РПІ 55

УНИВ. БИБЛИОТЕКА
И. Бр. 84950

ТЕЖАК

Основан 1869 године

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

Издавач
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

Власник
За Српско пољопривредно друштво
Претседник Д-р ТАНАСИЈЕ МИТРОВИЋ
Ванредни професор Београдског Универзитета

Уредник
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ

ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
БЕОГРАД

ЗА 1936 ГОДИНУ

ГОДИНА ИЗЛАЖЕЊА LXIV-64

Београд
Штампарија „Сербија", Мил. К. Цветановића - Краљице Наталије 19 - Тел. 20-732
1936

ПРЕГЛЕД

САДРЖИНЕ ТЕЖАКА ЗА 1936 ГОД.

Објашњење: бр. значи број Тежака; стр. значи страна; чл. значи чланак; бел. значи белешка; п. и о. значи питање и одговор; доп. значи допис; некр. значи некролог; књ. значи књижевност; књ. пр. књижевни приказ.

А. Сарадници

Атанацковић Инж. Б.; Анкета о чувању поља, чл. у бр. 14, стр. 482.

Ашћерић Милорад; Зелено ђубрење земљишта, чл. у бр. 6. стр. 217.

Белић Инж. агр. Јован; Основна начела практичног одабирања приплодних грла, чл. у бр. 2, стр. 39. Важност пашњака за исхрану и развиће стоке, чл. у бр. 6, стр. 221. Исхрана стоке кукурузном сачмом, чл. у бр. 10, стр. 347.

Белобрк Н. и Матић В.; Посета чланова Подружине из Ст. Бечеја имању г. Ледерера у Чоки (Бачка), бел. у бр. 17, стр. 615.

Борисављевић Рад; Неколико савета виноградарима који саде сорту Афус-али, чл. у бр. 14, стр. 472. Неколико закључака после бербе грожђа у Моравској бановини, чл. у бр. 24, стр. 832.

Буждон Инж. Вјекослав; Унапређење производње индустриског биља у Вардарској бановини, чл. у бр. 15, стр. 547.

Ваканац Инж. Ђорђе; Исхрана стоке и питање унапређења културе ливада, пашњака и површина са пиљним биљем, чл. у бр. 8, стр. 274. Које пиљне биљке да гајимо? чл. у бр. 9, стр. 311. Искоришћавање земљишта под ливадама

и пашњацима и специјално искоришћавање слатинастих земљишта, чл. у бр. 21, стр. 722.

Видановић М. П.; Петар Јовановић „Славински", некр. у бр. 5, стр. 161.

Владислављевић Тима, агроном; Прекомерно бујно листање купуса, п. и о. у бр. 18, стр. 650.

Вујачић Вуле М.; За успешнији извоз нашег свежег воћа, чл. у бр. 16, стр. 575.

Вукасовић Др. Павле; О „новој" штитастој ваши на шљивама, чл. у бр. 3, стр, 66. Најситнији паук—прегаљ — п. и о. у бр. 5, стр. 155. Како ћемо сузбијати две ране штеточине купуса, чл. у бр. 8, стр. 284. Прскање плодова против црвљивости, п. и о. у бр. 8, стр. 299. Црна буба која ништи младе ластаре винове лозе, п. и о. у бр. 8, стр. 300. Крушкова стеница, чл. у бр. 9, стр. 325. Штитасте ваши које нападају лозу, п. и о. у бр. 9, стр. 335. Црв у јабучару, п. и о. у бр. 11, стр. 389. Одбрана против сипаца, п. и о. у бр. 11, стр. 390. Штитаста ваш Sphaerolecanium prunastri, п. и о. у бр. 11, стр. 391. Шљивина зелена ваш, п. и о. у бр, 11, стр. 392. Зелено-жућкаста лисна уш, п. и о. у бр. 12, стр. 420. О једном новом упуству, чл. у бр. 13, стр. 452. Ружине зелене лисне ваши, п. и о. у бр. 13, стр. 454. Зелени црв на детелини, п. и о. у бр. 13, стр. 456. Лисне ваши, чл. у бр. 14, стр. 474. Стаблогриз и његово сузбијање, чл. у бр. 16, стр. 573. Змијице у лишћу, чл у бр 19, стр. 666. Грашков жижак, п. и о. у бр. 19, стр. 680. Лукова мува, чл. у бр. 20, стр. 706. Прскајте зими воћке против лисних вашију, чл. у бр. 23. стр. 789.

Вучковић Инж. Велимир: Примена чистих култура винског квасца у подрумарству, чл. у бр. 17, стр. 609. Испитивање шећера у шири у току зрења грожђа, чл. у бр. 18, стр. 642. Порекло винских болести и мана, чл. у бр. 19, стр. 676.

Герасимовић Јеврем; Израда сандука, чл. у бр. 3, стр. 78. Елеватори за воду, чл. у бр. 5, стр. 150. Културе под хартијом, чл. у бр. 12, стр. 412. Пресађивање у свако доба године, чл. у бр. 15, стр. 542. Чишћење пшенице, чл. у бр. 17, стр. 611.

Гибшман Инж. Е; Штета од корова и начин њиховог расејавања, чл. у бр. 4, стр, 98. Мере борбе с коровима, чл.

у бр. 6, стр. 210. Најважнији њивски корови и њихово уништавање, чл. у бр. 9, стр. 323, чл. у бр. 10, стр. 351, чл. у бр. 12, стр. 409 и у бр 14, стр. 480. Сузбијање купине, п. и о. у бр. 14. стр. 491.

Гљанцева Инж. Марија; Неколико речи о гајењу купуса. — Радови око парадајса, чл. у бр. 12, стр. 407. Из градинарства: 1. О берби патлиџана. — 2. Неколико речи о прикупљању семена поврћа. чл. у бр. 15, стр. 541. Култура питомих гљива, чл. у бр. 20, стр. 713.

Доновић Милан; Хаџи Руван Окановић, некр. у бр 12, стр. 422.

Драгаш М.; Врањеви за чување вина, чл. у бр. 1, стр. 16. Вински цвет, чл. у бр. 2. стр. 54. Слуззвост вина, чл. у бр. 8. стр. 289.

Ђорђевић Инж. Властимир. М.; Да ли је кукуруз увек добар предусев за озиму пшеницу? чл. у бр. 4, стр. 102. Неговање ливада, чл. у бр. 5, стр. 140. Подизање пашњака, п. и о. у бр. 5, стр. 155. Уљане репице као сточна храна, чл. у бр. 17, стр. 603. Озими сточни грашак, чл. у бр, 18, стр. 639. Озиме грахорице, чл. у бр. 19, стр. 658. Земљиште подесно за луцерку или црвену детелину, п. и о. у бр. 19, стр. 678. Припрема земљишта за сетву, чл, у бр. 21, стр. 703. Ђубрење ливада кречом, чл. у бр. 21. стр.727. Јесења нега ливада, чл. у бр. 22, стр. 772. Вештачке ливаде, чл. у бр, 24. страна 818.

Ђурђевић М.; Како би се добио пут за прилаз имању п. и о. у бр. 3. стр. 84. Куповина земљишта од продавца који је по завршној продаји умро, а то земљиште наследио продавчев брат, п. и о. у бр. 5, стр. 156.

Ђуровић Наталија; Справљање добрих јела, чл. у бр. 3, стр. 82. Прва приватна домаћичка школа, бел. у бр. 5, стр. 159. Хранљива а јевтина јела, чл. у бр. 11, стр. 385. Пекмез од јагода. — Слатко од малина, чл. у бр. 13, стр. 451. 1. Погачице са квасцем. — 2. Савети мајкама, чл. у бр. 15, стр. 549. Остављање купуса за зиму, чл. у бр. 22, стр. 776.

Живојиновић Инж. Светислав; Осе непријатељи пчела, чл. у бр. 1, стр. 17. Повољни и неповољни услови за додавање матица, чл. у бр. 4, стр. 117. О пролетњим радовима на пчелињаку и првом прегледу кошница, чл. у бр. 8, стр. 293. Појење пчелињих друштава, п. и о. у бр. 9, стр. 333. Начини борбе противу житног жишка, чл. у бр, 13, стр. 438.

Прихрањивање пчела упролеће, п. и о. у бр. 14, стр. 488. Да ли дивизма није штетна по пчеле, п. и о. у бр. 15, стр. 551. Преглед пчелиних друштава, чл. у бр. 18, стр. 648. Вредност биљке Marubium peregrinum у пчеларству, п. и о. у бр. 18, стр. 651. Прехрањивање пчела, чл. у бр. 20, стр. 710. Припрема пчелиних друштава за зиму, чл. у бр. 21, стр. 743. Корисност биљке Solidago canadensis за пчеларство, п. и о. у бр. 21, стр. 746. О зимовању пчела, чл. бр. 24, стр. 841.

Жугић Пет. Ј.; Воћарско-калемарски курс у Великом Поповићу, бел. у бр. 23, стр. 801.

Жујовић М.; Из Пољопривредне подружине у Свилајнцу, бел, у бр. 23, стр. 681. Урош Јањић, некр. у бр. 26 стр. 233.

Зечевић Милорад П.; Вишегодишња пшеница, чл. у бр. 3, стр. 83. Одбрана од слане, чл. у бр. 5, стр. 144. Како да се сачувају од мраза руже калемљене у августу, а које су потерале, п. и о. у бр. 23. стр. 805.

Ивковић Коста; Сејање јесењих усева, чл. у бр. 20. стр. 705. Жива ограда, чл. у бр. 24 стр. 838.

Јаковљевић Јарослав; Како се изводи риголовање, чл у бр. 16, стр. 578.

Јањић Јаша; Проф. Dr. Јулије Стокласа, некр. чл. у бр. 10, стр. 358. Гајење тимана и нане папрене, п. и о. у бр. 12, стр. 417. Време сејања озимих и јарих усева, п. и о. у бр. 12, стр. 418.

Јешић Ст.; Неколико напомена о пољопривредној изложби у Ваљеву, чл. у бр. 23, стр. 799.

Јосифовић Др. Младен; Народна шумарска књижница, књ. пр. у бр. 6, стр. 232. 300 свезака Пољопривредног гласника, књ. у бр. 7, стр. 266. Међународни виноградарски конгрес у Паризу, бел. у бр. 10, стр. 361. Програм рада Српског пољопривредног друштва у Београду, бел. у бр. 11, стр. 394. Конкурс за секретара Српског пољопривредног друштва у Београду, бел. у бр. 11, стр. 397. Љубљански велесајам, бел. у бр. 16, стр. 588. Услови за пријем ученика у I

разред Средње пољопривредне школе у Букову — Неготин за 1936—37 год. бел. у бр. 16, стр. 589. Јован Жујовић, некр. у бр. 17, стр. 619. Завештање великог добротвора Српског пољопр. друштва проте Димитрија Грујића, бел. у бр. 22, стр. 778. — Именик лековитог биља, књ. у бр. 24, стр. 856.

Калановић Миомир Ж.; Утисци са једног путовања кроз Бугарску, доп. у бр. 1, стр. 22. Некоје невоље данашње пољопривред. наставе код нас, чл. у бр. 12, стр. 415.

Калуђеровић агр. Ива М.; Таманимо гусенице, чл. у бр. 9, стр. 327. Губа на смокви, чл. у бр. 20, стр. 708.

Којдл Стјепан; Поуке за власнике шљивика, бел. у бр. 2, стр. 61.

Косанић Б.; Воћарско-калемарски течај у Љубовији — Братунцу, бел. у бр. 24, стр. 848.

К. Г. и М. В.; Интезиван рад подружине Српског пољопривредног друштва у Краљеву, бел. у бр. 7, стр. 259. Михаило-Мика (Хаџић) Алексић, некр. у бр. 7, стр. 265.

Лазић Методије; Једно предавање о болестима крумпира, бел. у бр. 7, стр. 257.

Лолић Миливоје Н.; Припрема земљишта за сетву кукуруза, чл. у бр. 1, стр. 10. О сађењу воћака, чл. у бр. 2, стр. 48. Гајење поврћа на селу, чл. у бр. 3, стр. 74. Лоза чардаклија, чл. у бр. 7, стр. 249. Регулисање родности код воћака, чл. у бр. 9, стр. 320. Пепео и његова употреба у пољопривреди, чл. у бр. 15, стр. 546.

Лукић Ст. Д.; Чиниоци који утичу на успешно калемљење очењем. О вађењу семена из плодова дивљих јабука и крушака, чл. у бр. 16, стр. 581. О осетљивости брескве сорте Холе-ова крупна јесења према коврџљавости лишћа, чл. у бр. 19, стр. 676.

Л. Инж. Ф.; Које се воћке могу калемити на џанарику? п. и о. у бр. 14, стр. 488.

Маринковић Бран. А; Оснивање пољопр. књижнице и омладинске дружине у селу Слатини, среза космајског, бел. у бр. 7, стр. 261. Курс из воћарства и виноградарства у бановинском расаднику среза космајског у Сопоту, бел. у бр. 12, стр. 421.

Мартиновић Инж. Влад. П.; Зашто треба увести плодоред, чл. у бр. 1, стр. 5. Вилина косица (преденица), чл. у бр. 2, стр. 34. Нешто о обради земљишта у Панчевачком риту, чл. у бр. 4, стр. 104. Пролетња нега усева, чл. у бр. 9, стр. 306. Опасност од вилине косице, чл. у бр. 12, стр. 402,

Матић Вића П.; Пред сејање кукуруза, чл. у бр. 6 стр. 215. Косидба ливада, чл. у бр. 11, стр. 381. Шљива рановача, чл. у бр. 14, стр. 478. Изложба крупних грла стоке у Свилајнцу, бел. у бр. 2, стр. 59. О пољопривредној изложби у Ваљеву, чл. у бр. 23, стр. 797. О пољопривредној изложби у Шапцу, бел. у бр. 24, стр. 844.

Миловић Инж. агр. Влад.; Кад и како треба поправљати недоврела вина, чл. у бр. 22, стр. 769.

Милошев Инж. Миленко; Екскурзија чланова Рипањске пољопр. подружине, бел. у бр. 24, стр. 846.

Митровић Др. Т.; О новом лету 1936, чл. у бр. 1, стр, стр. 2. Црвени сир, чл. у бр. 2, стр. 57. Новопазарска гуска. чл. у бр. 11, стр. 370. Милорад У. Палеташевић, некр. у бр. 8, стр. 301.

Михаиловић М.; Светозар Нешић, пољопривредник, некр. у бр. 14. стр 496.

Нејгебауер Др. Виктор; Слатинаста-заслањена — земљишта, чл. у бр. 14, стр. 494.

Нешић Љ. Бор.; Марко Симић, некр. у бр. 1, стр. 26 Рајко Кривокућа из Чачка и Петар Ивановић, некр. у бр. 1, стр. 26. Нове подружине, бел. у бр. 3, стр. 86. Нове подружине, бел. у бр. 9, стр. 329. Мојсо Николић, некр. у бр. 12, стр. 423. Нов члан добротвор, бел. у бр. 18, стр. 652. Нови чланови утемељачи, бел. у бр. 18, стр. 652. Подизање угледних сортиментских воћњака на удруженој основи, бел. у бр. 11, стр. 394. Милан Вић. Поповић, некр. у бр. 23, стр. 809.

Нешковић Рајко; Оснивање пољопривредних комора код нас, чл. у бр. 7, стр 255.

Никетић М. Ј.; Неколико питања из воћарства, п. и о. у бр. 2, стр. 51. Трулење жила код воћака, п. и о. у бр. 3, стр. 85. У које време треба калемити дивљаке јабука и крушака, п. и о. у бр. 6, стр. 230. Колико круна код чокота треба да је удаљена од земље, п. и о. у бр. 7, стр. 262. Како треба неговати орах да би напредовао, п. и о. у бр. 7, стр. 263. Колика је хранива вредност џибре од шљива, п. и о. у бр. 9, стр. 332. Зашто крушке и јабуке одрже много више

рода са јужне и југоисточне стране него ли с противне, п. и о. у бр. 14, стр. 492. Да ли је добро ђубрити шљиве струготином од дрвета и другим отпацима од дрвета, п. и о. у бр. 14, стр. 493.

Николић М. Ђ.; Да ли шкоди луцерки производња њеног семена, п. и о. у бр. 15, стр. 550.

Нинковић Добросав Б.; Важност селекције шљиве пожегаче (мађарке), чл. у бр. 12, стр. 405.

Петковић Павле С.; Гајење малина, чл. у бр. 7, стр. 242. Домаћа прерада трешања, вишања и марела, чл. у бр. 11, стр. 374.

Петровић Никола; Пољопривредна изложба у Власотинцима, бел. у бр. 3, стр. 87. Виногради који пате од хлорозе, чл. у бр. 23, стр. 795. Гајење собног цвећа, књ. у бр. 23, стр. 809.

Поповић К.; Како да се произведе кромпир за рану потрошњу, чл. у бр. 3, стр. 76. Најбољи начин конзервисања детелине, чл. у бр. 8, стр. 297. Које пиљне биљке треба сејати на сувој, плиткој и каменитој земљи, п. и о. у бр. 8, стр. 298. Сељак као селекционер пшенице, чл. у бр. 16, стр. 582.

Пчеларевић Крста; Практична пчеларска школа у Софији, и Свесловенски пчеларски конгрес и изложба у Софији, бел. у бр. 10, стр. 360.

Раданчевић Б.; Да ли треба воћку калемити при земљи или у круни, чл. у бр. 7, стр. 247.

Радовић Драгутин В.; Улога интелигенције и штампе по културни напредак села у Србији, чл. у бр. 10, стр. 353.

Ратковић Сава; О користима пољопривредних подружина, чл. у бр. 4, стр. 121.

Росић Др. Душан С.; Поводом пољопривредне изложбе у Царевом Селу, бел. у бр. 23, стр. 803.

Сивицки Инж. агр. Болеслав; Избор приплодних грла код живине, чл. у бр. 19, стр. 668 Важност конзервисања јаја за наше село и начини конзервисања, чл. у бр. 20, стр.

700. Избор приплодних грла код живине, чл. у бр. 21, стр. 737. Дезинфекција живинарника, намештаја и живине, чл. у бр. 22, стр. 766. Избор врста и раса живине за наше село, чл. у бр. 24, стр. 824.

Симић Инж. Никола; Правилно справљање српског домаћег сира, чл. у бр. 24, стр. 829.

Спремић Драг. Ј.; Да ли воћку треба калемити при земљи или у круни, чл. у бр. 4, стр. 115.

Срећковић Инж. агр. Мих.; Скидање калемгранчица за калемљење, чл. у бр. 2, стр. 42. О позној резидби винограда, чл. у бр 3, стр. 72. Најчешће болести вина, чл. у бр. 15, стр. 537. Нешто о конзервисању воћа и поврћа сушењем, чл. у бр. 15, стр. 537. Нешто о конзервисању воћа и поврћа сушењем, чл. у бр. 16, стр. 568.

Станковић Инж. Душан М.; Побољшање нашег воћног сортимента прекалемљавањем воћака, чл. у бр. 5, стр. 130. О важности обраде земљишта под воћњацима, чл. у бр. 8, стр. 280. Најбоље сорте бресака, чл. у бр. 13, стр. 444. Утицај месечеве светлости на растење биља, п. и о. у бр. 14, стр. 490. Кајсија и њен значај за наше воћарство, чл. у бр. 15, стр. 534. Сазревање и берба воћа, чл. у бр. 16, стр. 562. Чување воћа у свежем стању, чл. у бр. 18, стр. 630. Прерано опадање лишћа на шљивама и последице које из тога проистичу, чл. у бр. 21, стр. 735.

Стаменковић Н.; Како таманити пацове, чл. у бр. 23, стр. 796.

Станчевић Асен С.; Неке сорте јабука, чл. у бр. 6, стр. 224. Берба и прерада малина, чл. у бр. 13, стр. 450. Конзервисање патлиџана стерилисањем, чл. у бр. 16, стр. 585. Еклипс јагода, чл. у бр. 17, стр. 614.

Стефановић Вој.; Оснивање пољопривр. књижнице и читаонице и омладин. дружине у Рановцу, среза млавског, бел. у бр. 5, стр. 158.

Стојановић Жив. Д; Употреба брикетиране соли за стоку, чл. у бр. 11, стр. 386.

Стојиљковић Инж. Аранђел; О гајењу памука, чл. у бр. 9, стр. 316 и у бр. 10, стр. 343. О гајењу кафе, чл. у бр. 10, стр. 356.

Стојковић Др. Вел; Наша производња крушака, чл. у бр. 1, стр. 12 и у бр. 2, стр. 46. Обнова старих и подизање

нових крушкара, чл. у бр. 3, стр. 68. О некојим сортама америчких јабука, чл. у бр. 4, стр. 109. О некојим код нас одомаћеним сортама јабука, чл. у броју 5, стр. 136. О берби шљива за извоз у сировом стању, чл. у бр. 14, стр. 466. У овој години треба што више шљива осушити, чл. у бр. 15, стр. 530. Милан Јованић, некролог у бр. 16, стр. 552. Кад и како треба брати шљиве за сушење, чл. у бр. 16, стр. 565. Сушење шљива, чл. у бр. 17, стр. 598. Чување сувих шљива до продаје, чл. у бр. 18, стр. 636.

Тешић Инж. агр. Живојин П.; Згоревање стајског ђубрета, чл. у бр. 6, стр. 226. Сушење младог расада, чл. у бр. 8, стр. 286. Сузбијање рђе (пламењаче) на житима, чл. у бр. 13, стр. 434. Сузбијање главнице на житу, чл. у бр. 17, стр. 594. Гар на житарицама и њено сузбијање, чл. у бр. 19, стр. 662. О кречењу воћака, чл. у бр. 23, стр. 793. Главница на кукурузу, п. и о. у бр. 23 стр. 807.

Тоскић Инж. агр. Вукашин; Прерада грожђа из винограда заражених пламењачом, чл. у бр. 18, стр. 626. Да нам вино буде здраво, треба да је потпуно преврело, чл. у бр. 20, стр. 690. Мрки прелом код вина и прво претакање, чл. у бр. 22, стр. 754. Важније напомене о ђубрењу винограда чл. у бр. 23, стр. 786. Ђубрење винограда, бр. 24, стр. 825

Тошић Душан; Стеван Милошевић, некролог у бр. 4 стр. 125.

Фазлагић М.; Једна добра рана трешња, чл. у бр. 12 стр. 404.

Фемељиди Инж. Никола; Како да убрзамо сазревање грожђа, чл. у бр. 10 стр. 338. Одабирање матичних воћних стабала за размножавање, чл. у бр. 17, стр. 606. Избор подлога за јабуке и скупљање семена, чл. у бр. 19, стр. 671. Јесење сађење воћака, чл. у бр. 20, стр. 695. Сађење воћака, чл. у бр. 21, стр. 731. Јесењи радови у воћарству, чл. у бр. 22, стр. 757. Јесењи радови у виноградарству, чл. у бр. 22, стр. 761.

Феријанчић М.; Актиномикоза код говечета, п. и о. у бр. 5, стр. 155. Вредност црвене соли за стоку, п. и о. у бр. 7, стр. 263. Заразне болести живине, п. и о. у бр. 11 стр. 387. Рањице по носу и устима код јагњаца, п. и о. у бр. 11, стр 387. Како се лечи пролив код говеда? п. и о. у бр. 11, стр. 388. Губа и црвенило код свиња, п. и о. у бр. 11, стр.

393. Шта треба учинити да крава води? п. и о. у бр. 13, стр. 455. Како се спречава шуштавац? п. и о. у бр. 13, стр. 455. Кантариде или шпанске бубе, чл. у бр. 14, стр. 486. Глисте код телади, п. и о. у бр. 14, стр. 493. Чиме се лечи власац? п. и о. у бр. 16, стр. 587. Да ли је опасно давати лишће сточне репе супрасним крмачама, п. и о. у бр. 16. стр. 587. Прострел-антракс, чл. у бр. 18, стр. 645. Бризгање вимена месец дана пре телења, п. и о. у бр. 20, стр. 715. Беснило, чл. у бр. 21, стр. 739. Сакагија, чл. 7 бр, 27, стр. 835.

Б. Садржина

Објашњење: бр. значи број Тежака; стр. значи страна; чл. значи чланак; бел. значи белешка; п. и о. значи питање и одговор; доп. значи допис; некр. значи некролог; књ. значи књижевност; књ. пр. значи књижевни приказ.

I Чланци општег привредног значаја

О новом лету 1936, чл. у бр. 1, стр. 2. О користима од пољопривредних подружина, у бр. 4, стр. 121. Оснивање пољопривредних комора код нас, у бр. 7, стр. 255. Улога интелигенције и штампе по културни напредак села у Србији, у бр. 10. стр. 353. Некоје невоље данашње пољопривредне наставе код нас, у бр. 12, стр. 415. Анкета о чувању поља, у бр. 14, стр. 482. За успешнији извоз нашег свежег воћа, у бр. 16, стр. 575.

II Ратарство с ливадарством и пашњаштвом

Зашто треба увести плодоред, чл. у бр. 1, стр. 5. Припрема земљишта за сетву кукуруза, чл. у бр. 1, стр. 10. Вишегодишња пшеница, у бр. 3, стр. 83. Штета од корова и начин њиховог расејавања, у бр. 4, стр. 98. Да ли је кукуруз увек добар предусев за озиму пшеницу, у бр. 4, стр. 102. Нешто о обради земљишта у Панчевачком риту, у бр. 4 стр. 104 Неговање ливада, у бр. 5. стр. 140. Одбрана од слане, у бр. 5, стр. 144. Мере борбе с коровима, у бр. 6, стр. 210. Згоревање стајског ђубрета, у бр. 6, стр. 266. Пред сејање кукуруза, у бр. 6, стр. 215. Зелено ђубрење земљишта, у бр 6, стр. 217. Исхрана стоке и питање унапређења културе ливада, пашњака и површина са пићним биљкама, у бр. 8. стр. 274. Пролетња нега усева, у бр. 9, стр. 306. Које пићне биљке да гајимо, у бр. 9, стр. 311. О гајењу памука, у бр. 9, стр. 316. Гајење памука, у бр. 10. стр. 343. Најважнији њивски корови и њихово уништавање, у бр. 9, стр. 323, у бр. 10, стр. 351, у бр. 12, стр. 409 и у бр. 14 стр. 480. Најважнији њивски корови и њихово уништавање, у бр. 9 стр. 323 у бр. 10, стр. 351, у бр. 12, стр. 409, и у бр. 14, стр. 480. О гајењу кафе, у бр. 10,

стр. 356. Косидба ливада, у бр. 11, стр. 381. Културе под хартијом, у бр. 12, стр. 412. Слатинаста-заслањена-земљишта, у бр. 14, стр. 494. Пепео и његова употреба у пољопривреди, у бр. 15, стр. 546. Унапређење производње индустриског биља у Вардарској бановини, у бр. 15, стр. 547. Како се изводи риголочање, у бр. 16. стр. 578. Сељак као селекционар пшенице, у бр. 16, стр. 582. Уљане репице као сточна храна, у бр. 17, стр. 603. Озими сточни грашак, у бр. 18, стр. 639. Озиме грахорице, у бр. 19, стр. 658. Припрема земљишта за сетву, у бр. 20, стр. 703. Сејање јесењих усева, у бр. 20, стр. 705. Искоришћавање земљишта под ливадама и пашњацима и специјално искоришћавање слатинастих земљишта, у бр. 21, стр. 722. Ђубрење ливада кречом, у бр. 21, стр. 727. Јесења нега ливада, у бр. 22, стр. 772. Вештачке ливаде, чл. у бр. 24, стр. 813.

III Повртарство

Гајење поврћа на селу, у бр. 3, стр. 74. Како да се произведе кромпир за рану потрошњу, у бр. 3, стр. 76. Неколико речи о гајењу купуса. — Радови око патлиџана, у бр. 12, стр, 407. О борби патлиџана. — Неколико речи о прикупљању семена поврћа, у бр. 15, стр. 541. Пресађивање у свако доба године, у бр. 15, стр. 541. Еклипс јагода, у бр. 17, стр. 614. Култура питомих гљива, у бр. 20, стр. 713.

IV Прерада поврћа

Конзервисање патлиџана стерилисањем, у бр. 16, стр. 585

V Пољопривредне справе и оруђа

Елеватори за воду, у бр. 5, стр. 150. Чишћење пшенице у бр. 17, стр. 611.

VI Биљне болести и штеточине

Осе непријатељи пчела, чл. у бр. 1, стр. 17. Вилина косица (преденица), у бр. 2. стр. 34. О „новој" штитастој ваши на шљивама, у бр. 3, стр. 66. Како ћемо сузбијати две ране штеточине купуса, у бр. 8, стр. 284. Сушење младога расада, у бр. 8, стр. 286. Крушкова стеница, у бр. 9, стр. 325. Тамнимо гусенице, у бр. 9, стр. 327. Опасност од вилине косице, у бр. 12, стр. 402. Сузбијање рђе (пламењаче) на житима, у бр. 13, стр. 434. Начин борбе противу житног жишка, у бр 13 стр. 438. О једном новом упутству, у бр. 13, стр. 452

Лисне ваши, у бр. 14, стр. 474. Стаблогриз и његово сузбијање, у бр. 16, стр. 573. Сузбијање главнице на житу, у бр. 17, стр. 594. Гар на житарицама и њено сузбијање, у бр. 19, стр. 662. Змијице у лишћу, у бр 19. стр. 666. Лукова мува, у бр. 20, стр. 706. Губа на смокви, у бр. 20, стр. 708. Прскајте зими воћке против лисних вашију, у бр. 23, стр. 789. Како таманити пацове и мишеве, у бр. 23, стр. 796.

VII Сточарство и млекарство.

Основна начела практичког одабирања приплодних грла, чл. у бр. 2, стр. 39. Црвени сир, чл. у бр. 2, стр. 57. Важност пашњака за развиће и исхрану стоке, у бр. 6, стр. 221. Најбољи начин конзервисања зелене детелине за зиму, у бр. 8, стр. 297. Исхрана стоке кукурузном сечком, у бр. 10, стр. 347. Новопазарска гуска, у бр. 11, стр 370 Употреба брикетиране соли за стоку, у бр. 19, стр. 668. Важност конзервисања јаја за наше село и начини конзервисања, у бр. 20, стр. 700. Избор приплодних грла код живине, у бр 21, стр. 737. Дезинфекција живинарника, намештаја и живине, у бр. 22, стр. 766. Избор врста и раса, живине за наше село, у бр. 24, стр. 824. Правилно справљање сиског домаћег сира, чл. у бр. 24, стр. 829.

VII Пчеларство

Повољни и неповољни услови за додавање матица, у бр. 4, стр. 117. О пролетним радовима на пчелињаку и првом прегледу кошница, у бр. 8, стр. 293. Преглед пчелињих друштава, у бр. 18, стр. 648. Прехрањивање пчела, у бр. 20, страна 710. Припрема пчелињих друштава за зиму, у бр. 21 стр. 743. О зимовању пчела, чл. у бр. 24, стр. 841.

VIII Сточно лекарство-ветеринарство

Кантариде или шпанске бубе, у бр. 14, стр. 486. Прострел антракс, у бр. 18, стр. 645. Беснило, у бр. 21, стр. 739. Сакагија, чл. у бр. 24, стр. 835.

IX Воћарство

Наша производња крушака, чл. у бр. 1, стр 13. Скидање калемгранчица за каламљење, чл. у бр. 2, стр. 42. О сађењу воћака, чл. у бр. 2, стр. 48. Поуке за власнике шљивика, у бр. 2, стр. 61. Обнова старих и подизање нових крушкара, у бр. 2, стр. 68. О некојим сортама америчких јабука, у бр. 4, стр. 109. Да ли воћку треба калемити при земљи или у круни, у бр. 4, стр. 115. Побољшање нашег воћног сортимента прекалемљавањем воћака, у бр. 5, стр. 130. О не-

којим код нас одомаћеним сортама јабука, у бр. 5, стр. 136. Неке сорте јабука, у бр. 6, стр. 224. Гајење малина, у бр. 7, стр. 246. Корпа за паковање малина, у бр. 7, стр. 246. Да ли треба воћку калемити при земљи или у круни, у бр. 7, стр. 247. О важности обраде земљишта под воћњацима, у бр. 8, стр. 280. Регулисавање родности код воћака, у бр. 9, стр. 320. Једна добра рана трешња, у бр. 12, стр. 404. Важност селекције шљиве пожегаче (маџарке), у бр. 12, стр. 405. Најбоље сорте бресака, у бр. 13, стр. 444. Берба и прерада малина, у бр. 13, стр. 450. О берби шљива за извоз у сировом стању, у бр. 14, стр. 466. Шљива рановача, у бр. 14, стр. 478. У овој години треба што више шљива осушити, у бр. 15, стр. 530. Кајсија и њен значај за наше воћарство, у бр. 15, стр. 534. Сазревање и берба воћа у бр. 16, стр. 562. Кад и како треба брати шљиве за сушење, у бр. 16, стр. 565. Чиниоци који утичу на успешно калемљење очењем. О вађењу семена из плодова дивљих јабука и крушака, у бр. 16, стр. 581. Одабирање матичних воћних стабала за размножавање, у бр. 17, стр. 606. Чување воћа у свежем стању, у бр. 18, стр. 630. Избор подлога за јабуке и сакупљање семена, у бр. 19, стр. 671. О осетљивости брескве сорте Халеове крупне јесење преме кржљавости лишћа, у бр. 19, стр. 675. Јесење сађење воћака у бр. 20, стр. 695. Сађење воћака, у бр. 21, стр. 731. Прерано опадање лишћа на шљивама, и последице које из тога проистичу, у бр. 21, стр. 735. Јесењи радови у воћарству, у бр. 22, стр. 757. О кречењу воћака, у бр. 23, стр. 792. Неколико напомена после бербе грожђа у Моравској бановини, бел. у бр. 24, стр. 839.

X Прерада воћа

Пекмез од јагода. — Слатко од малина, у бр. 13, стр. 451 и 452. Нешто о конзервисању воћа и поврћа сушењем, у бр. 16, стр. 568. Сушење шљива, у бр. 17, стр. 598. Чување сувих шљива до продаје, у бр. 18, стр. 636.

XI Виноградарство с подрумарством

Врањеви за чување вина, чл. у бр. 1, стр. 16. Вински цвет, у бр. 2, стр. 54. О позној резидби винограда, у бр. 3, стр. 72. Лозе чардаклије, у бр. 7, стр. 249. Слузавост вина, у бр. 8, стр. 289. Како да убрзамо сазревање грожђа, у бр. 10, стр. 338. Неколико савета виноградарима који саде сорту афуз-али, у бр. 14, стр. 472. Најчешће болести вина, у бр. 15, стр. 537. Примена чистих култура винског квасца у подру-

марству, у бр. 17, стр. 609. Прерада грожђа из винограда заражених пламењачом, у бр. 18, стр. 626. Испитивање шећера у шири у току зрења грожђа, у бр. 18, стр. 642. Порекло винских болести и мана, у бр. 19, стр. 675. Да нам вино буде здраво, треба да је потпуно преврело, у бр. 20, стр. 690. Мрки прелом код вина и прво претакање, у бр. 22, стр. 754. Јесењи радови у виноградарству, у бр. 22, стр. 761. Кад и како треба поправљати недоврела вина, у бр. 22, стр. 769. Важније напомене о ђубрењу винограда, у бр. 23. стр. 786. Виногради који пате од хлорозе (жутице) у бр. 23, стр. 795. Ђубрење винограда, чл. у бр. 24, стр. 822.

XII Домаћинство

Справљање добрих јела, у бр. 3, стр. 82. Приватна домаћичка школа, у бр. 5, стр. 159. Домаћа прерада трешања, вишања и марела, у бр. 11, стр. 374. Хранљива а јевтина јела, у бр. 11, стр. 385. Погачице са квасцем. — Савети мајкама, у бр. 15, стр. 549. Остављање купуса за зиму, у бр. 22, стр. 776.

XIII Питања и одговори

Неколико питања из воћарства, у бр. 2, стр. 51. Како се може добити прилаз имању, који су суседи преорали, у бр. 3, стр. 84. Трулење жила код воћака, у бр. 2, стр. 85. Гуке на вилицама код говеда, у бр. 5, стр. 155. Подизање вештачких пашњака, у бр. 5, стр. 156. Куповина земљишта, које је по деоби поседа припало другом сопственику, у бр. 5, стр. 157. Калемљење дивљака јабука и крушака, у бр. 6, стр. 230. Колико глава чокота треба да је удаљена од земље, у бр. 7, стр. 262. Како треба неговати посађени орах, у бр. 7, стр. 263. Употреба црвене соли за стоку, у бр. 7, стр. 263. Које пиће биљке сејати на сувој, плиткој и каменитој земљи, у бр, 8, стр. 298. Опадање плодова код воћака, у бр. 8, стр. 298. Црни бумбар на ластарима лозе, у бр. 8, стр. 300. Колика је хранљива вредност шибре од шљива, у бр. 9, стр. 332. Зашто се пчеле не роје, у бр. 9, стр. 333, Штитаста ваш на лози, у бр. 9, стр. 335. Кокошија колера, у бр. 11, стр. 387. Дифтерија јагањаца, у бр 11, стр. 387. Пролив код говеда, у бр. 11, стр. 388. Црв у стаблу воћака, у бр. 11, стр. 389. Сипац у стајама, у бр. 11, стр. 390. Штитаста ваш на кори шљива, у бр. 11, стр. 391. Шљивова зелена ваш, у бр. 11, стр. 392. Свињска куга у бр. 11, стр. 393. Како се гаји тиман (Thymus vulgaris L.) и папрена нана (Mentha piperita Huds.) у бр. 12, стр. 417. Да ли је боље сејати озиме или

јаре усеве, у бр. 12, стр. 418. Зелене уши на лишћу шљива, у бр. 12, стр. 420. Чиме се ниште зелене бубице на ружама и бувач који напада хризантеме, у бр. 13, стр. 454. Како треба поступити да би крава водила, у бр. 13, стр. 455. Шуштавац код говеда, у бр. 13, стр. 455. Црв зелене боје који ништи детелину, у бр. 13, стр. 456. За које се воћке може употребити џанарика за подлалу, у бр. 14, стр. 488. Прихрањивање пчела у пролеће у вршкарама, у бр. 14 стр. 488. Да ли месец упливише на растење биља, у бр. 14, стр. 490. Уништавање купине, у бр. 14, стр. 491. Због чега крушке и јабуке одрже више плода са јужне и југоисточне стране, у бр. 14, стр. 492. Ђубрење воћака струготином од дрвета и другим отпацима, у бр. 14, стр. 492. Глисте код телади, у бр. 14, стр. 493. Да ли је за детелину шкодљива произвођња семена, у бр. 15, стр. 550 Корисност дивизме за пчеле, у бр. 15, стр. 551. Чиме се лечи власац код јагањаца. у бр. 16, стр. 587. Да ли крмаче могу побацити од лишћа сточне репе, у бр. 16, стр. 587. Прекомерно бујан пораст купуса, у бр. 18, стр. 651. Вредност Marubium peregrinum-а за пчеларство, у бр. 18, стр. 651. Земљиште подесно за луцерку и црвену детелину, у бр. 19, стр. 678. Заливање воћака осоком, у бр. 19, стр. 679. Грашков жижак, у бр. 19, стр. 680. Бризгање вимена млеком на месец дана пре телења, у бр. 20, стр. 715. Вредност Solidago canadensis за пчеларство, у бр. 21, стр. 746. Да ли су брадавице наследне, у бр. 22, стр. 783. Како да се сачувају од мраза руже калемљене у августу, а које су потерале, у бр. 23, стр. 805. Појава главнице на кукурузу, у бр. 23, стр. 806.

XIV **Белешке**

Повластица на државним железницама и бродовима за 62 ред. год. Збор Српског пољопр. друштва, у бр. 6, стр. 238. Ситне вести, у бр 10, стр 360. Међународни виноградарски конгрес у Паризу, у бр. 10, стр. 361. Љубљански велесајам од 1-13-IX-1936. у бр. 16, стр. 588. Услови за пријем ученика у Пољопр. школу у Букову, у бр. 16, стр. 589. Нов члан добротвор и нови чланови утемељачи, у бр. 18, стр. 652. Завештање великог добротвора Српског пољопр. друштва, проте г. Димитрија Грујића, у бр. 22, стр. 778.

XV **Дописи**

Утисци са једног путовања кроз Бугарску, чл. у бр. 1, стр. 22.

XVI Књижевност

Народна шумарска књижница, у бр. 6. стр. 232. 300 свезака Пољопривредног гласника, у бр. 7, стр. 266. Гајење собног цвећа, у бр, 23, стр. 809. Именик лековитог биља, у бр. 24, стр. 856.

XVII Некролози

Марко Симић, у бр. 1, стр. 26. Рајко Кривокућа и Петар Ивановић, у бр. 1, стр. 26. Стеван Милошевић, у бр. 4, стр, 125. Петар Јовановић „Славински", у бр. 5, стр. 160. Урош Јањић, у бр. 6, стр. 233. Михаило-Мика (Хаџић) Алексић, у бр. 7, стр. 265. Милорад У. Палеташевић, у бр, 8. стр. 301. Проф. Др. Јулије Стокласа, у бр. 10, стр. 358. Хаџи Рувин Окановић, у бр. 12, ст. 422. Мојсо Николић, у бр. 12, стр. 423. Светозар Нешић, у бр. 14, стр. 495. Милан Јованић, у бр. 15, стр. 552. Јован Жујовић, у бр. 17, стр. 718. Милан Вић. Поповић, у бр. 23, стр. 807.

XVIII Пољопривредне подружине

Нове подружине, у бр. 3, стр. 86. Годишња скупштина Подружине у Чачку, у бр. 6, стр. 230. Нове подружине, у бр. 9, стр. 329. Посета чланова подружине из Ст. Бечеја имању г. Ледерера у Чоки (бачка) у бр. 17, стр. 615. Из Пољопривредне подружине у Свилајнцу, у бр. 19, стр. 681. Екскурзија чланова Рипањске пољопр. подружине, у бр. 24, стр. 846.

XIX Пољопривредне књижнице и читаонице и омладинске дружине

Оснивање Пољопривредне књижнице и читаонице и омладинске дружине у Рановцу, срез млавски, у бр. 5, стр. 158. Оснивање пољопр. књижице и читаонице и омладинске дружине у селу Слатини, среза космајског, у бр. 7, стр. 261.

XX Пољопривредна настава, курсеви и предавања.

Предавање о болестима кромпира у Печењевцу, у бр. 7, стр. 257. Плетарски и калемарски курс Подружине у Краљеву, у бр. 7, стр. 259. Воћарско калемарски курс у Подујеву, у бр. 11, стр. 398. Курс из воћарства и виноградарства у Бановинском расаднику среза космајског у Сопоту, у бр. 12, стр. 421. Пољопривредна предавања Пољоприв. подружине у Призрену, у бр. 22, стр. 779. Воћарско-калемарски курс у Великом Поповићу, у бр. 23, стр. 801. Воћарско-калемарски течај у Љубовији-Братунцу, у бр. 24, стр. 848.

XXI Сајмови и изложбе

Изложба крупних грла стоке у Свилајнцу, у бр. 2, стр. 59. Пољопривредна изложба у Власотинцима, у бр. 3, стр. 87. VI Међународна изложба и сајам приплодне стоке и земаљска изложба вина од 18-21-IV-1936. У Новом Саду, у бр. 7, стр. 264. Загребачки збор — XXV специјални велики сајам од 2-11 V 36, у бр. 9. стр. 335. О пољопривредној изложби у Ваљеву, у бр. 23, стр. 797. Неколико напомена поводом пољопривред. изложбе у Ваљеву, у бр. 23, стр. 799. Поводом пољопр. изложбе у Царевом Селу, у бр. 23, стр. 802. О пољопривредној изложби у Шапцу, бел. у бр. 24, стр. 844.

XXII Радови Српског пољопр. друштва.

Упутство за употребу воћног карболинеума „Ресола" за зимско прскање воћака, у бр. 4, стр. 126. Позив за 62 редовни годишњи збор Српског пољопривредног друштва, у бр. 5, стр. 166. Извештај Управног и Надзорног одбора Српског пољопривред. друштва о раду 1935 год., поднесен 62 редовном годишњем збору, у бр. 5, стр. 167. Подизање угледних сортиментских воћњака на удруженој основи, у бр. 11 стр. 394. Програм рада Српског пољопр. друштва за 1936. год. у бр. 11, стр. 395. Конкурс за секретара Српског пољопр. друштва, у бр. 11, стр. 397.

XXIII Записници Управног одбора Српског пољопривредног друштва

Извод из записника 36 седнице, у бр. 1, стр. 27
" " " 37 " " " " " 28
" " " 38 " " " " " 28
" " " 39 " " " " " 30
" " " 40 " " " 2 " 61
" " " 41 " " " " " 61
" " " 42 " " " " " 62
" " " 43 " " " 3 " 88
" " " 44 " " " " " 89
" " " 45 " " " " " 91
" " " 46 " " " " " 92
" " " 47 " " " " " 93
" " " 48 " " " 5 " 161
" " " 49 " " " " " 162
" " " 50 " " " " " 163
" " " 51 " " " " " 164
" " " 52 " " " 6 " 234
" " " 53 " " " " " 235
" " " 54 " " " " " 236
" " " 1 " " " 7 " 267
" " " 2 " " " 1 " 268
" " " 3 " " " " " 269

Извод из записника 4 седнице, у бр. 1, стр. 361
" " " 5 " " " 10 " 363
" " " 6 " " " " " 365
" " " 7 " " " " " 424
" " " 8 " " " 12 " 425
" " " 9 " " " " " 428
" " " 10 " " " " " 457
" " " 11 " " " 13 " 458
" " " 12 " " " " " 459
" " " 13 " " " " " 461
" " " 14 " " " " " 497
" " " 15 " " " 14 " 497
" " " 16 " " " " " 499
" " " 17 " " " " " 501

Записник 62 редовног годишњег збора Српског пољопривредног друштва, држаног 29 марта 1936 год. у друштвеном дому у Београду, у бр. 14. стр. 503.

Извод из записника 18 седнице, у бр. 15, стр. 555
" " " 19 " " " " " 556
" " " 20 " " " " " 557
" " " 21 " " " " " 559
" " " 22 " " " 16 " 589
" " " 23 " " " " " 591
" " " 23 " " " 17 " 621
" " " 24 " " " " " 622
" " " 25 " " " " " 623
" " " 26 " " " 18 " 652
" " " 27 " " " " " 654
" " " 28 " " " 19 " 683
" " " 29 " " " " " 684
" " " 30 " " " " " 685
" " " 31 " " " 20 " 715
" " " 32 " " " " " 716
" " " 33 " " " " " 717
" " " 34 " " " 21 " 746
" " " 35 " " " " " 747
" " " 36 " " " " " 748
" " " 36 " " " 22 " 780
" " " 37 " " " " " 781
" " " 38 " " " 23 " 809
" " " 39 " " " " " 810
" " " 40 " " " " " 812
" " " 41 " " " " " 813
" " " 42 " " " " " 814
" " " 43 " " " 24 " 849
" " " 44 " " " " " 851
" " " 45 " " " " " 852
" " " 46 " " " " " 853
" " " 47 " " " " " 854

XXIV **Разно**

Израда сандука за паковање воћа, у бр. 3, стр. 78.
Жива ограда, чл. у бр. 24, стр. 838.

XXV **Слике**

Његовог Величанства Краља Петра II, у бр. 1, стр. 3. Осе непријатељи пчела, у бр. 1, стр. 19. Сандуци за паковање воћа, у бр. 3, стр. 79. Стеван Милошевић, у бр. 4, стр. 126. Прекалемљене гране воћке, у бр. 5, стр. 132. Ливадска, ланчаста дрљача и ливадско стругало, у бр. 5, стр. 142. Топломери за претсказивање наступања мразева, у бр. 6. стр. 145 и 147 стр. Навиљак за димљење, у бр. 5, стр. 148. Елеватори за воду, у бр. 5. стр. 152. Петар Јовановић „Славински" у бр. 5, стр. 160. Орезивање малина, у бр. 7, стр. 243. Шпалирно гајење малина, у бр. 8, стр. 244. Калемљене воћке при земљи и у круни, у бр. 7, стр. 247 и 248. Орезана чокот пре образовања чардаклије, у бр. 7, стр. 252, и после образовања чардаклије, у бр. 7, стр. 253. Лозе чардаклије, у бр. 7, стр. 254 и 255. Плетарски курс Пољопривредне подружине у Краљеву, у бр. 7, стр. 259, и воћарско-калемар. на стр. 260. Михаило-Мика (Хаџић) Алексић, у бр. 7, стр. 265. Бувачи и лист нападнут њима, у бр. 8, стр. 284. Милорад У. Палеташевић, у бр. 8, стр. 301. Памук у доба цветања, у бр. 9. стр. 317. Сетва памука машином, у бр. 9, стр. 318. Крушкова стеница, у бр. 9. стр. 326. Обрада памука прашачем, у бр. 10, стр. 344. Памук са распукнутим чаурама, у бр. 10, стр. 345. Распукнуте чауре, у бр. 10, стр. 346. Проф. Др. Јулије Стокласа, у бр. 10, стр. 359. Новопазарске гуске, у бр. 11, стр. 371, 372 и 373. Воћарско-калемарски курс у Подујеву, у бр. 11, стр. 398. Курс из воћарства и виноградарства у расаднику у Сопоту, у бр. 12, стр. 421. Преправка домаће сушнице за боље искоришћавање топлоте и лакше обнављање ваздуха у сушници, у бр. 15, стр. 531. Сушница В. Стојановића за сушење шљива, у бр. 15, стр. 533. Милан Јованић, у бр. 15, стр. 552. Крушков стаблогриз, у бр. 15. стр. 573. Риголовање у бр. 16, стр. 578, 579 и 580. Јован Жујовић, у бр. 17, стр. 619. Воћарник, напуњен јабукама, у бр. 18, стр. 632. Постројења у воћарнику; 1. водоравна, 2. степенаста, у бр. 18, стр. 634. Ружин и јабуков лист са змијицама, у бр. 19, стр. 666. Г. Новаковић са својим ученицама у школском пчелињаку, у бр. 19, стр. 682. Заражене главице лука са ларвицама лукове муве, у бр. 20, стр. 706. Заражен плод смокве и гранчица, у бр. 20, стр. 709. Пољопривредна предавања Подружине у Призрену (слушаоци), у бр. 22, стр. 780. Јаја лисних вашију на кори леторатса јабуке, у бр. 23, стр. 790. Са пољопр. изложбе у Ваљеву, у бр. 23, стр. 799. Са пољопривредне изложбе у Ваљеву (руч-

ни радови), у бр. 23, стр. 800. Ученици на воћарско-калемарском курсу у Вел. Поповићу, у бр. 23, стр. 801. Један део воћарског одељења са сировом и сувом шљивом, у бр. 23. стр. 804. Милан Вић. Поповић, у бр. 23, стр. 808. Екскурзисти Рипањске подружине у винограду у Илоку, у бр. 24, стр. 846. Курсисти са руководиоцем течаја, у бр. 24, стр; 849.

XXVI **Огласи**

Призната југословенска прскалица „Митри" патент бр. 10717, у бр. 1, стр. 31. Пољопривредни календар за 1936 г., у бр. 1, стр. 31. Бата, у бр. 1, страна 32. Призната југословенска прскалица „Митри" патент бр. 10717, у бр. 2, стр. 64, у бр. 3, стр. 96. Пољопривредни календар за 1936 год., у бр. 2, стр. 64, у бр. 3, стр. 95. Снижење цена зимској обући и чарапама Бата, у бр. 3, стр. 96. Здравље „Херсан чај", у бр. 3, стр. 96. Херсан чај, у бр. 4, стр 128. Пољопривредним подружинама и члановима С. п. д. на знање, у бр. 4, стр. 128, у бр. 5, стр. 206, у бр. 6, стр. 240, у бр. 7, стр. 271. Вртларски помоћник за Пољ. школу у Крагујевцу, у бр. 5, стр. 206. Кундеов воћарски алат, у бр. 5 стр. 207. Призната југословенска прскалица „Митри" патент бр. 10717, у бр. 5, 207, у бр. 6, стр. 240, у бр. 7, стр. 272, у бр. 8, стр. 304, у бр. 9, стр. 336, у бр. 10, стр. 368, у бр. 11, стр. 399, у бр. 12, стр. 431. Здравље, Херсан чај, у бр. 5, стр. 207. Соли лековитих врела против реуматизма и гихта, у бр. 5, стр. 208. Серум завод Предовић, у бр. 5 стр. 207. Херсан чај, у бр. 6, стр. 239. Стројеви „Бик", у бр. 6, стр. 239. И кукуруз треба дезинфиковати, у бр. 6, стр. 239. Правовременим прскањем стабала, у бр. 7, стр. 272, у бр. 8, стр. 304. Ценовник сезоних потреба, које се могу добити код Српског пољопр. друштва, у броју 8, страна 303. Воћари и Виногадари, у бр. 9, стр. 336. Манила за везивање снопова, у бр. 10, стр. 367. Земљорадници и косци, у бр. 10, стр. 367. Воћари и виногадари, у бр. 10, стр. 368. Земљорадници и косци, у бр. 11, стр. 399. Манила за везивање снопова, у бр. 11, стр. 399. Плави камен „Зорка", у бр. 11, стр. 400, у бр. 12, стр. 432, у бр. 13, стр. 464, у бр. 14, стр. 528. Продаја селектора, у бр. 12, стр, 430, у бр. 13, стр. 463. Митри најсавршенији казан, у бр. 12, стр. 430, у бр. 13, стр. 463 и у бр. 14, стр. 528. Пољопривредници! осигурајте си обилату бербу здравог грожђа употребом гралита, у бр. 12, стр. 431. Земљорадници и косци, у бр. 12, стр. 432, у бр. 13, стр. 464. Најбољи француски тријери сортирачи „Марот", у бр. 14, стр. 527, у бр. 15, стр. 560. „Митри" најсавршенији казан, у бр. 15, стр. 560, у бр. 16, стр. 592. Плави камен „Зорка", у бр. 16, стр. 592. „Митри" најсавршенији казан, у бр. 16, стр. 592, у бр. 17, стр. 624, у бр. 18, стр. 656, у бр. 19, стр. 688, у бр. 20, стр.

720, у бр. 21, стр. 752, у бр. 22, стр. 784 и у бр. 23, стр. 816. Винобран, у бр. 17, стр. 624, у бр. 18, стр. 656, у бр. 19, стр. 688, у бр. 20, стр. 720. Ценовник сезонских потреба које се могу добити код Срп. пољопр. друштва, у бр. 18, стр. 655. Разне саднице воћа Пољопр. станице Мостар, у бр. 19, стр. 686 и у бр. 20, стр. 718. Мошт (шира) може се спремити Нипакомбином, у бр. 19, стр. 687 и у бр. 20, стр. 719 и у бр. 21, стр. 750. Порзол, у бр. 20 стр. 717, у бр. 21, стр. 748. Ценовник воћних садница Пољопривредне станице у Мостару, у бр. 21, стр. 749. Ценовник воћних и других садница по расадницима Дринске бановине за 1936 год. Воћне саднице Бановинског воћног расадника на Палићу, у бр. 21, стр. 751. Преса и муљача на продају, у бр. 21, стр. 752. Здраво вино и мошт употребом калијум-метабисулфита марке „Винобран", у бр. 21, стр. 752 и у бр. 22, стр. 784. Пољопривредна школа у Крагујевцу има саднице воћака, у бр. 22. стр. 784. Бесплатна поука у свирању Мајнел и Херолд, у бр. 23, стр. 816. Пољопривредници! Тражите упутства за оснивање пољопр. подружина. Купујте и читајте пољопр. књиге, у бр. 24, стр. 856.

Ценовник

Пољопр. справа и др. сезонских потреба, које се могу добити у Магацину

Српског пољопривредног друштва у Београду

Немањина улица 15

Француски тријери класирачи марот бр. 6	. .	Дин.	7000 ком.
Мали тријери чистачи, марке Штахел и Ленер 1 ц	.	„	1840 „
Лаки плугови-**Обртачи**, марке Бехер, на 1 точку	. .	„	660 „
Крушачи за један клип, без ветрила	. . . . .	„	700 „
Сецкалице за сточну репу и др. корење мање	. . . .	„	500 „
„ „ „ „ „ „ веће	. . . .	„	600 „
„ „ „ храну, мале, марке Борек	. . .	„	1000 „
„ „ „ „ велике, домаће	. . . .	„	1600 „
Ручни ножеви за сечење сена и сламе (у стоговима)		„	120 „
Резервни ножеви за сецкалице (посл. нацрт на папиру)		„	70 „
Прскалица за воћке, аутоматска ориг. „Плац" са трском		„	1000 „
Прскалица за воћке, **„Делић"** са гуменим цревом	. .	„	350 „
Оргинални француски **Малигани** (Ебулноскопи)	. .	„	1050 „
Бернарови кречомери (калциметри) комплетни	. .	„	1100 „
Челичне виле, са држањем од куване брестовине	. .	„	20 „
Холански карболеум-**Карбокримп**, на 100 кр. 9,50 на мање			10 „
Домаћи карболинеум **Ресол** на 200 кгр. Дин 7,70 на мање			8 „
Листол против метиљавости код говеди капсула	. . .	„	6 „
„ „ „ „ оваца и коза	. . . .	„	1,50 „
Аписол	. . . . .	„	1,50 „

Кундеов воћарски алат и то: ножеви за калемљење од 9½ и 10 см.. Дин. 27.— и 30.— Ножеви за кресање Дин. 48.— Тестерице Дин. 48.— Маказе Дин. 50.— и 70.— Маказе за скидање гусен. гнезда Дин. 25.— комад.

Све се цене подразумевају франко друштвени магацин, а необавезне су. При поруџбини увек написати тачну адресу, а на полеђини чек. уплатнице (Бр. 50350) написати зашто се новац шаље. Бланко уплатнице даје свака пошта. За ситне предмете (ножеве, књиге и т. д.) увек слати целу вредност, додајући и 5.— динара за поштарину, а за крупније ствари може се слати и ½ вредности, остатак се узима повуком-доплатом.

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 1. Београд, 1 ЈАНУАР 1936 год. Год. 63.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Dr. Т. Митровић: О новом лету 1936.

Ing. Влад. П. Мартиновић: Зашто треба увести плодоред.

Миливоје Н. Лолић: Припрема земљишта за сетву кукуруза.

Dr. Вел. Стојковић: Наша производња крушака.

М. Драгаш: Врањеви за чување вина.

Инж. Светислав Живојиновић: Осе непријатељи пчела.

Миомир Ж. Колановић: Утисци са једног путовања кроз Бугарску.

Некролози.

Извод из записника У. о. Срп. пољ. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно. Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

О новом лету 1936.

Уколико су теже прилике под којима живимо и деламо, утолико су јаче и жеље да нам то тешко стање што пре прође. Жеља да нас мимоиђу све горчине које преживесмо, долази особито до изражаја о Новој години, када један другоме желимо више среће и успеха у наступајућој години. Баш због тога што су прилике за рад и живљење постале врло тешке, у пољопривреди и код пољопривредника много теже него ли у другим занимањима, јавља се у свакоме од нас осећање и тежња за нечим бољим и лепшим но што доживесмо у прошлој години. Још од мале деце која тек почињу да бивају свесна свога положаја и својих мука, па све до одраслих, који својим жуљевитим рукама зарађују свој насушни хлеб, увек о Новој години јавља се неко надање као утеха, да ће нам у идућој години сви напори и сва прегнућа боље успети, да ће нам бити боље и лакше. Ради тога поздрављамо друг друга о Новој години са: „Срећно Ново лето". То честитање није ништа друго до једно жељење добронамерног људског бића да сви будемо срећни и задовољни, и означава једно бодрење да се ни у тешким приликама не малаксава, већ да се истраје. У самој људској природи почива тежња за непрекидним усавршавањем и нас самих и наших делања, па се то исто осећање јавља и за друге.

Као и сваке, тако и ове године, Тежак и Друштво не смеју заборавити а да не честитају своме високом Покровитељу, Његовом Величанству Краљу Петру II и целом Краљевском Дому наступајуће Ново лето, са искреном жељом, да Га Свевишњи подари здрављем и срећом, па да у своје руке прими крму јединствене, моћне и снажне Југославије, којом да влада дуго година на добро и срећу целога народа.

Ни своје читаоце Тежак не заборавља, већ им у име Друштва честита Ново лето, са искреном жељом да им наступајућа година буде срећнија и берићетнија, са пријатељским саветом да не клону и да не губе наде ма како прилике постале тешке. Нека верују да

Њ. В. КРАЉ ПЕТАР II
ПОКРОВИТЕЉ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

је сваки ковач своје среће, и да истрајан и поштен рад донеси задовољство и благостање.

У прошлој години било је доста мука и трпљења код наших пољопривредника. Зима је била доста хладна и снежна. Дебели снежни покривачи штитили су усеве од промржњавања, и својим постепеним топљењем упролеће натапали су земљу тако добро, да су од те влаге сви усеви животарили скоро све до јуна месеца. Позни мразеви праћени вејавицама у доба почињања биљног живота били су убитачни за воћке и винограде, чији су ластари већ били кренули, воћке почеле цветати. Због тога су многи наши крајеви остали без воћа и грожђа.

Касније је настала велика суша, од које су многи усеви пострадали, затим ливаде и пашњаци, те је настала била велика оскудица у сточној храни. Од суше су страдала скоро сва стрна жита, али је кукуруз највише претрпео. На многим њивама није било ништа од кукуруза, те су многи пољопривредници пре времена посекли шашу (кукурузовину) или су у кукурузе пуштали стоку, да бар колико толико искористи свенуле струкове. Приноси стрних жита су подбацили испод половине, кукуруза још више (где га је мало било). Једино је луцерка дала добре приносе у семену, али је доста остало штурога. Воће је од суше остало ситно, а много је опадало зелено, нарочито после врућих ветрова који дуваху неколико пута. Оно грожђе што је остало, а у појединим местима било га је више но прошле године, било је врло слатко, те ће и вина бити добра у овој години.

Биљне болести и штеточине у многим местима учинише читаву пустош. Гусенице губара прекрилиле су наше воћке, Сан-Хозеова ваш почиње да узима велике размере, а штитаста ваш прети својом поновном најездом. Оно што остави суша, довршавале су штеточине и биљне болести.

Сточне болести, нарочито прострел, колера и дифтерија живине, свињска куга са црвеним ветром и септикемијом, доста су проредиле стаје, торове и живинарнике наших пољопривредника, који су се дели-

мично борили, делимично беспомећно гледали своје сопствено пропадање, јер су осиромашили и остали без средстава за сузбијање свих тих немани и несрећа.

Али поред свих ових недаћа, које су задесиле наше пољопривреднике у прошлој години, надамо се да ће нам наступајућа година донети више среће и бољег берићета. И у овако тешким приликама наши пољопривредници не треба да малакшу, већ да истрају у целокупној тој борби из које ће на крају крајева изићи као победници.

Т. Митровић

Зашто треба увести плодоред

Од културних биљака имамо разноврсне користи, али зато траже пуно захтева да се испуне. И довољно је само да се један од тих захтева занемари, па да се принос знатно смањи. Познато је да биљке које гајимо за свакодневну употребу траже одговарајућу климу, подесно земљиште са добрим физичким, хемиским и биолошким особинама, а уз то марљиву обраду и ђубрење. С обзиром на укус потрошача а добро уновчавање пољопривредних производа, семе треба да је оплемењено и да се гајење појединих биљака пре свега исплати.

На први поглед изгледа да би ово било довољно за повољну производњу биљака. Али није тако. Заборавља се једно веома важно техничко средство, управо план за успешно гајење културних биљака, а то је *плодоред*. *Плодоред* значи наизменичну смену усева из године у годину на истом земљишту према утврђеном плану за извесно — одређено време. Искуство је утврдило да културне биљке не подносе стално исто место. Вршени су многобројни огледи са разним биљкама с намером да се утврди колико може да издржи поједина биљка да се узастопце семе исте сеје на једном те истом месту. Тако н. пр огледи у Пољопривредној станици у Ротамстету (Енглеска) утвр-

дили су да су мање-више све културне биљке осетљиве ако се гаје у непрекидној култури (сваке године на истом месту). Неке биљке дуже издрже, друге краће време, али главно је да се принос стално смањује. У погледу издржљивости једног истог усева, непрекидну културу подносе биљке овим редом: стрнине, (озима пшеница нарочито), кукуруз, просо, кромпир, пасуљ, мак, црвена детелина, шећерна репа. Према овоме излази да најдуже могу да издрже сетву на истом месту: стрнине и кукуруз, а најосетљивије су биљке у том погледу шећерна репа и црвена детелина.

Тражени су узроци смањења приноса услед непрекидне културе, па се утврдило да су углавном ови:

1.) *Неравномерно искоришћавање храњивих састојака из земљишта.* Разне врсте културних биљака имају различит коренов систем, једне као житарице имају плитак и узимају храњиве састојке за изградњу биљке са површинског слоја земљишта, друге пак као детелине пружају дубоко своје жиле и жилице и на тај начин више троше хране из дубљих слојева. Непрекидно гајење једне врсте биљака, земљиште се изнурава и постаје мање плодно у једном слоју земљишта. Зато је потребан плодоред, који ће на неки начин нивелисати равномерно узимање храњивих материја из земљишта од стране биљака у свим културним слојевима.

2.) *Једнострано изцрпљење земљишта.* Поједине биљке потребују више једног храњивог састојка, друге имају више прохтева за неки други састојак. Све културне биљке троше од главних састојака: азот, фосфор и калиј, али у различитим количинама, тако н.пр. шећерна репа захтева више калија, житарице више азота нарочито у првом стадију развића. Плодоред и овде регулише нормалан однос равномерног искоришћавања тиме што се смењују биљке које имају велике потребе за калијум са биљкама које немају неке нарочите прохтеве за овај састојак.

3.) *Наступа физичко погоршање земљишта.* С обзиром на различиту обраду земљишта према захтеву културних биљака, једне биљке остављају су-

више збијено земљиште после жетве, као н.пр. стрнине, док друге као окопавине јако трошно тако да се претвара у прашину. На тај начин стална и једнострана обрада погоршава физичко стање земљишта, што све утиче на правилну исхрану и у крајној линији на принос биљке. Плодоредом се успоставља и дотерује правилна обрада, тиме што после житарица сејемо окопавине или обратно.

4.) *Појављују се у већој мери корови као стални пратиоци појединих културних биљака.* Скоро свака биљка која се гаји као њивска култура има своје нарочите коровске пратиоце. Борба са коровским биљкама је веома тешка. Тако детелину луцерку, па често и лан прати опасан паразит вилина косица; кукуруз страда од пиревине, житарице од кукоља, љуља (Lolium temuleutnm) вражје траве (Melampyrum), мак од бунике итд. Умесним плодоредом ово се отстрањује, јер сменом окопавина после житарица ови се корови у већој мери сузбијају.

5.) *Појављују се сталне биљне болести и штеточине.* Као што је типична појава коровских биљака тако и поједине културне биљке прате специјалне болести и штеточине. Тако н.пр. кукуруз страда од кукурузног црва, гари, пшеница и житарице уопште до главнице и гари, шећерна репа од нематода итд. Плодоред уклања ове болести и штеточине и чини да се успешније приступи борби противу ових, што у крајњој линији значи повећање и осигурање жетвеног приноса.

6.) *Поједине културне биљке излучује преко корена отровне материје опасне само за ту биљку.* Установљено је, да се у земљишту лучи отров преко корена биљке и да тај отров није опасан за другу биљку. Према томе плодоред уклања ово штетно дејство ако се смењују усеви тако да сваке године за извесно време дође друга биљка којој не шкоде заостале отровне материје.

7.) *Биљка са дугом вегетационом периодом ометају правилну обраду замљишта и сигуран принос, ако после ове не дође друга, која има крађу*

вегетацију. Само смена биљака са кратком и са дугом периодом развића или обе једна за другом да имају кратку периоду развића, може корисно утицати на принос. Наш балкански плодоред кукуруз озима пшеница има тај недостатак што остаје мало времена за угар и припрему земљишта између једног и другог усева. Плодоредом са планом изведен, мора предвидети и овај случај.

Осим наведених узрока штетности непрекидне културе, постоје очигледне користи од рационалног плодореда у погледу равномерне поделе рада за време летње сезоне пољских радова. Брање кукуруза и вађење крмпира не пада истодобно са жетвом житарица, те чини да се радна снага што повољније искористи. Поред тога већи број усева и култура уопште значи мањи рискир од евентуалне суше, поплаве, ветра, наглог пада цена итд. Увек ће се наћи бољи излаз ако је био већи број усева, те ако се на једној страни изгуби надокнадиће се с друге стране.

Ето то су важни разлози да се плодоред мора увести код сваког цољопривредника који рачуна на што већи и сталнији принос.

Много је тежа ствар конструисати плодоред за свако газдинство напосе. Тешкоћа лежи у томе, што се плодоред ствара према сваком конкретном случају односно имању. То зависи од врсте и степена газдинства. Планинско — сточно газдинство мора више сејати пиљне биљке. Други ће сејати житарице, док ће трећи гајити индустриске биљке. Затим клима, земљиште, економске прилике, близина вароши, комуникације. Све то утиче на распоред и план плодореда што ће се сејати и колико ће се површина сејати,

Па ипак из свега овога желимо извести главна правила, која се не смеју изгубити из вида при конструисању плодорода, а то су:

1.) У плодореду гајити првенствено биљке које се највише исплате, јер је рентабилност најважнији закон пољопривреде.

2.) Једна бар окопавина мора обавезно ући као члан плодореда, јер она побољшава физичка својства

земљишта, смањује и угушује коровске биљке, биљне болести и штеточине и чини да се на време и са мањим издацима обаве најважнији сезонски радови у пољу.

3.) Исто тако пиљне биљке — лептирњаче морају ући у састав плодореда, јер оне дају изврсну храну за стоку и на напредније сточарство. С друге стране повећавају принос биљака које се гаје иза њих, јер ђубре земљиште азотом из ваздуха, којега сакупљају на корену.

Према томе подједнако су корисне и ратарству и сточарству. У плодоред је тешко увести луцерку због дужег трајања на истом месту, али она се као првокласна сточна биљка може гајити изван плодореда. Остале пиљне — лептирасте биљке могу се увести као чланови плодореда.

Мислим да је непотребно износити рецепте за разне врсте плодореда, а уколико неко буде желео то, може наћи у пољопривредном календару Српског пољопривредног друштва из прошле године. У случају да неко буде хтео да плодоред плански сачини нека се обрати „Тежаку" где ће добити потребне информације. На крају да напоменем да је плодоред као и сви напретци пољопривреде постепено се развијао. Тако, од обичног двопољњег плодореда угар + усев, што у ствари значи пола земљишта се засејаоало, а пола је лежало под угаром, дошло се до четворогодишњег тзв. *норфолдског*, који је постао образац не само тамо где је поникао (Енглеска) већ и за читаву Европу и скоро за цео свет. Тај плодоред је следећи: детелина, озима стрнина, окопавина, јара стрнина са детелином. Према потреби овај се плодоред мења и постаје петопољки, шестопољки итд.

Увођење плодореда за поједина подручја наше државе, захтева озбиљну студију и претходне огледе код регионалних пољопривредних огледних завода.

Ing. **Влад. П. Мартиновић**

Припрема земљишта за сетву кукуруза

Врло често код нашег пољопривредника подбаце приноси само због тога што се земљиште за сетву усева не припреми како треба. Само једно орање извршено у невреме може скоро да упропасти жетву.

Овогодишња суша највише је погодила баш оне пољопривреднике који нису умели подесити обраду земљишта онако како то налажу климатске прилике које код нас владају.

Суша је код нас обична климатска појава, нарочито у летњем периоду јули-август, те нашег пољопривредника не треба ни мало да изненађује ако нпр. читава два месеца киша не падне. Ретки су случајеви да у летњем периоду имамо довољно воденог талога. Такав случај био је прошле 1934 године, те су пољопривредници били сретни да са једног хектара добију и по 60 метричких центи кукуруза, док у овој 1935 години са исте површине добивено је свега 6 м.ц. или 10 пута мање но прошле године. Летње кише приликом пада на оранициу уносе у ову и знатну количину азота, те на тај начин оне још и обогаћују земљу азотом.

Према горе изложеном, пољопривредник се мора борити противу суше исто тако као што се бори противу осталих елементарних непогода, болести и штеточина.

Пољопривредник овако припрема земљиште за кукуруз:

Кукуруз, по плодореду код нас уобичајеном, долази после пшенице, јечма или овса. У позну јесен, када се сврши сетва озимих житарица, угари се за кукуруз и то ако време дозволи. Угари се обично плитко. Ако рано падне снег и не угарује се, јер постоји код народа веровање да ће град потући усев ако се снег заорава. У пролеће у месецу априлу угар се преорава мало дубље и под бразду се сеје кукуруз или код напреднијих пољопривредника и на сејач. Кад кукуруз никне опраши се када се и земља која кукуруз приликом заоравања сувише притисне, одгрне. Ако се ово одгртање не учини кукуруз дубоко посејан добије жутицу (хлорозу) услед недостатка ваздуха и топлоте. Други пут се кукуруз загрне и то је све. Чека се берба. Ако у току вегетације пада довољно кише, кукуруз ће добро родити, ако пак у земљи нема довољно влаге, принос подбаци, као што је случај и ове 1935 године.

Уобичајени начин обраде земљишта под кукурузом није добар, па би требало овако радити:

Чим се пшеница пожање треба одмах да се стрњика плитко преоре. За ово орање постоје и нарочити плугови мали и лаки са две или три бразде. Ови су плугови удешени за то да се посао око угаривања што пре сврши, јер је у овом времену пољопривредник највише заузет око сређивања летине. Оваквих плугова скоро и нема у селу. Имућнији по-

љопривредници пре ће да набаве какав фијакер но плуг за угаривање. Угаривање може да се врши и са обичним плугом, али само сасвим плитко.

Ово плитко летње угаривање је врло важно, јер се с њим постиже: 1. Заоравање стрњике и других коровних биљака, које ће када иструле да најубре њиву и 2. Све семе коровних биљака до мразева изникне па преко зиме промрзне, те у пролеће немамо много корова ни траве.

Дакле угаривање за кукуруз врши се у јулу а не у новембру. Угари се сасвим плитко, свега неколико сантиметара, јер дубљим орањем сачуваћемо семе коровних биљака за пролеће и плуг ће избацивати велике бусе, што отежава стоци вучу.

У месецима: новембру, децембру или јануару, дакле преко целе зиме вршимо дубоко зимско орање. Приликом овог заоравамо и ђубре које је с јесени изнешено на угарене њиве и сложено на веће гомиле. *У* пролеће преко овог зимског орања, које се не сме ни у ком случају поново преоравати натера се копачица или дрљача а још је најбоље култиватор да се изникао коров исече и површинска кора разбије, па се затим кукуруз на сејач посеје. На овакав начин обраде ми смо сачували влагу која је се преко зиме у земљи нагомилала, те кукуруз на овако припремљеном земљишту не може много да страда од суше, па макар киша преко целог лети не падала. Прво прашење извршити кад кукуруз лобије тру до четири листа, а избегавати прашење кад је земљиште сависше влажно, јер се тада земља при раду гази па се површина запече и на тај начин упропастимо добру структуру земље. У влажну њиву никако не улазити, па макар и да је коров освојио кукуруз. Друго прашење изврши се после месец дана и то само прашење а не и огртање које је код нашег пољопривредника уобичајено. Загртање се избегава зато да се влага што боље сачува, јер се приликом огртања и прављења хумки око сваког стабла кукуруза ствара много већа површина изложена сунчаној топлоти и испарењу. После другог прашења ако падне обилна киша треба прашити и трећи пут и ако нема коровних биљака, јер киша сабије површину земље, ова се затим запече и стврдне, те је зато неопходно потребно и треће прашење. Сва ова прашења морају бити плитка, јер се дубоким прашењем губи влага.

Ми пољопривредни стручњаци вршимо пропаганду за овакав начин обраде и припреме земљишта за сетву кукуруза, али са слабим успехом, јер је позната конзервативност нашег пољопривредника који никако не напушта стару уобичајену рутину и тешко прихвата новине.

Колико је наш сељак конзервативан нека нам послужи само један пример:

У селу Пироману (срез Посавски) живи на свом средњем поседу угледан пољопривредник Душан Мишић. Његове њиве се налазе баш поред главног пута Обреновац-Ваљево. Његова напредна економија служи за пример. Једном речју чувен је економ Мишић не само у срезу Посавском већ и у околним срезовима.

Нећу говорити о томе како је његова кућа уређена, затим остале зграде, каква му је стока, виноград, воћњаци, пчеланик и др., али ћу само рећи да он припрема земљиште за сетву по најновијим методама, те на тај начин сваке године повећава приносе и измиче испред оних многобројних пољопривредника који се задовољавају с тим што раде онако како су њихови стари радили па се хлебом ранили.

Угледни пољопривредник Мишић већ више од 15 година обрађује земљиште онако како напред рекосмо. Код њега је и ове сушне године кукуруз родио. Он није тражио отпис пореза. Кад сам у јуну посетио Мишића он ми је рекао: Ја се не бојим суше, нека не панде до септембра ни капи кише, моји ће усеви ипак да напредују.

Како Мишић ради то виде не само његове комшије већ и сељаци из оближњих села, па ипак ни најближи његови суседи не раде као Мишић. Сви се они надају да ће једнога дана да победи њихов застарео начин рада, како би се могли да насмеју Мишићу и његовом модерном начиину обраде, који је он донео као војник из Чехословачке.

Када ни очигледни примери не могу нашег конзервативног сељака да убеде у оно што је боље и корисније, како ћемо ми стручњаци теоријским путем да га убедимо у рентабилност новијих начина рада у пољопривреди.

Миливоје Н. Лолић,
срески пољопривредни референт

Наша производња крушака

Каква је и каква би требала да буде?

1. Потреба за већом производњом крушака у нашој земљи

Према једном америчком пољопривредном економисту Едвардсу ценило се да крушкова дрвета у 1931 години покривају у свету површину од око 679.847 хектара на којој се рачунало да има око 162 000.000 дрвета. Укупна производња крушака ценила се тада на 34.500.000 метарских центи. — По броју крушкових дрвета на прво место долазила је Француска са својих око 40 милиона дрвета, а на осмом

месту ми са нешто више од 3.5 милиона дрвета. Од укупне производње крушака у свету пада на Француску као прву и најјачу око 25% а на Југославију, која у том погледу долази на једанаесто место око 2%.

У спољну, светску трговину улазило је у периоду 1928/29 до 1930/31 око 1.630 000 мет. центи; дакле, тек један двадесети део од укупне прозводње крушака улази у промет.

Кад се, дакле, узме у обзир релативно мала производња крушака у свету, нарочито у поређењу према производњи јабука, која је око четири пута већа и релативно мала количина крушака, која улази у трговину и која је око пет пута мања него количина јабука, јасно је да не може бити озбиљних сметњи далеко знатнијем повећању производње крушака у будућности према данашњем стању.

Што се пак тиче специјално наше земље производња крушака овако се кретала за последњих 10 година:

Број крушкових дрвета за последњих 10 година (од 1925—1934).

Просечно за период од	Број крушкових дрвета
1925—1929	3.519.119
1930—1934	3.855.692

Број крушкових дрвета за последњих 10 година је у непрекидном порасту, али би тај пораст с обзиром на укупан број тих дрвета у нашој земљи, који је у 1934 години износио 3,968.869 могао бити знатно бржи.

Производња крушака, која је као што се зна веома подложна атмосферским погодбама, нарочито утицају мразева и суше за последњих 10 година овако се кретало:

Просечно за период	Производња крушака	Принос са дрвета
1925—1929	780.676 товара	21.0 кгр.
1930—1934	650.675 „	16.8 „

Производња крушака за последњих 10 година је као што се из ових цифара види у знатном опадању, чему поред атмосферских погодаба може бити узрок и недовољна нега воћака. Ако се упореди са производњом јабука и шљива, наша производња крушака је двапут мања од производње јабука, а осам пута мања од производње шљива. Принос по једном дрвету не само што је релативно мали него је још и у опадању.

Ако сад расмотримо цифре нашег извоза крушака и то за последњих 5 година, онда видимо:

Просечан извоз крушака за период 1930—1934

врста крушака:	кграма	динара
свежих крушака	385.176	735.033
сувих крушака	30.249	57.200

Ако се цифре извоза крушака за овај период упореде са просечном производњом крушака за период 1930—1934 види се да од укупне производње крушака код нас ни један стоти део не извози.

Ако се даље загледа у статистику извоза крушака приметиће се да се за период од 1929—1933 год. извезло просечно упакованих крушака свега 6 вагона, док је сва остала количина, 43 вагона извезено неупаковано — аларинфуза. Међутим и то мало упакованих крушака које извозимо нису издвајане и паковане по сортама, или бар не у највише случајева, већ су мешане, те сумњамо, да је од њих штогод допрло до страног потрошача за јело у свежем стању. Највећа количина наших извезених крушака искоришћава се у иностранству поглавито за индустриске потребе, за разне врсте прерада.

Из ових цифара можемо извести ове закључке:

1. Да је производња крушака у нашој земљи још недовољна — нарочито, кад се упореди са производњом јабука, а о шљивама и да не говоримо. Та производња, скупа узевши, и не би била мала кад би у њој преовлађивале фине асталске сорте, али ових на жалост врло мало имамо у нашој земљи.

2. Да је извоз упакованих крушака из наше земље незнатан, а међутим има могућности за уновчавање како крушака за прераду тако и крушака за јело.

3. Да је, с обзиром на малу производњу крушака, нарочито асталских сората у земљи, цена ових релативно висока на нашим домаћим тржиштима.

4. Да је прерада крушака а нарочито прерада финијих сората (суве крушке, компоти) скоро непозната у нашој земљи, (не узимајући овде у обзир сушене крушке од лошијих и измешаних сората), а за потрошњу у земљи и извоз таквих прерађевина има такође могућности.

Све ове чињенице говоре да производњу нарочито финијих сората асталских крушака, треба знатно појачати у нашој земљи.

2. Сорте крушака, које треба размножавати

Ми у нашој држави имамо као што рекосмо још релативно врло мало финијих стоних сората крушака, услед чега не само да им је релативно висока цена на нашим унутрашњим тржиштима, него је још тим самим и олакшан код нас и увоз крушака из иностранства.

Те финије асталске сорте треба понајпре и размножавати у већој мери код нас. Међутим кад се та потреба веће производње асталских сората истиче, појављује се одмах и питање које су то сорте, које понајпре треба размножавати.

Данас су готово у целом свету највише цењене и највише разножене француске сорте крушака којих има врло велики број.

Пред појавом стране конкуренције како на унутарњим тако и на спољним тржиштима Французи последњих година чине напоре да број сората асталских крушака смање, те да би потстакли већу производњу најбољих међу најбољим.

Водећи рачуна о различним особинама крушака, које утичу на лакшу и бољу продају, — а на име о крупноћи плода, просечној његовој бојености, правилности облика плода, способности за чување, укусу, отпорности дрвета према паразитима, плодности и бујности воћке, јачој или слабијој тражњи сорте од потрошача — од великог броја сората Французи су издвојили и препоручили као најбоље међу најбољима *разуме се за њихово поднебље и земљиште* ових 10 сората: Жифарову масленку, доктор Жил Гијо, Вилијамовку, бечки тријумф, Хардијеву масленку, добру Лујзу авраншку, деканкињу комис, Клержову масленку, паскрасанку и Есперенову бергамотку.

На I Воћарском конгресу одржаном код нас у Чачку 1932 год. препоручено је за гајење неких 29 разних сората крушака. Неоспорно да је тај број био врло велики, па је отуда се на II Воћарском конгресу, одржаном у Сарајеву 1934 год. и тражено да се листа тих сората смањи. Том приликом као асталске сорте од страних сората нарочито су препоручене:

Летње сорте: Жифарова маслинка — водењача.

Јесење сорте: Вилијамовка, Дилова водењача, Клержова водењача, Калуђерка (пасторовка), војводкиња од Ангулема, Наполеонова водењача, бечки тријумф, Боскова бочица, добра Лујза авраншка.

Зимске сорте: пас красанка, зимска деканкиња, Есперенова бергамотка.

У овој листи као што се види обухваћене су и многе сорте крушака, које су и француски воћари препоручили за размножавање у Француској. Али наша ова листа обухватила је и неке сорте, које Французи одбацују. Тако су Французи претпоставили *деканкињу* комисе (Doyenné de Comice) *зимској деканкињи* (Doyenné d' hiver). Ми смо, међутим, претпоставили зимску деканкињу вероватно због тога што деканскиња комис због танке кожице теже издржи пренос и што мало раније сазрева, премда се обе те крушке убрајају у сорте прве каквоће. Исто тако Француси сматрају и *калуђерку* као крушку 2 каквоће, те је нису уврстили у своју мало час поменуту листу, већ су је оставили за даља проучавања. Међутим и ако је калуђерка сорта 2. каквоће, ипак се она код нас доста раширена и врло родна, а уз то још и доста цењена.

У нашу листу најбољих крушака уврштена је Напелеонова масленка (водењача), док ње нема у француској листи јер Французи сматрају ту крушку као 2 каквоће а и због тога што изгледа да брзо гњили. Најзад од крушака које се налазе у француској листи, Dr. Жил Гијо и ако изврсна крушка је више летња сорта, Хардијева масленка је јесења крушка и сорта прве каквоће.

Dr. Вел. Стојковић

— наставиће се —

Врањеви за чување вина[1]

У трговини се често с великим рекламама препоручују разни врањеви за чување вина од болести. Овим се рекламама најчешће преувеличава вредност њихова. Међутим неки од ових врањева нису готово од никакве користи, док неки од њих могу бити од извесне користи, како ће се то из ниже изложеног видети.

Тако врањеви који садрже алкохол (Bourdil-ov), глицерин или вату, конструисани су тако, да када се ставе на отвор за врањ на бурету а вино се на славину из бурета точи онда ваздух споља улази у отпражњени простор бурета кроз тај врањ и пролазећи кроз алкохол односно глицерин или вату пречишћавају се од микроорганизама (гљивице винског цвета, сирћ. бактерије) и тако ови микроорганизми не могу споља с ваздухом доспети у вино, као што је то случај са обичним врањем, који се за време точења вина на славину скида са отвора и ваздух слободно улази у отпражњени простор бурета а с њиме и разни микроорганмзми, који се у ваздуху налазе.

Због те особине ових врањева, њихови продавци уверавају, да они могу, ако се употребе место обичних врањева очувати вино здраво. Ово је међутим тачно само у толико, што при употреби ових врањева ваздух улази у отпражњени простор бурета ослобођен од горе поменутих микроорганизама. Али је познато да у сваком вину има гљивица винског цвета, сирћ. бактерија и т. д., које су још с грожђем и код прераде доспеле у вино и којима је потребан још само ваздух, да се могу развијати и отпочети свој штетан рад и према томе не може се употребом ових врањева спречити рад тих гљивица и бактерија, које се у вину налазе. Ови би врањеви према томе могли донекле послужити за бурад из којих се точи ако је вино у њима стерилисано.

---

[1] У исто време одговор на питање г. Петра Михаиловића из Јабуковца

Много бољи од ових врањева јесу врањеви, који садрже водени раствор сумпор диоксида (6—8%) („Sulfa", Lahrscher Weinfreund), те ваздух, који споља кроз врањ улази у отпражњени простор бурета за време точења вина из бурета на славину стерилише се пролазећи кроз раствор сумпор-диоксида а истовремено сваки пут када се точи улазе у отпражњен простор бурета и мање количине сумпор диоксида, који је познат као отров за гљивице винског, сирћ. бактерије и т. д.

„*Виносан*" је такође један шупљи врањ. Он се пуни калијум-метабисулфитом растореним у води (50 грама на 300 грама и ставља се на отвор за врањ.

Ваздух и овде пролазећи споља кроз врањ у отпражњени простор бурета, стерилише у раствору калијум-метабисулфита, јер се из калијум метабисулфита раствореног у води развија сумпор-диоксид те и овде сваки пут када се точи улазе у отпражњени простор и мање количине сумпор-диоксида, који спречава како је већ горе поменуто развијање гљивица и бактерија.

У место дакле да се врши чешће сумпорисање отпражњеног простора у бурету из кога се точи, употребом овакких врањева сумпорисање се врши аутоматски сумпор-диоксидом из врања сваки пут када се вино из бурета точи.

Овакви дакле врањеви могу бити од користи за отпражњену бурад с вином из које се редовно точи.

Ипак до сада ови се врањеви нису у пракси много раширили.

М. Драгаш

Осе непријатељи пчела [1]

Све врсте оса велики су непријатељи пчела. Оне свакогодишње за исхрану своју и свог легла лове велики број пчела радилица и краду мед из кошница те но тај начин смањују бројност појединих пчелињих друштава, ефекат њиховог корисног рада и резерву сакупљеног меда. Осе су штетне и у виноградарству и воћарству кварећи зреле плодове воћа и зреле гроздове. Све ово говори о потреби бољег познавања ових штеточина и мера борбе противу њих од стране наших пољопривредника.

Код нас су најчешће те и најштетније следеће врсте оса: стршљен (Vespa crabro, L.) обична оса (Vespa vulgaris, L.) шумска оса (Vespa silvestris, Fabr.) црвена оса (Vespa zufa, L.) и оса полист (Polistes gallica, F.) Изнећемо овде кратак опис и биологију поменутих врста, што ће послужити читаоцима,

---

[1] Одговор на питање г. Милорада Павловића, из Горње Врањске, о борби противу оса као непријатеља пчала.

да боље схвате штетност оса у пчеларству, воћарству и виноградарству.

Стршљен је највећа оса (од 22—30 мм.). Тело му је снажно и обрасло ретким жутим длакама. Боје је жуте са многим, јасно кестењастим шарама. Ошњак гради над земљом, на заклоњеним местима као што су: празне и напуштене кошнице, стреје кућа амбара и коњушница, шупља стабла и др. Ошњак му је вишеслојан (има највише 5 слојева) и обавијен спољном облогом. Саће и облога ошњака начињена је од грубе сиве папирасте материје, коју стршљен прави од иситњених делића коре, сламе и ивера и пљувачке.

Обична оса. Ова је оса најчешћи посетилац наших пчелињака. Врло често свој ошњак изгради на самом пчелињаку, где је у стању причинити велике штете код небрижљивог пчелара. Боје је јасно жуте са црним шарама по целом телу. карактеристично је пристуство по пар црних тачака на свакоом трбушном пршљену. Величине је од 12—18мм.

Обична оса гради вишеслојени ошњак у земљи или махоховини. Често њен ошњак налазимо у каквој напуштеној мишјој или крtичиној рупи. И она, слично стршљењу, ошњак гради од грубе сиве папирасте масе са спољном облогом у земљи, до шупљине где је ошњак изграђен, води улазни ходник дуг 15—25 см. и широк 2—3 см.

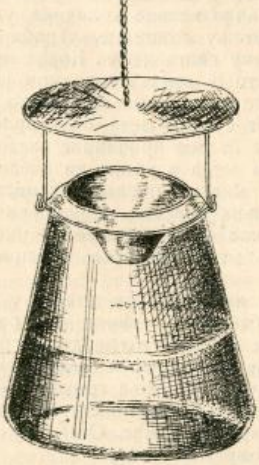
При повољним годинама, ошњак обичне осе може достићи величину стршљеновог ошњака и бројати велики број оса. Ове године, која је због сушног лета била јако повољна за развиће оса, нашао сам у земљи један врло велики ошњак обичне осе. Имао је пет слоја и све су ћелије биле залежене. Бројањем сам утврдио: 700 оса радилница, 203 мужјака (трута) 30 женки (матица) и 4.500 залежених ћелија.

Шумска оса. Јако је слична обичној оси по своме спољњем изгледу и обојености. Ошњак, који је такође вишеслојан и са облогом, гради на дрвећу. Он је нешто мањи од ошњака обичне осе.

Црвена оса. Гради ошњак у земљи, који је знатно мањи од ошњака обичне осе. Први и други трбушни пршљен црвене је боје због чега је добила име црвена оса. Величине је од 11—15 мм.

Оса полист. Ова се оса разликује од прошлих по своме спољњем изгледу. Трбух јој је вретенаст, који се са грудима спаја преко једне дршке. Боје је жуте са јасним и сликовитим црним и затворено жутим шарама. Величине је од 11—14 мм. Ошњак гради на свакој гранчици дубећег дрвета. Он је увек једнослојан, без облоге и на краткој дршци. Саће је беличасто сиво и изграђено од финије папирасте масе но код претходних оса. Полист, поред обичне осе најчешће срећемо на нашим пчелињацима.

Код свих ових набројаних оса, презиме само оплођене женке. Оне рано с пролећа бирају погодна, заклоњена места за образовање свог будућег ошњака. Већ према врсти оса та места могу бити у земљи, у маховини, на дрвећу, у празним кошницама, под стрејама кућа, амбара и коњушница, у шупљим стаблима итд. На изабраном месту женка оснивачица отпочиње са изградњом ошњака од дрвенасте каше начињене од ситних отпадака дрвета и пљувачке. У прве саграђене ћелије женка полаже по једно јаје их којих се после кратког времена излегу мале беле ларвице, које се причврсте



Сл. 2. — Осе непријатељи пчеле.

за дно ћелије. Ове ларве женка оснивачица храни из уста меснатом храном. Кад ларва својим порастом испуни целу ћелију женка их поклапа порозним поклопцем. После поклапања ларва се одкачиње од дна ћелије, последњи пут пре свуче и претвори у лутку. Из лутке после извесног времена излази оса. Цело ово развиће оса траје око месец дана.

Храна којом оса исхрањују своје легло животињског је порекла. Њу осе добављају ловом разних инсеката а нарочито ловом домаће пчеле. Од свих оса, стршљена најчешће запажамо како на цвету лови пчеле радилице. Он обично на

самом месту хватања убија пчелу својом жаоком, вилицама јој пробија гушу и исисава нектар из њене вољке. Потом вилицама и предњим ногама откида и баца тврде делове пчелињег тела а од остатака прави меснату кашу, којом из уста храни своје легло. Дешава се, да стршљен, а и друге осе, лове домаћу пчелу ради своје исхране. Тада убијену и исисану пчелу одбацује и приступа лову друге. Испитивањима је утврђено да за одгој једне стршљенове ларве треба 5—6 пчела радилица а да један одрастао стршљен улови у току свог живота око 100 пчела.

Осе наносе велике штете пчелињим друштвима и крађом меда из кошница. Оне насилно улазе у кошнице, нарочито у слабонародне, где из саћа сишу мед ради своје исхране. Од свих оса стршљен је најопаснији у кошници. Због његове јачине пчеле га у кошници не узнемиравају при крађи меда. Поред прилично велике количине украђеног меда он обично при напуштању кошнице, угради и по једну пчелу радилицу за исхрану свога легла. Крађа меда из кошница од стране оса нарочито је велика средином јесени, кад су ошњаци највећи а у природи има врло мало медоносног цвећа. Ова година је због сушног лета била врло повољна за намножавање оса, те су осе причиниле знатне штете пчелињим друштвима крађом меда и убијањем пчела радилица.

По веровању многих пчеларских писаца осе су велики преносиоци пчелињих болести. Наклоњене овим болестима, нарочито година кад се јако намноже, оне долазећи у кошнице ради крађе меда, преносе и бациле, проузроковаче болести.

Све осе су у великој мери штетне у воћарству и виноградарству. У доба зрења воћних плодова и грожђа наваљују на најзрелије плодове и гроздове, гризу их својим вилицама и исисавају слатке воћне сокове. Нарочито су штетне за виногради, јер у доба зрења грожђа има у природи мало нектарних цветова, те осе, којих у то време има највише, јако наваљују на зрело грожђе. Оштећен грозд и воћни плод трули на самом чокуту и стаблу.

Осе су штетне и за човека. Од већег броја њиховог убода може код човека наступити смрт. И овде је стршљен најопасније. Дешава се да код људи слабо отпорнах према његовом отрову наступи смрт и од 3—4 једновремених његових убода.

Све нам ово говори, да су осе велике штеточине и да их треба увек таманити. Успешна борба противу њих може се водити једино ако сваки земљорадник увек има на уму, да су осе штетне и да их треба свуда и на сваком месту таманити. Начина борбе има, те је потребно само добре воље. Од метода борбе лако се могу применити следеће: тражња и убијање оплођених женки, уништавање ошњака, убијање

помоћу затрованог меса и ловљење оса помоћу боца и нарочитих хватача са винским сирћетом.

Преко зиме и рано с пролећа треба претражити скровита места амбара, стреја, пукотине коре старијег дрвећа и празне кошнице на пчелињаку тј. сва она места где се оплођене женке оса склањају ради презимљавања. Оне су тада слабо покретне и сваку нађену женку можемо лако убити. Не треба заборавити, да се са уништавањем једне оплођене женке спречава образовање једног ошњака те године.

Нађени ошњак у току лета на сваки начин треба одмах уништити, Ако је ошњак у земљи можемо га најлог уништити помоћу сумпор угљеника (C S). Уништавању се приступа увече, кад су све осе сакупљене и смирене у ошњаку. У отвор ошњака убаци се мала лоптица памука (фате) натопљене сумпор угљеником а потом се запуши отвор гужвом сламе. Преко сламе баци се мало земље и добро набије. Сумпор угљеник брзо испарава на обичној температури и пошто му је пара тежа од ввздуха пада кроз ходник до самог ошњаха где убија све живе осе и њихове ларве. При раду са сумпор угљеником треба бити обазрив. Несме се пушити ни приносити ватра, јер му је пара експлозивна. Уместо сумпор угљеника може се противу ошњака у земљи употребити и паљење сумпора.

Ако је нађени ошњак на дрвету или под стрејом, његовом уништењу треба приступити увече, кад су све осе у ошњаку и кад најмање наваљују на човека. Смирени ошњак треба најпре обавити врећом (џаком) а потом га одвојити од његове подлоге каквим оштрим предметом. Врећу са скинутим ошњаком треба затим потопити у врелу воду.

У последње време противу оса употребљава се и метода трованог меса. Комад свежег меса затрује се стрихнином или каквим арсениковим отровним једињењем и стави на кошницу или место где осе радо долећу. На овако изложено месо осе наваљују, сишу његове отровне сокове и кидају комадиће за исхрану свога легла. При раду са отровним месом треба бити обазрив како не би дошло до несреће.

У борби противу оса на пчелињаку, у воћњаку и винограду показала се као одлична метода хватања помоћу винског сирћета. На више места на пчелињаку, на дрвећу са зрелим плодовима и на чокоћу са зрелим гроздовима поставе се боце са издуженим грлићем (пивске боце и оканице за вино) у којима је наливено до половине ванско сирће са мало боракса. Мирис винског сирћета привлачи све врсте оса и оне улазе у постављене боце где се даве у винском сирћету. Напомињемо да мирис винског сирћета не привлачи пчеле, те је могуће ове боце држати на пчелињаку у свеко доби дана. Број постављених боца треба да буде сразмеран величини пчелињака, односно воћњака и винограда као и јачини напада од оса.

У Италији где су стршљени јако штетни у воћарству и виноградарству, употребљава се противу њих нарочито конструисани хватач. То је стаклена или метална посуда, висине до 40 см. у коју се сипа винско сирће за $^1/_4$ запремине и дода нешто боракса (види слику). Овако припремљен хватач утврђује се за гране воћке са зрелим плодовима или чокоће са зрелим гроздовима.

инж. Светислав Живојиновић

Утисци са једног путовања кроз Бугарску

Удружење југословенских агронома приредило је са својим члановима јуна месеца ове године једно стручно путовање по Бугарској. На том путу учествовало је 43 члана удружења (од којих су троје биле даме).

Путовање је било чисто стручне природе, али је било занимљиво и с друге стране. Другови Бугари агрономи дали су том путовању врло целисходан правац тако да се на том путу могло и излетнички уживати и чиме поучити. Правац пута био је Драгоман—Садово—Пловдив—Карлово—Казанлук—Трново—Рушчук—Варна—Шумен—Плевна—Софија — Драгоман. Тим правцем прошла се уздуж јужна и северна Бугарска, а у правцу Пловдив—Карлово—Трново—Рушчук и попреко. На том путу имале се посетити све важније пољопривредне бугарске установе.

По природним лепотама бугарска није толико лепа земља. И ако би по извесним природним положајима и могла то да буде она није лепа нарочито са недостатка шума на тим положајима. Шуме су у Бугарској по већини њених планина затрвене и данас су многа њена брда гола или обрасла једва вредећом ситногорицом. Због те несташице горе многи крајеви бугарске имају климу која би одговарала степској, па и читави крајеви личе на степу и ако јој тамо није место (предео Шумен—Варна). Оваква клима дала је и земљишту многих крајева бугарске нарочити карактер. Ово двоје приморавају бугарског пољопривредника на једну грубу борбу за свој опстанак и вредноћа тамошњег тежака већ је ушла у пословицу. Та клима и земља условиле су уважање једног напредног усевног реда, какав се код нас неда увести бар у догледно време. Тако у јужној Бугарској видимо уведен међу усеве поред дувана и пиринча, сунцокрет, а у северној сунцокрет, олајна репица, пасуљ, грашорица и шећерна репа, а почиње и са редовним уважањем и соје пасуља. Онамошња клима и земља ни близу нису повољни за велике приносе кукуруза као код нас па се поред стрних жита гаје и све

поменуте биљке да би се дошло до веће користи. Отуда нам се и због ових уведених биљака у плодореду њихових тежака њихова пољопривреда чини напреднијом од наше.

На овом путу посећене су све важније пољопривредне установе, а најважније су баш у овим правцима постављене. Од пољопривр. установа посећене су и то: средња пољопривр. школа и огледна станица у Садову; млекарска задруга мештана у Садову; огледне станице у Пловдиву, Казанлуку и Обрасцов Чифлику код Рушчука; ергеле и сточарски заводи у Кабијуку код Шумена и Клементини код Варне; винарске задруге у Карлову и Варни и винарска станица и школа у Плевни; пољопривр. факултет са живинар. и огледном станицом у Софији и угледна дворска добра у Варни и у Софији.

Пољопривр. служба организована је долом као и код нас, а делом нешто другачије. Централа те службе је Министарство пољопривреде. Служба у народу проведена је по областима сличним оним код нас од пре 1928 године. На челу обл. пољопривр. службе је директор те службе. Њему су придодати на службу референти по свима гранам, а према природи краја има и потребних специјалиста за поједине гране. Пољопривр. чиновници обл. дирекције су и наставници зимских пољопривр. школа у дотичној области. — Пољопривредни опити врше се на опитним станицама којих браћа Бугари имају сразмерно више него ми, како по броју и врсти рада тако и по опреми и обиму рада појединих. — Посебно за сточарство имају три реонска инспектората у крајевима где се ово, а нарочито говедарство унапређује. Иначе на унапређењу сточарства раде сточарски заводи који су истовремено и државне ергеле. И ти заводи, којих нема додуше много, снабдевени су великим поседима, добрим инвентаром и постављени колико на практичној толико и на научној основи. — Пољопривредна настава заступљена је пољопривр. факултетом у Софији, са четири средње пољопривр. школе и са око 130 нижих зимских пољопривр. школа. Пољопривр. факултет је онамо млада установа. Сама зграда са својим помоћним заводима завршена је тек пре три године. Иста је изграђена и снабдевена потребним инвентаром и помоћу Карнецијева фонда, који је у ову сврху поделио једну замашну своту. По тој опреми овај се факултет може већ данас мерити са најуређенијим у Европи и иначе. — Моментано се ради на преуређењу средњих пољопривр. школа и од ових сад је радила само једна (она у Садову). Остале од ранијих пољопривр. школа, ниже и специјалне, све су укинуте и ради се само на отварању што већег броја зимских пољопривр. школа. Ове се оснивају у сваком већем насељу и настоји се да из сваког сеоског газдинства обавезно прође кроз ове школе сва омладина, која на селу остаје.

Оно што пада у очи посматрањем целокупне пољопривр. службе у бугарској то је, да је код свих установа проведено начело да та служба треба да буде што ближа и што непосреднија народу. Тако видимо обласни агрономи су наставници зимских пољопривр. школа смештених по селима; сточар. заводи постивљени су далеко од градских насеља, далеко од саобраћај. линија опет усред сеоских насеља; огледне станице раде на научном, али и практичном пољу. За свако је поштовање кад се види да околина појединих станица гаји само оно семе и ону сорту коју станица произведе и препоручи. Тамошњи пољопривредник нема да лупа главу која је сорта овог или оног усева најбоља, то је ствар огледне станице и што она пружи пољопривреднику он то прима као најбоље и без даљег разговора. О сорти, на пример пшенице, он незна ништа више до њен број под којим је од станице дата. Да ли је „потиска", „пролифик" „секач", „румска", краљевка", „солунка", „среска", „државна" и сва збрка назива и сората која код нас влада за гајење сорте рецимо пшенице, о томе онамошњи пољопривредник не мучи муку, и не распитује, јер је уверен да му је станица дала свестрано испитано и што најбоље одговара крају и тражњи на пијаци. И не само да те станице раздају сопствено произведено него у својим магацинима пречисте и опраше десетинама вагона семена донетог од пољопривредника околине. Неки специјални радови њихових станица код нас нису познати. Тако рад на испитивању свега поврћа, лековитих, мирисавих и индустријских биљака. На станици у Пловдиву десетинама хектара површине посвећено је само олитима са баштеним културама. Њихово чувено баштованство велико и по самој пракси добило је кроз ове станице и своју научну основу. Њихов градинар из околине Пловдива, Плевне и др. места, где је овај посао врло развијен, са поуздањем и радозналошћу очекује сваке године нова и нова семена не од семенар. трговина које иду најпре за својом зарадом, већ то очекује од својих научних станица, које раде најпре за добро целог народа.

Тако је то и код школа почев са пољопривред. факултетом па до оних најнижих. Професори пољопривр. факултета такорећи сви су чланови бугарског Пољопривр. друштва у Софији у коме најоданије сарађују. — У једној сред. пвљопривр. школи која ради (у Садову) видимо да се на имању производи огромно поврћа, које се у једној згради обученим војницима, радних чета, („трудоваци") конзервише делом за војску, делом за трговину. Наставници исте школе воде млекар. задругу у месту и активно сарађују са задругама у околини. — У ергелама обучени војници баве се појединим од послова економије и истовремено вежбају у војној обуци. У појединим од тих центара изводе се вежбе и

са обвезницима из народа, а уз то им се одржавају краћи течајеви из појединих пољопривр. грана. Једном речју искоришћене су све могућности да се тежак у свему што боље обучи. Укинуте су разне ниже пољопривр. школе од раније и на место њих отворене свуда где је то могуће зимске пољопривр. школе усред сеоских насеља. Сва мушка деца сеоских тежачких домова ако остају на имању својих родитеља по свршетку обичне основне школе, уче ту у селу трогодишњу, продужну основну школу („трогимназија"), а потом обавезно посећују у истој и зимску пољопривр. школу, која траје две зиме по четири месеца. Ту се тежачкој омладини поред теорне наставе указује све и практично на њиховим имањима. Тако је њихов пољопривр. стручњак увек и са свих положаја и места у непосредном додиру са народом.

Такав рад ударио је и свој печат на колеге пољопривред. стручњаке у бугарској. Све су то, види се, веома прилежни, пожртвовани и скромни људи; скромни у свом понашању, у својој одећи, у начину живота, једном речју у свему. Добро свога народа лежи им изнад свега на срцу и у његовој бољој будућности за коју се залажу виде и своју личну срећу и задовољство. Такав њихов рад може и нама послужити за пример како се истински служи своме народу.

Ми смо онамо и од колега, и од грађанства свију сталежа, од званичних и незваничних, чак и од војске и војних кругова, од простог народа с којим смо у додир долазили, једном речју од свих, били више него братски дочекани. Они су толико труда уложили да нас дочекају и да нам учине пријатан боравак у њиховој средини, да се то неда описати; они су нас толико задужили да ће и нама требати прилично труда да им се у датој прилици одужимо.

Било би свакако од интереса да се ове посете обострано и наставе и не само од званичних и незваничних установа него и од пољопривредника. То би још више допринело међусобном упознавању и створило би једну чврсту основу за наше зближење и трајно пријатељство. Од тога треба створити навику, традицију, како рече г. Генов, почасни претседник инд. трговачке коморе у Варни. Међусобном разменом сеоских младића, наставника и ученика поразним пољопривр. школама, који би се онамо и овамо обучавали у разним пољопривр. пословима или учили по школама створило би се поред упознавања и обострано расположење за споразуман рад на свима пољима јавног живота у обе земље. Многи ондашњи људи из свију сталежа изражавали су жеље за такав рад, који би био од користи не само за садашњицу већ још више за будућност. То би био најбољи лек да се загладе успомене на мучну прошлост а то би била и најбоља залога да се она не понови. Најбољи и од преставника пољопривредника и онамошњ. пољопривр.

друштва (стари г. Дацов. његов почасни председник и др.) упутили су и своје поздраве и жеље да и Срп. пољоприв. друштво допринесе и са своје стране остварењу ових заједничких тежњи.

Миомир Ж. Калановић

НЕКРОЛОЗИ:

† Марко Симић

бивши државни економ и редован члан Српског пољопривредног друштва

Српско пољопривредно друштво изгубило је у 1935 неколико својих врсних чланова и сарадника међу које спада и покојни Марко Симић, који је умро 15 јула у 56 години живота.

Покојни марко је рођен 1879 год. у шумадијском селу Рабровцу среза опленичког бановине Дунавске у честитој и домаћинској сеоској кући. Ратарску школу свршио је 1896 год. Служио је рок у кадру и од 1912 год. учествовао у свима ратовима за ослобођење и уједињење. У државној служби највише је провео као државни срески економ и управник среског расадника, а пензионисан је као чиновник Министарства пољопривреде.

По природи скроман, миран, тактичан, озбиљан и честит остао је кроз цео свој век, радећи предано и искрено без разметања и рекламе. И као друг и као човек вољен и цењен од свих који су га познавали. Као родитељ и супруг Марко је био редак пример. Увек нежан, пажљив строг кад треба али правичан.

Марко је за собом оставио релативно збринуту породицу, супругу и две кћери које су лепо васпитане и школоване. — једна је професор а друга лекар.

Слава и вечан помен покојном Марку!

† † Рајко Кривокућа из Чачка и Петар Ивановић

Пољопривредник из Лозница среза тршавског

Чачанска пољопривредна подружина изгубила је у 1935. години двојицу од својих најврснијих чланова, Петра Ивановића и Рајка Кривокућу.

И ако је по занимању био кафеција, покојни Рајко је за последњих 15 година био редован члан Чачанске подружине и њен велики пријатељ. Помагао је сваку корисну акцију за унапређење пољопривреде. Поред свога редовног занимања бавио св и гајењем добрих крава, оваца и свиња. Овце је држао на планинским суватима и пашњацима. До-

бар и приступачан и од свих својих пријатеља и познаника цењен као трезвеног и стваралачког духа.

Покојни Петар Ивановић спадао је међу најугледније пољопривреднике у срезу тршавском. Његови воћњаци и виногради, њиве, ливаде и остало имање, као и уређење дома и дворишта, служили су и служе за пример суседима. Дочекао је лепу старост од 76 год. Оставио је лепо и уређено имање и бројну и честиту породицу.

Покојни Петар је био редован члан подружине у Чачку и увек ценио и поштовао њен васпитни и посреднички рад. Често је испољавао да му је читање тежака и пољопривредног календара много помогло да своје имање уреди и унапреди.

Нека је слава и вечан помен покојнима Петру и Рајку и нека њихов напредан и стваралачки рад послужи за пример потомству.

Бор. Љ. Нешић

Извод из записника седнице Управног одбора Српског пољопривредног друштва

XXXVI седница (26-VIII). Прочитан је програм одбора за приређивање предавања, течајева (о конзервисању воћа и поврћа и безалкохолној преради грожђа) као и како се има вршити продаја воћа и грожђа, па је одлучено:

Да се за време воћарско-виноградарске недеље држе предавања недељом. Предавања да се држе у сали Српског пољопривредног друштва и да се истога дана преносе преко радија. За та предавања ангажовати г. г. Др. В. Стојковића, Др. Иванића, Зечевића, Никетића, Милутина Стојановића, Павла Петковића, гђу Наталију Ђуровићку и остали који се јаве. Известити Министарство пољопривреде, Завод зи унапређење спољне трговине, Савез здравствених задруга, Здравствени савез, Удружење извозника, Удружење агранома, Удружење пољопривредних стручњака, Савез задруга за пољопривредни кредит, Савез воћарских задруга и Привилеговано друштво за извоз.

Течај о конзервисању поврћа и јесењег воћа, безалкохолна прерада грожђа и све прераде од воћа и грожђа за све време да воде гђа Н. Ђуровићка и г. Павле Петковић.

Рекламе и обавештења слати свакодневно свима дневним листовима и веће чланке преко Тежака, Политике и радиа.

Да продајно одељење буде у друштвеном павиљону, зашто га одмах спремити како треба. Приликом предавања, течајева и продаје да дежура по један члан Управе а од чиновника одређују се као стални надзорници при продаји г.г. Б. Нешић и Стаменковић, којима ће се по потреби придодавати и радна снага.

Умолити Министарство саобраћаја да за време трајања воћарских недеља од 1. септембра до 30. октобра т. г. смањи превозну тарифу за превоз воћа и грожђа из унутрашњости.

Тако исто умолити Градско поглаварство града Београда да воће и грожђе које буде упућено на воћарске недељи ослободити трошарине.

Да позову предузећа која производе стретства за сузбијање биљних болести и штеточина, да учествују са својим препаратима на овим продајама, за које би платили стварне режијске трошкове.

Да воћарско-виноградарске недеље одпочну 1. септембра а предавања и течајеви од 6. септембра т. г.

37 седница. Одлучено је: Да се Пољопривредној подружини у Калудри продужи рок отплаћивања по текућем рачуну до 1. децембра т. г. с тим да пошаље нову меницу (тач. 323 финанс. предлога.

Да се Тимочкој млекарској задрузи у Рготини среза зајечарског издаду бесплатно две колекције разних књига у вредности 200— динара за награде излагача стоке.

Да заст. претседника г. Никола Белобрк са члановима г.г. В. Матићем, Др. А. Ђајом и благајником провере са каквим сретствима Друштво располаже на изложбе и према томе одреде висину суме за награде, као и које ће се справе, алати и семе за награде додолити Одбору за сајам и изложбу у Младеновцу.

Да Друштво на скупштини и конгресу агронома у Сплиту заступа редован члан г. Н. Моровић начелник Пољопривредног одељења Банске управе у Сплиту.

Прочитан је писмени предлог члана Управе г. Тиме Владисављевића, о увозу сувог грожђа из Грчке па је одлучено да се одмах писменим путем обавести Министарство пољопривреде, да увоз сувог грожђа буде слободан (немонополисан) тако, да могу и ситни порески обвезници да увозе грожђе у границама одобреног контигента и прерађују. Према томе би прерађивачи задржали зараду посредника и повећали фискалне приходе, затим да се тражи оптерећење сваког увезеног килограма сувога грожђа са 0.50 динара у корист фонда за унапређење виноградарства и воћарства у нашој земљи, којим ће фондом руководити Српско пољопривредно друштво које има непосредне везе са нашим произвођачима. Ако се из ма којих разлога не буде одобрио слободан увоз, и ако мора да се да некој корпорацији онда дејствовати код Краљевске Владе да се увоз сувог грожђа из Грчке уступи једној од наших најстаријих пољопривредних установа, која ће увезене контигенте делити интересентима према њиховој потреби.

38 Седница. Одлучено је: Да се Удружењу пољопривредника Дунавске бановине у Младеновцу за сајам и изложбу

приплодних грла стоке изда 4000— динара у справама и семену и књигама за награде само оним излагачима који су чланови друштвених подржина. Делегат Друштва на сајму да буде члан Управе г. Никола Петровић.

Да члан Управе г. Никола Петровић и инспектор г. Нешић у току овога месеца изврше преглед и оцену непрегледаних објеката по стечајима за напредније начине рада и да се целокупан извештај са предлогом за награде што пре поднесе.

Да се прими знању да ће пољопривредне омладинске дружине усрезу ресавском изложбу својих производа одржати 27—29 т. м. и да делегат за исту буде г. Др. П. Вукасовић, који ће у исто време одржати и предавање.

Да се прими знању да је Подружина у Краљеву због суше одложила држање заказане изложбе.

Да се прими у састав Друштва новооснована Пољопривредна књижница и читаоница у селу Стењевцу среза деспотовачког.

Да се секретару благајнику Подружине у Белановици може дати награда као и осталим функционерима у подружинама које испуне услове за давање исте.

Да се Подружини у Белој Паланци, поред раније датих 1000 динара помоћи за изложбу изда још 2000 динара у справама и др. материјалу за награде излагачима.

Да се Друштво придружи акцији Отсека за пољоприв. службу Генералне дирекције државних жељезница у циљу пропаганде за правилну бербу, сортирање и паковање воћа за извоз, да се отсеку стави на расположење разних књига, брошура и летака у вредности 500 динара, да се друштвеним подружинама саопшти овај рад, те да приведу што више слушалаца за предавања и да се као предавач од стране Друштва одређује редован члан г. Милорад Зечевић коме ће Друштво давати 80— динара на име дневнице и пуних трошкова за 15 дана.

Претседник г. Др. Т. Митровић известио је Управни одбор о предузетој акцији за заштиту интереса наших пољопривредника виноградара при увођењу сувог грожђа из Грчке и о резултатима његове и г. Белобрка посете учињене помоћнику Министра пољопривреде коме су усмено изложили досадањи рад по овом питању и молили за праведније спровођење овога посла у будуће.

Претседник г. Др. Т. Митровић извештава да је одобрено решење Министарског савета о уступању Трифолин машине у својину Друштву па је одлучено:

а) Да се Трифолин машина заведе у инвентар друштвене имовине;

б) Да се према поменутом решењу изврши преправка машине на влажно чишћење.

в) Да се такса за чишћење смањи на 1 динар по килограму.

г) Да се 20% од чистога прихода Трифолин машине уноси у фонд за издржавање, оправке и амортизацију постројења и у циљу замене новијом машином кад се буде потреба појавила.

По предлогу члана Управе г. Николе Петровића одлучено је да се одобрава да оснивачи секције удружења југословенских пољопривредних стручњака за Дунавску бановину могу 15. т. м. у друштвеној сали одржати своју оснивачку скупштину.

39 Седница. Одлучено је: Да се Подружини у Иванјици продужи рок за плаћање њеног дуга до 1. децембра т. г. с тим да накнади протестне и друге трошкове због неблаговременог регулисавања дуга и да пошаље нову меницу.

Да се, с обзиром на досада купљене количине семена луцерке и црвене детелине рад на куповини настави тако да се луцерке откупи до 50000 а црвене до 10000 килограма. Ако се у току куповине прода која количина онда са куповином продужити рад.

Да се изврши набавка 20 ком. градуса за ракију и да се исти код енолошке станице испитају.

Да се Подружини у Свилајнцу пошаље 10.000— динара ради куповине семена луцерке и црвене детелине, а Подружини у Петровцу препоручи заједнички рад на куповини са г. Стаматовићем управником расадника.

Да се извештај г. Богољуба Косанића о прегледу и оцени објеката г. Ђорђа Вуксића прими и преда комисији а г. Косанићу исплати 80— динара на име трошкова и дневнице.

Да се Подружини у Петровцу, на име помоћи за домаћичке течајеве изда још 1000— динара и да сама плаћа путне трошкове и дневницу наставници, коју ће Друштво са прибором упутити.

Да се одобри исплата више издати 240— динара за плакат о берби, сортирању и паковању воћа за пропагандни вагон и да се за изсти изда још 100 ком. плаката о сузбијању пероноспоре и оидиума на виновој лози.

По позиву Југословенског ветеринарског удружења на 14. редовну годишњу скупштину одлучено је да Друштво преставља претседник г. Др. Т. Митровић.

Саслушан је усмен реферат г. Николе Петровића члана Управе као делегата на сајму и изложби стоке у Младеновцу па је одлучено да се од одбора тражи извештај о томе којим су лицима и за коју стоку издате четири награде из помоћи Друштва, а г. Петровић да спреми кратак чланак за Тежак.

ПРИЗНАТА ЈУГОСЛОВЕНСКА ПРСКАЛИЦА „МИТРИ“ ПАТЕНТ БР. 10717

Испробана пред комисијом Српског пољопривредног друштва и препоручена виноградарима и воћарима Југославије по уверењу бр. 10.053, а оцењена је као најусавршенија и од стручњака Средње пољопривредне школе у Ваљеву. Испробана на имању Њ. В. Краља на Опленцу. Прскалица „Митри“ је чисто наша домаћа производња. Добива се са писменом гаранцијом на 10 година, а јевтинија је од страних за 25%. **Тражите „Митри“ прскалице** од произвођача **Браће Ч. Грипковића — Крушевац.**

ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР ЗА 1936 ГОДИНУ

изашао је из штампе. Календар обилује масом поучних чланака из пера наших најбољих стручњака, а цена му је само **10.- дин.** Календар је штампан у ограниченом броју примерака, те се препоручује читаоцима Тежака, који нису чланови Подружина и осталим пољопривредницима, да ову корисну књигу што пре набаве, шаљући новац на чек. рачун бр. 50350 (на полеђини уплатнице увек означити зашто се новац шаље). Ко поручи најмање **10 комада одједном и пошаље новац унапред,** одобрава му се **20% попуста** а књиге се шаљу о трошку Друштва.

Н. З. Скреће се пажња и на **ценовник књига,** који је у календару оштампан.

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

НЕМАЊИНА УЛ. БРОЈ 15 * ВЕОГРАД

Сајам у Берлину. У току јануара месеца 1936 год. приређује се у престоници Немачке велики пољопривредни сајам под називом „Зелена недеља". Ближа обавештења о сајму, повластица за путовање и снабдевању са немачким новцем — маркама, даје Немачки саобраћајни биро Београд Кнежев Споменик бр. 5.

Штампарија „Скерлић" — Мил. К. Цветановића — Београд
Краљице Наталије 12. — Телефон 20-732

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 2. Београд, 15 ЈАНУАР 1936 год. Год. 63.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Ing. Влад. П. Мартиновић: Вилина косица (преденица).

Инж. агр. Јован Белић: Основна начела практичног одабирања приплодних грла.

Ing. agr. Мих. Срећковић: Скидање калемгранчица за калемљење.

Dr. Вел. Н. Стојковић: Наша производња крушака.

Миливоје Н. Лолић: О сађењу воћака.

М. Ј. Никетић: Неколико питања из воћарства.

Ing. Милан Драгаш: Вински цвет.

Т. Митровић: Црвени сир.

Вића П. Матић: Изложба крупних грла стоке у Свилајнцу.

Исправка.

Извод из записника У. о. Срп. пољ. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно. Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Вилина косица (преденица)

Успех културних биљака зависи од многих услова, који морају бити испуњени, ако се жели пуни принос. Сузбијање корова путем рационалне обраде земљишта и набавке чистог и гарантираног семена мора бити један од важних задатака сваког напреднијег пољопривредног газдинства. Најопаснији коров за луцерку, црвену детелину и за све остале детелине, затим грахорицу, лан, а у мањој мери и за још неке културне биљке јесте вилина косица-преденица (cuscuta).

Семе вилине косице је мркосиве боје, округло, величине 0,5 до 1,33 мм. т.ј. варира отприлике између величине семена дувана и мака. У земљиште доспева на разне начине: семеном, водом за заливање са заражених њива, преко стајског ђубрива. Биљни се делови могу пренети пољопривредним справама и алатима, стоком и сличним путем. Кад семе дође у земљиште остаје дуже или краће време док проклија, што све зависи од повољних услова клијања и од врста вилине косице. Понекад издржи више година да не изгуби клијавост. Чим в. косица изникне и достигне пораст 10—15 см. са својим бледим, танким и вијугавим концима — стабљикама тражи своју жртву, понајчешће неку детелинску биљку. Њени се конци обмотају око стабла друге биљке и са својим нарочитим вршикама сисалицама увлачи се под кору нападнуте биљке узимајући хранљиви сок којега хранитељка за себе справља. У случају потребе вилина косица издржи 7—8 недеља на рачун своје резервне хране. Своју жртву толико изнури вилина косица да се нападнута биљка брзо исцрпи и угине. Конци — стабљике вилине косице брзо се размножавају и прелазе са једне на другу биљку. Истина са биљком гине и део вилине косице који се ту нашао, али за то време она је пружила своје влакнасте конце на суседне биљке обухватајући као пламен све већма нове жртве. Тако се уништи цело детелиште, а после прелази и на суседно земљиште. У почетку зараза се једва примећује, али касније падају у очи кружне бледе пеге — „ћелава места“ која се прстенасто шире

и кроз 2 до 3 године детелиште личи на тешког и неизлечивог болесника, којему су дани унапред избројани.

Вилина косица нема биљног зеленила те због тога није у стању да узима сама хранљиве састојке из земљишта и гасовита једињења из ваздуха. Према томе живи на рачун других биљака готовански-паразитски.

Има много врста вилине косице које се разликују међу собом по облику и величини семена, боји цвета, дебљини стабла и унутрашњој грађи семена. Тако се разликује обична вилина косица (Cuscuta Trifolii), која напада најчешће црвену и друге врсте детелина, крупна или груба вилина косица (има три одлике које се само по анатомској грађи разликују: C. arvensis, S. suaveolens и C. racemosa). Затим долази средње крупна в. косица (C. epithimum), европска (C. europea), ланарка (C.epilinum), пољска, (C. arvensis v. calycina); америчке — миришљава и Гронова (C. gronovii), танкостабласта (C. approximata) и друге.

Многе од ових врста в. косице налазе се и код нас. У пракси се обично зна за ситну и крупну в. косицу. Ситна се сматра она која пропада кроз сито са округлим рупицама од 1 мм, а крупна која не пропада већ се задржава на оваквом ситу. И једна и друга група в. косице једногодишње су биљке и нападају велик и број културних биљака и то много више но што се обично мисли. Тако ова паразитна биљка напада, луцерку, црвену детелину, белу и остале детелине. Затим грахорицу, грашак, лан, конопљу, јечам, хмељ, кромпир и друге културне биљке. Понекад вилина коса напада и дрвенасте биљке, као младу врбу, тополу, јавор и т. д. Често се вијача нападнут и коров од ове готованке. Тако се зараза може раширити и на дивље детелине, коприву и друге. Ово смо навели само због тога да би се уочила огромна зараза не само на детелинама, већ и на све зељасте биљке, па чак и дрвенасте. *Ипак је неосиорно, да највећу штету причињава вилина косица луцерки, детелинама уопште, грахорици и лану и овим биљкама немилосрдно сише*

сокове као паук муву све док биљка хранитељка коначно угине.

Борба протуву ове коровске биљке — наметнице врло је проста и лака и свела би се у неколико речи. *За сетву употребљавати искључиво гарантирано детелинско семе, које је прегледано и пломбирано од стране једног државног контролног завода (станице), а сејати само на земљишту, за које смо сигурни да није заражено вилином косицом и другим опасним коровским биљкама.* Исто тако мора се пазити на чисто семе и других културних биљака.

Сваки пољопривредник обавезно мора куповати детелинско семе за сетву за потребе свога газдинства од признатих семенарских фирми или пољопривредног друштва и то у пломбираним врећама са пломбом и атестом контролног завода, а уз то сваки купац има право да тражи од продавца да покаже цертификат о анализи и исправности семена.

До недавно чишћење детелинског семена је био тежак и несигуран посао. Ситна вилина косица се некако и одвајала помоћу машина за чишћење, али крупна тешко. Американац Шерл дошао је на идеју да вилину косицу издвоји из детелинског семена помоћу машина за чишћење са магнетским ваљком. Семе намењено чишћењу мешано је са металном прашином, која се лепи на сва семена рапаве површине. Пошто вилина косица има такву површину, метална површина се око њеног семена задржава и при прелазу преко магнетског поља ваљка се привлачи са прашином и задржава, а детелинско семе као глатко без прашине (јер се прашина на њему не задржава) пролази слободно и издваја се потпуно чисто. Ову је машину употпунио Бедел и место ранијег металног праха дао је гвожђев оксид. Али пре неколико година отишло се још корак даље и место металне прашине уопште, од које се семе тешко ослобађа и нема природног сјаја и боје, дошао је у употребу метални раствор т.ј. метални прах се раствори у води. Сада се тај раствор пре доласка у додир са магнетским ваљком меша са детелинским семеном. Овај тзв. Гомперов начин чишћења детелинског

семена има ту добру страну што са сигурношћу одваја не само семе вилине косице, већ и друга коровска семена која колико-толико имају рапаву површину. Поред тога очишћено семе има природан сјај и боју, те није потребно полирање.

Овакву машину за чишћење детелинског и другог семена са магнетским ваљцима Гомперова система има Српско пољопривредно друштво, које са успехом обавља тај посао.

Према нормама нашег Правилника о контроли семена културних биљака у продаји детелинско семе не сме садржавати ни једну једину семенку вилине косице У другим државама као у Немачкој допушта се до 10 семенки вилине косице на 1 кг. детелинског семена. У Русији се допушта до 20 семенки, а има северних држава где се толерира број семенки вилине косице много више, тако да практично и не долази у обзир опасност од њене заразе. Ова велика оступање долазе због тога што вилина косица није опасна у земљама са оштријом климом где не долази до образовања семена.

Код нас је врло опасна, јер образује семе. Цвета од јуна до септембра месеца, али већ у августу почиње дозревати семе, које након тога отпадне и с пролећа никне и почиње поново да напада друге биљке на начин који је горе описан.

Осим чистог семена за сетву треба да је и земљиште без и једне семенке вилине косице. Ако се и једно једино влакно-стабљика опази на земљишту где се намерава сејати нека врста детелине, онда на том месту ни по коју цену не сме се сејати никаква пиљна биљка или лан. У том случају најбољи је плодоред са окопавинама.

Ако је пољопривредник био непажљив па посејао заражено семе или је вилина косица већ раније доспела у земљиште онда се мора покосити заражена партија детелишта са још 2 метра ширине чим се опазе и најмањи трагови жућкастих влакана овог корова. Сено се осуши и изнесе без растурања а заражено место попрска са 10% раствором зелене галице (сулфат гвожђе)

што значи да на 10 литара воде дође 1 кг. зелене галице. Неки препоручују и друго средство звано „кускутан“, а узима се на сваких 5 литара воде 1 кг овога раствора. Затим долазе средства као сумпорна киселина, калијум сулфат, негашен креч и т. д. Осим зелене галице сва су друга средства или скупа или тешко се добијају, а понекад је и опасно са извесним руковати.

У случају, да се пропусти да вилина косица цвета и донесе семе, онда се мора прибећи најенергичнијем сузбијању и повећати концентрацију хемиских заштитних срестава. Сено се са заражених места покоси и два метра унаоколо као и горе, па се остави да се покошена заражена детелина осуши. Преко ове се набаци слама и потпали тако да ватра све сагори. Затим се прекопа зеражено место и засеје поново детелином.

Ако је зараза узела толико маха да је већи део детелишта прошаран „ћелавим местима“ зараженим в. косицом, онда не остаје ништа друго но да се преоре цело детелиште и за неколико година да се на томе месту сеју други усеви све дотле док се вилина косица потпуно истреби. Са зараженом грахорицом се ради на сличан начин.

Појави ли се местимично вилина косица на лану треба пажљиво почупати заражене биљке и уништити их. А ако је зараза обухватила већи део ланишта онда треба преорати њиву и не сејати лан или неку пиљну биљку за 5—6 година. У овом случају правилан плодоред и рационална обрада и ђубрење може много да помогне у борби за уништење ове опасне и веома штетне коровске биљке. У исто време мора се обратити. пажња на окрајке њиве где се вилина косица несметано шири и где је често легло заразе на коровским биљкама и трњацима.

На крају да напоменем да ће борба противу ове и других опасних и штетних коровских биљака бити само онда потпуно успешна, ако препоручене мере без изузетка сви пољопривредници спроводе савесно. Ово треба напоменути нарочито због тога што се у последње време све већа пажња обраћа пиљним биљкама, нарочито луцерки, црвеној детелини и грахорици

с обзиром на наше сточарство, правилан плодоред у ратарству као и извоз детелинског семена. Због тога се мора предузети најстрожије мере за уништење вилине косице — највећег и најопаснијег непријатеља пиљних биљака.

Ing. **Влад. П. Мартиновић**

Основна начела практичног одабирања приплодних грла

Прилике под којима се данас налази наше сточарство показују нам да ће се имати успеха само онда, ако у складу са тим приликама подешавамо наше сточарско газдинство. Јер, нисмо ми више у ономе добу, када се сточарству није придавала готово никаква пажња. Напротив, данас је доба у коме сточарство игра готово најважнију улогу. Због тога и треба обратити тој грани знатно већу пажњу. Та пажња ће се моћи нарочито да испољи код наших пољопривредника у правилном избору приплодних грла. Данас је сваком нашем пољопривреднику јасно да мора имати посла у своме газдинству са одабирањем ако жели да постигне известан успех, односно зараду. А да би могао правилно да врши одабирање своје приплодне стоке, потребно је да зна извесна начела којих би требало да се придржава. У противном, т. ј. ако се не врши никакво одабирање, не може се имати успеха, јер то је рад без циља, т.ј. без икаквог претходног плана. Као што је свакоме познато, сваки рад без циља је штетан, те је само по себи разумљиво да ће и тај рад у сточарству бити штетан. Као пример може се навести продавање најбољих младих грла за клање (јагњад, телад, прасад) које се врши у циљу да би се добила што већа цена. То је огромна грешка већине наших пољопривредника, који због нешто веће цене продају своју најбољу младу стоку и тако потпуно несвесно упропашћује свој запат. Јер, износећи на пијацу своју најбољу младу стоку, остављају себи за приплод оста-

так, који је обично нешто слабији, а често и закржљао. Таква приплодна грла, која би безусловно морала бити избачена из запата, у даљем размножавању даваће само себи сличне потомке. Разуме се да ту о некој свесној селекцији не може бити ни говора, а пре се може рећи да ту постоји несвесна, врло штетна селекција, која има као последицу погоршавање запата. Напоминьем да се такво штетно одабирање не налази увек, али се често виђа, што је за сваку осуду. Да тога не би било, треба увек имати на уму, да је разумно одабирање приплодних грла најбитнији услов у правилном сточарењу, а увек треба полазити с тим, да се од најбољег увек може добити најбоље (у истим условима), али не и обратно, да се од рђавог може добити добро. Ето из којих разлога треба обратити нарочиту пажњу при продаји младунаца, од којих треба само најбоље остављати на газдинству за приплод.

Ако пођемо са гледишта да је селекција свесно одабирање најбољих грла за приплод, онда ће нам само по себи бити јасно да су битне основе одабирања изражене само у три главне тачке, а то су:

1) Остављање за приплод само најбољих грла, без и једне мане.

2) Потпуно познавање одлика дотичне расе.

3) Правилно оцењивање типичних одлика и особина приплодног грла.

Најважнији услов у правилном одабирању приплодних грла лежи у избацивању из приплода свих грла, са макар и најмањим манама, а остављати само потпуно правилно развијена, и здрава грла. Мора се одмах напоменути да то наши пољопривредници не чине увек, те или остану слаба грла (ако су добра продата) или пак грла која је Бог оставио, т.ј. која су преболела болести. Од тих неколико грла могуће не би ни једно могло бити добро за приплод. Али се на то много не гледа, јер је ту главно узети из свога запата грло па ма какво оно било (али нипошто купити). Зато су често таква одабирања штетна, јер се косе са најважнијим принципом правилнога одабирања.

Некада се чак мислило, а и сада је то још негде у народу, да се једна мана може да поништи другом, што ће нам показати овај, заиста чест, пример. Мисли се да пастув са преседластим леђима може дати са кобилом грбавих леђа потомка који ће имати права леђа, што би значило да се заиста једна мана може поправити другом, али то готово никад није случај. Јер, мислим да су се понеки од наших пољопривредника баш личним искуством уверили, да се од таквог парења обично добија потомство које ће имати опет једну од тих мана. Стога је много правилнији поступак, да се неко грло које већ има извеснуману (ако је неопходна нужда) спарује са грлом без мане. Међутим, најправилније решење је избацивање грла са маном из запата, што би код нашег пољопривредника требало да буде прва и најважнија брига при остављању подмлатка за приплод.

Али није довољно само из подмлатка одабрати најбоља грла, већ је нарочито важно потпуно спречити рђава грла (грла са манама) да се размножавају тј. да она дају потомство. А то је управо најважнији принцип, односно битност практичног одабирања. То значи да за приплод треба задржати само најбоља, потпуно правилно развијена мушка и женска грла, а избацити из приплода сва грла макар и са најмањом маном. А одатле излази да би требало при продавању младунаца за клање тачно обрнуто радити него што се у већини случајева ради, тј. требало би најгора грла продавати па макар и по знатно нижој цени. У случају да се као младунци не продаду, потребно је спречити неподобна грла да даду потомство, т. ј. треба их кастрирати пре почетка полне зрелости. Само тим путем моћи ће се добити заиста добар и напредан подмладак.

Као други основни принцип практичног одабирања, могло би се по својој важности сматрати потпуно познавање одлика расе стоке, коју желимо да одабирамо. То је јасно само по себи, да сваки пољопривредник мора познавати потпуно све особине којима дотична раса располаже, т. ј. мора бити начисто са одликама које он од те расе захтева. Јер, само онај пољоприв-

редник који потпуно познаје особине једне расе, може доцније правилно оценити која ће грла остављати за приплод, т.ј. да му она убудуће дају заиста најбоље претставнике своје расе. У противном случају не може се рачунати ни на какав стваран успех.

Правално оцењивање типичних одлика и особина приплодног грла значи правилно уочавање целокупног морфолошког склопа животиње, а исто и појединих делова тела, као и правилно оцењивање његових физиолошких особина. Ту ће добро извежбано око посматрача моћи да види све, макар и најмање мане у спољњем изгледу, даље неправилност у грађи извесних делова тела, или извесну несиметричност у склопу самог тела и т.сл., т.ј. све оно што није добро да се остави за приплод. Јер није довољно тачно познавати само одлике једне расе, већ треба знати и све правилности, односно неправилности тела дотичне расе животиња. Тако је на пример утврђено да се извесне неправилности у грађи појединих делова тела стално преносе на потомство, као рецимо узана карлица код говеди, а од колике је то штете за сваког сопственика таквога грла, није потребно ни говорити. Због свега тога треба познавати поред расе, још и правилну грађу тела дотичне индивидуе те расе.

инж. агр. Јован Белић

Скидање калемграничица за калемљење

Приближава се време скидању калемграничица са воћака матица за калемљење, па зато је потребно да и о тој ствари нешто детаљније проговоримо. Врло је важан избор калемграничица било за пролетње, летње или јесење калемљење. Ма у које гадишње доба да се врши калемљење, потребно је обратити велику пажњу при скидању калемграничица (племке). Од доброг избора калемграничица зависиће и успех калемљења. Како је калемљење (бесполна хибридација) један важан и деликатан посао у воћарству и виноградарству, то је необходно потребно, да се и ово питање изнесе на јавност.

Пошто је у воћарству као и у виноградарству дугогодишњом праксом утврђено правило, да се калемграничицама потпуно и верно преносе унутрашње особине, онда је утолико потребније, узимати племке са оних воћака, које су у

току целога својег живота показивале добре особине. Каква буде подлога и племка или пупољак, онакви ће се добити и калемови. На ову ствар треба обратити велику пажњу, ако се не желе добити негативни резултати. Ако се врши калемљење гранчицом, онда се таква радња у воћарству зове спајање (копулација), а пупољком зове се очење (окулација). И окулација и копулација извршиће се само онда добро, ако се гранчице и пупољци узму од добрих и здравих матичњих воћака.

За калемгранчице узимају се оне једногодишње зреле гранчице (леторасти), који морају имати најмање један добро развијен и зрео дрвени пупољак, пошто се увек гледа, да се по могућству не узимају оне гранчице, које носе цветне или лисне пупољке. Лисни пупољци не могу доцније дати продужетак гране, односно стабла а тако исто ни цветни пупољак. Напротив ако се узму лисни или цветни пупољци, или пак калемгранчице без дрвених пупољака може бити врло штетно. Штетни су и лисни и цветни пупољци у толико више, јер ако се лисни пупољак развије у лист, служиће само за стварање хране (хлорофилна асимилација), па пошто сврши свој задатак опашће у јесен; ако пак на калемгранчици буде цветни пупољак, из њега ће се развити цвет, који неће дати плод, за њега неће бити хране и такав плод у већини случајева биће осуђен на пропаст.

Сваки онај пољопривредник—воћар, који би хтео, да скида калемгранчице, морао би да познаје разлику између лисних, цветних и дрвених пупољака. Лако ће их познати, ако има у виду, да су најкрупнији цветни, па лисни па најзад дрвени пупољци. Сем крупноће треба знати и то, да су цветни пупољци затубасти, а лисни пупољци држе неку средину између цветних и дрвених, т. ј. дрвени су јако шиљасти и издужени. Никад се неће погрешити, ако се зна ово осново правило. Калемгранчице могу се скидати за зимско пролетње и јесење калемљење.

а) За пролетње калемљење. — Калемгравчице или племке скидају се за време мировања воћака, дакле за време зимског сна, а то је у месецима: децембру, јануару или фебруару, па чак и почетком марта. Скидање калемгранчица почетком марта може бити опасно да воћке нису већ кренуле. Обично се такав случај дешава код групе коштичавих воћака, које се налазе на присојним (сунчаним), оцедним и томплим земљиштима. Опасност је 100% ако се употребе калемгранчице са пупољцима који су већ кренули, јер под утицајем сунчане светлости наступиће испаравање воде (транспирација) из пупољака и калемови ће се осушити. Племке се не смеју скидати са матичних воћака за време великих хладноћа (зимских мразева), иначе са скидањем калемгранчица

можемо продужити преко целе зиме. Треба знати да се не смеју скидати оне племке, које за време вегетације (биљног пораста) нису могле да се здрвене добро. Зелене су калемгранчице јако сочне па могу за време зиме да измрзну и да им попуцају ткива. Сем тога пупољци калемгранчица лако страдају (измржњавају). Да ли је једно окце измрзло или не, можемо се лако уверити, ако га скинемо ножем па ако није поцрнило, знак је да је здраво. Здрав пупољак треба да је отворено жућкасте боје. Помоћу раствора јода (тинктура јод) можемо се уверити да ли су племка и пупољак сазрели или не. Овај посао са раствором јода јако је једноставан. На гранчици се направи раван пресек и премаже се једном капи овога раствора, ако премазано место поплави, знак је да су племка и пупољак сазрели, ако се пак појави једна жута-мрка мрља онда су зелени.

б) За зимско калемљење калемгранчице се припремају као и за пролетње калемљење. Дакле важе, иста правила као и за пролетње калемљење.

в) За јесење калемљење калемгранчице се припремају на исти начин као и за претходна два калемљења, само што се калемгранчице скидају у јасен, а не преко зиме. За јесење калемљење узимају се летораст, који су се појавили још исте године. То се скидање врши још истог дана, када се намерава предузети калемљење. У јесен се не врши калемљење калемгранчицом већ пупољком (очењем на спавајуће окце).

Није за препоруку узимата калемгранчице од оних младих воћака у матичњаку, које нису још породиле или су пак дале род само у претходној години, па било ма за коју врсту калемљења. Калемгранчице не смеју се скидати са садница, које се налазе у растилу, па и ако су познате са својим добрим особинама. Тако исто не смеју се скидати са младих воћака, које немају још довољно формирану (образовану) круну (крошњу). Они калемови осуђени би били још у повоју на пропаст, ако би се окалемили са недовољно здравим калемгранчицама и пупољцима узетих са болешљивих и кржљавих матичних воћака. Само се могу узети оне племке, чије су воћке показивале све добре особине, које се од једне добре воћке могу очекивати. Боље је једну дивљачицу (младицу) и неокалемити, него неком сортом, чији плодови немају богзна какве привредне особине.

При скидању калемгранчица са матичних воћака треба се придржавати следећих, врло важних, правила:

1) Калемгранчице не треба никад сећи до основе, т. ј. до самог двогодишњег или вишегодишњег дрвета, одакле је избила, већ на неколико пупољака изнад основе. Недовољном пажњом при скидању племки могу се матичне воћке упропастити, како у погледу круне тако и у погледу њихо-

вог рода у идућој години. Немарним радом може се покварити равнотежа између круне и кореновог система или пак сама круна неће имати правилан облик. На ово треба обратити нарочиту пажњу при скидању пламки са воћака, које имају казнасту круну. Са вештачких облика не смеју се узимати калем гранчице преко зиме, пошто постоји могућност да се нека грана преко зиме под теретом снега очене или пак да се поквари симетрија облика. Могу се једино покупити оне гранчице које се секу при орезивању каквог вештачког облика.

Пупољак на врху отсечене једногодишње гране послужиће у току идуће године за продужетак гране. Зато је потребно увек за 1—1½ см отсећи гранчицу изнад најгорњег остављеног пупољка. Пресек мора бити кос и са супротне стране од пупољка. Пресек се прави кос зато, што је потребно, да се на њему киша не задржава, а супротно од пупољка да га киша не би квасила, јер може иструлити, а постоји могућност да тако наквашен измрзне преко зиме, а нарочито у пролеће, кад воћке крену на присојним странама, од позних пролетњих мразева.

2) Водопије се не смеју узимати за калемгранчице пошто не могу да сазру или недовољно сазру:

3) Скидати калемгранчице са присојне или сунчане стране воћака, пошто су имале највише сунчане светлости за своје сазревање (здрвењавање).

4) Пупољци треба да буду здрвењени и добро развијени. Калемгранчице са закржљавим пупољцима никада не узимати, пошто суочица, око и клица нису добро развијени. Тако исто не узимати окца при основи гранчице, јер и она нису добро развијена. Та се базална (при основи) окца називају „крмељцима". Она нису могла да се развију због тога, што нису имала довољно хранљивих органских материја.

Пошто су скинуте калемгранчице за зимско и пролетње калемљење, потребно је да се побринемо за њихово чување преко зиме. То се врши на тај начин, што се мањи број калемгранчица повеже у снопиће и стави у влажан песак у неки подрум, у коме је што стална температура. Ниска температура опасна је, јер могу калемгранчице са пупољцима да измрзну, напротив ако је висока температура пупољци могу да крену, па се не могу употребити за калемљење. Сувише влажан песак не сме да буде, јер се на калемгранчицама могу развити буђи, а и пупољци могу иструлити. У сув песак не смеју се трапити калемгранчице, јер може наступити исушивање.

Ако се налази већи број калемгранчице од једне исте сорте воћака, у том случају није потребно везивати их у снопиће, јер песак не би могао потпуно да западне између

њих у ком случају ваздух не би био истеран, он би потпомагао лакше пропадање калемгранчица. Калемгранчице могу се преко зиме сачувати и на други начин, али о томе ћемо видети други пут.

Ing. arg. **Мих. Срећковић**

Наша производња крушака

Особине некојих бољих страних крушака

Жифарова масленка — масловка — *воденьача.* Плод просечно крупан или крупан. Кожица танка глатка жуто зелена са сивим тачкама и преливена рђасто око петељке и окца. Петељка просечне дужине и дебљине или доста јака, месо бело, фино, топи се врло сочно слатко и по мало накисело; сазрева крајем јула и почетком августа. Дрво средње бујно и плодно. Једна од најбољих летних крушака (1 каквоћа).

Добар хришћанин Вилијам (вилијамка). Крупан плод издужен и личи по мало на дуњу. Кожица глатка зеленкаста, постаје жуто златна кад плод потпуно сазре и по мало румена на страни окренутој сунцу. Петељка полукратка и јака месо бело фино, топи се, врло сочно и миришљаво. Сазрева крајем августа и почетком септембра. Дрво средње бујно и врло плодно. Сорта 1 каквоће.

Дилова масленка — масловка — воденьача. Крупан и врло крупан плод. Кожица доста дебела, зелено мрка са многим тачкицама, постаје жуто затворена кад плод потпуно сазри. Петељка јака са испупчењима, обично права; месо беличасто, полуфино, покаткад по мало зрнасто у средини, сочно, топи се, доста слатко и по мало накисело, покаткад и мало опоро, сазрева од новембра. Снажно и плодно дрво. Сорта 2 каквоће.

Клержова масленка — масловка — воденьача, крупан или врло крупан плод, ваљкаст, мало искривљен нарочито близу петељке. Кожица танка најпре зелена потом кад плод сазри постаје отворено жута и доста црвена. Петељка дебела, катkад косо усађена. Месо бело полу фино, полу чврсто, мало сочно и мало слатко и по мало зрнасто у средини. Сазрева у новембру. Дрво слабије бујности али врло родно. Сорта 1 каквоће у сувљим, а 2 каквоће у влажнијим земљиштима.

Калуђерка (*пастеровка*). Плод крупан, издужен и на доњем крају доста проширен, а на горњем врло сужен. Кожица глатка дебела, најпре зелена, потом пожути кад плод потпуно сазре. Подужа и јака петељка и бело полу фино месо доста слатко и сочно са специјалним карактеристичним укусом. Сазрева од децембра до јануара, снажно и родно дрво. Сорта 2 каквоће.

Војвоткиња од Ангулема. Крупан или врло крупан плод, обично кожица доста дебела, јасно зеленкасте боје, која прелази у отворено жуту, кад плод сазри са по мало руменила на страни окренутој сунцу. Петељка дебела, Месо бело жућкасто, каткад зрнасто слатко миришљаво и врло сочно. Сазрева од октобра до половине децембра. Просечно снажно и плодно дрво; сорта 1 каквоће.

Најолеонова воденьача. — Крупан плод. Кожица полу дебела јасно жута, чврста око петељке и окца. Петељка јака и задебљала при врху, месо бело грубо, врло сочно, мало зрнасто, слатко и по мало накисело, а каткад и мало опоро. Плод 2 каквоће. Дрво снажно и плодно.

Французи у своју листу најбољих крушака нису увртстили ову сорту, јер изгледа брзо гњили.

Бечки тријумф. Крупан или врло крупан плод, издужен, а мало проширен при основи. Кожица жуте боје, налик на боју лимуна или сламе. Бело или беличасто месо, фино слатко, сочно и миришљаво. Гњили брзо, те је треба мало раније брати. Сазрева крајем августа и почетком септембра. Доста снажно и врло плодно дрво. Сорта 1 и 2 каквоће.

Боскова бочица (тиквара). Крупан плод с доњим знатно проширеним и горњим знатно суженим делом тако да потсећа на бутељу, кожица танка рђасто бронзасте боје. Месо бело, сочно, топи се, изврсна укуса и мириса. Сазрева од октобра до новембра. Кад се мало раније обере постаје чуваньем врло сочна и укусна. Може се чувати месец и више дана. Дрво снажно и плодно. Сорте 1 каквоће.

Добра Луиза од Авранша. Просечно крупан, издужен плод. Кожица зелено жута (боје лимуна) са многим црвеним или зеленкастим тачкицама и румена на страни окренутој сунцу. Петељка просечне дужине, мало коса. Месо бело, врло сочно, слатко и миришљаво. Сазрева од септембра до октобра. Дрво просечне бујности и врло родно. Сорта 1. каквоће.

Пас красанка. Плод доста крупан, каткада врло крупан, округао, мало спљоштен, често пута шири него што је висок. Кожица рапава, дебела, затворено жута, мало бронзана око петељке. Месо бело, фино, слатко, покаткад мало опоро мало накисело сочно и миришљаво. Сазрева од децембра до краја априла. Дрво просечно бујно и плодно. Сорта 1 каквоће.

Зимска деканкиња. Крупан плод, час округласт час ваљкаст. Кожица мало рапава, полу дебела, зелено жута, потом кад плод сазри отворено жута с мрким тачкицама и обливена руменилом према страни окренутој сунцу. Кратка и доста јака петељка. Месо бело или беличасто, слатко, сочно, миришљаво, по мало зрнасто око средине. Сазрева од децембра до априла. Дрво доста бујно и родно, сорта 1 каквоће.

Деканкиња комис. Крупан плод, обично кратак, покаткад и мало издужен. Кожица глатка, танка, затворено жуте боје са ситним тачкицама рђасте боје, румена према сунцу. Дебела петељка Месо бело врло фино, топи се, слатко сочно. миришљаво. Сазрева од октобра до новембра. Дрво врло бујно али мало и неправилно рађа. Сорта 1 каквоће, али теже издржи дужи пренос.

Есперенова бергамоша. Доста крупан и обично округласт плод. Кожица дебела, зеленкаста потом прелази у отворено жуту с тачкицама кад плод сазри. Петељка дебела често пута чворновата, доста јака. Месо бело жућкасто, више мање фино према земљишту, сочно, слатко, миришљаво. Сазрева од децемера до априла. Бујно дрво у почетку мање а доцније добро рађа. Сорта час 1 час 2 каквоће према земљишту.

Французи су у своју листу најбољих крушака уврстили и сорту Д р Жил Гијо и Хардијеву масленку. Те две сорте одликују се овим особинама.

Д-р Жил Гијо. Крупан или врло крупан плод. Кожица жута, боје лимуна са тачкицама рђасте боје и често пута по мало румена. Петељка краћа, јака и косо усађена. Месо бело, врло сочно, топи се, слатко. Плод 1 каквоће. Дрво умерено бујно и врло плодно.

Хардијева масленка. Доста крупан плод, ваљкаст или троћошкаст. Кожица мало рапава, жуто зелена, мало рђаста, постаје кад плод потпуно сазре руса. Месо бело зеленкасто фино, сочно, топи се, слатко. Сазрева од септембра до октобра. Плод 1 каквоће. Снажно дрво у почетку слабије, а доцније добро рађа.

D-r Вел. Н. Стојковић

О сађењу воћака

Сваки важнији посао нашег пољопривредника везан је за понеки верски празник или тачно одређен датум. Тако је, још од давнина, уобичајено и за воћке да се сади једног дана у години, а то је о Младенцима, на први дан пролећа 9 односно 22 марта по новом календару. Постоји веровање да не ваља воћке садити преступне године, јер народно предање каже да ће род да се црвља на воћкама засађеним преступних година. Традиције ваља поштовати, нарочито ако су оне у вези са вером, те о овоме нећемо говорити, јер сађење воћака о Младенцима није касно, нити ће се много изгубити ако се једне године воћке саде а друге не.

Ми ћемо воћарима дати само неколико практичних упутстава о самом начину сађења воћака.

Када треба воћке садити? Сађење воћака врши се од октобра па све до конца априла, а то је у времену када воћке нису у вегетацији.

Понекад се покаже потреба да се нека воћка пресади и у току вегетације када је већ и листала. И тада се воћка може са успехом пресадити. У овом случају воћку што пажљивије извадити из земље са свима жилама, а још ако је то могуће и са земљом. Круна се ореже и остави само мали број урубљених грана, затим се сав лист скине, те тако спречимо испарење (транспирацију). Овакву воћку треба чешће у току лета залити, али не сувише да јој корен не иструли. Над воћком је добро направити засену од платна или грања, бар за десетак дана док не добије нов лист.

Воћари су уобичајили да воћке саде увек у пролеће, као што напред рекосмо, док је јесење сађење скоро непознато. Тек у последње време по неки воћар сади и у јесен.

Јесење сађење је боље од пролетњег, јер се воћке лакше примају. Али одмах напомињемо да може бити у извесним случајевима боље пролетње од јесењег сађења.

На земљиштима тешким и ниским, боље је пролетње сађење, јер се у таквим земљиштима задржава преко целе зиме вода, која се смрзава, те жиле или помрзну или пак што је чешће, иструле. Ако у иловачи, са којом обилују наши воћарски крајеви, ископамо прописне јамиће од 60 см. дубине и један метар у пречнику и у такве јамиће воћке у јесен посадимо, ови ће се јамићи, где се земља још није слегла а има крупно грудвасту структуру, напунити водом и лежати као у кориту, јер не може отићи дубље кроз непропустљиву иловачу. Жиле воћака посађене у такве јамиће или ће преко зиме промрзнути или иструлити. Ми смо у пракси имали доста случајева да констатујемо да су саднице пропале само зато што су у јесен биле посађене. Једном воћару пропало је преко 300 садница шљива што их је у јесен посадио на влажном и ниском земљишту. Када сам у засађен шљивак у пролеће ушао и стао на земљу где су воћке посађене, вода је почела да излази као из извора, а кад сам воћку из земље извадио, корен је већ почео да трули, док је стабло било још свеже Ето овај воћар изгубио је око 900 динара издатих само за саднице да о трошку за копање јамића и сађење као и о изгубљеној години и не говоримо, само зато што је воћне саднице посадио у јесен. Да је ове воћке посадио у марту, ни једна му се не би осушила.

Позно јесење сађење може да има и ту незгодну страну што корен на ваздуху већ на — 1° цел. прозебе. Зато саднице треба добро чувати од хладноће. Ако се транспортују треба им корен добро замотати у маховину и сламу. Међутим и о томе се не води довољно рачуна. Воћне саднице стоје на хладноћи под неком шупом по 2—3 дана, па када

се посаде ретко се која прими, јер им је корен прозебао Саднице шљива из изданака са којима је последњих година велика трговина, стоје на пијаци на хладноћи по читав дан, па када их купац понесе кући он их на кола натоварн као грање и не мисли о томе да корен може за неколико часова промрзнути. Код пролетњег сађења нема ове опасности. Изузев оваквих сличајева, увек је боље јесење сађење.

Копање рупа (јамића). Идеално би било да се земљиште на коме треба воћњак да засадимо прериља са два ашова дубине, исто онако као што се припрема земљиште за сађење винограда. Ако је немогуће на овај начин припремити земљиште за сађење воћака због великих издатака, онда треба ископати бар прописне јамиће. Ови јамићи треба да буду дубоки 60 сантиметара а широки од 0.80 до 1.50 м. Што шири јамићи то је боље, јер у уским јамићима воћке добро напредују све дотле докле им жиле не ударе у зидове јамића, а тада престане бујно растење, јер жиле залазе у тврду и неплодну земљу. Приликом копања јамића горњи слој земље оранице избацити на једну а доњи слој здравице на другу страну. Ако је здравица тешка иловача, не треба је враћати натраг у јамић, већ је заменити са површинском плодном ораницом. Ако вратимо здравицу у јамић она долази на површину и тешко је ову земљу доцније обрађивати. Лети се стврдне као камен а зими се напије водом и хвата за алат.

На тешким земљиштима добро је помешати са земљом и по неколико килограма песка, што је такође врло изводљиво. Иловача помешана са песком постаје лакша растреситија и боља за рад. Избачену земљу из јамића помешати са потпуно згорелим стајским ђубретом чему додати још и по пола килограма креча у праху.

Јамићи се копају на двајестак па и месец дана пред сађење да се избачена земља проветри.

Поступак при раду је следећи:

Обележе се колцем места где се имају копати јамићи. Радници копају рупе. Први ашов земље избацују на једну а други слој на другу страну. Ако је други ашов земље тешка иловача ова се земља одмах избацује далеко од јаме. Добро је и да се трећи ашов пусти али се земља не избацује већ остане на дну јаме. Са колима довући песак и од јаме до јаме оставити по десетак лопата. Затим довући и ђубре и код сваке јаме ставити по 5—6 лопата. На крају код сваког јамића ставити још и по пола килограма креча у праху. Уместо избачене иловаче узети исту количину површинске плодне земље. Све се ово добро измеша и са овом се земљом јамић напуни и у исти воћка посади.

Како се воћке саде? Од сађења као основног рада у воћарству зависи какве ћемо користи доцније имати. Ако

посадимо дубоко воћне саднице оне неће рађати. Ето због такве мале ситнице на први поглед, може да буде неродан воћњак, а воћар тражи друге узроке због неродности, а врло често каже да не ваљају саднице, нарочито ако их је набавио у државним воћним расадницима. Воћку треба посадити у исту дубину у којој је била у растилу одакле је извађена.

Приликом сађења уз сваку садницу ставити притку, нарочито ако су воћне саднице младе и танке.

Око сваке саднице у ширини јамића ставити слој полузгорелог стајског ђубрета, који ће спречавати испарење влаге из земље

Прве године по сађењу неопходно је потребно заливање ако преко лета не буде довољно водених талога, јер би се већи број садница осушио.

Миливоје Н. Лолић

Неколико питања из воћарства

1) *Питање:* Засадио сам јабучар. Једну стару и добру крушку која се ту затекла, а која још добро рађа, оставио сам је снамером да је доцније, када се младе јабуке развију, искрчим. Да ли ће после крчења жиле старе крушке штетно утицати на јабуке.

Драгутин Д. Ускоковић из Ковеља.

Одговор: Стара крушка сметаће правилном развијању свих суседних младих јабука. А када се доцније она уклони, њене жиле, које у земљи заостану, иструлиће, па се трулеж може пренети и на жиле од јабука. Зато се свакад и препоручује да се воће не сади на земљиште на коме су до тада воће или шума били. Већ се препоручује да се земља обрађује неколико година за које ће време и последњи остатци жила иструлити и разложити се. Ако се ова крушка жели у младом јабучару и даље оставити, онда се морају доцније њене жиле што пажљивије истребити, што ће ипак бити тешко јер ће се и жиле суседних јабука повређивати.

2) *Питање:* Лазар Ст. Вучковић из Ђурђева, Милисав Миливојевић из Варварина жале се да им воће не рађа, иако редовно цвета.

Одговор: Највише пољопривредници постављају оваква и слична питања. Данас је врло тешко утврдити узроке нерађања код воћака. Овим се питањем баве стручњаци и прак-

тичари у свима земљама. Па ипак се, често за сваки случај неродности, налазе засебни узроци, што значи да има више различитих узрока неродности.

Овде ће се изнети неколико најглавнијих узрока неродности које се до извесне мере могу отклонити: 1. *Неродност због слабе земље.* Ако земља нема довољно хране за изградњу плода природно је да воће неће донети плода, било сасвим или делимично, према томе колико хранљивих састојака у земљи недостаје. Зато, почев од сађења па надаље, воћке треба редовно ђубрити. Сам пољопривредник према земљи може оценити да ли је по среди слаба земља. Ако је неродност последица слабе земље, треба је пођубрити са 10.000 кг. стајског ђубрета на један хектар. Врло често се дешавало да је неродност настала због недостатка фосфорних хранљивих материја у земљи. У том случају треба пођубрити на сваки квадратни метар са 20 грама следеће мешавине вештачког ђубрива: 400 гр. суперфосфата, 150 гр. калиум хлорида и 100 гр. амониум сулфида. За ову мешавину треба се обратити на Српско пољопривредно друштво у Београду. Ђубре растурити позно у јесен и задрљати га.

Ако ово не помогне значи да узрок неродности треба тражити на другој страни. Овде може да дође у обзир предубоко посађене воћке. Ако су воћке посађене дубље него што треба, појавиће се, поред осталих мана, још и неродност. Док су воћке још младе, а од сората које рано пародевају ово се може у неколико отклонити на тај начин што ће се воћке просто пресади, односно жиле поставити плиће. Овај начин је доста заметан и ремети правилно развијање воћака. Ако су воћке толико развијене да се пресађивање не може извести, онда се главније жиле на 1—1,5 метар од стабла одгрну и пресеку. На овај начин се смањи бујност воћака, а притом се главне жиле почну развијати нешто плиће.

Као што се види, поправка грешке дубоког сађења се врло тешко поправља, зато сваки пољопривредник пред сађење воћака треба да затражи стручни савет од неког стручњака из воћарства, или да набави неку књигу и прочита о важности дубине сађења, па по тим саветима поступи.

Овде се може поменути још и тешкоћа заметања плода. Неродност која од овог проистиче не може се отклонити. Препоручљиво је да се у близини воћњака држи што већи број кошница, јер пчеле летењем са цвета на цвет помажу оплођавање. Има сората јабука које у чистој култури тешко замеђу плод па се препоручује да се не саде сорте одвојено већ помешано и то на тај начин што се сади један ред једне сорте, други ред друге, трећи ред треће и тако даље. Ово не важи за шљиву, бар за ове наше познате сорте: пожегачу, ранку и др., већ за јабуку и крушку. Најгори и најтежи случај неродности јесте последица неродности као унутрашња и на-

следна особина воћке. Овде се ништа не може помоћи, а може се препоручити пољопривредницима да, ако сами калеме, не узимају калемгранчице са неродних воћака, а ако купују готове саднице воде рачуна и проверавају њихово порекло у погледу родности.

Има још пуно питања у вези са неродношћу код воћака које улазе у опсег теорије. Читајући стране стручне пољопривредне часописе наилазимо врло често на случајеве где се у другим земљама пољопривредници жале на неродност код воћака. и траже савет од стручних људи. Најчешће страдају они који су воћке посадили без претходног проучавања разних важних питања. Као што се види, грешка учињена приликом сађења осети се знатно доцније, и то онда када се не може отклонити или се отклања само делимично.

3) *Питање:* Какви положај и земљиште треба да буду за трешњу, кајсију и дуњу.

Сава Андрић из Рипња.

Одговор: **Трешња** може да успева на разноврсним земљама, али на свакој земљи не показује исте резултате. За трешњу је најбоља лапораста земља која има довољно креча и песка, а то је земља сува и оцедита. На таквој земљи трешња се напредно развија, плодови су крупни и ароматични; услови за развијање разних болести на жилама, стаблу, гранама, лишћу и плоду нису повољни, а ако би се болести појавиле лакше се сузбијају. И што је најважније, дрво је дуговечно.

Трешња може да расте и на земљама које нису лаке, суве и пропустљиве као на пр. на тврдој, влажној, глиновитој, а има пуно случајева да се трешња засађује и поред река. На оваквим земљама се појављује смолоточина која јако дрво исцрпљује; плод није укусан, услови за разне болести су повољни, а деси се често да дрво у пуној снази пропада.

На оваквој земљи трешњу садити само по нужди, тј. онда када нема боље земље.

Када је земља повољна трешња може да успева на свиме положајима, па чак и на северним, јер плод њен за зрење не треба много топлоте, па се зато може гајити и на већој надморској висини него друге воћке. Разуме се, да ће трешња на јужним, југозападним, југоисточним и другим повољнијим положајима за воћке боље успевати.

Кајсија тешко подноси влажне земље. На свакој другој земљи може да успева, а најпогодније су јој земље топле, растресите и кречне. Цвет је врло осетљив према пролећним мразевима (слани), зато се избегава сађење на јужним положајима где се убрзава цветање. За прилике северне Србије

најповољнији је положај за кајсију југозападни и југоисточни. Идеално би било када би се кајсија могла заштитити од северних ветрова било шумом или брдом на отвореном пољу или зидом у ограђеном простору.

Дуња тражи земље јаке, умерено влажне, земље поред река, јарака и других водених површина. На таквим земљама плодови су крупни, месо није тврдо, а при том је ароматично. С друге стране тешко подноси земљу тврду, кречну, песковиту, камениту а поготово ако је она посна.

М. Ј. Никетић.

Вински цвет

Најчешћа болест вина поред цикнулости је вински цвет (буђавост). Главни узроци ове болести јесу гљивице, које су још Desmazieres и доцније Pasteur описали и назвали Mycoderma vini, но данас је већ утврђено, да при томе учествују и неке врсте сахаромицета, које стварају навлаку као: Willia и Pichia врсте и неке Torule.

Сви ови микроорганизми су једноћеличне гљивице, које се размножавају или само пупањем или пупањем и спорама. Willia и Pichia врсте спадају међу праве сахаромицете. Према Hansen-у saccharomyeetes су све гљивице, које се размножавају пупањем, а могу у унутрашњости ћелије изградити и споре.

Willia врсте стварају споре у облику шешира или лимуна са стрчећим рубом и само једном мембраном. Већина од њих могу проузроковати и врење и могу се размножавати и без приступа ваздуха.

Pichia врсте стварају округле, полукугласте или неправилне споре са једном мембраном и не могу проузроковати врење.

Torule су гљивице различита облика: округле, овалне, издужено-овалне итд. Размножавају се пупањем, а не могу се размножавати спорама. Још је Pasteur именом „Torule“ означио групу гљивица, које се као и пивске гљивице размножавају пупањем, а не стварају типичан мицелиј.

У новије време су Hansen и Will тачније истражили и описали Torule. Многе Torule могу проузроковати и врење.

Mycoderma vini су праве гљивице винског цвета и како је горе поменуто главни узрочници винског цвета. Размножавају се само пупањем и не могу стварати споре. Од њих има врло много различитих раса, које се међусобно разликују по облику и величини својих ћелија, по брзини размножавања, по врсти навлаке коју стварају итд.

Тако је Winogradsky опазио, да иста раса код приступа ваздуха расте слично врелним гљивицама, а код недостатка ваздуха као мицелиј. Према Will-у ћелије су дугачке 8—11 микрона (хиљадитих делова милиметра), а широке 5 микрона, док је Meisner нашао и до 19,2 микрона дугачке.

Неке су обликом сличне врелним гљивицама, а неке опет имају крушкасте, полумесечасте или округле као кугла облике. По Meisner-у пупање микодерма пасторианског облика посматрано под микроскопом врши се на следећи начин: Ћелија пупа на свом једном крају исто као и права врелна гљивица и када је ћелија кћи израсла она даље пупа у истом смеру, док ћелија мајка пупа постранце од места где се ћелија кћерка пупањем развила. Ово се непрестано понавља тако, да настаје савез ћелија, који изгледа као јела код које средња грана и постране гране расту у једном одређеном правцу, али се из године у годину правилно гранају.

Трајно боравиште оних горе поменутих гљивица је виноградарска земља, одакле их ветар, инсекти итд. пренесу на грожђе, а с њиме у ширу и вино. И нечистим судовима и посуђем могу се пренети у ширу и вино.

Све оне изузев неких Willia врста за своје размножавање требају ваздуха те се стога и развијају на површини вина у отпражњеној буради и флашама.

Тако је врло чест случај, да се вински цвет развије на површини младих вина, ако се бурад одмах после свршетка главног врења редовно не доливају, јер се из отпражњеног простора постепено изгуби угљен диоксид, који је за време врења спречавао развијање њихово, а уиће ваздух који им је за развијање потребан. На површини се развије навлака (кожица), која је у почетку глатка и танка; у ћелијама се накупи ваздух те оне подржаване такође и мањим количинама угљен диоксида који саме стварају пливају на површини.

Боја навлаке је у почетку бела, а доцније поприми боју својствену за поједине расе и то: пепељасто белу, жућкасто-зелену, жућкасто-белу, љубичасту, црвено љубичасту, црвену итд. Када ћелије одебљају и отежају те изгубе ваздух тада се мањи или већи делови ћелије одвоје и тону на дно бурета.

Ако при томе ћелије остану међусобно чврсто повезане вино остане бистро, а ако се разбију вино се узмути. Штета коју гљивице винског цвета у почетку чине је незнатна, но доцније је све већа те с временом може вино постати и посве неупотребљиво.

Оне разлажу најважније састојке вина: алкохол, киселине, глицерин, букетне материје, боју. Алкохол према Leberle-у и Will-у најпре оксидују у киселине, које као и ки-

селине вина претварају дисањем у угљен диоксид и воду. При томе бивају нарочито јако нападнуте ове киселине: јабучна, ћилибарна, млечна и сирћетна, а винска киселина мање. Међу ново створеним киселинама, које стварају ове гљивице налазе се знатне количине сирћетне киселине, а често и бутерна киселина. Вино услед тога постаје празно, слабо, млакаво и бљутаво.

Услед губитка алкохола, киселина и танина, као главних конзервирајућих састојака вина, вино постаје неотпорно и према другим болестима и лако поцрни.

Према алкохолу су гљивице винског цвета доста осетљиве, те њихова способност размножавања престаје код 95 грама на литар алкохола, (12%), но Pacottet наводи, да се је у неким винама и са 16% алкохола развијао вински цвет. Сумпор-диоксид је јак отров за њих и само неке Willia расе подносе и до 300 милиграма на литар вина.

Танин такође спречава њихов развитак. Од органских киселина најмање су отпорне према сирћетној киселини, више су отпорне према ћилибарној, млечној и винској киселини још више према лимунској и јабучној киселини.

Ово се подудара са практичним искуством, јер воћна вина и слабија вина од грожђа, чија се киселина састоји сасма или већим делом из јабучне киселине нагињу нарочито на вински цвет.

Вински цвет се најсигурније и најлакше спречава правилном прерадом и правилном негом вина. Код прераде треба у главном водити рачуна о чистоћи и о том, да шира брзо преври и при повољној температури (18—25°C) а код правилне неге вина најважнији су послови, редовно доливање буради и редовно претакање вина уз правилно сумпорисање о чему је било опширније речи у Тежаку од 1-VI, 1-VII и 15 IV пр. г. Ако се из било којих разлога вино мора држати у отпрежњеном бурету, онда се вински цвет спречава чешћим сумпорисањем отпражњеног простора или држањем тога простора под дејством угљен диоксида, али то има туману, да ова средства прећу у нежељеним и штетним количинама у вино.

О врањевима за чување вина у отпражњеној буради из које се вино точи било је речи у засебном чланку.

Ако је вино оболело од винског цвета лечење се врши претакањем вина у засупорено буре пазећи при томе, да не пређе ни она навлака која се образовала на површини вина, ни она, која је већ пала на дно бурета. Ако је вино и мутно те има и непријатан мирис и укус добро је бистрити га желатином уз додатак танина и угљена.

Ако је пак болест тек у почетку, навлака се са површине вина у отпражњеном бурету уклања сумпорисањем тога простора и прањем дужаца око врања алкохолом па затим

стави левак кроз врањ бурета до испод навлаке, те опрезно долива вином тако, да вино подиже и истерује навлаку кроз врањ напоље.

Гљивице винског цвета уклањају се из вина и пастеризацијом или филтрирањем кроз ЕК-филтар. Вина која су услед винског цвета постала млакава и бљутава могу се освежити стављањем на чисту и свежу комину, док је додавање алкохола и киселине у болесно вино у циљу поправке законом о вину забрањено.

Ing. Милан Драгаш
асистент еволошке станице
Топчидер

Црвени сир*

Појава црвене боје на сиру, понекад у маслу и млеку, јавља се услед извесних сићушних бића, голим оком невидљивих, која долазе са нечистоћом и прљавштином, и у њима налазе најбоље склониште и најбољу средину за свој разоран рад. Напоредо са црвенилом сира настају често и друге промене, одвратан мирис и укус, најчешће његово трулење, опет поменутих сићушних бића (бактерија) нарочите врсте, које чини сир не само неупотребљивим за јело, већ и отровним и опасним по здравље људи. Како нечист и трули сир може бити опасан, могли смо прочитати из дневних листова, који врло често бележе да је у овоме или ономе месту код људи настало тровање покваренim сиром, а у тежим случајевима да је чак наступила и смрт код извесних особа.

Да би се отклониле ове штетне појаве, које проузрокују прилично велике губитке кварењем млека и свих млечних производа, и штетне последице по наше здравље, као најбољи лек препоручује се беспрекорна чистоћа, јер су млеко и млечни производи врло повољна подлога за развој свих могућих клица. Многи наши пољопривредници и домаћице схватају чистоћу врло различито. Многи мисле на пр. да су цедило, кова, канта, чабрица и ведро чисти, ако се оперу прљавом водом и прљавим рукама, отру неком прљавом крпом или убрусом; да је виме опрано, ако се у прљаву шаку намузе мало млека и њиме виме овлажи и мало протрља. А тиме се само уноси у млеко и у све млечне производе велика количина и кужних и штетних клица, чије смо разорно дејство раније изнели.

За отклањање мана и недостатака у сиру и осталим млечним производима, потребно је добити најпре чисто млеко,

---

* Одговор на питање Влад. П. Станојевића из Сумраковца.

од кога треба да се справи сир и други млечни производи. То се постиже чистим држањем стаје, уредним тимарењем и чишћењем крава и чистом простирком у лежишту крава. Виме се мора опрати чистом, млаком водом, и обрисати увек чистом крпом или чистим убрусом. Пре муже руке се морају опрати сапуном и чистом водом, и отрти чистим убрусом. Нокти на прстима морају бити сасечени и без прљавштине под њима. Музлица, била она од лима или дрвена, мора бити чиста. Најбоље је ако се преко музлице стави платнено цедило, па преко њега музе у музлицу. Оно ће задржати сву грубу прљавштину, која би можда дошла од крава, од прашине или од рђаво праних руку. По завршеној мужи млеко треба поново процедити и изнети из стаје. Подсиривање млека треба обавити вештачким сирилом (течним или у прашку), а никако природним сириштем, које израђују сами пољопривредници, и које је велико легло свих могућих клица и нечистоће. Млади сир сложити у чисте чабрице и остављати на хладном и промајном месту да преври и дозри за потрошњу.

Цедила, којима се цеди млеко и сир, треба најпре опрати у хладној води, јер ако се оперу врелом водом, постају крута. После тога оперу се врелим цеђом, који се прави као за прање рубља, исплакну хладном водом, и стављају 5 минута у кључалу воду. Затим се суше на сунцу (ако је време сунчано) и оно довршава убијање клица. Суво цедило оставља се на чисто место до употребе. Лимано посуђе добро се пере врелим цеђом, добро исплакне чистом водом неколико пута и брзо осуши на штедњаку или сунцу, па се поклопљено оставља на чистом месту. Дрвена ведра, музлице и чабрице запаре се кључалим цеђом, а још боље оперу се кречним млеком, услед чега креч, запуши све поре у дрвету, чини га глатким и чвршћим. После тога исплакну се дрвени судови неколико пута чистом хладном водом, да од цеђа и креча не остану ни трагови, брзо осуше на сунцу или више штедњака, и поклопљени на чистом месту чувају до употребе.

У великим млекарским предузећима служи водена пара за чишћење свих металних посуда, док са дрвеним иде нешто теже, особито ако се увукла каква штетна клица, која задаје велику главобољу. У томе случају употребљава се за прање дрвених судова 1—2% раствор формалина, који не долази у обзир за наше пољопривреднике, јер се са формалином мора опрезно поступати, и прање судова врши се са рукавицама, пошто формалин нагриза кожу. Ово је изнесено само да се види шта се све употребљава за чишћење и како се мора одржавати чистоћа судова.

Т. Митровић

Изложба крупних грла стоке у Свилајнцу

Подружина Српског пољопривредног друштва за срез ресавски у Свилајнцу, са Сточарском задругом приредила је изложбу крупних грла стоке, на дан 20 октобра ог. у нашој питомој Ресави. Претставници Подружине и Сточарске задруге, решили су се, да ову изложбу приреде, без обзира на недовољност сточне хране, због незапамћене суше и у овоме крају. Рачунали су да се грла могу оценити по својим ваљаним особинама и иако нису довољно угојена. Циљ им је био да се баш у овим неповољним приликама одгајивачи побуде, да се довију, како своја грла боље да исхране и однегују. Једновремено да се ту на очигледној настави поуче, која су грла најбоља, па да их употребе за приплод, како би и у будуће Ресавци постали одгајивачи најбољих приплодних грла за ужу и ширу околину, боље и више него што су до сада били. А за ваљано однегована грла за приплод, Ресавци би добили знатно више новаца него при обичном гајењу. То је био задатак ове изложбе.

Запажања на изложби. На овој према питомини и величини Ресаве, маленој, али врло лепој изложби, могло се поново утврдити, да је Ресава у предратној Србији, па скоро и у целој нашој Југославији, најпогоднији крај за гајење стоке, *у првом реду сименталског говечета.*

Сименталски бикови, не баш сви чисте расе, изгледали су одлично по крупноћи и сразмери тела. Краве и јунице исто тако. Било је крава, које су показивале све знаке најбоље млечности. Сименталско говече у овоме крају је одомаћено и оно корисно служи за добру млечност, добру вучу, довољну тежину и рано стасавање за приплод и пијацу.

Пастуви, кобиле и омице такође су врло добри. Истина већином измешани полукрвни арапи, енглези, нонијуси итд. И сам привредни живот овога краја, захтева да пољопривредници имају коње погодне и за добро јахање и снажне за добру вучу.

Шта се може постићи у Ресави. Са мало више пажње, стручних упустава и спреме одгајивача, у Ресави би се могла гајити одлична приплодна, нарочито сименталска грла говеди. Она би могла бити знатно боља од оних грла, која је наша држава скупо плаћала страним одгајивачима. *Разумном организацијом гајења приплодних грла, од кад на свет дођу, па до полне зрелости и државним и бановинским откупом тих грла, ма и по умереној цени, Ресава би постала најбољи расадник приплодних грла за више крајева наше земље,* који су погодни за сименталско говече. *А наша држава и бановине не би биле принуђене, да купе, ни једно приплодно грло са стране за скупе новце. Новац би се дао нашим одгајивачима и они би се тиме подигли и у гајењу усавршили.*

Отварање изложбе. Ову изложбу, отворио је Претседник управе Сточарске задруге и претседник изложбеног одбора, г. Јован Драшкоци, инж. агроном, пригодним говором. Затим су говорили г. Вића П. Матић изасланик Српског пољопривредног друштва и г. Ст. Стаменковић, виши саветник Банске управе, изасланик Министарства пољопривреде и Банске управе Моравске бановине. Говори су од присутних сточара и грађана саслушани са интересовањем и одобравањем.

Оцењивање изложбених грла. По решењу изложбеног одбора састављен оцењивачки суд од г. г. Матића, Стаменковића и Драшкоција, одмах по отварању изложбе приступио је оцени изложбених грла за награде и оценио је:

I. Бикове Награђени су: у новцу I наградом, бик својина Стојана Николића из Свилајнца; II наградом 5 одгајивача и III наградом 5 одгајивача; у справама награђени су II наградом 4 одгајивача и похвалницама два одгајивача.

II. Краве са теладима и без телади. Награђене су у новцу I наградом 5 одгајивача и III наградом 5 одгајивача.

Награђене краве у справама I наградом: крава Данила Здравковића из Црквенца и крава Маријана Николића из Свилајнца.

Награђене су краве у похвалницама за 9 одгајивача.

Награђене јунице: а) *у новцу*: I. наградом јуница Димитрија Живановића из Црквенца, II наградом награђени су 5 одгајивача и III наградом 5 одгајивача. б) *у справама*: II. наградом 5 одгајивача. в) *у похвалницама* награђено је 6 одгајивача.

III. *Коњска грла.* Кобиле са ждребадима и без ждребади награђене у новцу.

I. наградом кобила Јована Маријановића из Седлара; II наградом 2 одгајивача, III наградои 2 одгајивача и похвалницама 5 одгајивача.

Омице награђене у новцу.

I. наградом омица Велимира К. Јовановића из Кушиљева, II наградом 2 одгајивача, III наградом 2 одгајивача и похвалницама 4 одгајивача.

Пастуви награђени у новцу.

I. наградом пастув Николе Пешковића из Дубља; II наградом 2 одгајивача и III наградом 2 одгајивача и похвалницама 3 одгајивача.

Укупан број излагача био је 155. Није дошло 12 излагача, са 15 грла стоке.

Изложба је оставила повољан утисак на излагаче и грађане. Радом својим на приређивању изложбе поред чланова Подружине и Сточарске задруге, грађана и власти државне и општинске у Свилајнцу, највише су се истакли и заслужују похвалу: г. Миливоје Жујовић, срески пољопривредни

референт, Јован Драшкоци инж. агроном, претседник Сточарске задруге и Живота Матић председник Подружине.

За прирећивање ове изложбе, дали су помоћ: Министарство пољопривреде 5.000 динара, Моравска бановина 2.000 динара, у новцу и Српско пољопривредно друштво 3.000 динара у справама и алату.

Вића П. Матић

Исйравка

К чланку „Поуке за власнике шљивика"

У „Тежаку" бр. 24, 1935 одштампан је под горњим насловом мој чланак, у којему је уредништво без моје приволе и мога знања измјенило у погледу џанарике као подлоге мој рукопис, те је објелоданило у 2 алинеји друге тачке ово: „Само у изузетним приликама ваља узимати за подизање шљивика саднице, које су калемљене на џанарици (Prunus Mirobalana)...!! — **Ово ја не потписујем, будући да тврдим, да џанарика (Prunus Mirobalana) не ваља као подлога за нашу шљиву „Бистрицу" — нигђе.**

Stjepan Koydl.

Извод из записника седнице Управног одбора Српског пољопривредног друштва

40 седница. Одлучено је: Да се прими знању да је додељена помоћ у 75.000.— дин. од стране Министарства пољопривреде за извршење друштвеног програма у 1935. год. и изјави захвалност Господину Министру.

Да се изда раније одређена помоћ за одржана предавања Пољопривредној подружини у Суботици у 300 динара.

Да се бесплатно изда Пољопривредној књижници и читаоници у Јаковљу, среза моравског једна колекција разних књига у вредности од 100.— динара.

По позиву Савеза хрватских виноградара и воћара из Загреба на Конгрес и редовну скупштину одлучено је, да се Савезу телеграфски честита рад.

По позиву Главног Савеза српских земљорадничких задруга из Београда на 33 редовну годишњу скупштину, која ће се одржати 29 о. м. у Зајечару одлучено је, да Друштво заступа г. Влада Петровић, ср. пољоприв. референт из Зајечара, о чему известити г. Петровића и Главни савез.

41 седница. Одлучено је: Да се поручи 5000 кгр. „Ресола" (воћног карболинеума) по понуђеној цени с тим да плаћање нето тежине буде половина децембра т. г.

Да се набави 100 кгр. азбеста од фирме „Сајц“ по понуђеној цени и условима.

Да се изда бесплатно Соколској чети у Заблаћу код Чачка једна колекција разних књига у вредности од 100.— дин. а тачне за изложбу се не могу послати јер су раније раздате разним установама на послугу.

Да се умоле Минист. пољопривреде, финансија и унутрашњих послова да снизе данашњу тарифу — трошарину на пољопривредне производе, које земљорадници довозе на тржишта ради продаје јер се чешће догађа да је већа трошарина но само вредност дотичног производа.

Да се прими знању извештај Пољопривредне подружине из Крагујевца о приређивању опште пољопривредне изложбе 12 и 13 октобра т. г. и одлучује да друштвени делегат на овој изложби буде претседник г. Др. Т. Митровић или ако овај буде спречен онда ппретседник Др. М. Јосифовић.

Да се предавање о конзервисању воћа и поврћа у Свилајнцу одложи за годишњу скупштину чланова Подружине.

Да се као помоћ друштвена изда у справама, алату, семену и књигама са изложбу омладинских пољопривредних дружина у Свилајнцу и сточарску изложбу која ће се одржати у месецу октобру раније одобрених 300 динара колико је и раније одобрено.

Да се извести „Београдска недеља“ да Друштво не може учествовати у њеним приредбама из разлога што оно има низ својих изложаба, предавања и курсева у унутрашњости.

Пошто г. Зечевић неможе да одржи заказано предавање 29 о. м. због болести, то ће истог дана одржати г. Др. П. Вукасовић предавање „О огромној новој опасности која прети целокупном воћарству (сан ђозеова штитаста ваш).

Пошто се г. Др. С. З. Иванић, директор Хигијенског завода примио да одржи предавање „О хигијенској вредности и лековитости воћа“ у месецу октобру т.г. то одбор одлучује, да се умоли г. Иванић да ово предавање одржи 6 октобра т.г. у 18 часова.

По позиву Савеза здравствених задруга ни 14 редовну скупштину која ће се одржати 27 о. м. у Београду, одлучено да члан Управе г. В. Матић заступа Друштво.

По позиву Бановинске задруге за Пољоприв. кредит у Нишу, на освећење Задружног дома 20 о. м. одлучено да се умоли претседник Пољопривредне подружине у Нишу да Друштво заступа и на овом освећењу.

42 седница. Одлучено је: Да се штампање Пољопривредног календара за 1936 год. уступи штампарији „Скерлић“, М. Цветановића као најповољнијем понуђачу.

Да се изврши набавка две пресе — једна од 100 а друга од 150 л., затим пет обичних и три комбиноване муљаче.

Да се фирми Капидани из Драча — Албанија, понуди семе оплемењене пшенице „бастард" а одлука о набавци семена сорте „Дакота" да се донесе по предлогу програмског одбора.

Да се прими знању да се семе јесење грахорице и сточног грашка није могло набавити по повољној цени и да се понуда за семе грашка одбије јер је цена висока а семе жижљиво.

Да се секретару Подружине у Трстенику г. Сретену Д. Костићу исплати хонорар у 300.— динара за одржана предавања у 5 општина среза трстеничког.

Да делегат Друштва на сточарској изложби у Деспотовцу буде ппретседник г. Др. М. Јосифовић и да се подружини у истом месту поред раније дате помоћи изда накнадно у књигама у вредности 200.— динара.

Да у недељу 6 т. м. у друштвеној сали одржи предавање г. Милорад П. Зечевић, са темом „Нови правци у воћарству".

Да се оцена објекта Николе и Мирка Радановића преда одређеној комисији, а среском пољопривредном референту среза боко-которског г. Јововићу исплате путни трошкови у 66-динара.

Да се прибаве податци о раду Пољопривредне књижнице и читаонице и Омладинске дружине у Гушевцу па по том донесе одлука о хонорару вођи дружине и наградама њених чланова.

Саслушан је извештај г. Виће Матића о заступању Друштва на годишњој скупштини Савеза здравствених задруга, па је на предлог ппретседника г. Јосифовића одлучено, да Друштво ступи у што ближу и обилнију сарадњу са Савезом здравствених задруга.

Саслушан је извештај г. Др. П. Вукасовића о одржаном предавању у Свилајнцу приликом држања изложбе производа чланова Омладинских дружина у Суботици, Роанди и Црквенцу, и примљен са захвалношћу.

Претседник г. Др. Т. Митровић саопштава да ће се према постојећој одлуци Управе од 12-X-1934 г. 9 т. м. држати парастос блаженопочившем Краљу Александру I. Ујединитељу и свима друштвеним умрлим члановима редовним, почасним, добротворима и утемељачима, Одлучено је да се парастос објави преко дневних листова и да се сви чланови из Београда позову да присуствују.

ПРИЗНАТА ЈУГОСЛОВЕНСКА ПРСКАЛИЦА
„МИТРИ“ ПАТЕНТ БР. 10717

Испробана пред комисијом Српског пољопривредног друштва и препоручена виноградарима и воћарима Југославије по уверењу бр. 10.053, а оцењена је као најусавршенија и од стручњака Средње пољопривредне школе у Ваљеву Испробана на имању Њ. В. Краља на Опленцу. Прскалица „Митри“ је чисто наша домаћа производња. Добива се са писменом гаранцијом на 10 година, а јевтинија је од страних за 25%. **Тражите „Митри“ прскалице** од произвођача **Браће Ч. Грицковића — Крушевац.**

ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР ЗА 1936 ГОДИНУ

изашао је из штампе. Календар обилује масом поучних чланака из пера наших најбољих стручњака, а цена му је само **10.- дин.** Календар је штампан у ограниченом броју примерака, те се препоручује читаоцима Тежака, који нису чланови Подружина и осталим пољопривредницима, да ову корисну књигу што пре набаве, шаљући новац на чек. рачун бр. 50350 (на полеђини уплатнице увек означити зашто се новац шаље). Ко поручи најмање **10 комада одједном и пошаље новац унапред,** одобрава му се 20% **попуста** а књиге се шаљу о трошку Друштва.

Н. З. Скреће се пажња и на **ценовник књига,** који је у календару оштампан.

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
НЕМАЊИНА УЛ. БРОЈ 15 * БЕОГРАД

Штампарија „Скерлић“ — Мил. К. Цветановића — Београд
Краљице Наталије 12. — Телефон 20-732

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 3. Београд, 1 ФЕБРУАРА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Dr. П. Вукасовић: О „новој" штитастој ваши на шљивама.

Dr. Вел. Н. Стојковић: Обнова старих и подизање нових крушкара.

Ing. Милан Срећковић: О позној резидби винограда.

Миливоје Н. Лолић: Гајење поврћа на селу.

К. Поповић: Како да се произведе кромпир за рану потрошњу?

Јеврем Герасимовић: Израда сандука.

Наталија Ђуровић: Справљање добрих јела.

Милорад П. Зечевић: Вишегодишња пшеница.

Питања и одговори.

Нове Подружине.

Пољопривредна изложба у Власотинцима.

Извод из записника У. о. Срп. пол. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

О „новој“ штитастој ваши на шљивама

Са разних места из шљиварских крајева Србије, а нарочито од вредне подружине из Г. Топлице тражена су од Српског Пољопривредног Друштва обавештења о једној новој штитастој ваши на шљивама и слати су примерци заражених гранчица.

Ради умирења воћара из заражених крајева, који су већ претрпили познате катастрофе од шљивове штитасте ваши и навале гусенице губара те су се, према народној пословици: да се човек уједен од змије и гуштера плаши, и сувише уплашили, потребно је одмах рећи да запажена ваш није чувена сан-ҳозеска ваш.

Ваш која се током прошле године врло јако раширила у појединим воћњацима је једна наша домаћа, мала, од увек позната штитаста ваш, врло честа на јабукама, на крушкама и трешњама. Она је већином пролазила сасвим неопажена те и нема свога народнога имена, а научно име гласи Diaspis Leperii. На скупштини подружине у Г. Топлици покушали смо да јој нађемо име и назвали смо је црвена штитаста ваш, јер је обично затворено црвене, вишњеве боје.

Црвене штитасте ваши било је сугурно и раније на шљивама али у малој мери. Сада, напротив, она се раширила врло јако и својом множином изазвала сасвим оправдано узбуђење код свих правих и добрих воћара. Ваш се налази на младим воћкама нарочито у наборима коре стабала, око ожиљака искресаних гранчица, а на старијим воћкицама и воћкама поглавито на стаблу и нижим гранама с доње стране. Изузетно на старим водопијама-метиљима-примећене су ваши на висини од 3 и више метара. Заражена кора прекривена је пупчастим крастама пепељасте боје која се састоје ед ситних листића или љуспица. Љуспице се лако одвајају и између њих налазе се сада врло мале и пљоснате ваши крушкастог облика и, као што је речено, боје понајчешће као зрела вишња.

Током пролећа ваши ће још мало израсти. Одрасле ваши носе врло ситна бела јајашца из којих

убрзо излазе мале ларвице. Оне обично не одлазе далеко од места где су се излегле већ убрзо забадају своје врло дуге и танке рилице у кору до лике (мезгре), сишу сокове и хране се. Убрзо нарочите жљезде на њиховим леђима почну да луче једну воштану материју од које се образује мали штитић сличан љуспици, који јој служи као заклон. Не крећући се више ваш се храни и лагано расте до јесени, проводи зиму под штитом и идућега пролећа наново носи јаја. Дакле постојао би свега један годишњи нараштај, али пошто све женке с пролећа не носе истовремено јаја и ларвице се налазе на зараженим воћкама у току месец-два то изгледа као да има два нараштаја.

А колико је опасна ова штитаста ваш и да ли њена појава неће бити нова катастрофа за шљиварство?

Тешко је на ово питање одговорити. Имао сам прилике да видим необично јако заражене јабуке и крушке које су се годинама бориле и рађале и, уопште, сматра се да младе воћкице нападнуте од штеточине могу да закржљаве а старије да ослабе и да дају мањи принос и лошије плодове, али не да и целе воћке од ње могу угинути, као на пример од шљивове штитасте ваши. Да ли ће са шљивама бити изузетак, да ли ће оне бити осетљивије од осталих воћака на нападе вашију, једино ће нам будућност моћи показати. Баш се први пут сада јавља у оваквој мери на шљивама и на овакво великој површини а то је већ врло сумњива појава и тек ће се у току идућега лети моћи тачније проценити њен значај и даље предвиђати кретање навале. Али ако се ваш на шљивама и не покаже опаснија но на осталим воћкама, већ тим што ослабљује воћке и спречава их у рађању довољно је штетна да би се предузеле све мере за њено сузбијање.

Мора се одмах рећи да се ваш доста тешко сузбија са досада познатим средствима и начинима. Пошто живи у дебљим наслагама разне течности, које се употребљавају за прскања тешко квасе све штитиће и тешко продиру до свих вашију и није реткост да се чак и после доброг прскања са воћним карболине-

умима нађу живе ваши. А добра прскања, да течност потпуно накваси гране и стабло и цури са њих, данас су ретка појава с обзиром на скупоћу средстава. Треба дакле најпре на неки начин бар делом скинути наслаге љуспица, згребати их и изложити ваши већем и сигурнијем додиру са течношћу. И морам одмах рећи да сам видео шљиваке у којима су постигнути бољи резултати само са стругањем стабла и грана но са добрим прскањима.

Чишћење коре од наслага вашију може се извршити на најразличније начине: четкањем са жичаном четком, стругањем са парчетом обруча или другим оруђем, оштрим крпама ит.д. Четка за рибање патоса била би још понајбоља. Она би се могла ставити на кратку дршку те би се лако и највише ваши могле дохватити. Четку треба наквасити раствором неког воћног карболинеума (карбокримпом, лозолóм или резолом ит.д.) и са једним савесним, добрим четкањем заражених стабала и грана морао би се постигнути потпун успех.

Рећи ће се да је овакво чишћење воћака заметан посао. То је потпуно тачно, али још је теже и заметније а и много опасније стругање коре, па ипак поједини су воћари читаве воћњаке тако остругали да се издалека црвене. Четкање воћака, као много лакше и брже је према томе сасвим изводљиво а сем тога оно је и много јефтиније у поређењу са прскањима јер су потребне врло мале количине течности.

Ваш се дакле може успешно да сузбијати, само се треба помучити и најбоље је не оклевати већ одмах прионути на посао и искористити сваки леп дан.

Dr. П. Вукасовић

Обнова старих и подизање нових крушкара

Као што је раније истакнуто број крушака у нашој земљи није баш тако мали, али је међутим број сората и сувише велики и што је најважније без велике трговачке вредности. На нашим изложбама воћа увак па-

дају у очи врло крупне арапке (или лончаре) које брзо угњиле, а тако исто и велики број зимских сората са тврдим месом пуним кошчаних зрнаца, које и на унутрашњем, а још мање на спољним тржиштима налазе врло тешке пролеће. Исто тако постоји и велики број летњих и полујесењих сората које такође изузев крушке *караманке* тешко налазе шири круг потрошача. Али што је најглавније све те сорте, које се код нас гаје изузев страних крушака које је тешко сакупити у већој количини и не извозе се као асталске сорте упаковане већ понајпре и највише просуте у вагонима.

Према томе ми стојимо у погледу повећања производње крушака и пред заменом већ постојећих сората бољим сортама и пред подизањем нових крушкара.

Замена постојећих лошијих сората крушака може се изводити постепеним прекалемљавањем, у колико дрвета нису услед старости издала; тако се старе воћке могу заменити новим воћкама. Међутим с обзиром на још недовољну производњу финијих сората крушака и велике могућности за њихово уновчавање било у свежим било у прерађеном стању интерес је наших произвођача да приступе подизању нових воћњака са одабраним сортама крушака. Како крушка тражи сувља и оцедна земљишта, јер има вретенаст корен који се дубоко у земљу може пружати то и многа земљишта: јаруге, утрине, шумске шикаре и т. д. могу за ту сврху бити врло добро искоришћене.

При подизању нових воћњака крушкара, а да би се могле са једног мањег подручја веће количине од једне исте сорте сакупити и тиме извести стандардизација крушака, то јест паковање по сортама у већим количинама, на једној одређеној површини у једном воћњаку, не треба засађивати велики број сората. Кад се воћњаци подижу за трговачке циљеве у таквим воћњацима не треба садити више од три до пет најбољих сората. Нема опасности да се воћњак од крушака подигне и од једне једине сорте али под условом да је она самооплодна. У такве самоплодне крушке према

недостатака, крушкари се морају уредно лечити свима средствима, која се данас за њих препоручују, јер иначе оштећени плодови од разних болести и штеточина не могу никад имати добре и сигурне проће.

Веће воћњаке са малим бројем сората као и њихову уредну негу тешко је остварити на нашим малим поседима, на којима је као што се зна заступљено већи број пољопривредних грана и где воћарство осим шљиварства, у понеким крајевима није још постало једна специјална грана сељачке привреде,

Међутим споразум између пољопривредника, чија се земљишта додирују може се постићи да се подигну већи воћњаци а специјално крушкари са мањим бројем сората. Тако су у неколико села Дунавске бановине већ подигнути такви заједнички воћњаци на већој површини по једном унапред утврђеном плану и основане воћарске заједнице. Подизање оваквих воћњака помогла је и сама Дунавска бановина стручним саветима, бесплатним садницама, прскалицама и средствима за негу и лечење воћа и воћарским алатом, а уз услов да власници тих воћњака изводе све радове око оснивања тих воћњака и њихове неге по упутствима стручњака, да воће чувају и продају заједнички, да се узајамно помажу при извођењу разних радова у тим воћњацима и т. д, и да ће ако се ових обавеза не буду држали, искусити казне.

Оваквом једном сарадњом између бановина и воћарских произвођача, која се неоспорно у пракси доста тешко спроводи, али која се ипак пропагандом и напорима наших пољопривредних референата и школованих економа у народу може знатно проширити, увела би се једна корисна реформа у нашем воћарству и јаче популарисала нега и лечење воћака, без чега се наше воћарство не може испети на висину модерног воћарства, какво постоји у многим страним државама.

Dr. **Вел. Н. Стојковић**

недостатака, крушкари се морају уредно лечити свима средствима, која се данас за њих препоручују, јер иначе оштећени плодови од разних болести и штеточина не могу никад имати добре и сигурне пође.

Веће воћњаке са малим бројем сората као и њихову уредну негу тешко је остварити на нашим малим поседима, на којима је као што се зна заступљено већи број пољопривредних грана и где воћарство осим шљиварства, у понеким крајевима није још постало једна специјална грана сељачке привреде,

Међутим споразум између пољопривредника, чија се земљишта додирују може се постићи да се подигну већи воћњаци а специјално крушкари са мањим бројем сората. Тако су у неколико села Дунавске бановине већ подигнути такви заједнички воћњаци на већој површини по једном унапред утврђеном плану и основане воћарске заједнице. Подизање оваквих воћњака помогла је и сама Дунавска бановина стручним саветима, бесплатним садницама, прскалицама и средствима за негу и лечење воћа и воћарским алатом, а уз услов да власници тих воћњака изводе све радове око оснивања тих воћњака и њихове неге по упутствима стручњака, да воће чувају и продају заједнички, да се узајамно помажу при извођењу разних радова у тим воћњацима и т. д, и да ће ако се ових обавеза не буду држали, искусити казне.

Оваквом једном сарадњом између бановина и воћарских произвођача, која се неоспорно у пракси доста тешко спроводи, али која се ипак пропагандом и напорима наших пољопривредних референата и школованих економа у народу може знатно проширити, увела би се једна корисна реформа у нашем воћарству и јаче популарисала нега и лечење воћака, без чега се наше воћарство не може испети на висину модерног воћарства, какво постоји у многим страним државама.

Dr. Вел. Н. Стојковић

О позној резидби винограда

Винова лоза може се орезивати скоро за цело време зимскога одмора или сна, али је то најбоље вршити у јесен или пролеће. Није све једно, да ли ће се винова лоза орезивати у пролеће раније или доцније. Огледима је утврђено, да код раног јесењег и зимског орезивања, лоза у пролеће раније креће, те су виногради јако изложени дејству пролетњих мразева. Рани и позни пролетњи мразеви могу бити врло штетни за оне винограде, који су рано орезани у пролеће или у јесен.

Из овога се јасно види, колики је значај позне резидбе винограда у пролеће, јер ће такви виногради бити поштећени од пролетњих мразева, а нарочито позних. Уколико се у пролеће ореже лоза доцније, у толико ће виногради доцније кренути у току истог пролећа, па ће услед тога, њихови ластари бити поштећени од измржњавања.

Познато је, да на прошлогодишњим зрелим ластарима (једногодишњој лози) прво у пролеће крећу горња, па онда доња окца. Дакле, позном пролетњом резидбом задоцњава се развијање доњих окаца, те се услед тога, могу избећи штетни утицаји позних пролетњих мразева на родност и здравствено стање винограда. Често се дешава код винограда орезаних рано у пролеће, да окца, кад отопли земља и повиси се температура, набубре и из њих избију младари, који у току још исте године треба да донесу род. После лепог времена и топлих пролетњих дана, деси се, да време нагло захладни са појавом снега и мразева, те услед тога пупољци озебу и измрзну. Измрзли пупољци поцрне, па и сама лоза често пута испуца и и на таквој лози појаве се гуке услед хипертрофије (нагомилавање) ткива, које су сличне рак-рани, само што се разликују по узроцима постанка.

Појава честих пролетњих мразева нарочито је у дубодолинама и равницама, па због тога ће сви они виногради подигнути на таквим теренима пре страдати. Виногради засађени на сунчаним положајима, пре про-

падају од пролетњих мразева него они, који нису подигнути на таквим положајима. Отуда ће пре и пропасти виногради на влажним и збијеним земљиштима него на сувим и оцедним. Зато је саветно, да наши виногредари пазе каква земљишта бирају за подизање винограда. Наши виногредари треба да бирају само виноградска земљишта и на њима да засађују своје винограде. Штета је на виновој лози у колико већа од пролетњих мразева, у толико се више иде на север и на северо-запад, а да се постепено смањује идући даље на југ и југо-исток. Услед тога на северу и северо-западним виноградарским крајевима, винограде треба по правилу орезивати што доцније у пролеће, а у јужним и југо источним, где је мања опасност од мразева, орезивати их нешто раније. У колико се у пролеће виногради раније орежу, у толико ће пре кренути лоза, па и само цветање и обрнуто.

Виногради се могу орезивати и у јесен, али се то обично практикује за младе винограде у првој, другој и најзад у трећој години. Не само да се у јесен могу орезивати млади виногради, већ ће се орезивати и стари виногради ако су услед обилног рада изнурени. Јесењом резидбом јача се чокот.

Према томе, у оним виноградарским крајевима, у којима се појављују чести пролетњи мразеви није за препоруку да се виноради орезују рано у пролеће. То је једини начин који нашим пољопривредницима виноградарима може загарантовати извесну сигурност, да им виногради неће измрзнути.

На послетку треба напоменути, да се позниja пролетња резидба винограда препоручује и за бујне сорте винове лозе. Бујност им се може уз то умањити и тиме, што ће се на чокоту остављати дужи кондири. Сузењем (плакањем) лозе, које је нарочито јако после позне резидбе, чокот слаби. У колико су топлији пролетњи дани, у толико ће и плакање бити у већој мери. Такви виногради имаће мању бујност; али тиме побољшаће им се родност.

Ing. **Милан Срећковић**

Гајење поврћа на селу

— О производњи зелени —

У једној бањи видео сам да је један сељак продао једно пиле за четири динара а за примљени новац купио је 1 килограм патлиџана. Упитао сам га коме је купио патлиџан. Па мени господине,—рече сељак. Пилетине сам јео ове године а патлиџан нисам ни окусио. То је било у августу. Дакле сељак није окусио цело лето патлиџана, већ је донео у бању велико пиле и дао га за килограм патлиџана. Када није произвео патлиџан, који је код нас врло познат, шта ћемо онда рећи за остало поврће.

Познато је и то да баштовани натоваре пуна кола разног поврћа а нарочито патлиџан и кроз села га крчме сељацима и то поврће скупље плаћа сељак него што га варошанин у вароши на пијаци купује. У јесен када је време кисељењу купуса и када баштовани изнесу на варошко тржиште вагоне купуса на продају, главни купац је опет сељак. И купус није произвео, већ и њега на пијаци купује. Ко ће да се мучи да гаји и залива купус. Зар није лакше отићи у шуму па насећи дрва, отерати то у два три маха, упропастити шуму, намучити стоку, и за примљени новац купити 2 џака купуса. То сељаку изгледа много брже и јефтиније но преко целог лета гајити купус и још га и заливати. А зашто и да гаји купус и патлиџан кад се може то и на пијаци купити. Његово је да крчи шуму, оре и сеје кукуруз и пшеницу. Тако он мисли, али погрешно мисли.

И зелен, у коју убрајамо: мркву (шаргарепу), першун и паштрнак сељак опет купује.. Зелен му треба два три пута годишње: за славу, свадбу, преславу. Тада се кува и на селу супа а у супи мора бити зелени. За обичне дане не треба му зелен, јер би то много коштало ако би се увек зелен кувала. А шта мари, резонује сељак, ако у супи нема зелени. Главно је да има меса, а зелен, то је за господу, на то сељак није научио па без тога се може живети. О

великом празнику може му доћи и господе из вароши па ће се љутити ако у супи нема разних „мирођија".

Не пишем ја овако што хоћу да увредим сељаке, јер вређајући њих вређам и себе и своје, јер сам и сам сељачки син, али мислим да треба сељаку говорити истину, а не да му се ласка.

Да наш сељак купује на пијаци: патлиџан, зелен, купус и друго поврће, то је за осуду, а о штети од тога, што он мора годишње да потроши стотинак динара и за оне производе које би сам без икакве тешкоће могао да произведе, па да још има и вишка за продају, и да не говоримо.

Поврће свеже и конзервисано треба да чини главни саставни део хране нашег пољопривредника, али је зато потребно да то поврће сам производи, а не да га на пијаци купује.

За набавку семена зелени довољно је 4 динара: 2 динара за мркву и по један динар за першун и паштранк. Семе се сеје рано у пролеће у месецу марту, јер врло споро клија, па зато треба пожурити са сетвом. У земљу дубоко ашовом прериљану а претходне године обилно пољубрену сеје се зелен. Сетва се врши у сасвим плитке браздице у размаку 30—35 сантиметара ред од реда. Сејати ређе тако да се семе не утрпа; да убрзамо клијање, ваља по потреби ако нема довољно влаге у земљи посејано семе залити. Чим биљчице изникну треба их оплевити од коровних биљака и између редова мотичицом земљу опрашити. Почупати сувише густе биљке тако да остане по један струк на свака 2—3 сантиметара. После месец дана изврши се још једно прашење и плевљење. Тада је зелен већ лепо развијена, те се може разређивати а извађена за јело употребити, тако да остане на сваких 5—6 см. по једна биљка. Млада мрква је слатка и хранљива и као пресна те се може за јело употребити, нарочито је воле деца, те им не треба бранити да пресну мркву једу....

У јесен преостала зелен треба да се повади и утрпа у подрум или ма какву шупу у песак. Може

да се сложи у земљу напољу па по површини да се стави дебљи слој сухог лишћа који ће да чува зелен да не промрзне.

Ако нам се чини да је велики издатак од 4 динара за набавку овог семена можемо да оставимо од сваке врсте зелени по 2—3 лепо развијена корена за производњу семена. У пролеће посадити их у градини па ћемо за идућу годину имати довољно свога семена и то не само за себе већ и за своје комшије који зелен нису гајили или који су у немогућности да семе набаве. Наравно ово им семе не треба наплатити, јер у том случају не би га ни узели.

Како се која зелен справља за јело, то је већ ствар домаћица и оне нека се постарају и науче како се зелен употребљава. То је дужност и домаћичких школа а сељак нека не буде конзервативан, већ нека своје женско дете пошаље у домаћичку школу, чим дозна да се она негде у близини налази, па ће се изненадити вештини његове ћерке која је за неколико недеља проведених у домаћичкој школи научила поред осталих пословања у домаћинству још и справљању разноврсних укусних јела.

Миливоје Н. Лолић

Како да се произведе кромпир за рану потрошњу?

Производња кромпира за рану потрошњу може пољопривреднику и градинару да донесе велике користи. Ако им пође за руком да нов кромпир врло рано изнесу на пијацу, то ће за њега добити добру цену и лако га продати. Зато је добро да овој ствари поклоне више пажње, у толико пре што за све то није потребно де — осим знања и добре воље — уложе никакве нарочите инвестиције.

Кромпир за рану потрошњу гаји се сасвим онако као и други кромпир. Само треба припазити да се за то узме нијбоља земља и да се земља добро обради и нађубри. Читава тајна производње раног кромпира

лежи у две ствари: прво, да се за семе узме нека рана сорта, и друго, *да се пре сетве семе подвргне претходном зеленом клијању.*

Што се тиче сорте, то је данас као најбоља сорта за овакав начин гајења призната холандска сорта „Ерстелинг“ (значи у нашем језику „првенац“). Има још и других раних сората, н. пр. лужевац, Јулините, Мајестик, и т. д., па једну такву свакако треба узети, а нипошто неку касну сорту. Сорту „Ерстелинг“ производи семенарска трговина Ђ. Тепли — Загреб. —

Друга врло важна ствар јесте та да се изазове претходно зелено клијање семена. Оне клице што избију из кртола док су оне у подруму или у трапу *не ваљају* за производњу раног кромпира. Те су клице крте и тешко би се кртоле могле метати у земљу а да се клице не изломе. За производњу раног кромпира одлично су способне кртоле са зеленим клицама. Зелене се клице добијају овако: У плитке кошаре или у „штајгне“, у којима се транспортују шљиве, треба наслагати здраве и непроклијале кртоле кромпира у два или три реда и сместити ове кошоре или штајгне у топлу и светлу просторију да што више буду изложене сунцу. Температура просторије да буде између 10 и 20 степени целзијуса. Ако је температура мања просторију треба грејати.

После по прилици четири до шест недеља кртоле ће позеленети и из њихових окаца избиће дебеле зелене клице. Кад су клице порасле један до два сантиметра, кртоле се могу садити у земљу, разуме се ако је већ и напољу добро време. Ако се за семе одређене кртоле почетком фебруара метну у клијалиште, могу се оне средином марта метати у земљу, да брзо после тога из земље избију и порасту у биљке које ће за месец дана раније донети плодове и тиме пружити пољопривреднику могућност да рано однесе на пијацу један свој производ и за њега узме паре онда када је у сељачком дому оскудица за парама највећа.

К. Поповић

Израда сандука

За израду сандука и сандучића за паковање воћа, грожђа, поврћа, јаја и свих других производа који се не могу извозити у паковима или у нарочитим својим судовима (качицама, чабрицама итд.), можемо сами начинити машину, да је тако назовемо, од обичног кафанског стола помоћу циркулара (кружне тестере) и њене осовине са раменицом и главом.

Од величине сандука и сандучића, зависе, разуме се, и величина стола и пречник саме тестере. Ако дужина сандука не прелази 80 см, дужина стола од 120 см, биће довољна, а ширина његова зависи од дужине осовине тестере, од размака њених лежаја, али ће ширина од 60 см, бити свака довољна. Висина стола треба да је за 30 см. већа но иначе, јер се ноге укопавају у земљу. Пошто се претходно испод сваке ноге са по два коса укуцана ексера прикуцају гредице, сто се спусти у четири 30 см, дубоке рупе и земља око ногу набије тако да сто потпуно непомично стоји и, разуме се, водоравно, негде под кровом у заклону од сунца и кише, те у овом случају нису потребне оно доње четири пречаге Ако се то не укопава, преко ових пречага метну се даске и ове оптерете камењем и циглама.

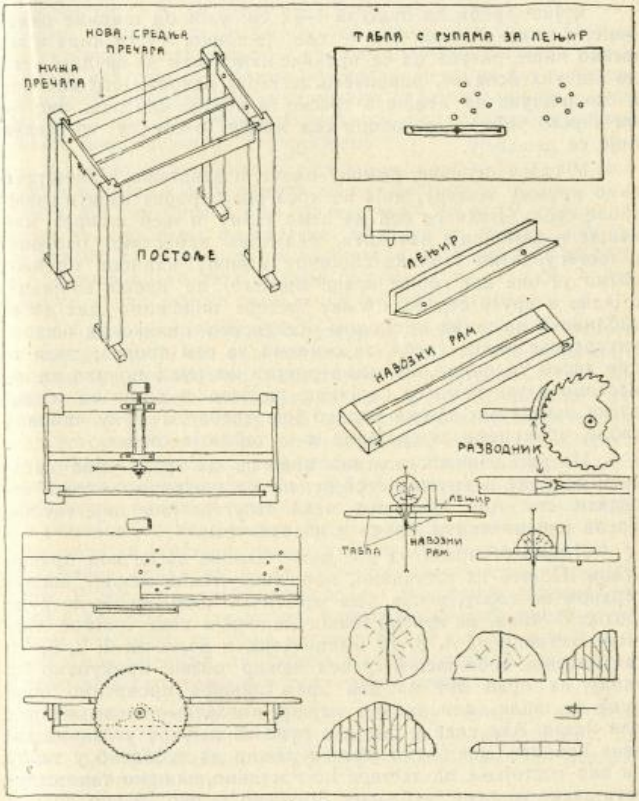
Табла стола треба да је удешена да се може цела одизати и од постеље одвојити, као код сваког кафанског стола, ради подмазивања лежаја и смене тестера, а једном на столу, да се може дрвеним клиновима причврсти за оне две краће горње пречаге и једна дужа горња остају на својим местима, а она друга дужа треба да је нешто дебља и нижа но иначе. Нову, трећу, уздужну пречагу треба сместити негде између прве две уздужне пречаге и шрафовима причврсти с доње стране за оне две краће пречаге.

На ову нову, трећу, пречагу и ону спољну ниже намештену поставља се осовина тестере и клиновима и завртњима причврсти, али ближе једноме крају стола, тако да тек тестера зубима својим стоји на средини стола по дужини. Раменица доље у поље, а глава, у коју смештамо саму кружну тестеру, између старе уздужне горње пречаге и оне нове, треће.

На табли стола треба начинити уздужни прорез, ширине један до један и по сантиметар највише, а дужине колико је и пречник кружне тестере. Ако кајиш са мотора долази косо одоздо, онда таблом треба покрити и саму раменицу и кајиш, иначе се тај део табле одструже или се за толико табла помера на супротну страну.

Осовине и кружне тестере купују се у већим гвожђарским радњама или у трговинама с пољопривредним машинама. Има их, углавном, са положеним, кукастим зубима и са правим, угластим, које служе за престругивање, докле оне са

кукастим зубима служе за растругивање, за стругање у правцу дрвеног ткива. Овом последњом може се и престругивати премда ће тестера, при раду с танком јапијом, много крзати ивице. Са оном првом може се и растругивати, али мало теже, лагање. Боље је имати обе тестере.



Сл. 3 —

Осовина има с обичним лежајима и с лежајима куглич-ним, које су боље али и много скупље. Има их с једном ра-меницом (чврстом) а има их и са две (чврста и слободна, фикс и лер шајбна). Ове друге су за све сврхе практичније

али за сељака ипак нису, јер слободна раменица хоће да превари па понесе осовину и тестеру и — оде прст! Зато ваља узети осовину само с једном раменицом па зауставити мотор чим нешто није у реду или се почне баратати око тестере.

Кајиш треба да буде за 1—2 см, ужи од ширине раменице, а никако шири, јер — где је танко, ту се кида а ми имамо више рачуна да се прекине кајиш или да спадне, него да ишчупа осовине, упропасти тестеру, искриви сто или чак и сто ишчупа из земље и тресне га некуд, или пак, ако је он чврсто укопан, да обори сам мотор, а све су то ствари које се дешавају.

У главу осовине, помоћу плоче и завртања, намештамо само кружну тестеру, која ће кроз онај прорез избити изнад табле стола. Види се већ да ћемо таблу и њен прорез најлакше и најтачније начинити, ако прво наместимо осовину, и тестеру, затим таблине спојнице помоћу клинова причврстимо уз оне две горње краће пречаге, па преко спојнице, с једне и друге стране кружне тестере положимо две даске таблине и на њима писаљком обележимо колико од њихове унутрашње ивице треба да скинемо за сам прорез; тада те две даске уклонимо, на њима прорез исечемо, поново их наместимо и закуцамо за спојнице, па лево и десно од те две даске наместимо дасака колико још треба за пуну ширину табле, прикуцамо за спојнице и — табла је готова.

Из досадашњег излагања види се да треба прво набавити осовину и кружну тестеру, па по њиховим мерама израдити сто. Али тиме ова мала стругара још није готова. Треба још начинити лењир и навозни рам.

Лењир се прави од две дуже чамове даске под правим углом. Пошто их саставимо, положимо такав лењир широм страном на таблу, а она ужа насатична довољно је да буде висока 5—8 см. па између таквог лењира и саме тестере стављамо летвице од 4, 8, 10 милиметара, и даље од 2, 3, 5, 10 сантиметара дебљине, и свакад лењир овлаш прикуцамо за таблу, па први пут на два краја лењира проврtимо нове рупе на табли, али свакад лењир повлачимо мало напред или назад. Ако сада у оне две рупе на лењиру углавимо дрвене клинове, моћи ћемо свакад лењир да забодемо у таблу на оно отстојање од тестере које желимо, па ћемо тако стругати даске жељене дебљине. Довољно је ако лењир допире до изнад осовине тестере.

Ако већ имамо готово, стругану грађу, греде и гредице и дебеле даске, ми их просто по табли гурамо низ лењир ка кружној тестери и тако стружемо себи јапију жељене и потребне дебљине.

Ако имамо само облице, трупчиће од 10—30 см, преч-

ника, биће нам потребан и навозни рам. Довољно је ако је дебео 2 см, његова шупљина широка 3-5 см, а дуга за 4-5 см, више но што износи збир пречника тестере и најдужих трупчића дужине

Овако начињен рам положимо на таблу обухватајући и саму тестеру, а уз рам наместиме лењир, па на рам положимо облицу, те је заједно са рамом гурамо уз лењир ка тестери и растружемо је на две полутке. На исти начин полутке или само окрајчимо или растружемо на две четвртке а после те добијене делове стружемо даље низ лењир на потребне дужине дашчице или летвице. Ако су нам дашчице сувише широке, ми их растругујемо.

Саветно је начинити и разводник, који личи на повијен нож, и поставља се у прорез позади тестере, а гради се од дрвета. Не сме бити дебљи од тестере, јер он у ствари не служи за одвођење одстругане дашчице у страну, већ да њу спречи да се не привије уз тестеру, што може да се деси кад је дрво преко лета оборено и сирово се струже, а дешава се и код зимске сече ако је увијено витоперо.

С овим је и ова мала стругарица готова. Како ће радити то зависи, ако је све урађено како треба, од начина на који су зуби кружне тестере разметнути и наоштрени и од брзине којом се окреће. При куповини треба од трговца тражити тачно упутство, ако већ сами немамо искуство и знања, а од трговца који зна да каже само цену тестере не треба ни куповати. Правилно разметнута и наоштрена кружна тестера када се окреће прописаном брзином потребном и довољном снагом, одлично ради, брзо струже и даје рез гладак као рендисан, и пева за све време рада док не почне да се тупи, када се заустави да се уклони струготина ако се у шупљинама напунила, и да се зуби само овлаш турпијом пређу. Рђаво разметнута, недовољно наоштрена кружна тестера и недовољно јак мотор, налепљује на себе много струготине, неједнако се греје и сваки час се од ње прави или осмица или црепуља, те скреће у страну и заглављује се и у дрво које стружемо и у саму таблу стола.

Оваква стругарица стаје око хиљаду динара, од чега отпада на основу 300—400 динара, на једну тестеру од 40 см. 100—150 динара, на једну од 67 см. око 300 динара, а остатак на сам сто.

За њу није потребно више од 3—4 коњске снаге, дакле једно мало моторче, а може га покретати, разуме се, и јачи мотор под малим гасом. или лакомобила под малом паром. Међутим за 10 сати рада, од облица 15—25 см. пречника може истругати близу 80 квадратник метара дасака, а то значи да може спремити грађе за израду 10--50 сандука који

мере 80—50—30 см. Од меког дрвета, чамовине, тополовине липовине итд. израдиће нешто више, а од тврдог дрвета, буковине, брестовине, церовине, храстовине итд. мало мање.

Облице треба да буду 5—6 см. дуже но што ће бити најдуже дашчице. Истругану грађу слажемо у камаре, тако да између дашчица буде празнине колико су оне широке, а ред са редом увек укрштен, али крајеви не смеју штрчати, јер се они иначе брже суше па ће још више пуцати и расцепљивати се. Последњи ред оптеретимо камењем или цигљама. Камаре слажемо на промајном месту у заклону од сунца и од киша и снега, а с времена на време пресложимо их тако да сада раније притиснути делови дашчица буду слободни.

Пред саму израду сандучића, напрсле дашчице окрајчимо и прекратимо на потребну нам дужину, па израђујемо сандучиће потребне нам величине, што не преставља никакве тешкоће.

Јеврем Герасимовић

Домаћинство,

Справљање добрих јела

Кисела говеђа чорба. За шест особа треба: 1½ кгр. меса, ¼ кгр. шупљих костију, 2—3 листа лорбера, неколико зрна крупна бибера, по 2 корена мркве, першуна, пашкрната, 2 главице црног лука; за запршку кашика масти (60—80 гр.); за укувавање шољица пиринча (20 гр.); јаје и 2 кашике киселе павлаке и по укусу сирћета, црвене паприке и соли. Чорба се кува овако: Изабере се месо. Најбоље месо за чорбу јесте од бута; али да би чорба била снажнија дода се ¼ кгр. шупљих костију, у којима је сржи. Месо и кости се оперу у више вода, затим се месо исече на мању парчад и метне се у лонац, да се кува. Налије се 2—2½ л. воде. Кува се један сат. Када чорба ври и месо је у пола кувано, дода се разног зачина: неколико зрна крупног бибера, 2—3 листа лорбера, по 2 корена очишћене зелени, главица лука и посоли се по укусу. Ово се све кува на тихој ватри. Када су месо и зелен кувани, измакне се лонац на крај штедњака. Сад се прави запршка. Једна јеловна кашика масти загреје се у шерпи и дода се две кашике брашна. Оно се меша, да не загори, све док не порумени. Тек тада се додаје главица црног лука ситно исецканога; када лукац порумени, додаје се црвена паприка. Када је све то пропржено, запршка се разблажи хладном водом и сипа се у чорбу. Чорба са запршком се кува 20—30 минута. Када је чорба са запршком проврила, дода се 1—2 кафене шољице очишће-

ног и опраног пиринча, да се кува. Чорба је готова, када је и пиринач куван. Лонац са чорбом се измакне на крај штедњака, да се чорба сталожи.

У чинију се пре изношења на сто умути 2 жуманца са 2 кашике киселе павлаке, па се пажљиво сипаћом кашиком сипа чорба у чинију и дода месо. Може се чорба зачинити и целим јајетом тј. беланцетом и жуманцетом), само треба, да се пази, да се не препари беланце, јер се оно груша услед топлоте.

Чорба се може закиселити сирћетом или лимуном. Чорба се износи топла на сто.

На исти начин кува се и живинска чорба, тамо се употреби месо живине. На 6 особа треба једна већа кокош или два пилета.

Наталија Ђуровић

Вишегодишња пшеница*

Г. Црнуловић пише да је прочитао вест из Русије о произведеној вишегодишњој пшеници, па жели да се упозна тим питањем да би могао да проба са сејањем.

Питач је свакако сазнао о пиревино — пшеничном хибриду, који је произведен у Русији и који је вишегодишња биљка.

На основу пољопривредне литературе која говори о руским истраживачима у области пољопривреде можемо дати ово објашњење.

Селекциона станица Карагандискаја (Кавказ) одгајила је дивљу пиревину чији изданци не пузају ни по површини земље ни у земљи и тако не закоровљује земљиште. Ова је пиревина дуговечна, у порасту достиже висину 50—90 см, даје сено доброг квалитета и сматра се да ће имати велику будућност у Русији, нарочито за суве крајеве, где се посвећује велика пажња гајењу пићних биљака, а где се не могу подизати трајне ливаде и пашњаци за стоку. Ова пиревина врло добро служи за комбинацију смеса трава за јадногодишње пашњаке у тим крајевима.

У последње време вршено је укрштање ове пиревине са пшеницом са особинама дуговечне биљке за гајење у екстремно сувим областима и степама. Укрштање је успело и добијен је хибрад, али је то још нов хибрад, који још није пуштен на широко искоришћавање у пољопривредној пракси, јер није оцењена ни његова константност ни пољопривредна вредност.

---

* (Одговор на питање г. Уроша Црнуловића, директора млина из Битања).

Као доказ наводимо и овај податак, што је у Москви 28 октобра 1935 год. одржана анкета сверуске пољопривредне академије на којој је расправљано питање гајења пшенице у целој Русији, па ни један пољопривредни стручњак на тој анкети није поменуо тај нови хибрид пиревино - пшенични, иако је тамо произведен, а то значи да он нема још пољопривредну вредност ни тамо, јер је још у стању лабораторијских огледа. Према томе овај хибрид вишегодишње пшенице нема практичног значаја па ни интереса за нас и нашу пољопривреду.

Милорад П. Зечевић

Питања и одговори

Питање: Имам њиву до сеоске утрине. Ове године сељаци су ову утрину разделили, а мени нису хтели оставити пут, који ми је неопходан за прилаз мом имању. Док ова утрина није била раздељена, ја сам се њоме служио. Молим за објашњење могу ли добити пут и на који начин, као и на кога да се обратим?

Ђорђе Антић
из Грудаша (Морав. бан.)

Одговор: Како је овде у питању право стварне службености, да би успели у свом захтеву, ако се са садашњим поседницима утрине, одн. вашим граничарима не би наравнали да вам даду пролаз — пут до вашег имања, мораћете се против њих упустити у парницу. Тужбу ће те подићи код надлежног среског суда. У тужби ће те навести да сте се за долазак у своје имање служили утрином. Међутим садашњи поседник ове земље ускратио вам је ово ваше право и онемогућио прилаз. Навешћете још и то да до вашег имања немате другог пролаза. За доказ ових тужбених навода навешћете од када се служите за прилаз вашој земљи спорном утрином. Докази су сведоци и све друго; затим нагласити по ком сте правном основу вршили ово своје право: уговором, пресудом или застарелошћу, као и то од када су вам ово право садашњи држаоци утрине ускратили. Молићете суд да пресудом осуди садашњег имаоца тог земљишта, да вам остави потребан пут, да би могли своју земљу искоришћавати.

Ако имате ово право, као што тврдите, овом тужбом ћете најлакше и најбрже доћи до остварења свога права.

Како сте већ уживали пролаз преко утрине, то сте од дана, када су вам садашњи држаоци овог земљишта, ускратили право пролаза, па за 30 дана могли подићи такође

тужбу код Среског суда због узнемиравања у поседу и суд би својим закључком констатовао ово ваше право, тако да би садашњи ваши граничари морали оставити вам право пролаза или вам исто спорити у парници, али би ви за то били у повољнијем положају. Међутим како се види ви сте овај рок пропустили јер исти тече од дана сазнања, да вам се спори право прелаза, те сте сада принуђени ради утврђивања овог свог права молити од суда пресуду и то путем парнице.

Најбоље би било ако би се са данашњим имаоцем спорног земљишта — односно вашим граничаром у овом питању споразумели и о томе сачинили писмено или тај уговор сачинили пред сведоцима. Ово у толико пре што је брже и много јефтиније за обе стране.

Мирко Ђурђевић

Питање: Имам шљивак засађен пожегачом, стар је 11 година, који рађа скоро сваке године, али се сваке године по неколико комада осуши. Сушење почиње од половине јуна. Стабло и гране су потпуно здрави а жиле су све иструлиле и на њима има пуно мрава са белим црвима. Земља је црна смоница у танком слоју а и испод ње кречна смоница са нешто жуте боје.

Драг. Д. Бургић, трг. — Трбуња

Одговор: Има пуно узрока трулења жила код воћака, а они су ови: ако су воћке посађене на земљишту на коме је била шума; ако је пре сађења воћа био воћњак па се земља после искрченог воћа није зиратила 4—6 година; ако је земља влажна више него што треба; ако земља нема потребну растреситост; ако су воћке приликом сађења ђубрене незгорелим сламастим ђубретом; ако се воћке доцније ђубре таквим ђубретом и ако се ђубре закопава до главних жила; ако се воћњак ора па се жиле јаче повређују; ако у близини воћака има мравињака који силазе до жила, нагризавају их и пуштају од себе киселину која шкоди жилама итд.

У овом случају било би умесно да се у почетку сушења воћака доставе оболели делови жила Огледној и контролној станици у Топчидеру са молбом да се испита узрок оболења и даде потребан савет.

М. Ј. Н.

Нове подружине

У току месеца новембра и децембра прошле године основане су и у састав Друштва примљене за 1936 год. нове пољопривредне подружине у овим местима:

1. *У Рипњу* среза врачарског, бановина Дунавска. Подружина је основана 24 новембра иницијативом и заузимањем редовног члана Друштва г. Арсенија Ристивојевића, за чланове управног одбора: г. г. Радојица Калајџић, Сава Андрић, Велимир Недељковић, Јеврем Николић, Јован Недељковић и Живојин Николић.

За претседника надзорног одбора изабран је г. Маринко Илић а за чланове г. г. Радоје Качаревић и Радоје Исајловић.

У подружину се до сада уписало 35 чланова.

2. *У Радичевољу* срез Косов. Митровица, бановина Зетска. Подружина је основана 4 децембра иницијативом и заузимањем г. Вукоја Божовића и његових сарадника.

За претседника подружине изабран је г. Вукоје Божовић, за потпретседника г. Јосиф Гаљак, за секретара Вукосав Михаиловић, за благајника г. Ђорђе Спасојевић, за чланове управе: г. г. Милосав Поповић, Петко Божовић, Радуле Божовић, Ратко Павићевић и Милутин Јакшић.

За претседника надзорног одбора изабран је г. Јанко Божовић а за чланове: г. г. Миладин Божовић и Глигорије Ђотић.

До сада се у подружину уписало 17 чланова.

3. *У Врњцима,* срез трстенички, бановина Моравска. Подружина је основана 22 децембра са 42 члана.

У Управни одбор изабрани су: за претседника Драгутин Ђ. Окановић, ђенерал у пензији, за потпретседника г. Филип М. Брђовић, пољопривредник, за секретара г. Сава Ратковић саветник Министарства пољопривреде у пензији, за благајника г. Јован М. Јовановић, за чланове: г. г. Милован Миљковић, Др. М. Петковић. Јулије Винтер, Михаило Д. Миковић и Јозеф Павелка.

У надзорни одбор изабрани су: за претседника г. Љуба Симончић учитељ у пензији а за чланове: г. г. Мијушко Ст. Петровић и Добросав Думановић пољопривредници.

Новим подружинама желимо истрајан и плодан рад на стручном просвећивању и снабдевању пољопривредника.

Пољопривредна изложба у Власотинцима

(из извештаја г. Николе Петровића)

Среску пољопривредну изложбу у Власотинцима приредила је тамошња друштвена Подружина. То је једна од најјачих друштвених подружина, која за сада има више од 400 чланова. Претседник Управног одбора Подружине је школовани стари економ г. Димитрије Марјановић из Власотинаца, који ужива опште поверење и уважење. Ппретседник је г. Благоје Јанковић, добар домаћин и угледан Пољопривредник из села Дадинаца. Секретар је г. Милан Спасић, ср. пољ. референт и управник бановинског воћног расадника у Власотинцима. Он је потомак поч. Милована Спасића оснивача друштвеног а синовац поч. Душана Спасића, бив. друштвеног претседника.

Приређивачки изложбени одбор сачињали су:

Претседник одбора г. Димитрије Марјановић претседник Подружине, секретар одбора г, Милутин Спасић, секретар — благајник Подружине. Чланови одбора г. г. Ђорђе Стојиљковић, земљ. из Шишаве, Сима Пешић, земљ. из Батуловца, Зарије Стојановић, земљ. из Куковице и Јордан Трајковић, земљ. из Ложнице.

Изложба је била приређена у Општинској згради. Заузела је два одељења и један ходник. У једном одељењу, на стелажама било је уређено у тацнама грожђе, воће, ракија, вино и пчеларски производи. У другом одељењу биле су сређене житарице, повртарски усеви, разна семења и окопавине.

Изложено је било грожђа 300 примерака од чега: 100 примерака Афус Али, 60 примерака Смедеревке, 50 изложака разних Дренкова, 50 примерака Мускат Хамбурга, 20 примерака Малаге и 30 примерака разних других сората; кукуруза је било 150 изложака, пшенице 150, пасуља 150 и разног семоња 100 примерака. Воћа је било 250 примерака, од чега: јабука 100, крушака 50, ораха 50, мушмула 25 и осталог 80, а ракије 60 примерака. Од градинарских производа било је 100 примерака.

Излагача укупно било је 865 и то: за грожђе 230, за кукуруз 110, за пасуљ 100, за јабуке 70, за крушке 40, разно семе 80 за орах 38, за мушмуле 25, разно воће 25, за вино 75, ракију 57 и за градинарске производе 15 излагача.

Оцењивачки суд сачињавала су г. г. Јован Рајчевић, срески пољопривредни референт из Лебана, Велисав Ивковић, срески пољопр. референт из Лесковца и Богдан Стојановић, чинов. пољопр. струке из Лесковца.

На име награде излагачима чији су предмети оцењени за награђивање имаће да се изда у пољ. справама, алатима и књигама сума од 6.000.— динара. Друштво је на ову сврху доделило суму од 4.000.— динара. а остатак ће издати Подружина из средстава, која је она за ту циљ и трошкове око приређивања прикупила.

Изложбу је отворио потписани, на дан 27 о. м. у 10 часова, у присуству пристојног броја готово све самих пољопривредника. Друштвени изасланик приликом отварања изложбе нарочито је објаснио рад Друштва у смислу посредничко-набављачком и пропагандистичком. Објаснио је и рад друштвених подружива а особито је истакао циљеве рада којих се изложбе приређују.

Похвалио је агилан досадањи рад подружинске Управе и приређивачког одбора и апеловао да они у будуће тако а и још више, боље раде за добро и корист нашег пољопривредника, који највише и најпре треба и мора сам и својим средствима и напорима да се унапређује и подиже.

Извод из записника седница Управног одбора Српског пољопривредног друштва

43 седница (10-X). Претседник г. Др. Т. Митровић, пре прелаза на остале тачке дневнога реда, саопштава да је у суботу 5. т. м. умро а 6 сахрањен Милутин Стојановић див. директор средње пољопр. школе у Букову код Неготина. Покојник је био редован члан Друштва од 1911 године а више година и члан управног одбора. Напомиње да је пок. Милутин као члан управе друштвене био врло вредан и агилан и да су многи важнији послови Друштва покренути његовом иницијативом. Смрћу покојног Стојановића Друштво је изгубило једнога од својих добрих сарадника а пољопривредна струка је изгубила једног од најбољих стручњака за воћарство и виноградарство.

У име Друштва са покојником се над његовим гробом опростио г. Илија Бошњак директор Енолошке станице у Топчидеру и редован члан Друштва.

Управни одбор и остали присутни на седници у највећој тишини су саслушали излагања г. претседника и на његов позив узвиком „Слава му“ одали последњу пошту покојнику.

Претседник г. Др. Т. Митровић извештава Управни одбор о преговорима, које је уз сарадњу претседника надзорног одбора водио са претставницима Министарства финансија, начелницима катастарског и буџетског одељења, о продаји друштвеног земљишта Министарству.

По саслушању излагања и после дуже дискусије одлучено је:

а) Да друштво своје земљиште, како сада постоји, понуди Министарсву финансија по цени од 1.600 динара квадратни метар;

б) Да Друштво откуп свога земљишта, везује за откуп и исплату површине која ће се узети за улицу;

в) Да Друштво ако своје земљиште прода, откупи од Министарства финансија понуђено земљиште у 3.823 м² по цени од 900 до 1000 динара по метру;

г) Да Друштво преносну таксу не плаћа ни приликом продаје ни приликом куповине.

Одлучено је: Да се набаве две пресе за вештачке сатне основе и један мали филтр за вино по понуђеној цени.

Да се пољопривредној подружини у Свилајнцу пошаљу тражене справе, алат и прибор за награде члановима пољопривредних омладинских дружина у Суботици, Роанди и Цркванцу као излагачима на изложби коју су ове установе приредиле. Вредност ових справа да се исплати из постојеће помоћи Министарства пољопривреде за рад Омладинских пољопривредних дружина.

Да Друштво, уз помоћ и сарадњу Дунавске бановине, подигне два угледна воћњака од по 10 хектара у срезовима колубарском, таковском или качарском на удруженој основи. Воћњаци да се подигну од разних врста и најбољих трговачких сората. Удружени чланови воћари морају бити и чланови друштвених подружина. Друштво на подизање ових воћњака може утрошити до 5000 динара на један воћњак. Овај издатак да падне на терет помоћи Министарства пољопривреде за извршење програма рада.

Заступник секретара г. Нешић извештава да је у недељу 6. т. м. у друштвеној сали од 18—19 часова одржао предавање г. Милорад Зечевић са темом „Нови правци у воћарству". Предавање је одлично посећено и у најлепшем реду и тишини саслушано, те је као такво једно од најбоље до сада успелих предавања.

44 седница. одлучује се: Да се од г. Милана Петровића дрварског трговца из Мионице узме потребна количина букових дрва за огрев друштвених просторија у 48 м. по цени 70 динара франко утоварено жељ. станица Дивци.

Да се воћарско повтарској Задрузи у Сарајеву даду на поклон једне Кундеове маказе и једна тестерица воћарска ради упознавања алата и пропаганде за употребу, а да јој се алат и материјал не могу дати у комисиону продају.

Да се прими знању да је до данашњег дана купљено и у друштвени магацин унето 41.314 кгр. натуралног семена луцерке и 3.716 кгр. црвене детелине, да је за ову количину издато 388.263.42 дин. и да купљено семе стаје од луцерке 8.50 а црвена детелине 10 дин. килограм.

Да се сафирмама „Плац" и „Еберхарт" ступи у везу и да им се понуди семе луцерке у замену за прскалице и плугове с тим да фирма Еберхарт плугове Друштву непосредно експедује. Фирмама у Аустрији и Бугарској такође понудити семе без компензационих послова.

Да се цена семену луцерке и црвене детелине одреди после пробног чишћења на Трифолин машини и по тој цени врше понуде и продаја.

Саопштења и предлози. Претседник г. Др. Т. Митровић извештава да је на другом састанку са начелницима Министарства финансија г. г. Краљем и Остојићем 16 т. м. изнео услове под којима би Друштво продалово садање своје земљиште Министарству а од њега купило његово земљиште у улици Адмирала Гепрата.

После дуже дискусије по овом питању одлучено је:

1) да Друштво своје земљиште у површини од 3283.3 квадратних метара, како сада постоји, понуди Министарству финансија по цени од 1.600.— хиљаду и шест стотина динара по једном квадратном метру.

2) да Друштво откуп свога земљишта, везује за откуп и исплату површине од 750.6 квадратних метара коју Општина одузима за улицу и то по 1.300.— дин. по једном квадратном метру, како је општина проценила.

3) да Друштво, ако своје земљиште прода Министарству откупи од Министарства његово земљиште како сада постоји, до ново просечене улице, у улици Адмирала Гепрата и то: а) парцелу бр. 807 од 1497.6 квад. метара и парцелу бр. 1 од 780 квадратних метара по цени од 1.000.— хиљаду динара по једном метру, и б) парцелу бр. 2 од 1546 квадр. метара по цени од 900 девет стотина динара по једном квадрастом метру.

4) да преносне таксе и остале трошкове прими на себе Министарство финансија и при куповини друштвеног земљишта и при продаји свога Друштву;

5) да се о осталим условима сачини подробан уговор.

Претседник г. Др. Т. Митровић извештава да је као делегат Друштва присуствовао општој пољопривредној изложби у Крагујевцу, коју је наша Подружина приредала 12 и 13-X за срезове крагујевачки и гружански. Изложба је била лепо уређена и добро организована, само је од грађанства варошког било слабо интересовање за исту. Тако исто било је слабо интересовање и од стране преставника власти. Изузетак од овога учинио је претседник Општине крагујевачке, који је приређивање изложбе у сваком погледу помагао. Присуство друштвеног делегата лепо је примљено како од стране претставника и чланова подружинских тако и од осталих пољопривредника, који су увидели користан рад Друштва у народу. За успело извођење изложбе заслуга

припада Управном одбору Подружине чији је претседник г. Миомир Калановић директор пољопр. школе и осталим њиховим сарадницима.

По саопштењу г. Др. А. Ђаје о неугледном и слабом квалитету и неисправном паковању воћа Качуличке воћарске задруге, донетог у друштвене просторије ради распродаје, одлучено је да се Задруга о свему овоме и наглом труљењу воћа извести, да јој се замери за неисправно паковање и да јој се стави до знања да ће Друштво бити принуђено да јој откаже гостопримство ако и даље овако буде поступала. Тако исто одлучено је да се у друштвене просторије прима ради распродаје воће и грожђе само првокласног квалитета и да се пре уноса истог изврши преглед од друштвених органа.

45 Седница. Пре прелаза на дневни ппретседник г. Др. М. Јосифовић саопштава тужну вест да је 23-X умро редован члан Друштва Јован Јовановић учитељ и обласни школски надзорник у пензији. Напомиње да је покојни Јовановић активно учествовао у раду Друштва нарочито за последњих 15 година одазивајући се сваком позиву и захтеву, када је његово присуство и учешће у раду тражено. Као врло добар пчеларски стручњак и писац, он је редовно сарађивао у Тежаку и Пољопривредном календару и оставио лепе успомене у овом раду.

Присутни чланови у тишини су саслушали излагања претседавајућег и на његов позив одали последњу пошту покојнику са узвиком „Слава му".

Одлучено је: Да се набави 2000 кгр. семена јесење грахорице 100 кгр. дивљег бадема и 50 кгр. дивљих јабука по одређеној цени.

Да се Вардарској бановини понуди семе грахорице и сточног грашка у количини са којом Друштво располаже.

Да се од Ливнице „Балкан" приме у комисиону продају 5 ком. муљача.

Да претседништво ступи у контак са Управом Коларчевог народног универзитета и утврди могућност држања пољопривредних предавања и њихов распоред.

Да се управи Казненог завода у Срем. Митровици изда бесплатно једна колекција књига у вредности 100 динара.

Да се г. Стоиљку Николићу изда хонорар у 300 динара за одржана предавања у три општине среза јабланичког.

Да се друштвени инспектор одмах упути у Трстеник ради прегледа Подружине, присуствовања примо-продаји дужности секретара благајника подружинског и наплате дуга.

Г. Др. П. Вукасовић извештава да је г. Света Радојичић агроном написао један чланак о појави неке нове штитасте ваши на воћкама нарочито на јабукама и крушкама. Одлучено је, да г. Вукасовић згодном приликом оде у срез колубарски

Дринске бановине и утврди појаву и одржи предавање у оквиру наше Подружине у Гор. Топлици.

Г. Милош Николић предлаже да се рад друштвеног правозаступника регулише и подеси тако да се адвокатски трошкови смање. По овом питању одлучено је да се остави претседништву да ово питање што пре регулише и ако до сада није ништа урађено да се друштвеном адвокату г. Здравковићу упути писмо и изложи потреба измене споразума о његовом досадањом раду по друштвеним предметима.

46 Седница (31-X). Одлучено је: да се Ивану Миловановићу из Лајковца и Рафаилу В. Михаиловићу из Београда не могу дати на кредит тражени плугови, већ да им се препоручи да кредит траже преко подружина као чланови.

Да се подружини у Брестовцу код Књића врати њена обвезница а рок за исплату остататка дуга од 300 динара стави до 1 фебруара 1936 год.

Да се изврши набавка 3 ком. троделних дрљача.

Да се 26 ком. књига Воћке и воће II део од Благоја Тодоровића, које су оштећене просутим карбокримпом, отпишу и поклоне Заводу за воћарство Пољопривредног факултета у Земуну за поделу сиромашним студентима.

Да се предавачима, који по позиву Друштва држе или су раније држали предавања у друштвеним просторијама, исплати хонорар по 100.— динара од сваког предавања.

Да се Пољопривредној књижици и читаоници у Новом Селу срез трстеничког бесплатно изда једна колекција књига у вредности 100.—

Да се досадањем секретару - благајнику Подружине у Трстенику г. Сретену Костићу изјави захвалност за уредно и исправно вођење Подружине. Претседнику Подружине да се пошаље прекор што Подружина неуредно одговара својим обавезама према Друштву, а новом секретару благајнику да се упути апел за будући рад Подружине.

По Предлогу г. Виће Матића о продаји воћа преко железничарске задруге одлучено је да се са продајом воћа у друштвеним просторијама ликвидира, пошто су Друштву све просторије потребне за чишћење и смештај семена луцерке и црвене детелине.

Г. Никола Петровић извештава да је као делегат Друштва присуствовао општој пољопривредној изложби у Власотинцима, коју је 27 т м. приредила наша Подружина. Напомиње да изложба није била јако обимна али је била дорбо организована и врло лепо уређена, те је као таква потпуно успела. Излаже агилан и исправан рад главних претставника и функционера подружинских г. г. Димитрија Марјановића, претседника и секретара благајника г. Милутина Спасића, ср. пољопривредног референта и њихових сарадника. Њиховим агилним и исправним радом Подружина је постигла видне успехе

у раду. Подружина намерава да подигне свој дом са подрумом за заједничку прераду грожђа, негу и уновчавање вина. За ову сврху Подружина је добила плац од општинске управе на лепом месту у варошици.

Подружина је захвална Друштву на помоћи у раду и на упућивању свога делегата. Радо би видела и претседника Друштва у својој средини. На крају излагања напомиње примедбе Подружине на рад Друштва у пословном правцу. Примедбе су добронамерне а у нечему и оправдане. Извештај је примљен на знање и одлучено да г. Петровић посебно поднасе извештај о примедбама Подружине на рад Друштва.

Г. Др. М. Јосифовић реферише о предавању г. Др. М. Поповића. који је одржао у друштвеној сали 27 т. м. са темом: „Воће као лек и станице за лечење воћем и грожђем". Он је предавање са неколико речи отворио и г. предавача представио присутнима. Предавање је било врло интересантно и поучно и било је добро посећено.

Г. Никола Петровић саопштава да се проносе гласови да ће Министарство саобраћаја да укине отсек за пољопривредну службу, који ради на сађењу благородних воћака поред железничких пруга и по необрађеним површинама жељезничког земљишта. После дуже дискусије по овом питању одлучено је да се Министарству пошаље преставка којом да се похвали досадањи рад који је извођен уз сарадњу Друштва и г. г. претседник и ппретседник оду лично код г. г. Министра саобраћаја и пољопривреде и упознају са радом отсека.

Претседник г. Др. Т. Митровић предлаже да се слава Друштва ове године прослави у ужем кругу и да се објави да ће се прослава извршити водоосвећењем и сечењем славског колача а да се уобичајене посете неће примати. Припреме за славу да изврши претседништво.

47 седница. По отварању седнице пре прелаза на дневни ред претседник г. Др. Т. Митровић саопштава тужну вест о изненадној смрти редовног члана Друштва Љубосава Петровића електротехничког инжењера и управника машинске радионице на државном добру „Бељe". Износи укратко одличну спрему и способност покојног Петровића које је показао радећи приликом међународне утакмице плугова у орању, коју је Друштво приредило, и приликом преправке друштвене трифолин машине. Покојни Петровић је и као човек био са најлепшим карактерним особинама. Друштво у њему губи једног оданог пријатеља и врлог сарадника „Слава му".

Присутни су прихватили узвик „Слава му" одајући тим последњу пошту покојнику.

Прочитан је и усвојен записник 45 седнице књижевног одбора са предлогом о бесплатном давању пољопривредних

календара из ранијих година управитељу грађанске школе у Бенковцу и о оснивању фонда пољопривредних књижница и читаоница и омладинских дружина.

Да се за огрев друштвених просторија набави 2000 кгр. угља ресавског или сењског од најповољнијег понуђача.

Да се подружине које Друштву дугују из 1934 године а чије су менице протестоване још једном опомену да своја дуговања измире до 15 т. м. у противном Друштво ће менице предати суду са тужбом ради наплате.

Да се за довршење цркве и костурнице у Лебану изда помоћ од 100.— динара.

Да Подружина у Сврљигу настане да до 1 децембра одужи још бар 3.805 дин. а за остатак од 6000 да јој се рок продужи до 1 марта 1936 год.

Да се вођи Омладинске пољопривредне дружине у Гушевцу г. Миодрагу М. Поповићу на име хонорара за рад у Дружини у 1935 год. изда 300 динара а члановима дружине у справама, алату, семену и књигама такође 300 динара.

Да се Соколској чети у Челебићу код Мостара бесплатно изда једна колекција књига у вредности дин. 100.—

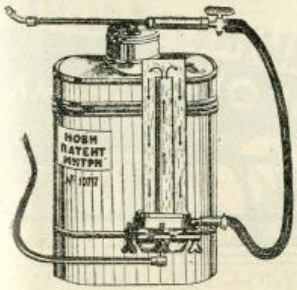
Да се награда г. Владана Радојичића из Ракара, за изложено воће у Сарајеву, не може да замењује другом, пошто је иста одређена од надлежног оцењивачког одбора.

Да чланski улог ново-основане Пољопривредне подружине у Рогама важи за 1936 год.

Да се прими знању извештај комисије за преглед и оцену објеката пријављених на стечаје за напредније начине рада и да се одобри распоред и величина награда по предлогу. Тако исто да се одобри хонорар члановима комисије-среским пољопривредним референтима који су и у колико узели учешћа у раду при оцени. Г. Ж. Тијанићу да се исплати хонорар кад преда рачуне и ликвидира Подружину у Обреновцу. Награђеним утакмичарима награде да се издаду у справама, алату, семену, књигама и др. материјалу који за то изјаве жељу, у противном у новцу. Извештај да се оштампа у Тежаку а у изводу да се достави и дневним листовима ради публиковања.

Да се г.г. Михаилу Видановићу управ. расадника у пензији и Влајку Божиловићу ср. пољ. референту у Пироту преко Подружине исплати хонорар за одржана 4 предавања у срезу нишавском у суми од 300 динара.

По предлогу претседника г. Др. Т. Митровића одлучено је да се на дан друштвене славе 12 т. м. одржи помен блаженопочившем Краљу Александру I Ујединитељу бившем заштитнику Друштва и свима умрлим члановима оснивачима, добротворима, почасним, утемељачима и редовним.



ПРИЗНАТА ЈУГОСЛОВЕНСКА ПРСКАЛИЦА
„МИТРИ“ ПАТЕНТ БР. 10717

Испробана пред комисијом Српског пољопривредног друштва и препоручена виноградарима и воћарима Југославије по уверењу бр. 10.053, а оцењена је као најусавршенија и од стручњака Средње пољопривредне школе у Ваљеву. Испробана на имању Њ. В. Краља на Опленцу. Прскалица „Митри“ је чисто наша домаћа производња. Добива се са писменом гаранцијом на 10 година, а јевтинија је од страних за 25%. **Тражите „Митри“ прскалице** од произвођача **Браће Ч. Трипковића — Крушевац.**

ПОЉОПРИВРЕДНИ КАЛЕНДАР ЗА 1936 ГОДИНУ

изашао је из штампе. Календар обилује масом поучних чланака из пера наших најбољих стручњака, а цена му је само **10.- дин.** Календар је штампан у ограниченом броју примерака, те се препоручује читаоцима Тежака, који нису чланови Подружина и осталим пољопривредницима, да ову корисну књигу што пре набаве, шаљући новац на чек. рачун бр. 50350 (на полеђини уплатнице увек означити зашто се новац шаље). Ко поручи најмање **10 комада одједном и пошаље новац унапред,** одобрава му се **20% попуста** а књиге се шаљу о трошку Друштва.

Н. З. Скреће се пажња и на **ценовник књига,** који је у календару оштампан.

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
НЕМАЊИНА УЛ. БРОЈ 15 * БЕОГРАД

Огромно снижење цена зимској обући и чарапама

Бата

ЗДРАВЉЕ

помоћу лековитих својстава биља употребом **„ХЕРСАН ЧАЈА“** мешавине нарочитих лековитих биљки по пропису Доктора R. W. Pearsona, шефа лечника у Бенгалији (Енгл. Индија).

Дугогодишњим искуством установљена је вредност **„ХЕРСАН ЧАЈА“** и то са недвојбеним успехом код оболења: очвршћења артерија, болести циркулације крви, женских болести, болова код менструације (мена месечног прања), мигрене, реуматизма болести бубрега, болести јетара, сметња у жељуцу, отровања, затворености, гихта, цревних обољења, хемороида, општем и пренаглом дебљању, те против жгаревице. **„ХЕРСАН ЧАЈ“** добива се у свим апотекама. Узорак шаље Вам бадава:

РАДИОСАН, ЗАГРЕБ

Дукљанинова број 1.

Рег. С. бр. 14001 1935

Штампарија „Скерлић“ — Мил. К. Цветановића — Београд
Краљице Наталије 12. — Телефон 20-732

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 4. Београд, 15 ФЕБРУАРА 1936 год. **Год. 64.**

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р **Т. МИТРОВИЋ**
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р **МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ**
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. Е. Гибшман: Штета од корова и начин њиховог расејавања.
Инж. Властимир Ђ. Ђорђевић: Да ли је кукуруз увек добар предусев за озиму пшеницу.
Инж. Влад. П. Мартиновић: Нешто о обради земљишта у Панчевачком риту.
Dr. Вел. Н. Стојковић: О некојим сортама америчких јабука.
Драг. Ј. Сремић: Да ли воћку треба калемити при земљи или у круни.
Инж. Светислав Ј. Живојиновић: Повољни и неповољни услови за додавање матица.
Сава Рашковић: О користима од пољопривредних подружина.
Некролог.
Упутство за употребу воћног карболинеума „Ресола" за зимско прскање воћака.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50-350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Штета од корова и начин њиховог расејавања

Поред осталих вегетационих фактора који утичу на величину приноса, коровне биљке играју видну улогу. Штеточине, болести, суша, град утичу само привремено на висину приноса, док је штета од коровних биљака стална и свакогодишња појава. Штета од корова толико је велика да је скоро немогуће тачно утврдити њену висину, може се само са сигурношћу рећи да она далеко надмашује порезе којима је оптерећена пољопривредна производња. Приближну слику о тој штети може нам дати следеће: 1. Корови одузимају из земљишта влагу коју би могле искористити културне биљке. Неки корови узимају из земље много више влаге него наше културне биљке. Одузимањем влаге из земљишта коровне биљке јако исушују земљиште, и појмљиво је да је штета утолико већа за наше суве рејоне, где су иначе неповољни услови за пољопривредну производњу; 2. Поред влаге, корови одузимају из земљишта и хранљиве материје, које су потребне и за културне биљке. Штета је утолико већа уколико су коренов систем и лишће корова развијенији; 3. Јако развијене коровске биљке одузимају светлост потребну културним биљкама и на тај начин смањују квалитативно и квантитативно жетвени принос. При јакој заражености корови могу чак и угушити културне биљке; 4. Многе коровне биљке јако утичу на полегање жита (дивље грахорице, попонац и др.) и при великој заражености усева штета може бити врло велика; 5. Поред узимања хранљивих материја из земљишта неки паразитни корови учвршћују се уз корен и стабло културних биљака и непосредно из њих црпе хранљиве материје. Штета од ових паразитних биљака врло је велика; оне понекад могу уништити цео усев (вилина косица на разним детелинама, сумбул-чума на дувану); 6, Познато је колико коровне биљке сметају пољским радовима при обради земљишта сетви, жетви, вршидби, сушења сена, и чишћењу семена. Јасно је да ова борба са коровима при пољским радовима изискује непродуктивне расходе и на тај

начин смањује чисти приход; 8. Огромна штета од зараженості усева коровним биљкама утиче неповољно и на зараженост самог семена. Јака зараженост семена културних биљака семеном корова смањује вредност и цену истог на нашим и страним тржиштима. Ово све јако утиче на наше газдинство, а пре свега на самог пољопривредника који продаје такво семе, па и на потрошача јер му смањује квалитет као продукта исхране. Има пуно отровних коровних биљака, чије семе у зрну житарица може изазвати тровање људи и животиња (куколь, врат). Неке коровне биљке стварају црну боју у брашну, повећавају његову влажност (овсик), а примесе разних луковача у пићним биљкама кваре укус млека и ово мирише на лук; 9. Најзад, коровне биљке можемо сматрати као расадник распростирања разних штеточина и биљних болести. Штетни инсекти често пута полажу јаја на корову и живе прво на корову, а тек после прелазе на културне биљке. Многе паразитне гљивице преносе се са корова на културне биљке.

Из изложеног види се огромна и разноврсна штета коју проузрокују коровне биљке. Намеће се питање откуда толика зараженост коровом и на који се начин врши његово расејавање.

Главни извори зараженості наших њива јесу: зараженост усевног материјала семеном корова и зараженост самог земљишта. Благодарећи многим савршеним машинама и справама за чишћење семена, борба против зараженості усевног материјала може се извести на лак и ефикасан начин. Сасвим друкчије стоји ствар са зараженошћу земљишта. Број коровног семена је неупоредиво већи у земљишту него у усевном материјалу. Ова зараженост наших земљишта није случајна појава, већ је резултат несистематског вођења пољског газдовања. Треба имати на уму и то да је наше земљиште поред семена разних корова јако заражено и разним ризомима, корењем, главицама и др. живим деловима разних коровних биљака.

Углавном разликују се два начина расејавања-ширења коровних биљака: вегетативно размножавање

помоћу корена, ризома, главица, стабљика и помоћу семена.

У групу коровних биљака која се размножавају вегетативним путем (помоћу корена) спадају пиревина, зубача, и многе друге коровне биљке као попонац паламида и др. Поред штете коју такве коровне биљке стварају одузимањем влаге, хранљивих материја и др. оне својим кореновим системом тако испреплету земљиште да је рационална обрада таквог земљишта скоро немогућа. Корен (ризоми) пиревина састоји се од чланака (интернодија) разне величине од 1 до 8 см. дужине. Ови члаици нису потпуно округли, но нешто мало спљоштен и са стране имају жљеб. Овај жљеб постао је од бочног пупољка који је још од почетка пораста чланка прилично развијен и у њега мало утиснут. Годишњи пораст чланка зависи од климе, земљишти и хранљивих материја; обично овај годишњи пораст варива од 0,25—1 метра. На крају корена налази се један пупољак. Пошто чланци расту интеркаларно, т.ј. 7—10 чланака издужују се једновремено, то се крајњи пупољак на ризому провлачи са великом снагом кроз земљу. Овај пупољак, или тачка пораста, заштићен је листићима који су намештени као штит и образују доста чврст заоштрен крај. Зато често пута можемо видети како се овај пупољак пробија кроз земљу и кртоле кромпира. На чворовима ових чланака расту жилице, које се укорењују и на тај начин добија се отпорна снага при расту и кретању пупољака. На сваком чвору главног корена има по један спавајући пупољак од којих је сваки наизменично окренут на више и на ниже. Ова оријентација пупољака види се још код младих коренова, и ако је крајњи пупољак повређен, онда се развија један од обичних који наставља свој пораст као главни корен. На тај начин врши се разграњавање коренова (ризома) што се да видети често на њивама. На исти начин расту пупољци коренова који су откинути од матичне биљке. Дубина коренова у земљишту зависи од влаге и самог земљишта. На пескушама коренови могу бити на приличној дубини јер је таква средина за њихово развиће

повољнија. Ови коренови и спавајући пупољци врло су отпорни према мразу.

Брзом распрострањењу коровних биљака помаже углавном количина семена коју оне пороизводе. Врло велика плодност коровних биљака обезбеђује им потпуно широко распрострањење. Но и ова огромна количина семена, коју производе коровне биљке, не би имала никакве користи, ако би цела количина произведеног семена пала на једно место. У таквом случају, при њиховом развићу, оне би сметале порасту, угушивале би једна другу и најзад би угинуле. У стварности у природи то не постоји. Готово све коровске биљке имају специјалне направе разних облика, помоћу којих семе може бити расејано на удаљенија места. Тако многе коровне биљке избацују семе из чаура или љуспа; семе у овом случају испада из плода при ударцу ветром или косом. Код многих коровних биљака разбацивање се врши пуцањем, савијањем махуница или еластичношћу цветних петељки које су увијене као федер и при одвијању избацују семе. Понекад се разбацивање плодова врши помоћу специјалних пљоснатих додатака на плоду као ос; последњи су врло осетљиви према атмосферским колебањима (хигроскопни). За време суше сви додатци осјауијају се, одвајају се од биљко и падају на земљу. За време влаге ово осје развија се и плод се на тај начин окреће као вретено и улази у земљу. Ситни зупци и длачице на семену других биљака исто су осетљиви према атмосферским колебањима и својим покретима при промени влажности могу изазвати незнатно кретање семена. У свима овим случајевима разбацивање семена врши се на растојању од 2—5 метара, које је незнатно у упоређењу са остојањима на које могу однети такво семе ветар, вода, инсекти и домаће животиње. Поред свега изложеног распростирању коровних биљака доприноси још у великој мери особеност њиховог семена, које може дуго и под разним неповољним условима сачувати своју клијавост. Многи извршени огледи показали су да је код културних биљака клијање и ницање семена готово

једновремено, док је код коровних биљака врло растегнут период клијања и ницања. И сам човек исто тако много доприноси ширењу коровних биљака. Рђава обрада земљишта, и недовољно очишћено семе многочине да се корови разносе и земљиште још више заражује. Увоз семена недовољно очишћеног из других држава такође доприноси ширењу коровних биљака. Познато је да су многи опасни корови увезени у Европу заједно са слабо очишћеним семеном из Америке чак и такви који раније нису постојали.

Инж. Е. Гибшман

Да ли је кукуруз увек добар предусев за озиму пшеницу

Кукуруз и озима пшеница у нашој држави претстављају два најважнија и највише гајена њивска усева. Кукуруз се гаји на површини од 2,449.074 хектара а озима пшеница на 2,183.296 ха., што укупно износи 4,632.370 ха. Према овоме под кукурузом и оз. пшеницом заузето је око 80% од целокупне површине под житарицама. Гајење кукуруза и озиме пшенице, код нас се изводи тако што се после кукуруза обично сеје озима пшеница, а за овом опет кукуруз и т.д. Овако гајење кукуруза и озиме пшенице није добро ни за један ни за други усев, а поготову за озиму пшеницу, када она следује иза позних сората кукуруза. Позне сорте кукуруза стасавају касно ујесен, обично у октомбру месецу, т. ј. онда када наступи кишовито време, те се обрађивање земљишта за озиму пшеницу, као и сетва ове не може како ваља и на време извести. Услед овога озима пшеница у приносима обично подбацује. Добри жетвени приноси озиме пшенице, како по каквоћи тако по количини, могу се постићи само онда, ако се поред осталих чинилаца води рачуна о томе, да се обрађивање земљишта и сетва изврши на време, како би се усев до почетка зимских мразева довољно развио и оспособио за успешно презимљавање. Као најподесније време за сетву озиме пшенице за

наше прилике сматра се октобар месец. Како пак позне сорте кукуруза стасавају у октомбру, онда је сасвим разумљиво, да се обрађивање земљишта и сетва пшенице не може извршити у овом месецу, већ се то чини обично у новембру. Из ових разлога позне сорте кукуруза нису подесни предусеви за озиму пшеницу, те стога треба тражити међу другим усевима згодне предусеве за озиму пшеницу. Међу дугим усевима има много добрих предусева за озиму пшеницу (све легуминозе — лептирасте биљке: грашак, грахорица, црвена детелина и инкарнатска, соја, боб, лупина, затим ране окопавине. ране сорте кромпира, олајна репица, усеви за преливо и т.д.) те је у том погледу врло лако извршити избор предусева. Али увођење у културу ових усева у ширим размерама наши земљорадници неће прихватити из разлога, што у кукурузу имају усев који им подмирује потребну храну за сопствену исхрану с једне истране, исхрану своје стоке с друге стране. Стога ће и даље у највећој мери као главни предусев за озиму пшеницу остати кукуруз. Из овога излази, да треба тражити пута и начина да се омогући успешно гајење озиме пшенице, и под условом, да кукуруз и даље остане предусев за озиму пшеницу, То ће се постићи ако се уместо позних сората кукуруза уведу у гајење ране и средње позне сорте кукуруза. Ове ране и средње позне сорте кукуруза стасавају најдаље до краја месеца септембра, те остаје довољно времена за ваљано и благовремено обрађивање земљишта за озиму пшеницу и сетву исте.

Ране и средње сорте кукуруза имају извесна преимућства над позим сортама. Та преимућства састоје се у следећем;

1) Што стасавају рано, те омогућавају успешније гајење озимих усева.

2) Што дају сигурније приносе јер имају крађу вегетацију те њихово главно развиће пада у оно време, када обично још нису наступиле суше,

3) Што дају квалитативно боље приносе, наиме њихво зрно је по каквоћи боље од позних сората а

нарочито сората из групе зубана (Zea mays dentiformis) те се више цене у трговини.

4) Што неке од ових омогућавају да се у току исте године добијају две жетве.

5) Што дају нежнију шашу, коју је погоднија у колико долази у обзир за исхрану стоке, од шаше добивених од позних сората.

Поред ових преимућства ране и средње сорте имају и једнуману, наиме дају мање жетвене приносе.

Од раних и средњих сората кукуруза за наше прилике долази домаћи осмак и његови варијетети: десеторедац, дванајесторедац, четрнајесторедац и др. сорте на бази осмака. Ове су сорте распрострањене у појединим нашим крајевима: Ресави, у долини В. Мораве, Босни и Јужној Србији. О особинама ових сората навратићемо се у наредном чланку.

Ing. **Властимир Ђ. Ђорђевић**

Нешто о обради земљишта у Панчевачком Риту[1)]

Земљиште Панчевачког Рита протеже се дуж Земуна, Београда и Панчева обухватајући углавном насеља Овчу и Борчу. Већим делом овај комплекс који има 35000 хектара плодне земље био је под водом — поплављен од Дунава и његових притока. Изградњом великог државног објекта — панчевачког моста, а с тим у вези и довршење насипа који се протеже у дужини 90 км. са постројењима пумпа дуж одбранбеног насипа, оспособљен је за културу цео овај крај. Добар део овог земљишта биће уступљен добровољцима чим се претходно обезбеди и припреми за сталну обраду.

Иако је земљиште Панчевачког Рита наставак војвођанске равнице и богатог земљишта типа чернозема ипак су овде због специјалних узрока постанка створене на малом пространству различите пеге земљишта, често сасвим други типови. Услед ниског терена за време поплава речна вода је плавила скоро цело ово зем-

[1)] У место одговора на питање Станислава Дробњака из Опова.

љиште и слагала на поједине парцеле наносе муља и остатке органског материјала. Услед извесних неравнина ритског земљишта, вода је приликом поплава таложила различит материјал и слагала га немарно, негде више, негде мање, стварајући различите површинске слојеве земљишта. Ово ритско земљиште не може се упоредити са минералним барским земљиштем, које може бити често сиромашно и испрано, док је ово већином хумусно и богато биљним органским остацима. Пропустљивост ритског земљишта је често слаба због глиновитог слоја, јер вода не одилази у дубље слојеве, већ се задржава на површини, уколико то није још и песковито земљиште. Отуда и обрада, Панчевачког Рита захтева темељног проучавања за сваки конкретан случај. Нарочито треба обратити пажњу на основну обраду земљишта, која не може бити за цео Панчевачки Рит иста. С погледом на различиту дебљину површинског слоја ритског земљишта претварање дивље површине у културно стање заслужује особиту пажњу и према томе на ово питање ћемо се највише задржати. Површинска обрада је слична са суседним земљиштем војвођанске равнице.

Главна или основна обрада земљишта треба да буде у јесен, а изузетно у пролеће, у сваком случају што раније. Јесења основна обрада дозвољава дужи угар земљишту што је од велике користи за усев. Поред тога обрађена површина лако упија и задржава влагу, толико потребну за критично време у пролетњим и летњим месецима. Земља се иситни и добије ситногрудвасту структуру услед мразева преко зиме и у пролеће културне биљке имају повољније услове за своје развиће.

У погледу дубине, орање може бити плитко, средње и дубоко. Плитко орање је на дубину 6—8 см. а употребљава се приликом скидања — љуштења травног покривача ледине или приликом заоравања стрњике. Затим долази обично орање, које зависи од врсте усева, али обично 15—20 см. и дубоко орање које зависи код дебљине слоја орнице, теглеће стоке и физичких особина земљишта. Ово треће орање може да буде до 35 см. а ретко долази до пола метра (са моторним плуговима).

Број орања зависи од врсте земљишта, закоровљености ледине и других услова, али обично се сматра да су потребна три орања за основно обрађивање и спремање дивље површине у културно стање земљишта. Ако је земљиште у добром стању без биљног покривача са дубоким и плодним површинским слојем, онда прво — плитко орање може изостати.

Пошто земљиште Панчевачког Рита није једноставно, ми ћемо укратко навести неколико најчешћих примера и њихове основне обраде.

Да наведемо ове случајеве:

1) Земљиште плодно, једнотипно са моћним површинским слојем и високим биљним покривачем;

2) Земљиште као и горње, али већином голо или са веома слабим биљним покривачем;

3) Земљиште добрих плодних особина, али са плитким површинским слојем и бујним биљним покривачем и

4) Као и горње, али без биљног покривача

Прво (1) земљиште приликом претварања ледине у културно стање ради што успешнијег развића усева захтева сва три орања. Прво долази претходно заоравање ледиие — љуштење на дубину 6—8 см. и затрпавање биљне масе земљом. Ово плитко орање је неопходно потребно да би органска маса — остаци биљног покривача иструлили и припремила се за исхрану културних биљака. Ако би се одмах на пуну дубину орало, биљна маса би се дубоко на дну бразде затрпала и не би се могло извести правилно разлагање услед недостатака ваздуха и слабе сунчане топлоте. Овакав рад би био чиста штета и узалудан посао. Плитко орање са љуштењем ледине треба по могућности извести што раније још у лето или почетком јесени. Затим се остави земљиште да се угари 7—8 недеља, а по могућности може и дуже и тада се оре на обичну дубину 15 -20 см. За стрнике довољно је 15—16 см. и за окопавање (кукуруз, кромпир и др.) треба и дубље. После овог обичног орања земљиште се још једном преоре дубоко до 22—35 см. остављајући отворене бразде ради задржавања што веће количине

влаге и стварања подеснијих особина земљишта. С пролећа настаје површинска обрада дрљачом, грубером и ваљком. Сетва се обавља с пролећа чим допусти време и одмах након изравњања површине са дрљачом. Плуг за нормално обрађено земљиште у јесен није потребан у пролеће. За љуштење — прво орање приликом основног обрађивања, најбољи су вишеобразни плугови, а могу и једнобразни. За друго и треће орање најбољи су обични Сакови или Еберхартови плугови, а величина њихова зависи од врсте земљишта и јачине сточне запреге.

За друго (2) земљиште важи исти начин обраде, једино што овде може да изостане прво орање — љуштење ледине, и да се обави само обично и дубоко орање.

Треће (3) земљиште због плитких и различитих слојева — наслага земљишта не може се подвргавати истој обради као прва два иако има развијен бољи покривач. Због тога после заоравање ледине на малу дубину 5—8 см, треба бити опрезан да дубоким орањем не избацимо на површину неплодни слој здравице. Зато се и не може тачно одредити на коју дубину треба у овом случају орати, (јер то зависи од појединог случаја) али свако на мању но код земљишта са дубоким и једноставним површинским слојем. Ако је рецимо једноставни слој површински свега 15 см. дубок онда друго — обично орање може бити за 2 см дубље, те према потреби треће отпада или ако се употреби, не сме много дубље да оде од другог. Избацивање неплодног слоја не само што може да не користи усеву, већ и директно шкоди. Доњи слојеви оваквог земљишта могу имати отровних и штетних једињења (оксидула) за културне биљке. Због тога се препоручује постепено продубљавање оваквог земљишта у току неколико година, а још и боље ако се комбинују са стајским ђубретом. Често се примењује у оваквом случају да се слој оранице обрађује обичним Саковим плугом, а доњи слојеви нарочитим плугом подривачем који има за циљ не да преврће земљу, већ само уситњава и троши. У ствари за усева је подесан само површински

(акумулативни) слој, док остали слојеви док се не припреме за усеве, већином су индиферентни или штетни за биљке.

Четврти (4) пример земљишта је исти као и претходни само овде може изостати љуштење, јер нема већег травног покривача.

Основно обрађивање не значи само разоравање и претварање дивље површине у обрадљиво - културни стање, већ свако обрађивање културних биљак зао дужи период времена а најмање за једну годину. Према томе горњи начини обраде појединих примера земљишта могу се односити и за земљишта која се редовно сваке године обрађује, с том разликом да је увек неопходно потребно љуштење, заоравање стрњике или обрада земљишта уопште одмах после скидања жетве претходног усева.

У погледу врсте усева на новообрађеном и разореном ритском земљишту најбоље је сејати кукуруз, овас, кромпир, црвену детелину, и још неке друге биљке. Треба избегавати стрнине осим овса због полегања биљака и штурости зрна. За плодно дубоко и хумусно земљиште може прве године доћи кукуруз или овас. За слично земљиште али поред тога да има песковитијих састојака може доћи кромпир. Плодна и дубока земљишта са довољно креча добро подносе детелинске усеве, а нарочито црвену детелину.

Пример Станислава Дробњака земљорадника из Опова одговара по својој прилици првом типу земљишта, који сам описао под 1. Једино, што бисмо му препоручили још, да са обраслог и закорављеног земљишта, високе траве и шикар пре љуштења сасече и спали, како би се биљна маса приликом првог плитког орања — љуштења што боље слегнула, издробила и измешала са земљом, која треба да покрије плитким слојем све органске остатке.

Према томе препоручујемо да што пре искористи изузетно лепо време ове благе зиме и да са орањем почне још сада, када то већ није учињено у јесен. По правилу основно обрађивање, било да се ради о претварању дивљих површина у зиратно стање или је реч

о сталној годишњој основној обради, почињући од заоравања стрњике или уопште обрада земљишта после жетве, редовно бар под нашим приликама треба почети у јесен и што раније,

Као први усев може Дробњак да засеје кукуруз или овас. Ако је земљиште и нешто песковитије може доћи и кромпир. Стрнине осим овса као први усев не препоручују се на оваквом земљишту богатом у азоту због тога што лако полежу.

Инж. **Влад. П. Мартиновић**

О некојим сортама америчких јабука

М. Михајловић, председник пољопривредне подружине из Самокова (код Куршумлије), обратио се Српском пољопривредном друштву са следећим питањима (која доносимо у изводу):

„1. Имам пет сората америчких јабука: **делишијеш, уајнсеп, џонатан, ром бјути и јело-њутаун.** *Потребно ми је да знам која је од ових сората најбоља за продају, јер сваки воћар при подизању јабучара треба да испита и сади оне сорте јабука, које на тржиштима имају добру проју.*

2. Да ли је боља за тржиште сорта **канадска ренета** *или* **лепи боскоп** *или* **златна парменка?**

Како оба ова питања (нарочито прво) интересују већи број читалаца Тежака, то сматрамо за корисно да одговор по њима изложимо у следећем чланку и то најпре на једно, а потом на друго питање.

I

Пољопривредно одељење Београдске трговачке коморе увезло је пре неколико година (у 1931 год.) већи број калем-гранчица од пет сората америчких јабука: *делишијес, џонатан уајнсеп, ром бјути и јело-њутаун.* Оно је те гранчице растурило у разним воћарским крајевима наше земље, па су многи пољопривредници са њима окалемили своје воћке, или пак по-

дигли и јабучаре узимањем садница окалемљених тим сортама у бановинским или државним расадницима.

Ми смо имали прилике да на Воћарском конгресу, одржаном у Чачку, изложимо у нашем реферату о *значају воћарства у нашој народној привреди и будућим смерницама наше воћарске политике*[1]) и нешто о америчкој производњи јабука. У том реферату наведено је између осталог и ово:

„У Америци, као најјачој произвођачкој и извозничкој држави јабука, у међувремену од 1910 до 1930 год., број јабука опао је за 46.4%, али производња није много опала, јер су се воћњаци подизали по бољим местима и од бољих и роднијих сората, и у место сељачког типа воћњака са великим бројем разних мање вредних сората јабука подижу се тамо све више и више прави воћњаци трговачког типа са малим бројем најодабранијих и највише тражених и најбоље плаћених сората јабука.

„Преглед сората јабука у трговачким воћњацима, који су Американци извршили у 41 држави у 1928 год. показује да су ових 10 најважнијих сората, по реду важности, овако поређане: делишијес, уајнсеп, џонатан, балдвин, стеман уајнсеп, бен девис, ром бјути, јорк империјал, мак интош и брајмс голден — биле највише раширене у Сједињеним државама. Ових 10 сората сачињавају око 60% од укупног броја дрвета у трговачким воћњацима тих држава."

Ка што се из овога види, поменутих десет сората јабука највише су се раширили у Америци, јер их је америчко тржиште највише тражило, а тражило их је свакако због тога што су оне годиле укусу потрошачке публике у тој земљи. У тих 10 сората спадају и оних пет напред поменутих сората, које је пољопривредно одељење Београдске трговачке коморе унело у нашу земљу. Тих пет сората спадају међу најбоље америчке јабуке, што се и по следећем опису њиховог плода (према *Виксону*, једном од најчувенијих воћарских стручњака у Калифорнији) види:

---

[1]) Види Рад I Земаљског Воћарског конгреса — Београд 1933, Издање Српског пољопривредног друштва — Цена 20 дин.

Уједеп — просечно крупна, округласта нешто дужа него шира, има тамно жуту основну боју, покривену црвеном бојом; трагови тамно жуте боје виде се у засенку; петељка дугачка скоро 2 см., танка, усађена у неправилној јами; чашица мала у правилном удубљењу; месо жуто, пуца под зубима, фино миришљаво, добро роди и много се сади; кад је за 50% обојена сматра се као првокласна јабука.

Јело-њуштаун — крупна, округласта, више мање спљоштена, жута са мрко црвеним руменилом; петељка врло кратка, месо чврсто, пуца под зубима и са финим мирисом, сматра се као најбоља (жута) зимска јабука у Калифорнији.

Ром бјути (римска лепота) — крупна, округласта, скоро купаста јабука са жутом основном бојом, која је покривена светло црвеним пругама, попрсканим светлим тачкицама; петељка дугачка 2,5 см., усађена у великој и дубокој јами; чашица делимично затворена у дубоком а уском удубљењу. Месо жућкасто сочно, пуно; дуго се може чувати; кад јој је једна трећина површине обојена, сматра се за првокласну јабуку.

Делишијес — потсећа по облику на лепоцветку; има жуту основну боју понајчешће покривену затвореном бојом; по мало накисела и врло добре каквоће; дуго се може чувати; врло је подесна за мало виша места и јако је раширена; кад јој је једна трећина површине обојена сматра се за првокласну јабуку.

Џонатан — средња до крупне, округласта, купаста или заошиљена при врху; основна боја жућкаста скоро покривена са црвеним пругама и преливена дубоким црвенилом на страни окренутој сунцу; петељка око 2 см. дугачка танка и усађена у дубокој правилној јами; чашица у дубоком и широком удубљењу; нежна, сочна пријатна винастог укуса; јако цењена у Калифорнији и нарочито се препоручује као трговачка јабука; кад је 50% обојена црвено сматра се као првокласна јабука.

Што се пак тиче издржљивости ових јабука за време чувања правили су огледе с тим и другим сор-

тама неколико америчких стручњака за време од три године, држећи их по брању у ладњачама на температури од 0 до 2° па до почетка маја месеца.[1]) Резултати тих огледа за поједине од пет америчких сората, које нас интересују били су следећи:

Уајнсеп је сорта која је највише гајена од свих сората које се одликују дугим трајањем. Ако је добро обојена и сазрела она се држи до краја априла не губећи своје особине за тржиште, тако да у то време ниједне јабуке нема укварене (или врло мало). Као и код већине сората незрео плод тамни по површини премда се не квари. У неким крајевима појављује се код ове сорте воденаста средина, али и кад се она појави у малој мери, ипак се ова сорта чува боље него већина других сората.

Јело-њутаун — изврсна јабука и за сто и за колаче (пите), те треба тежити и да се што боље очува. Ако се рано, незрела обере може да потамни, па у неким крајевима и да јој средина поцрни, услед чега често пута губи цену на тржишту. По који пут се на њој појављују красте за време чувања. Она се иначе чува толико исто дуго као и уајнсеп.

Ром-бјути — кад је зрела обрана, та је сорта подесна за дуго чување, али ако се бере незрела потамни у озбиљној мери за време чувања. Ако се пак презрела бере, квари се. Тамњење се код ове сорте појављује и у виду мрких тела која захватају већи део површине плода, али се понајчешће шири изједна по површини плода. Дужина чувања мења се поглавито према времену брања као и трајању размака између времена брања и уношења у воћарник (за чување), али обично траје до половине априла, не губећи од своје трговачке вредности.

Делишијес. Ова се сорта боље чува него што би се по њеној нежној спољашности то могло ценити. Она обично одржава добро свој укус и мирис и не

[1]) Види The handling and storage of apples in the pacific northwest by H. J. Ramsey, A. W. Mc. Kay, E. J. Markol u. H S Bird u. S Departement of Agriculture Bull. № 587.

тамни у толикој мери као већина других сората. Ретко се одржава тако добро иза краја месеца марта, када почиње губити од своје трговачке вредности.

Џонатан. Ова сорта више мења своје особине чувања него икоја друга сорта. Уопште раније обран плод чува се боље премда се врло рано обран смежурава и лошијег је укуса. Ова је сорта подложна за време чувања појави мрких пега и тамњењу кожице, која је на њој више раширена него на икојој другој у већим размерама гајеној сорти. Иако се ове болести јављају у већој мери кад је већи размак између брања и уношења у воћарник, то ову сорту одмах по брању треба унети у воћарник за чување. Почетком јануара ова јабука већ почиње губити своју најбољу трговачку вредност.

Свих пет америчких сората, као што се из предњега види, добро и дуго се чувају, осим џонатана, који је за време чувања подложан мало више кварењу, односно промени своје кожице.

М. Михајловић је поставио и питање која је од пет напред наведених сората најбоља за продају. На то питање доста је тешко одговорити за сада — док не видимо како ће се поменуте америчке сорте код нас показати. — Он сам врло лепо каже у свом писму да сваки воћар при подизању јабучара *треба да испита и сади* оне сорте које на тржиштима имају добру прођу. Све оно што смо напред поменули о америчким сортама важи за те сорте *гајене на америчком земљишту и америчким поднебљем.* Да ли ће се све оне показати као такве и на нашем земљишту и под нашим поднебљем, то се тек временом има утврдити. Пошто ми још немамо искуства о успеху тих америчких јабука у нашој земљи, јер су оне унете код нас тек 1931 год. (и ако су неке од њих унете у неким крајевима наше земље — у Словеначкој и раније), то унапред не можемо ни рећи да једну сорту треба више ширити него другу. С друге опет стране кад је реч о продаји јабука много зависи од каквоће самих јабука које се нуде потрошачу и од укуса овога. Укус потрошача је врло разноврстан, те унапред не можемо

знати коју ће он сорту више тражити и боље плаћати. Рећи ћемо само толико да напред поменутих пет сората америчких јабука спадају међу највише раширене трговачке јабуке у Америци, што значи да свих пет сората тражи тамошња потрошачка публика и најбоље плаћа. Ипак се једна међу њима: *уајнсеп*, највише извози у иностране земље, као сорта добре каквоћа која има привлачну боју и издржи дуге (прекоморске) преносе. Али и остале четири сорте такође су добре каквоће, трају дуго и могу издржати дуге преносе (с изузетком можда Џонатана). Ваља још узети у обзир и ту околност да су црвено обојене јабуке привлачније и да се више траже него жуте јабуке, те би из тог разлога црвене јабуке (уајнсеп, делишијес, ром бјути и џонатан) требало у размножавању претпоставити жутим (јело њутаун).

Кад г. Михајловић има свих пет сората америчких јабука, мислимо да се неће преварити, ако подигне један јабучар од свих пет, те да после извесног времена и сам стекне искуства с њима. С обзиром на особине сваке од поменутих пет америчких сората у погледу оплођавања баш је и корисно да он не подиже јабучар само са једном од тих сората, него бар са три или чак и са свих пет.

У погледу оплођавања амерички воћарски стручњаци утврдили су да су самооплодне сорте џонатан и јело њутаун, премда се ове сорте у извесним местима или у извесно време показују и делимично или и сасвим само неплодне то јест неспособне да се оплоде својим поленовим прахом. Међутим као делимично или потпуно самонеплодне сматрају се ром бјути и уајнсеп. Ако се подигне воћњак само од једне од ових последњих двају сорти (ром бјути или уајнсеп), неће бити сигурно да ће се она оплодити својим властитим прахом — нарочито још ако у близини воћњака не буде и јабука од других сората, да би поленов прах са ових пао на њене цветове (односно тучакове). Кад се пак подигне воћњак од три или од пет поменутих сората онда ће бити укрштања и јабуке ће сигурније рађати.

Овом приликом да напоменемо г. Михајиловићу да је врло корисно за воћке, нарочито за јабуке да он гаји и пчеле, без којих ни један воћар не треба да буде. У време цветања јабука нека унесе у свој воћњак по једну кошницу са пчелама на сваких пола хектара површине. Тиме ће знатно допринети оплођавању својих воћака, добити више рода него ако би оставио воћњак самом себи то јест ако не би искористио пчеле.

На друго питање, које је поставио г. Михаиловић, одговорићемо у идућем броју „Тежака".

Др. Вел. Н. Стојковић

Да ли воћку треба калемити при земљи или у круни

Само постављено питање о коме је истина раније било речи и писано преко Тежака, изгледало је бар до сада да је од мање важности при одгоју воћака. Мишљења су по истом била подељена тако да је огромна већина стручњака и практичара била на страни калемљења при земљи а један мали део и то већином практичара и одгајивача на страни калемљења у круни. Али ни једна ни друга мишљења нису била поткрепљена са довољно убедљивих разлога. И баш због овога ово питање до данас није расправљено како и колико треба т. ј. како оно у суштини заслужује. Отуда, а сматрајући да је ово питање врло важно нарочито за јабучасто воће, намера ми је да исто поново покренем и изнесем своја опажања и мишљење за његово решење.

Као што је речено има поборника калемљења при земљи а има их и за калемљење у круни. Први као разлог наводе да је калемљење при земљи боље из ових разлога: Што се само калемљење пре, брже и лакше изводи; што се на тај начин воћка калеми док је тања и млађа па је отуд боловање по калемљењу мање; што се калем боље и сигурније прима; што се тим калемљењем утиче на јаче и снажније развијање

жила и жилица, јер уклањањем старог дебла а док не потера и не развије се довољно калем младар, биљна се храна за то време троши највише у корену. Што се овим калемљењем бржа тј. за краће време добије ново довољно јако, високо, право и глатко дебло са развијеном круном. Други поборници калемљења у круни као разлог наводе: да воћка калемљења у круну има дебло од дивљег дела, које је јаче, здравије, жилавије и према штеточинама отпорније и као такво условљава дужи век воћке. Из овог, као што видимо, разлози су и једне и друге стране јаки и оправдани. Али ако и једне и друге мало боље проучимо и расмотримо са гледишта стварности као и гледишта постигнућа главног циља подизања и гајења воћки, а то су веће и трајније користи, готово би се с поуздањем могло рећи да су разлози калемљења у круну нарочито за јабуке и крушке јачи и оправданији. Јер сви они многобројни и оправдани разлози калемљења при земљи, морају с обзиром на све веће и веће опасности од различитих болести и штеточина, да падну пред разлозима који ће бар за 10% ако не више, појачати снагу, отпорност и дужи век наших воћака. Да ово кажем дало ми је повода опажање великог броја воћњака старих и младих као и прикупљених мишљења већег броја одгајивача у свима нашим најизразитијим воћарским крајевима. На терену видело се на многим местима да су дебла при земљи калемљених и младих воћака у већини оштећена од упале, трулежи, разних глодара и инсеката, а да су дебла калемљених воћки у круну много и много старија, мање а по нека и никако оштећена. Чак шта више у пожешком срезу запажене су воћке које су калемљења на висини 0.50—0.60 изнад земље, Дебло тих воћака, доњи део испод калема т. ј. дивљи део стабла, био је беспрекорно здрав а део изнад калема оштећен упалом и од трулежи. Поред овог опажања да наведем у прилог овог свог мишљења још један виднији и свима лако схватљив доказ. На име: ми још данас имамо велики број стародревних стабала јабука и крушака које су још наши дедови и прадедови калемили или су остала од Турака. Иста су стабла и

данас упркос своје велике старости, великих поремећаја услова доброг напредовања као и појаве разних болести и штеточини не баш са потпуно здравим деблом али са 50—60% па и више здравијим од дебала калемљених при земљи. Овај и овакав доказ по свима изгледима има се приписати највише баш том калемљењу у круну тј. одгајивању на дивљем деблу тих старих стабала.

Истина је да се усвајањем овог начина производње садница у будуће смањују знатно остале користи приземног калемљења, али зато мора се рећи, да сваки рад у производњи и одгајивању садница који условљава јачу и трајнију корист будуће воћке, мора наћи пре примену, па било то и на штету брже и јефтиније производње.

Кад се каже да је боље калемљење у круну тиме је већ речено да досадањи начин производње садница калемљењем при земљи по расадницима бановинским и државним треба заменити овим начином. Да се ова замена производње не би сматрала као спора и дангубна а са овим и штетна по брзу производњу у самим расадницима мислим да се може рећи да би тај прелаз изазвао један мали кратак застој али штете у томе не би било. Јер са мало више воље и пажње то би се брзо и неприметно дало извести.

Ово своје опажање, и отуд засновано мишљење износим пред стручњаке, практичаре и одгајиваче како бих дао основицу за даље расправе овог питања.

Драг. Ј. Спремић

Пчеларство

Повољни и неповољни услови за додавање матица

Адам Љубисављевић, економ и пчелар из Смедерева упутио је питање зашто му пчелиња друштва убијају додату матицу било одмах по додавању било после извесног времена а понеки пут тек после прве генерације излежених пчела од додате матице?

Како је ово питање од већег интереса то ћу се на њему нешто дуже задржати.

Додавање матице обезматиченим друштвима је један од најделикатнијих и најтежих послова у практичном пчеларству. Постоје многи начини и методе у пчеларској пракси али ни један не пружа апсолутну сигурност при додавању матица односно примања од стране обезматиченог пчелињег друштва. Успех зависи од многих услова, који морају бити задовољени па да друштво у миру прими додату матицу. Другим речима постоје повољни и неповољни услови за додавање матица. Изнећемо овде укратко главне повољне и неповољне услове и на крају се задржати на самом напред постављеном питању. На тај начин пружамо прилику заинтересованом пчелару, читаоцу Тежака, да и сам из изнетих услова изведе закључак зашто му његово друштво није примило додату матицу. То чинимо и зато што нам нису познате околности под којима су додаване матице, која друштва нису примила.

Главни повољни услови за додарање матица обезматиченим пчелињим друштвима јесу следећи:

1) Добра паша. У случају да је у време додавања нема, треба друштво пред додавање матице добро прихранити.

2) Доба природног ројења пчела је врло добро време за додавање матица. У јулу августу можемо такође са доста сигурности додати матицу. После 15. септембра није за препоруку додавати матице.

3) У погледу доба дана вече је најпогодније за додавање матица. Друштва су у то време мирна а и матице нису нервозне. Поред тога нема опасности од навале туђица.

4) Тихо време и средња топлота повољан је услов, јер су друштва тада мирна.

5) Додавање матица мора бити у што већој тишини. Узнемирење при самом отварању кошнице, кађење врелим димом, јака лупа и др. може раздражити друштво у толикој мери да радилице уклупчавањем угуше додату матицу. Треба запамтити да се друштва пре и после додавања матице не смеју узнемиравати.

6) Скора обезматиченост друштва је повољан услов за додавање нове матице. Утврђено је да друштва најлакше приме матицу између 24—48 часа по обезматичењу.

7) Друштво са отвореним леглом лако прими оплођењу матицу. Ако хоћемо друштву додати неоплођену матицу морамо му најпре уклонити отворено легло.

8) При додавању матица треба водити рачуна и додати је увек на оквир са леглом. Та чињеница ће нам у многоме помоћи да друштва приме матицу.

9) Двуштва са већим бројем младих пчела лакше приме матицу. Лакше приме матицу и мања друштва на пр. нуклеуси.

10) Треба тежити да матицу коју додајемо буде са истог пчелињака, јер тиме избегавамо њено велико узнемирење.

Од неповољних услова за додавање матица наводимо следеће:

1) Недовољно хране у кошници као и слаба паша у природи врло неповољно утиче на примање матице од стране пчелињег друштва.

2) Узрујаност (нервоза) друштва је један од најважнијих неповољних услова за додавање матице. Узрујаност може наступити услед рђавог времена (велика топлота или хладноћа), непотребног узнемирења или из ког непознатог разлога. Без обзира на узрок узнемирењу, треба таквом друштву одложити додавање матице.
матице.

3) Друштва са много старих пчела тешко примају матицу. Пре додавања треба којим од познатих начина привремено одстранити старе пчеле док млађе не приме матицу.

4) Дуго времена обезматичено друштво врло тешко прима матицу. Томе још доприноси што се у дуго обезматиченом друштву обично јаве назови матице.

5) Слаба друштва у пространим кошницама, код којих су радилице растурене по многим рамовима,

тешко примају матицу. Пре додавања матице треба таква друштва сузити, јер је запажено у случају да матица пређе на који празан рам бива убијена од радилица.

6) Друштва која су изложена нападу туђица под неповољним су условима за примање матица.

7) Као важан узрок непримања матица може бити и неподобност самих матица. Неподобне су матице: неоплођене а старије од три дана, јако заморене од транспорта (ако су са удаљених пчелињака), са прекинутом носивошћу, са мирисом који се разликује од мириса друштва коме се додаје, јако живахне и. т. д.

8) Присуство у кошници леша раније матице може бити једини разлог непримању додате матице. Зато пре додавања треба прегледати под кошнице.

9) Неповољан услов је и додавање неоплођене матице друштву са отвореним леглом.

Из свега изложеног о повољним и неповољним условими за додавање матица могао би се извести следећи закључак по горњем питању:

да је узрок убијању додате матице непосредно по додавању, један од или више од наведених неповољних услова. Другим речима није погођен прави тренутак за додавање матица.

Што се тиче другог питања зашто му је пчелиње друштво убило матицу, коју је раније примило и трпело све до појаве прве генерације њених младих пчела могао би се дати као одговор: да је кошница са примљеном матицом у невреме отварана ради прегледа. Дешава се врло често, да при отварању кошнице у невреме пчеле угуше своју матицу уклупчавањем око ње. То груписање око матице вероватно да пчеле чине ради заштите своје матице од спољне опасности. Узрок убијању матице у овом случају може бити и неподобност матице, коју пчеле убијају у циљу замене.

Инж. **Светислав Ј. Живојиновић.**

О користима од пољопривредних подружина*

Сви, а нарочито они, који су прошли мало више света - за време минулих ратова и иначе, — увиђамо, да је наша пољопривреда, према пољопривреди западних држава, назадна, да је заостала. Тако исто, хтели не хтели, морамо признати, да наш пољопривредник нема довољно знања за свој позив и за рад који обавља и од кога са својом породицом живи.

Што је то тако, најглавнији је узрок: наше вишевековно робовање туђину, коме није било стало до нашег просвећивања и напретка, већ до што већег угњетавања, како би нас што боље искоришћавао, те смо се у прошлости борили само за одржање голог живота, док су се западни народи културно подизали и напредовали у свима правцима....

У ствари, пољопривреда је занат, и то нимало лак занат, који пољопривредник има да учи и у коме има да се усавршава кроз цео свој живот, па ипак да све не научи.

Дакле и у пољопривреди су потребни добри и спремни мајстори, пошто се они морају да боре са природом; да се такмиче тако рећи са целим светом; да освајају страна и домаћа тржишта, и да се стално отимају како их други не би претекли у напретку.

Да се надокнади изгубљено време у току робовања, морамо и дужност нам је учинити све напоре да што пре усавршимо нашу пољопривреду и њену производњу на онај степен, како ће она моћи издржати утакмицу са пољопривредом напреднијих народа.

Како ћемо то постићи? Једна од многобројних мера да се то постигне јесте оснивање пољопривредне подружине, која би у своје коло окупила све напредније домаћине — земљораднике — а тако исто и истинске пријатеље напредне пољопривреде и пољопривредника. Да тако окупљени у једну пољопривредну организацију, која ће као огранак Српског пољопривредног друштва у Београду, уз његову моралну и материјалну помоћ, радиту на просвећивању сељака и на побољшању његове производње као и на побољшању стандарда сељакова живота, који је, морамо признати, сада врло низак.

Иако је можда свима познато какве и колике све заслуге има Српско пољопривредно друштво за унапређење целокупне наше пољске привреде, ипак нека нам је дозвољено, да овом згодном приликом истакнемо, да је то у предратној Србији најстарија пољопривредна установа, јер је основана још 1869 године. Из овог Пољопривредног друштва,

* Из говора одржаног 22-XII-1935 год. на оснивачкој скупштини Врњачке пољопривредне подружине.

доцније су поникле и развиле се — може се рећи — и све остале пољопривредне и задружне установе.

Српско пољопривредно друштво прво је унело у нашу онда малену Кнежевину: гвоздени плуг, дрљачу, ваљак, сејалицу, копачицу, семе детелине, сточне репе и осталих пиħних и културних биљака, бољу расу приплодне стоке, кошнице покретног сања, савршенији алат за калемљење и неговање воћака, за подизање винограда на америчкој подлози и т. д.

Српско пољопривредно друштво приређивало је а и данас приређује разне пољопривредне курсеве, течајеве и предавања. А помаже и приређивање домаћичких течајева за обуку женске сеоске омладине у њеном будућем тешком позиву.

Српско пољопривредно друштво прво је почело са приређивањем пољопривредних конгреса и изложби, које и данас приређује или помаже своје подружине у приређивању истих. На овим пољопривредним изложбама, највише се у виду награда раздало у народ савршенијих справа и алата, разног семења и другог корисног материјали за побољшање пољопривредне производње.

Друштво је расписивало стечајеве и издавало награде за напредније начине рада по свима пољопривредним гранама.

Оно преко пола века издаје свој лист Тежак и Пољопривредни календар, у којима се штампају разне корисне пољопривредне и сезонске поуке за пољопривреднике. Сем Тежака и Пољопривредног календара, Друштво издаје и многобројне друге поуке пољопривредне садржине, намењене нашем земљоделнику.

Рад свој у народу Друштво спроводи преко својих изабраних редовних чланова, пољопривредних чиновника, свештеника, учитеља, школованих пољопривредника и осталих пријатеља пољопривредникова напретка. Делатност свога рада у народу, Друштво највише развија преко својих пољопривредних подружина.

Пољопривредних подружина на пример, у срезу трстеничком има 10 које су активне. Трстеничка пољопривредна подружина имала је у 1934 години око 400 чланова. У овој години, најјача је пољопривредна подружина у Власотинцима са преко 470 чланова. Затим у Краљеву, па у Г. Милановцу и т. д. које такође имају преко 400 чланова.

Откуда долази оволики покрет за удруживањем и оснивањем разних пољопривредних удружења и задруга!

Откако су почеле бивати све ређе и ређе породичне кућне задруге, од тада се осећа све већа потреба за разним удруживањем земљоделника. Кад не може да се сложи брат са братом, а често пута син са оцем, онда се морају и не-

сродници удружи вати и тако удружени један другом у помоћ притицати. Удруживањем се још више посведочава она позната истина: да је само удружена снага моћна одупрети се разним незгодама, а у исто време и извојевати за себе извесне користи и помоћи. Појединац, остављен сам себи, унапред је осуђен на неуспех. Зато, пружајмо братски један другом руку и удружујмо се!

Сем тога, социјалне и економске прилике, толико су се после рата измениле, да је удруживање постала насушна потреба пољопривредника, тако и осталих друштвених редова.

Да би се уверили у све благодети које пољопривреднику пружа удруживање, не требамо ићи изван наше државе. Погледајмо нашу браћу Словенце, чија нам култура у многоме за углед може послужита и који су од пасивног створили активан крај. Данашњи прогрес код њих, постигнут је највећим делом удруживањем у оваква и слична удружења. Код њих нема ни једног пољопривредника, који не припада бар једном удружењу. Много их има, који су једновремено чланови у више удружења и задруга. Разуме се, да успех од таквог рада код њих није изостао, иако су код нас куд и камо бољи природни услови за напредну пољопривреду.

У државном, бановинском па чак и у среском буџету — увек се предвиђа по извесна сума новаца на унапређење и помагање пољопривреде. Али се она ретко кад додељује појединцима, већ најчешће пољопривредним организацијама — где ових има. Стога није ни чудо, што све помоћи, нарочито из државног буџета које су и највеће, иду готово искључиво тамо где ове пољопривредне организације постоје. Где пољопривредних удружења или задруга нема, тамо никаква државна, бановинска или среска помоћ и не допире, нити се за такве помоћи уопште зна!...

Пољопривредне подружине нарочито много полажу на васпитно-пропагандистички рад подружинске управе. Јер се сваки напредак па и у пољопривреди, лакше може постићи са просвећеним народом, у овом случају пољопривредницима, који ће читањем поучних пољопривредних часописа и књига и чешћим додиром са школованим функционерима подружинским, проширити и допунити своје знање и искуства из пољске привреде, а самим тим поћи путем напретка у пољопривреди.

У опште, један просвећен човек лакше ће се умети снаћи у свакој недаћи, која би га у раду и животу задесила него непросвећен, који дакле ништа не чита, никог низашта не пита и који се овако не удружује, те да бар има чешћег додира са школованим и од себе просвећенијим људима.

Пољопривредне подружине исто тако цене и пуни значај и пословно-посредничког рада. Рад у овом правцу у то-

лико је значајнији у колико су услови за кредитирање пољопривредника, у овој општој привредној кризи, повољнији. Томе је много допринео и Закон о заштити земљорадника, јер је тај закон учинио, да пољопривредник сада и нема ни где кредита. Па ипак све што чланови од своје подружине могу с правом очекивати, то је. да буду снабдевани са справама, алатом, семеном, плавим каменом, рафијом и другим пољопривредним материјалом — најбољег квалитета и по могуће најнижој цени; дакле по цени коштања и без икакве зараде за подружину или за ма кога другог.

Одмах за овим морамо истаћи, да ће то снабдевање чланова са напред наведеним потребама подружина моћи извршити на време само у том случају, ако се чланови благовремено, тј. до остављеног рока пријаве и наведу: чега им и колико треба. Том приликом треба да уплате бар половину вредности поруџбине. Другу половину имали би исплатити кад им поруџбина приспе, односно кад им се преда.

Рад је и Управног и Надзорног одбора из почасти и потпуно бесплатан, па с тога чланови Подружине не треба од чланова Управног и Надзорног одбора да траже друге жртве до те, што ће ту своју дужност обављати савесно и за опште добро Подружине и њених чланова.

Крајње је време, да се прави и истински домаћини удруже у своје подружине, како би се тако удружени на својим састанцима и иначе, посаветовали о многим корисним потребама свога газдинства. Да те потребе на време предвиде. Да се за те потребе благовремено постарају. Да спремни и снабдевени дочекају важне пољске пролетње и летње послове, а не да се за поједине потребе свог газдинства сећају онда — кад на дотични посао пођу. Тада, пољопривредник не зна: или ће пре потребно да набави, или да на рад иде!... Добар и уредан домаћин с тога ће се за времена постарати и свима потребама снабдети, како посао на то не би чекао.

Подружина треба да буде таква установа, која ће за њене чланове бити једно привлачно средиште за окупљање ради узајамног споразума: за сваки напредан и користан рад. За саопштавање о постигнутом резултату у раду, па ако је било успеха, који су услови томе допринели; а ако је у начелу било неуспеха, изнаћи узроке томе, како би се они бар убудуће отклонили.

У пољопривредној подружини, разговори треба да се воде само о ономе, што ће за чланове да буде поучно, а на име: о радовима у дому и дворишту, око стоке, на њиви и у градини, у воћњаку и винограду, око пчела, на ливади и пашњаку, о ономе што је као поучно прочитано у Тежаку и Пољопривредном календару или којој другој доброј књизи из пољопривреде; затим о чувању народног здравља и о

свему ономе од чега се могу добру поучити. Једном речју: да у својој пољопривредној подружини, гледају други дом свој!...

Чланski улог у Подружини износи 30.— дин. годишње. Од те суме, шаље се друштву 25.— дин. за Тежак и Календар, а 5.— дин. остаје Подружини за њене потребе. Ко од старих чланова у почетку наступајуће године, не положи ту чланарину, самим тим престаје бити члан, сем ако не би био искључен и пре по чл. 10 Правила.

За 30.— дин. чланарине на годину, сваки члан добија два пута у месецу лист Тежак и Пољопривредни календар за дотичну гоодину. Било у Пољопривредном календару, или било ма у једном од 24 броја Тежака, уверени смо да ће сваки члан подружински наћи коринсних поука за своје газдинство, ако не више, а оно бар онолико колико износи та чланарина. Сем тога, ако који члан Подружине ма шта поручи за готово од Српског пољопривредног друштва, има 5% попуста.

Ова многострука корист коју пружају пољопривредне подружине треба да буде потстрек за све свесне пољопривреднике да се у што већем броју нађу у њима, како би удруженим силама савладали оно што сваки појединац не би могао сам учинити.

Сава Ратковић.

Некролог.

† Стеван Милошевић

Ековом из Неменикућа, редовни члан Космајске подружине и члан утемељач Српског пољопривредног друштва.

Умро је у својој 77 години, на дан 17-XII-1935 г. а сарањен на да 18 истог месеца у присуству многобројних пољопривредника, виђених грађана, и чланова пољопривредне подружине, што је покојни чика Стева и заслужио, јер је важио у целој околини среза Космајског као вредан и агилан пољопривредник и добар грађанин.

Покојни чика Стева, био је као човек благе нарави, добродушан; нема човека кога није у животу помого сем ко му се није обратио за помоћ, те је као такав био омиљен у свима друштвеним редовима.

Покојни чика Стева, свршио је основну школу; после је био писар у општини Неменикућској; 1885 године постављен је за среског практиканта на Умци среза Посавског. Те године зарати се са Бугарском. Он као резервни поднаредник

оде у рат. По демобилизацији одмах буде постављен за практиканта у Сопот, где остаје све до 1888 год. У 1891 год. постављен је за претседника у селу Неменикуће и на том положају остаје преко 20 година. Као претседник подигао је школу у селу Ђуринцима, у селу Неменикућама црквену кућу, многе путеве и мостове. За подизање школа одликован орденом Светог Саве V реда. Био је дугогодишњи претседник среског одбора Црвеног Крста и за исти рад одликован орденом Црвеног Крста. Раније одликован Таковским Крстом 4 степена. Утемељач је Српског пољопривредног друштва, пчеларског друштва. Почасни члан Трговачког и Занатлиског удружења у Сопоту. Почасни члан ловачког удружења и редован члан среске пољопривредне подружине чији је био и дуго година претседник.

† Стеван Милошевић

Смрћу чика Стеве, његова кућа изгубила је једног угледног старешину, подружина одличнога члана, а Космајци једнога угледног, доброг и примерног пољопривредника, јер се ретко овакви људи рађају.

Нека је чика Стеви Слава и вечан помен међу живима.

Душан М. Тошић

УПУСТВО

За употребу воћног карболинеума „Ресола“ за зимско прскање воћака

Ресол је једно од сигурних средстава за сузбијање многих штеточина на воћкама а употребљава се од позне јесени кад је лишће са воћкама отпало, па преко целе зиме све до времена док се на воћкама пупољци не почну отварати. То је мрка, густа течност као што су и други воћни карболинуми: Карбокримп, Лосол, Дрворин и др. Он се са водом лако меша и ствара течност млечне боје, која се зове Ресолова емулзија.

Ресол се употребљава са успехом против следећих штеточина: *шљивине штитасте ваши, штитасте ваши сан Џозе, крваве ваши на јабукама, за уништавање јаја свих врста лисних вашију, лептирских јаја која се зими налазе на воћкама, а помаже у великој мери да се воћна стабла очисте и од лишајева и маховине.*

Уништавање ових штеточина врши се на тај начин, што се заражене воћке помоћу воћних прскалица обилато и добро попрскају и поквасе Ресоловом емулзијом и то тако, да се нарочито она места где се штеточине налазе добро емулзијом овлаже и натопе.

Ресолова емулзија справља се овако: у буре, лимену каду или повећи лонац налије са 100 литра воде, најбоље кишнице или речне или поточне воде и онда се у ову воду лагано сипа 7 — 8 литара Ресола, па све добро промеша. На овај начин добије се млечног изгледа Ресолова емулзија, која се одмах може употребити за прскање. Овакве јачине Ресолова емулзија одлично делује против шљивине штитасте ваши и за уништавање лишајева и маховина на воћним стаблима и гранама.

Ако хоћемо да уништимо јаја лисних вашију, која се налазе око пупољака воћних, онда морамо на исти горе описати начин направити *јачу Ресолову емулзију*, у ком случају у 100 литара воде сипамо 12 — 15 литара Ресола и са таквом јачом емулзијом прскамо преко зиме нападнуте воћке. Овако јака Ресолова емулзија служи нам добро и за прскање воћака заражених од штитасте ваши Сан Џозе, затим за сузбијање крваве ваши на јабуци као и против лептирских јаја која зимују на дрвећу: јаја губара, кукавичје сузе, мразоваца и др.

Ресол се добија у срп. пољопр. друштву по цени од 7.70 на буре а на мање количине по 8 дин. за 1 кгр.

Српско пољопривредно друштво.

ХЕРСАН ЧАЈ

HERSAN ČAJ

ДЕЈСТВУЈЕ добро код оболења стомака, јетре и бубрега.

ПОМАЖЕ код артериосклерозе и хемороида.

ОЛАКШАВА муке и боли код реуматизма и костобоље.

УБЛАЖУЈЕ оболења код месечног прања и мене.

ОДСТРАЊУЈЕ сметње од дебљања и чини витким.

Добива се у свим апотекама.

РАДИОСАН, ЗАГРЕБ - Дукљанинова 1

Per. С.бр. 19834-1933

ПОЉОПРИВРЕДНИМ ПОДРУЖИНАМА И ЧЛАНОВИМА С. П. Д. НА ЗНАЊЕ!

Друштво је набавило извесну количину **ориг. EBERHART плугова** а пошиљка ће приспети **крајем фебруара,** те још сада препоручује својим члановима и подружинама да потребан им број резервишу, како би се поручбине, одмах по пријему, могле експедовати поручиоцима. Цене ће бити следеће:

Плуг **„СЕРВУС“** ЕСБ5 и ЕСБ5Р Дин. **820.—**

„ **„КОМЕТ“** ЕСБ4Р „ **920.—**

Члановима за готово уобичајени попуст од 5%.

Капару-половину вредности, слати на друштвени **чек. рачун Бр. 50350,** јер се без капаре или уредно одобреног кредита плугови ником не шаљу. Сви плугови носе ориг. фабрични жиг **„Дивљи вепар“.**

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

Београд — Немањина ул. 15

Штампарија „Сверлић“ — Мил. К. Цветановића — Београд
Краљице Наталије 12. — Телефон 20-732

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 5. Београд, 1 МАРТА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р **Т. МИТРОВИЋ**
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р **МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ**
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. Душан М. Станковић: Побољшање нашег воћног сортимента прекалемљавањем воћака.
Dr. Вел. Н. Стојковић: О некојим код нас одомаћени сортама јабука.
Инж. Властимир Ђ. Ђорђевић: Неговање ливада.
Милорад П. Зечевић: Одбрана од слане.
Јеврем Герасимовић: Елеватори за воду.
Питања и одговори.
Вој. Стевановић: Оснивање пољопр. књижнице и читаонице и омладин. дружине у Рановцу, срез Млавски.
Наталија Ђуровић: Прва приватна домаћичка школа.
Некролог: † Петар Јовановић „Славински".
Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Позив за 62 редовни збор Срп. пољ. друштва.
Извештај Управног одбора Срп. пољ. друштва.
Извештај Надзорног одбора Срп. пољ. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

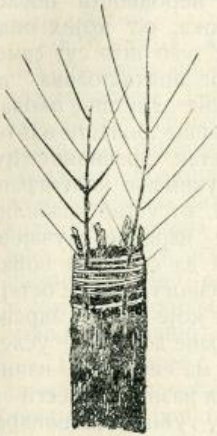
Побољшање нашег воћног сортимента прекалемљавањем воћака

У броју 5 „Тежака" за 1934 годину, на страни 193, уважени професор Д-р М. Јосифовић је у чланку под насловом „Прекалемљавање старијих воћака" скренуо пажњу на ово питање. Чланак је наишао на добар одзив код напреднијих воћара и многи су успешно предузели покушаје са прекалемљавањем. Ми поново износимо исто питање пред наше читаоце, потстакнути великим успесима постигнутим са прекалемљавањем воћака у другим земљама, као што су Француска, Швајцарска, Белгија, а са жељом да наше воћаре убедимо у потребу побољшања сортимента на овај брз и лако изводљив начин.

Ова потреба проистиче нарочито отуда што по свима нашим воћарским крајевима има велики број сората, првенствено јабука и крушака, које немају никакву или врло незнатну трговачку вредност а самим тим имају отежену прођу. Постоји изобиље летњих, јесењих и зимских сората слабог квалитета које не играју никакву улогу у трговини воћем, а потпуно недостају начини и средства за њихову прераду у обиму приватних газдинстава, на задружној основи или индустрији. Раније, када воће није било намењено тржишту у толикој мери, такав избор сората могао је бити и оправдан и погодан. Али данас је сасвим друкчије. Највећи део воћарске производње намењен је тржишту, локалном, домаћем или страном, и није од малог значаја гајити оне врсте и сорте које се траже, које се лако уновчавају, и имати их у вагонским количинама. Мали број сората најбоље каквоће, највеће трговачке вредности — то је први услов за успех у данашњој воћарској производњи, за рентабилност воћарства. Али ми још не видимо да се томе поклања довољна пажња. Зато се непрестано чине грубе грешке у том најважнијем одлучивању, у избору сората. Али има и горе зло. То је појава неродности која је врло честа код нас. Познати воћарски стручњак г. Ритиг сматра да код

нас има преко 15% неродних воћака. Ја сам убеђен да је тај проценат већи. Значи, према броју воћних стабала код нас, број неродних воћака достиже милионске цифре. Овако честа појава неродности последица је многобројности њених узрока, од којих овде само наводимо неколико главнијих, као што су: самобесплодност (неспособност цветног праха-полена да оплоди тучак истог цвета и тиме изазове заметање плода), сувише дубоко сађење, разне гљивичне болести и штеточине, претерана бујност, недостатак правилног ђубрења у бесплодним земљиштима, узимање калемграничица са неродних матичних стабала, отсуство правилне резидбе и др. Што је најгоре, у највише случајева нема практично изводљивих начина да се такве воћке натерају на нормални и редовни родност, и оне остају мртви капитал. Има, затим, воћака које имају здраво стабло и корен, али су им родне гране дотрајале услед природне старости, или ломљењем ма на који начин или услед трајног напада и дејства разних болести и штеточина, и као такве претстављају губитак за воћара. Има доста воћака које су и родне и дају плод добре каквоћи, али су у извесним крајевима претерано осетљиве према разним болестима и штеточинама, тако да се њихова заштита, и у случају да је успешно изводљива, не исплати. Често налазимо воћке које имају исувише оштећену, окрњену круну, услед разних непогоде као што су: ветар, град, и др. Од свих поменутих случајева најгори је повремена или стална неродност. Велика разочарења доносе воћарима изневерене наде у очекивању родности а награде за рад и труд, која је и онако мала у пољопривреди уопште. Шта да се ради у таквим случајевима? Да ли треба само секира и будак да исправе једну од оваквих грешака? То би било, наравно, врло лако, али је тешко подићи једну воћку, и после треба дуго чекати док се грешка исправи сађењем друге воћке. Најчешће се тако и ради. Али ту праксу треба напустити, па применити прекалемљавање којим се, при пажљивом извршењу, у свима поменутим случајевима могу поправити грешке било у избору сората, или положаја и

земљишта, било у начину сађења и неговања, и да се такве воћке најдаље за 5—6 година натерају да доносе пун род као оне од 20—40 старости. Многи воћари су то сами ма којим поводом пробали и практиковали, али ми још не видимо да се тај рад изводи у оној мери и обиму колико би требало. А шта значи обновити велики број воћака, натерати их да доносе редован род најбоље каквоће за 5—6 година, јасно је за сваког. За ово би се могле искористити и сасвим старе воћке које имају здрав корен и стабло, пошто се претходно подмладе. На тај начин променили би смо сорте по потреби и продужили родност до дубље старости.



Сл. 4

Да је овај начин не само могућ него и лако изводљив и потпуно успешан показују нам приу земљама које сам напред споменуо. Али ми имамо један много ближи пример. То мери прекалемљавања је Словеначка. Тамо је, по препоруци угледног воћарског стручњака г. Приола, још од пре 15 година предузето прекалемљавање свих сората јабука и крушака без довољне трговачке вредност, неродних и претерано осетљивих према болестима и штеточинама. Узимали су калемгранчице од сората које су биле препоручене као најпогодније за Словенију. Најзад, наши воћари су се лично уверили у погодност и успешност прекалемљавања.

Сл. 5

Намеће се питање које би смо врсте воћа морали прекалемљавати. Ми имамо у виду за сада нарочито јабуке и крушке зато што је код њих успех прека-

лемљавања најсигурнији, што оне спадају у најдуговечније воћке и што иначе постоји највећа потреба за њиховим прекалемљавањем собзиром на изложене појаве-неродности, слаба трговачка вредност многобројних сората и др. Нарочито би смо могли на овај начин побољшати производњу крушака, која је код нас врло незнатна иако имамо одличне природне услове. (Код нас је калуђерка свуда осетно боља него у Француској, где је иначе производња крушака на завидној висини како по каквоћи тако и по количини). Којим сортама вршити прекалемљавање? То је и најважније и најтеже питање, и од тога највише зависи успех и самог прекалемљавања и његова оправданост. У том погледу не можемо се потпуно користити туђим искуством. Главно је при томе не губити из вида потребу да се изабере најмањи број сората али које имају велику трговачку вредност, тако да се може добијати једна иста сорта у великим количинама. Избор сората је већ препоручен у више махова на разним воћарском конгресима како за бановине тако и за поједине уже воћарске крајеве. Засада се може користити и избором сората које државни расадници размножавају. Да поменемо само неколико сората јабука и крушак; од јабука: канадска ренета, Боскопска лепотица, каселска ренета; од крушака: калуђерка, Ангулемка, Вилијамовка, зимска декантчкиња, дилова водењача, клержова водењача. При избору сората јабука не узимати само по једну већ најмање три за исти воћњак, јер има много самобесплодних сората које би појединачно остале неродне. Нарочито, треба се руковати оним општим правилом: не калемити сорте које рано крећу, цветају и листају на оне које позно крећу, нити обратно. Бар ту не сме постојати осетна разлика, иначе успех прекалемљавања неће бити сигуран.

Као што смо видели, врло је велики број воћака које се могу успешно прекалемити и томе потчинити нашој вољи и нашим потребама. Али треба избегавати прекалемљавање воћака старијих од 30—40 година, пре претходног подмлађивања, иако су познати случајеви да су успешно прекалемљене и много старије

воћке. (У Француској у појединим воћарским крајевима, успешно су прекалемљаване без подмлађивања и крушке између 60 и 80 година старости).

После ових општих напомена, остаје нам да скренемо пажњу на неке појединости из саме праксе прекалемљавања, из његовог извођења.

Пре свега, потребно је на време, пре кретања сокова, у току зимског сна, извршити скраћивање грана воћака, намењених за прекалемљавање, најмање на 20-30см изнад места где ће се извршити прекалемљивање и на таквој дужини да пресек на месту за прекалемљавање не буде већи у пречнику од 10см. У то доба воћари иначе имају више слободног времена. Мора се памтити да се прекалемљавање не изврши високо, јер би новообразоване гране биле слабе и неотпорне према дејству ветра, снега, па и саме родности, а и надгледање и неговање би морало бити отежано услед појаве водопија, које су у таквим случајевима чешће. Зато Французи препоручују да се врши прекалемљавање највише на 40—60см дужине гране. Потребно је искористити што већи број грана да би се круна што пре обновила, али да се не оглуши о изложене напомене. Младе воћке могу се припремати пред само прекалемљавање. Понекад се редовно практикује остављање извесног броја малих споредних грана, које би примајући сувишно надолажење сокова у орезану, прекраћену круну, спречило претерано плакање и олакшало примање. Али не треба такве гране доцније оставити и заборавити несасечене или непрекалемљене.

Исто тако, важно је за ову сврху унапред и на време припремити калемгранчице. При овом избору потребна је нарочита обазривост. Најбоље је сваки воћар лично да их добавља. То се врши у време потпуног зимског одмора воћака, пре самог почетка кретања сокова. Калемгранчице се узимају са родних стабала и родних грана сората које намеравамо на овај начин да размножимо. Оне морају бити потпуно зреле, осредње дебљине и са добро развијеним пупољцима. Овако спремљене калемгранчице треба везати у снопиће, свежњеве, и утрапити их са северне стране какве

зграде, пазећи да не буду изложене вероватном дејству јаких мразева. Када на време спреме калемгранчице успех је сигуран, иако се може успети, кад су у питању јабуке и крушке, и кад се ове спреме пред само калемљење.

Сам начин прекалемљивања је питање воћарске праксе која је свима воћарима довољно позната. Ипак треба рећи да се мора овде обратити већа пажња. Прекалемљивање треба вршити кад сокови потпуно крену. У Француској се истиче као правило: прекалемљавати у оно време када треба да цветају сорте намењене за ту сврху, јер се тада не само обезбеђује примање, већ се и сам рад лакше и правилније изводи. Примењује се више начина калемљење: под кору, у процеп на седло, Словенци су успешно примењивали сва три начина. Французи су највише употребљавали овај први начин — под кору. Везивање и погодни калемарски восак неопходни су. Кад се калемљење изврши, треба предвидети могућност покретања калемгранчица и њихових одлепљивања услед доласка разних птица. Зато се изнад калемгранчице савија лесков прут и везује испод прекалемљеног места (сл. 5) или се на исти начин вежу једна или две добро разгранате гранчице, које могу донекле умањити и снагу ветра и његово неповољно дејство (сл. 4).

Кад овако извршено прекалемљавање успе, наш циљ још није постигнут и не треба да престане старање и нега. Потребно је пазити на даљи развој тако обновљене воћке и отклањати сувишне младаре ако избију из прекалемљених грана, а понеке само заломити и оставити их да ублажују поремећену равнотежу између сокова које црпи корен и које треба да прими овако смањена круна.

На крају овога излагања ми, из изложених расматрања, свесрдно препоручујемо нашим воћарима прекалемљавање, као једини начин за брзо поправљање воћног сортимента, искоришћавањем многобројних воћака које одавно постоје у пуној снази, али не дају род или дају род рђавог квалитета. То ће, убеђени смо,

ако се правилно изврши, за кратко време, осетно побољшати нашу воћарску производњу, а воћарима више награђивати труд и рад.

Најзад, пошто намеравамо да овом питању посвећујемо и даље пажњу коју оно и заслужује, желели би смо да знамо шта су поједини воћари радили на прекалемљавању воћака, ма по чијој препоруци и ма којим поводом. Сматрамо да ће нам та искуства послужити не само као један потстрек више у овом раду, већ и као корисни подаци у погледу избора сората за прекалемљавање и оним којима треба ово вршити.

Зато молимо све воћаре који су се бавили прекалемљавањем да нам преко уредништва „Тежака" одговоре на следећа питања:

1. Кад су предузимали прекалемљавање, које су врсте и сорте воћа прекалемљавали и на који начин; од којих су сората узимали калемгранчице;

2. У каквом су стању биле воћке на којима је извршено прекалемљавања (старе или младе, неродне и др.);

3. Како је прекалемљавање успело, за које је време воћка продрила и кад је почела давати пун род; и

4. Колики је број тако прекалемљених воћака и да ли постоји осетна разлика у примању и успеху прекалемљивања за поједине врсте и сорте воћа.

Одговор на ова питања ми ћемо сређивати и објављивати преко „Тежака", у току нашег даљег настојања за покретање и правилно извођење овога посла.

Инж. **Душан М. Станковић**

О некојим код нас одомаћеним сортама јабука*

М. Михајловић, претседник пољопривредне подружине из Самокова, поставио је Српском пољопривредном друштву овако једно питање:

„Да ли је боља за тржиште сорта канадска ренета, лепи Боскоп или златна парменка?"

---

* Одговор на питање М. Михајловића, претседника пољопривредне подружине из Самокова. Види Тежак бр. 4.

Особине ових трију сората су следеће:

Златна зимска парменка. Плод средње крупноће; кожица полуглатка и полудебела, светла, основне жуте или поморанџасте живе боје, помешане са црвеном бојом у пругама и сивом око петељке. Петељка час танка час дебела, задебљала на крајевима и усађена у широкој јами. Чашица доста велика и отворена или полузатворена. Месо бело жућкасто, чврсто, мало пуца под зубима, сочно, слатко, фино, мало накисело и врло пријатно.

Дрво бујно и врло плодно али мало осетљиво према раку, неједнако сазрева и неки плодови рано опадну.

Канадска ренета. — Крупан или врло крупан плод неправилног облика, широк при основи, кожица полу дебела, груба, с основном зелено-жутом, преливеном сивом рђастом а покаткад и нешто ружичастом бојом на страни окренутој сунцу. Петељка кратка, дебела, усађена у широкој јами. Чашица полуотворена у широком удубљењу. Месо жућкасто, нежно, слатко, сочно, накисело и миришљаво.

Дрво бујно и родно у мало влажнијим крајевима и отпорно према болестима али подложно раку.

Има две врсте канадске ренете, једна бела а друга сива, оне су врло сличне и разликују се по боји кожице, која је код беле канадске ренете отвореније боје.

Лепа Боскопова (или Боскопова ренета или крупна кожара). — Плод крупан; кожица са основном жуто лимунастом бојом, обливена сивом по крајевима и црвеном или са црвеним пругама по осталом делу; петељка танка али доста јака, усађена у велику јаму; чашица полузатворена у уском набораном или ребрастом удубљењу. Месо беличасто или жућкасто, получврсто, сочно, слатко, полукисело и миришљаво.

Дрво бујно, врло родно и отпорно према болестима.

У погледу трајања ових трију сората за време чувања, на основу проба вршених у Средњој пољопривредној школи у Букову, пок. М. Стојановић дао је овакве податке:

„*Златна парменка*. Плодови ове сорте се јако смежуравају у складишту, губећи до почетка марта више од 15% од своје тежине а од тада још и више, тако да плодови у другој половини зиме постану сунђерасти, али ипак не губећи при том много од свога укуса. Осим тога ова сорта није тако трајашна као друге зимске јабуке јер до почетка априла у складишту се сачува једва 30% здравих плодова, док остатак иструне."

„*Канадска ренета*. У складишту се знатно смежурава, али баш услед тога добија још пријатнији укус. Транспорт може поднети веома добро. Мана јој је што плод не траје толико дуго колико би се могло желети јер до почетка марта иструли половина плодова а до априла више од две трећине.

„*Лепа Боскопова*. На складишту је смежуравање плодова много мање, а њихова трајашност преко зиме већа но код ма које кожарке. Ипак има доста плодова који до средине зиме иструну." *

*

Све ове три сорте сматрају се као врло добре сорте асталских јабука, те су на Воћарском конгресу, одржаном у Чачку и препоручене за веће размножавање и то: златна зимска парменка за све бановине, канадска ренета за све бановине сем вардарске и лепа Боскопова у бановинама: дравској, дринској, моравској, врбаској и зетској.

И Французи, после детаљних проучавања која су вршила њихова воћарска друштва у споразуму са воћарским трговцима, у листи јабука које су препоручили за гајење својим воћарима, истакли су између других на првом месту зимску златну парменку (коју они зову краљица ренета), а затим као другу по реду канадску ренету и најзад међу последњим лепу Боскопову јабуку, и ако су и они као и ми увезли известан број америчких јабука, које сада испитују у разним крајевима Француске.

---

* Види: Домаће и стране сорте јабука од М. Стојановића у Раду I земаљског воћарског конгреса.

М. Михајиловић желео би да зна која је од ових трију сората боља, управо најбоља за тржиште. Мислимо да се нећемо преварити ако му на то одговоримо да је зимска златна парменка најбоља, јер је то доиста једна врло фина и врло укусна јабука, премда је краћег века него друге две сорте. Та се јабука тражи и добро плаћа на београдском тржишту, а и на страним тржиштима у Бечу и Прагу за њу су добијане веће цене прошле године, како се то могло уочити из извештаја о ценама, него за друге наше јабуке. Али то не значи да се и за остале две сорте, нарочито за Канадску ренету па и за лепу Боскопову јабуку не могу добити исто тако добре цене као и за енглеску златну парменку кад се оне пруже потрошачкој публици у беспрекорној каквоћи.

Морамо овде напоменути да је тешко уопште рећи које од наших односно од код нас одомаћених јабука потрошач више тражи и боље плаћа. Та тешкоћа долази отуда што се на нашим тржиштима разне сорте јабука не пакују подвојено нити се пак у завојима (сандуцима или бурадима) те сорте подвајају по класама у погледу каквоће самога плода и стања његове здравствености. Кад се нуде потрошачу у једном завоју по неколико сората јабука и кад међу тим јабукама има и црвљивих и нагњечених и делимично натрулих, и ситних и крупних, онда се права цена за тако помешане јабуке, па буди какве да су ту сорте у питању, не може показати. Исто тако ни по ценама које се постижу за наше јабуке на иностраним тржиштима тешко је закључити које се јабуке више траже и боље плаћају. Јабуке које ми извозимо из наше земље, извозе се највећим делом непаковане, просуте у вагонима и употребљују се у страним земљама не као стоне јабуке, него као јабуке за прераду. Кад би се наше јабуке извозиле упаковане, подвојено по сортама и класирале по каквоћи, онда би се могло знати које се сорте јабука више траже и боље плаћају. Али то, међутим, за сада није случај.

Да би се у будуће јаче утицало на размножавање оних сората које потрошач више тражи и боље плаћа,

мора се порадити на оснивању што већег броја воћарских задруга, с тим да оне предузму паковање јабука по сортама. За такво издвајање и паковање сората први и најважнији предуслов је *уредно лечење воћака* да би се добили здрави плодови. Тек кад се буде повећао број воћарских задруга и када се буде јаче раширило и уредно лечење воћака, онда ће се моћи приступити и принудном подвајању и класирању јабука по сортама (по закону који би се за ту сврху имао донети) како за унутрашња тако и за спољна тржишта.

Дотле пак ми г. Михајиловићу препоручујемо да све три напред поменуте сорте гаји, јер све три су добре стоне јабуке. Ако није још подигао воћњак од тих јабука нека га подигне од свих трију сората ради сигурнијег оплођавања у толико пре што неке од њих, на пример канадска ренета и лепа Боскопова изгледа нису само-оплодне, како то тврди један наш воћарски словеначки стручњак г. Приол, директор Воћарске школе у Мирибору. „Ја сам испитивао, вели он, главније сорте јабука у Словеначкој у погледу оплођавања, па сам дошао до закључка да нпр. наше главне сорте: Канадска јабука и Боскопка немају доброг поленовог праха и да се не могу саме собом оплодити. Ако желимо направити плантажу (то јест подићи већи воћњак) треба да засадимо три до четири сорте. Ако на пример садимо Боскопку и Канадку треба да имамо и трећу сорту јер се ове две не могу међу собом оплодити; треба са њима посадити и златну парменку или џонатан."

Dr. В. Стојковић.

Неговање ливада

Производња сточне хране у нашој држави ограничена је у главном на ливаде. Жетвени приноси наших ливада, како по каквоћи тако и по количини нису на оној висини на којој би с обзиром на природне прилике требали да буду. Узрок овоме треба тражити поглавито у томе, што се ливадама код нас не посве-

њује довољно пажње. Успешно развиће ливадских трава, па према томе и добијања високих жетвених приноса и квалитативно добре сточне хране, може бити само онда, ако оне имају на расположењу довољно хранљивих материја, воде, ваздуха и топлоте. Обезбеђивања ливадских трава овим потребама може се постићи у главном неговањем ливада.

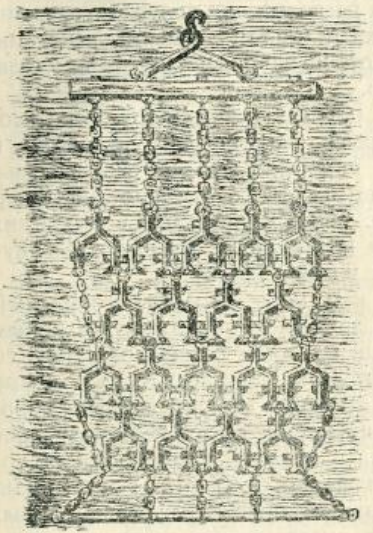
Неговање ливада обухвата многобројне мере као: ваљање, дрљање, ђубрење, уништавање крtичњака и мравињака, сузбијање коровских биљака, одводњавање и наводњавање. У овом чланку говорићемо само о најважнијим мерама и то: дрљању, уништавању коровских биљака и уништавању крtичњака и мравињака. О ђубрењу пак биће речи у своје време.

Дрљање ливада као мера неге спада међу најважније мере. Помоћу дрљања се уништавају маховине, мешају органски остаци од трава са земљом чиме се убрзава њихово разлагање и претварање у хранљиве материје. Поред тога дрљањем се растресавају површински слојеви земљишта, те се ствара већа могућност за циркулацију ваздуха и топлоте, а затим се још постиже и регулисање влажности земљишта. Све ово има великог утицаја на развиће корисних ливадских трава, те стога дрљање треба сматрати као обавезну меру неге ливада и изводити га сваког пролећа. Дрљање ливада предузима се онда, када је земљиште по површини довољно суво, тако да се не лепи за дрљачу.

За дрљање ливада најподесније су ливадске ланчасте дрљаче (сл. бр. 6.) али се за ову сврху могу употребити и њивске дрљаче.

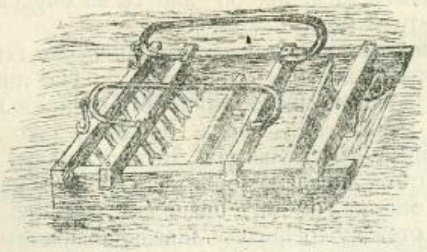
Уклањање крtичњака и мравињака такође претставља важан посао у нези ливада. На ливадама се често пута налазе многобројни крtичњаци и мравињци, у виду мањих или већих гомилица, тако да ливада добија брежуљкаст изглед. Крtичњаци и мравињци наносе штете ливадама јер изазивају јаче развиће коровских биљака, ометају правилно развиће корисним травама, отежају сређивање ливада, а нарочито косидбу. Стога крtичњаке и мравињаке треба са ливада, уклањати.

Уклањање кртичњака и мравињака, ако су свежи, може се извести дрљањем, иначе ако су стари-заледињени, онда је њихово уклањање отежано и захтева нарочите справе. У овом последњем случају најуспешније се постиже уклањање кртичњака и мравињака помоћу т. зв. ливадског стругала (сл. бр. 7.) а ако овога нема, онда се то може извршити обичним лопатама. Скинуту земљу од кртичњака и мравињака треба равномерно растурити по ливади. Уклањање кртичњака и мравињака врши се у пролеће.



Сл. 6. — Ливадска ланчаста дрљача

Сузбијање коровских биљака. Присуство коровских биљака на ливадама не само што смањује вредност сточне хране, већ угушује и сузбија корисне



Сл. 7. — Ливадско стругало

траве. Угушивање и сузбијање корисних трава наступа услед тога што коровске биљке производе велике количине семена, које је способно да сачува своју клијавост дуже време и да клија и при неповољним приликама-условима. Ова околност чини да се коровске биљке развију у великој мери, наиме да заузму целу ливаду и поступно потискују корисне траве. Поред ових штета, поједине коровске биљке изазивају код домаћих животиња различита лакша или тежа оболења па и смрт, или пак штетно утичу на њихове производе: млеко и др.

Уништавање коровских биљака на ливадама изводи се у главном помоћу мера предохране (превентивне мере) и директним или непосредним мерама. Превентивне мере састоје се у томе што се помоћу њих спречава појава коровских биљака, док се помоћу непосредних мера сузбијају коровске биљке на лицу места.

У групу превентивних мера спадају следеће најважније мере: ђубрење ливада и благовремена косидба ливада.

Сузбијање коровских биљака ђубрењем постиже се тако, што ђубрење утиче на јаче развиће корисних трава, услед чега ове саме сузбијају коровске биљке, угушују их.

Утицај благовремене косидбе на сузбијање коровних биљака састоји се у томе, што се спречава коровским биљкама да донесу семе. Када се ливаде косе у доба цветања трава, онда коровске биљке не могу донети семе, те је могућност њиховог ширења спречена. Разуме се да и ово важи за оне коровске биљке, које се размножавају семеном.

Директне или непосредне мере изводе се као што смо казали у случају када су се коровске биљке већ појавиле. У ове мере убрајају се у главном дрљање и плевљење, а код коровских биљака које се размножавају подземни органима, још и вађење подземних органа из земље. Дрљање ливада као мера за сузбијање коровских биљака изводи се само у случајевима када ових има у мањој мери, иначе ако су коровске биљке заузеле више маха, онда се ливаде морају плевити.

Инж. **Властимир Ђ. Ђорђевић**

Одбрана од слане

Појава слане, односно позног мраза, сваке године наноси нашој пољопривредио громну штету, која је у прошлој години процењена на више стотина милиона.

Овако јака слана и овако велика штета нису биле ретке ни у прошлости, па неће свакако бити ни у будућности.

Нису оне ретке ни у другим земљама, али се тамо земљорадник од слане брани, па то треба да учини и наше село а не да и даље остане скрштених руку.

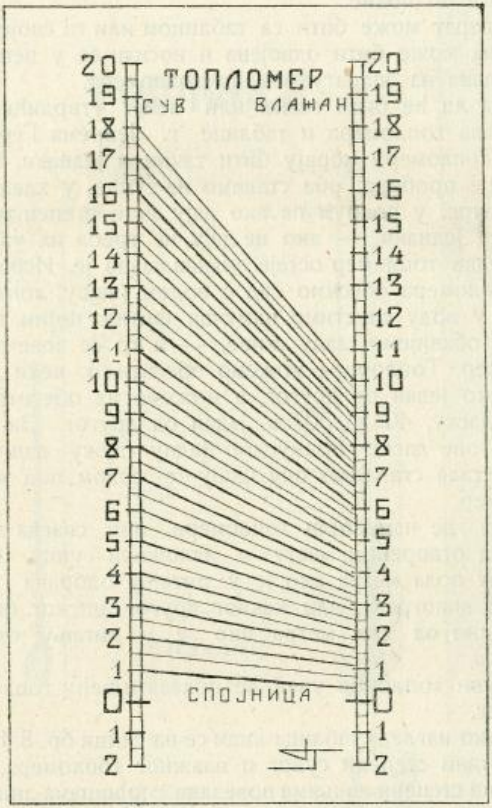
Како се предвиђа слана? Слана се најчешће јавља готово у свима деловима наше државе с пролећа кад цветају воћке, кад ластаре виногради и кад ничу повртарске биљке, а с јесени кад рано захладни а биљке су још у порасту, па чак и неки плодови нису дозрели.

Време кад се јављају и кад престају позни мразеви у пролеће и кад почињу рано у јесен, претставља веома важно време за земљорадника, јер од тога зависи цео његов труд у пољу.

Према томе питање предвиђања наступања позног мраза који носи слану задобија искључиви и важан значај за земљорадника, јер ма каква сретства да се употребе од слане, могу бити корисна само кад се она употребе пре појаве слане, а после слане биљке не могу да се спасу. Дакле, тачна прогноза слане од великог је значаја за одбрану од њених штетних последица.

Истина је да већина земљорадника, који вечито живе с природом, уме с великом сигурношћу да предвиђа појаву слане. Ипак ово знање земљорадника и одређивање прогнозе није довољно, јер има скупоцених биљака за чију одбрану треба неко сигурније и тачније средство. На том пољу наука је постигла знатне успехе и данас постоје разни апарати по којима може да се предсказује вероватноћа мраза. Такав један апарат види се на слици 8 и 10. Апарат се састоји оддва једнака и тачна топломера са незаклопљеном живином главом. Оба се топломера учврсте на даску 40-50 см. један од другог. Апарат се постави у воћњак, вино-

град или башту, али не у хладу већ на сунцу. За воћњаке топломери треба да су на висини два метра, а за виноград и повртарске биљке пола метра. Под десни топломер постави се чаша с водом, глава са живом



Сл. 8

обавије памучним фитиљем, чији се други крај пусти у чашу с водом. Тако се вода која се по фитиљу пење, испарава и расхлађује ваздух, и топломер око

кога је влажан фитиљ увек показује најнижу топлоту, док онај други, суви, показује нормалну. Разлика између једног и другог топломера показује хоће ли бити слане или неће. Читање топломера требе вршити у два часа по подне.

Апарат може бити са таблицом или са спојницама. Таблица може бити одвојена и носити се у џепу, или прикуцана на апарату између топломера.

Да ли ће бити слане или неће, утврдићемо помоћу два топломера и таблице г. Јеврема Герасимовића. Топломери морају бити тачни и једнаки, што се доказује пробама: оба ставимо на сунце, у хладовину, крај ватре, у подрум па ако дају исти степен топлоте онда су једнаки, — ако не дају, не треба их узимати.

Један топломер остаје онакав какав је. Испод другог топломера обесимо суд с водом (чашу, лонче, тестицу), у воду спустимо памучан фитиљ, чијим другим крајем обавијемо главу живе, — и то се зове влажан топломер. Топломере можемо обесити о неки дирек, подалеко један од другог, а можемо их обесити и на једну даску, 40 до 50 см. један од другог. За доњу ивицу ове даске прикуцамо једну дужу дашчицу и на њу тада стављамо ону чашу с водом под влажан топломер.

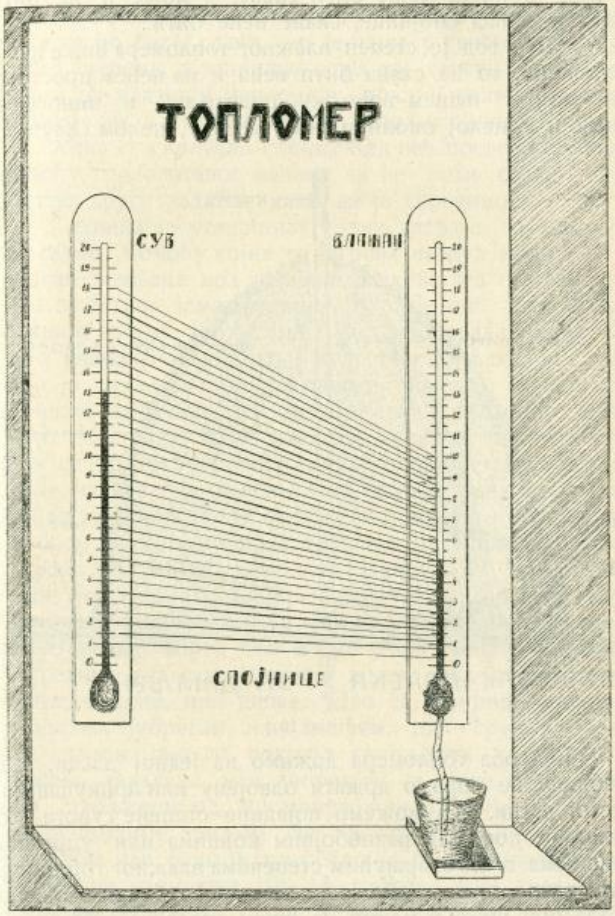
Ма где наместили топломере, они свагда морају бити на отвореном месту и изложени сунцу, на висини од пола метра ако је у питању одбрана повртњака и винограда, или каквог другог ниског биља, а на висини од два метра ако је у питању одбрана воћњака.

Суви топломер увек ће показати већу топлоту од влажног.

Како изгледа таблица види се на слици бр. 8. На њој су уцртани степени сувог и влажног топломера, па су појединн степени на њима повезани спојницама-линијама.

Ако су топломери одвојени, тада таблицу чувамо у џепу, код куће или где било. Ако су топломери на дасци, тада и саму таблицу можемо прикуцати на ту исту даску између оба топломера, ако је таблица израђена од материјала коме сунце, влага и киша не шкоде.

Читање оба топломера вршимо у два часа по подне. Пошто прочитамо колико има степена на јед-

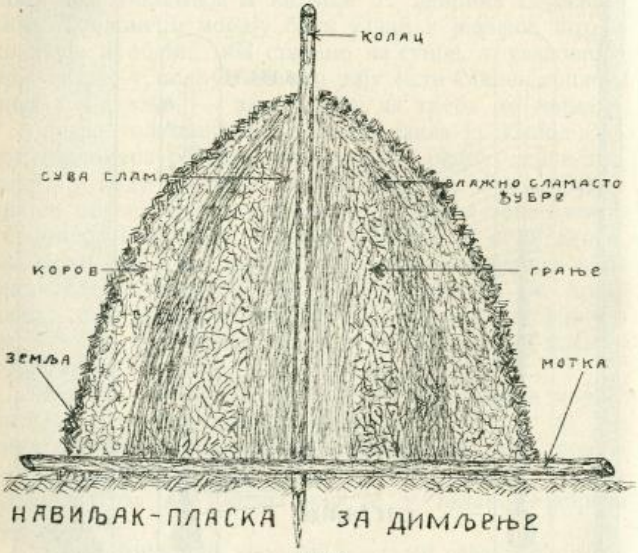


Сл. 9

ном и другом топломеру, тада на таблици нађемо степен сувог топломера, пођемо десно низ спојницу и

гледамо где се налази степен влажног топломера: ако је тај степен испод спојнице, биће слане; ако је на самој спојници може бити слане, а може и не бити; ако је изнад спојнице, слане неће бити.

Што год је степен влажног топломера ниже испод спојнице, то ће слана бити већа и на већем простору: не само у нашем воћњаку, повртњаку и винограду, него и у целој околини, или засеоку, целом селу.



Сл. 10

Кад оба топломера држимо на једној дасци, тада таблицу не морамо држати одвојену или прикуцану на истој дасци, већ можемо поједине степене сувога топломера повезати разнобојним концима или уцртаним линијама с одговарајућим степенима влажног топломера али тачно онако како је то на самој таблици учињено. Тада при читању идемо уз живу сувог топломера све до спојнице, па низ спојницу ка влажном топломеру: ако је жива у влажном топломеру испод спојнице, биће

слане; ако је тачно до саме спојнице, може бити слане, али може и не бити; ако је изнад спојнице, слане неће бити.

На слици бр. 9 се виде однос температуре који означава да ће бити слане, јер је жива у сувом топломеру на 13 степену, а спојница спаја тај степен са 7 степеном на влажном топломеру, док је жива у овом топломеру на 5 степену, дакле испод спојнице.

Како се спречава слана? Кад већ посигурно знамо помоћу гореописаног начина да ће бити слане, онда настаје други задатак: како да је спречимо.

Техника је усавршила разне апарате за одбрану од слане, помоћу којих се загрева ваздух и они се у многим земљама код великих газдинстава примењују. Али за ситног земљорадника, а то је оно што је најважније за нас, јер је такав наш земљорадник, постоји само један начин одбране културних биљака од слане, а то је димљење које се изводи паљењем разног материјала, који при лаганом сагоревању даје много дима. Врло добар и обилан дим дају навиљци или пластићи који се праве од лишћа, сламастог ђубрета, полутруле сламе, плеве, сена, дрвених струготина, грања, гранчица, шибља, иверака, коре од дрвета и разног корова. Ако се овом материјалу дода прашина од смоле или мало катрана дим ће се увећати. Навиљци се праве како показује слика. Величина је навиљка око једног метра ширине и толико висине. На земљу се постави водоравно мотка, поред ове мотке један усправан колац. У средину уза сам усправни колац сува слама, затим грање, иверци, или цепке. Ово се покрије влажним сламастим ђубретом, или лишћем, или трулим сеном или сламом; ово се покрије скупљеним коровом по њивама, ливадама, или дворишту, а може и спарушеном стабљиком од кромпира или патлиџана, па се најзад покрије земљом. На хектар под воћњаком, виноградом или баштом потребно је 60—80 оваквих навиљака на растојању 10—15 метара. Ако има опасности да се понови слана, неопходно је да се има још толико резервних навиљака. Сви навиљци треба да су спремљени пре но што ће наступити слана. Пале се

око 3 часа по поноћи. Паљење се врши брзо и то у правцу ветра. Прво се извади усправни колац, па се запали сува слама. Запаљени навиљци треба да се пуше а не да горе пламеном. Ако не горе добро и не диме се услед збијености, онда се мало расклате и растресу помоћу мотке која стоји водоравно испод навиљка и тиме се појачава прилаз ваздуха. Ако горе бурно и са пламеном, онда се мало утабају. Горење навиљака треба да траје до изласка сунца и нешто дуже по изласку сунца. Навиљке који не догоре треба угасити да би се употребили идући пут.

Милорад П. Зечевић

Елеватори за воду

Поред воденог овна, који сам од себе потискује воду на више, а који је већ описан у овоме листу прошле године, и поред обичних пумпи, које могу и црпети воду из дубине и потискивати је, постоје и разноврсни елеватори за воду од којих су најраспрострањенији добро познати ћермови, бу, нари с вретеном и кофом, и долапи с точком, колом и кофама.

Ако ћермове оставимо на страну, остаје нам бунари са сантрачем на коме су точак с вретеном, ужетом и кофом, — и долапи са својом гломазном дрвеном конструкцијом, ланцима и многим кофама, кантама.

И једни и други могу се усавршити, те ће јевтиније коштати, биће лакши и погоднији за употребу, па ће и брже и више воде са мање снаге давати, ако их у извесној мери приближимо елеваторима за воду.

Елеватори за воду личе на оне обичне елеваторе, које виђамо на великим вршалицама, где зрно из првог чишћења преносе у друго, а састоје се из колана с кофицама који се обрће око две ременице.

И елеватори за воду имају: 1) горњу ременицу, точак, пулију, бубањ на једној осовини, вретену са ручицом или точком за обртање, осовину која почива на веома упрошћеном сантрачу, 2) колан, 3) кофице, кантице, 4) некада и доњу пулију која слободно виси или је са тегом ради још бољег затезања самога колана. Ови елаватори за воду имају обично још и једну нарочиту главу, која се састоји из легена са лулом кроз коју излази вода, и поклопца—капе, те сва вода из кофица избачена удара у капу и са ње се слива у леген, па одатле тече напоље. Ово зато што се код ових елеватора кофице много брже окрећу него код долапа, па

би воду избациле далеко и просуле, да није ове капе. Кофице ове ретко су као мале канте, већ су оне све отворенije, шире на врху но на дну, што се елеватор брже окреће.

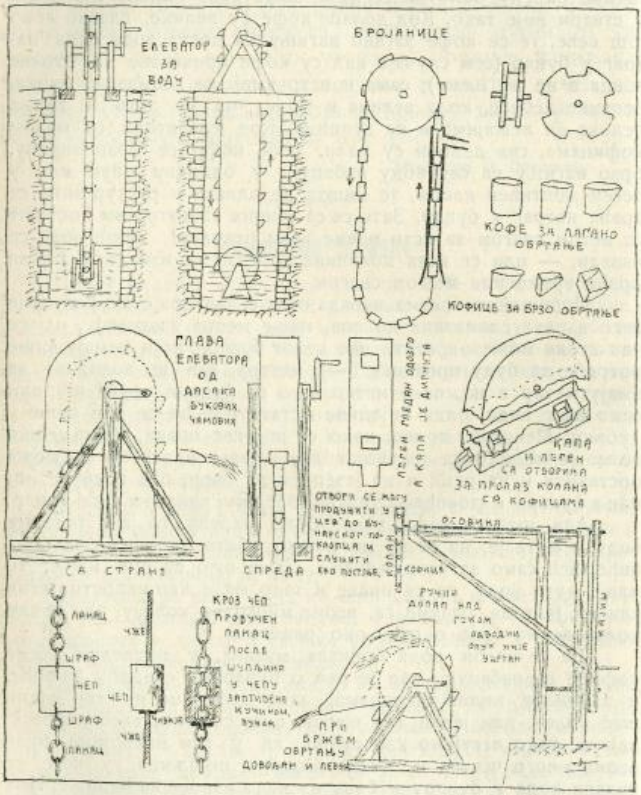
Са једном истом радном снагом, коњем, магаретом, јармом волова или човеком, за једно исто време, ми ћемо, рекло би се, издићи исту количину воде било да се велике кофе лагано окрећу, било да се мале кофе брзо окрећу. Међутим, у ствари није тако. Код долапа кофе су велике, главно коло још веће, те се кофе лагано нагињу па доста воде пада натраг у бунар (сем случаја кад су кофе привезане са стране ланца а не по њему); сама конструкција је гломазна, тешка, осовине дебеле, кола велика и тешка, па су зато и трења велика на лежајима и на зупцима. Код елеватора са малим кофицама, сви делови су мали, лаки, кофе се брзо окрећу, брзо нагињу па сву воду избацују у одводни олук или у леген заштићен капом, те ништа не одлази у растур нити се враћа натраг у бунар. Зато се са таквим елеваторима постиже са истом снагом за исто време већи резултат: више воде се извади, — или се иста количина воде може извадити али за краће време или мањом снагом.

Поред тога и сама израда ових елеватора стаје јевтиније него израда гломазних долапа, мање места запремају, па се чак стока може окретати око целог бунара, који немају више потребе да буду пречника 5—6 метара, већ је довољно да имају метар и по, па и метар. Ако се бунари праве широки само због воде, онда ће такви остати или ће се ићи више у дубину. Међутим, долап, како се код нас прави, веома тешко се може подићи на текућој води, а сваки елаватор се може поставити и на реци и на језеру и на бари, без потребе копања бунара и довођења текућице једним каналом у тај бунар.

Али, што се кофе, канте брже окрећу, то јаче таласају воду и муте је, па се не могу употребити за вађење воде за пиће, већ само за наводњавање. Само што су оне мање, то мање муте воду, па се праве и тако мале као напрстци већи али их је тада, разуме се, веома много на колану, или се сам колан веома брзо окреће око ременица.

Да се не би вода брчкала, мутила, у последње време кофице се избацују, кад је реч о бунарима с водом за пиће, и замењују малим лелицама, које добивамо на тај начин што колан. или један део његов, онај спољни, тако испресавијамо, тако легујемо као сукњу, да у тим превојима буде веома много честих и ситих празнина, шупљина, у које се увлачи вода у бунару и бива из њега изношена напоље. Има их и таквих где је колан замењен ланцем око кога је увијена жица, али тако да између увојака остане милиметар, више или мање, слободног простора, те се ту купи вода, по кап или две, али капи тих има много милиона, те на врху горе, при излазу из бунару, кроз лулу куља дебео млаз воде.

Природно да се овакви елеватори. такозвани многоћелијићни, могу радити само у фабрикама, једно због тачности саме израде појединих делова, друго због материјала од кога се израђују. Наиме, код елеватора увек је један део колана и кофица у води, па мора бити израђен од таквог материјала који не рђа.



Сл. 11

Тако видимо да елеватори домаће израде ни из хигијенских разлога неће бити добри за вађење воде за пиће, сем да се и ми послужимо галванизованим ланцима и кофама, па

и њих по свршеном вађењу воде добро би било подићи мало да доњи делови не остају у води.

Многочелични елеватор воде за наводњавање можемо и сами начинити. Ако место сваког ужета, ланца или меке савитљиве жице употребимо обичан појас, тканице, меко ткане и чупаве, оне ће се у пролазу кроз воду у бунару натопити воде, коју ће у пролазу преко горњег вретена избацити нешто услед притиска, нешто услед такозване центрифугалне силе, оне силе услед које испадамо из кола која брзо иду, па одједном и неочекивано скрену лево или десно. Исто ћемо то постићи ако за ланац, уже или лако савитљиву жицу с места на место привежемо какве шупљикаве предмете, сунђерчиће, комадиће чоје, сукна, плетива од чарапа или прслука, и томе што друго подобно. Све ће се то, пролазећи кроз воду, натопити њоме. нешто ће од те воде исцурити успут, али ће је веома много остати, нарочито ако су ти предмети пуни сићушних шупљина, ћелица, те ће се све те ћелице ткива, тканина, испразнити изнад горњег вретена, изнад горње ременице. Неће том приликом све исцурити. нешто ће се вратити и у бунар, али ће та количина бити веома мала, а најмања ако се уже. ланац изи жица неколико пута око горњег вретена обавија, и ако се горње вретене брзо обрће.

Има још једна врста елеватора за воду, то су такозване бројанице. Ако ланац, уже или жицу испрекидамо чеповима, на начин на слици показан, а део ланца који иде на више из бунара спроведемо кроз једну цев чији је унутрашњи пречник једва нешто већи од пречника оних чепова, тада ће ови чепови, идући на више кроз цев, износити пред собом воду, која ће на горњем крају те цеви кроз отвор и лулу излазити напоље, као и из сваке друге пумпе. Ако оне чепове обложимо платном, гумом, чојом, али пажљиво да буду потпуно округли, тада ћемо успут веома мало воде изгубити. А нећемо много изгубити ни без облагања ако се чепови брже крећу, јер што један чеп препусти то други дочека и собом понесе. Доњи део ове цеви треба да се постепено шири у левак, како би чепови у цев долазили без икакве сметње и без попречног заглављивања. Цев, разуме се, треба, не само левком, већ и својим уским делом да буде у води. Доња пулија, која служи за затезање, неће морати постојати, нарочито ако радимо са ланцем, јер је он и сам довољно већ тежак да се затегне.

Већа брзина обртања, брже кретање кофица, чепова постиже се као и код сваке друге машине: тријера, вршалице, ветрењаче, гепла, па и самог обичног дрвеног долапа. На вретену на коме се налази горњи бубањ око кога се окреће колан, уже, ланац, треба предвидети најмању ременицу, а на осовини коју покрећемо ручицом једну другу већу, па их обе спојити кајишем. Исто ће бити и са зупчаницима, ме-

талним или дрвеним, које израђујемо тако што на једном точку израдимо клинове а на другом пречаге, као и код обичних долапа.

Ако већ имате гепл од сточне вршалице, онда ништа лакше него крај гепла укопчати за вретено.

Са свим овим елеваторима можемо вадити воду из великих дубина, са 20, 30 и 60 и више метара. Ако их покрећемо руком са точком или ручицом и вретеном као на обичном бунару, збир свих кофица пуних водом не треба да пређе 10—15 литара као и обична кофа на бунару. Колико год пута брже окренемо толико пута мање треба да буде воде у тим кофицама, а то постижемо или њиховим мањим бројем на ланцу, колану, или тиме што ће саме кофице бити мање. Тако исто радимо када место сточног долапа хоћемо да наместимо сточни елеватор за воду, или када га правимо изнова.

Али код овако израђених елеватора за воду који се брзо окрећу не можемо више користити дрво за осовине и лежаје, јер је трење па и загревање веће, међутим, нису потребни куглични лежаји ни они са прстенастим мазањем; довољни су најобичнији лагери од гуса с рупицом за мазање, и тање обичне челичне осовине

Кад је код наводњавања важно да се вода издигне на велику висину, што код долапа постижемо великим колом, онда то код елеватора са кофицама или са чеповима остварујемо на тај начин што горње вретено издигнемо, као што је на слици показано.

И обичан бунар можемо приближити елеватору ако радимо са две кофе, те се једна спушта празна док другу издижемо пуну. Тада је уже једном дуже но иначе, а средином својом прикуцано за вретено. А да не би, по свршеном вађењу воде, једна кофа остала у води у бунару, ми близу оне средине ужета, на једној и другој поли наместимо једну алку, коју окачимо о куку намештену негде у сантрачу, те празна кофа која силази у бунар, остане висећи метар два над водом, док ону другу и даље извлачимо навијањем ужета на вретено док је не извучемо, и испразнимо, па она остаје горе.

Да спречимо клизање служимо се код елеватора са ланцем одговарајућим жљебом у вретену односно ременици и клиновима који хватају беочуге; код ужета или колана плитким жљебом са често закуцаним кратким обезглављеним ексерчићима, два три мм. изнад површине, тако да не цепају колан. Код бројаница види се на слици како се ради, а код долапа познато је свима на који се начин то постиже.

Јеврем Герасимовић

Питања и одговори

Питање:

Пре три месеца једном мом волу искочила је једна гука са леве стране вилице у виду јајета. После кратког времена избиле су још две у величини јајета између доње вилице у пределу гуше тако да сметају волу приликом узимања хране и воде.

Молим за одговор преко Тежака, шта треба да радим.

Војислав Сремчевић
Гунцати.

Одговор:

По среди је једна болест која се стручним изразом назива *актиномикоза*. Народ је назива болест од зракастих клица, зракавичницу или зрачарницу. Проузроковач те белести јесте једна врста гљивица, која се налази највише на осицама јечма. Напада првенствено говеда, ређе свиње, козе и овце. Гуке се појављују на разним местима, а нарочито на језику, вилици, кожи и вимену. Најчешће се болест виђа на језику и вилицама.

Лечење је успешно помоћу мале операције и убризгавањем јодне тинктуре у саме гуке, као и помоћу јодних препарата, које дајемо болеснику на уста.

Обратати се ветеринару.

Ф. М.

Питање: Пољопривредна подружина среза рађевског у Крупњу шаље материјал, два парчета коре, с молбом да јој се доставе тачни подаци о инсектима који се на њима виде.

Одговор: На парчићима коре налазе се два гнезда најситнијег паука познатог под именом прегаља. Поједине врсте ових паукова нападају у разне намирнице и тако постоји сирни, брашнени прегаљ који живе од сира и брашна и могу да буду врло штетни. Други су паразити самог човека, као на пр, лојни прегаљ који се рани кореном длака и лојним жљездама крај њих или познати шугарац. Једна врста, т. зв. црвени прегаљ живи на многим биљкама, а нарочито на воћкама. Он живи на наличју листа, убада и сише лист и проузрокује његово опадање. Покрај њега на воћкама живе и многобројни други прегљи и многи од њих не само да нису штетни, већ чак корисни јер нападају и убијају гусенице, разне ларве, штитасте ваши итд. Према свему изгледа да је на послатим примерцима једна таква врста у питању.

П. В.

Одговор на питања г. Јордана Читаковића, економа из с. Пепељевца.

I

На земљишту на коме желите да подигнете пашњак, посејте још овога пролећа смешу семена од следећих трава:

	количина за хектар	цена од 1 кгр.
1. Енглеског рајграса	6 кгр.	15 дин.
2. Италијанског рајграса	6 „	14 „
3. Француског рајграса	5 „	26 „
4. Тимотијеве траве	2 „	15 „
5. Лисичијег репа	2 „	26 „
6. Праве ливадарке	3 „	16 „
7. Петлове крестице	1.5 „	30 „
8. Црвене детелине	2.0 „	18 „
9. Беле детелине	1.5 „	26 „
10. Луцерке	2.0 „	18 „
11. Дуњице	1.0 „	17 „
12. Ливадског вијука	2.0 „	16 „

Горње количине семена односе се на површину од 1 хектара. Ако је површина земљишта, коју желите да запаш њачите мања, онда обрачунајте количину према његовој површини. Сетву семена извршите овако: најпре посејте ориће овас, а кад овај никне посејте семе од трава. Да би по целој површини добили једнаку смешу трава, морате семе помешати, али тако, да тешко и крупно семе дође засебно, а лако и ситно опет засебно. После овога можете сејати. Најпре посејте крупно и тешко семе, а затим лако и ситно. Крупно и тешко семе после сетве задрљајте, а ситно и лако поваљајте. Сетву извршите руком — омашка. Овај пашњак, ако га будете редовно дрљали и повремено ђубрили може трајати до 10 година. Овом приликом препоручујем вам, да у првој години не пуштате стоку на пашу; боље је да га покосите. Испашу са стоком почните друге године.

Семе од трава можете набавити код Срп. пољ. друштва у Београду.

II

На другом земљишту величине 50 ари, посејте, ако је земљиште влажније црвену (трогодишњу) детелину, а ако је сувље: луцерку. Сетву извршите још овога пролећа крајем марта, а ако буде повољно време и раније. Најпре посејте ориће овас, а кад овај никне, семе од црвене детелине или луцерке. Сетву извршите руком-омашка. По извршеној сетви површину лаком дрљачом подрљајте. За 50 ари потребно је семена од црвене детелине 15 кгр. а од луцерке 17 кгр. Семе можете набавити код Срп. пољ. друштва у Београду.

Ing. Властимир Ђ. Ђорђевић

Питање: Глигорије Дамњановић пита: „Купио сам једну парцелу земље још 1927 год. за 10.200 динара. Исплатио сам

5.200 дин. У међувремену куповине и исплате земље умро је продавац. По његовој смрти појавили су се наследници и моја купљена парцела, дошла је на део продавчевом брату. Избрани суд доделио је купљену парцелу продавчевом брату, с тим да ме осигура судском тапијом и да прими ресто новца. Међутим продавчев брат — наследник — не пристаје да ме осигура тапијом, већ тражи да му ја за ових 8 год. платим кирију за уживање, а не признаје што сам дао 5.200 дин. и ако ја на ово имам признаницу... Молим за извештај, како и шта треба да урадим, да би дошао до тапије."

Одговор: Закључени уговор између Вас и покојника у смислу је и везује његове наследнике. На основу ове куповине спорну земљу Избрани је суд и доделио у део брату продавца, с тим да прими остатак куповне цене и Вас уведе у власништво изравнањем тапије. Ако је ова пресуда Избраног суда извршна, позваћете наследника спорне земље да исту изврши, односно изда Вам тапију. Ако би он и даље остао упоран и не буде хтео ово учинити, мараћете остатак куповне цене депоновати код среског суда, а против брата — наследника — покренути парницу и тражити извршење пресуде Избраног суда. Као доказ свог тужбеног захтева прибавићете ову пресуду из које ће се видети да је наследник спорну земљу примио тако, да му ви исплатите остатак куповне цене, а он вама да је дужан издати тапију на ову земљу.

И опет наглашавам да је најбоље позвати продавчевог брата и пред неким упитати га, да ли је он вољан извршити пресуду избраног суда и примити остатак куповне цене, као и хоће ли вам издати тапију на спорном земљишту. Ако наследник не пристане, другог излаза нема већ као што сам рекао покренути парницу. И код случаја да се нагодите и код случаја да покрећете парницу мораћете бити спремни остатак куповне цене одмах положити, то јест чим се тапија пренесе или покренете парницу, изузимајући ако би дошло до поравнања и уговорите други начин плаћања.

Ако се упустите у парницу мораћете, у случају да вам противник спори ову куповину, имати све доказе који се на исту односе, а то су: сведоци присутни при закључењу ове куповине, признанице о плаћеним сватама, аконто куповне цене, писмено и све што вам корисно послужити може, а као најглавније је пресуда Избраног суда којом је противник обвезан да прими остатак куповне цене и изда тапију.

У погледу истакнутог приговора од противника, где вам тражи кирију, зависиће од самог уговора закљученог између вас и покојног продавца. Ако је вама земља одмах у посед дата, као гаранција до потпуног и обостраног испуњења уговора, суд ће противника од овог тражења одбити.

М. Ђурђевић.

Оснивање пољопривредне књижнице и читаонице и омладинске дружине у Рановцу, срез Млавски.

Покренуо сам у моме селу питање оснивања Пољопривредне књижнице и читаонице и омладинске дружине. Радостан сам што је исто наишло на најбољи одзив свију мојих другова и пријатеља, свију свеснијих омладинаца нашега села. Јер је време да се село буди, време је да пође новим путем за више просвете и напреднију пољопривреду.

У недељу 20 децембра 1935 год. основане су књижница са читаоницом и омладинска дружина. На челу ове наше установе једногласно је изабран наш уважени г. Др. Петар Нејкић, лекар здравствене општине у Рановцу. У управни одбор поред претседника г. Нејкића изабрани су за чланове: Богосав Трујић - Брус, Алекса Благојевић - Пецић, Василије Здравковић, Драгољуб Бранка Богдановића, Љубинко Петра Богдановића и Младен Т. Јанкуцић, све напредни пољопривредници из Рановца. За заменике изабрани су: Миланче Димитрија Здравковића, Витомир Дамјана Штарбановића и Воја Недељковић. У надзорни одбор изабрани су: за претседника Алекса П. Трујић, Љубиша Богдановић и Петар Л. Алексић. За попуњ. места надзорном одбору изабрани су: Влајко Недељковић и Влајко Јевтић пољопр. из Рановца. За књижничара изабран је Воја Стевановић, за благајника Алекса Богдановић и за секретара Божа Јошић.

Књижница је још врло сиромашна. Али почетак је сваки тежак. Ми то знамо али верујемо да ће нас пријатељи села помоћи, да ће нашу добру вољу разумети. Верујемо да ће и само друштво да нас помогне.

Досад има уписаних преко 70 редовних чланова. Интересовање је задовољавајуће. Наравно да ће управа настојавати да интересовање буде и веће а то ће се постићи кад књижница буде располагала бар са извесним бројем књига.

Морамо да се похвалимо да нас је око оснивања необично помогао наш пријатељ села из Петровца, управник банског расадника, уважени г. Миле Стаматовић. Он није жалио труда и дошао је на нашу оснивачку скупштину по снегу и ветру из Петровца. Својим присуством и учествима за даљи рад допринео је необично много. Овим својим заузимањем г. Стаматовић је стекао наше необичне симпатије и ми смо му Рановчани захвални.

Тако исто помогао нас је око оснивања и претседник среске Пољопривредне подружине г. прота Бранислав Милић намесник Млавски.

Верујемо да ће се ова наша установа лепо развијати и радити, јер је њено оснивање дошло као последица интересовања нас самих пољопривредника. Ми ћемо се кроз њу

васпитати и просвећивати и учити напреднијој пољопривреди. Таквим својим радом послужиће наша установа као пример и осталим селима у околини, која ће поћи нашим трагом, јер ће увидети да је ту спас сељака. А ми сами одавде гледаћемо да пробудимо интересовање наших другова у суседним местима.

Воја. Стевановић
пољопривредник

Прва приватна домаћичка школа.

Одобрењем Министарства пољопривреде отворена је Прва приватна домаћичка школа. Задатак школе је, да девојке, које се спремају за удају оспособе се за рад у кући, да их научи вештини кувања, уређењу стана, личној хигијени, правилној исхрани, нези деце, васпитању и раду у друштву. Осим тога школа која васпитава девојке, мора да им да основе људске културе, да би у друштву у коме се крећу, могле да се нађу и дају доказа о једном школовању, које заиста користи.

За сада Управа ове приватне домаћичке школе отвара течајеве од 3 и 5 месеци на позив појединих просветних, културних, стручних организација нпр. задруга железничких, земљорадничких, подружина Српског пољопривредног друштва и др.

На течајевима ће се учити предмети практично-теоријски: домаће газдинство са поуком о исхрани, кување јела, мешење теста, конзервисање воћа и поврћа, прање и глачање рубља, шивење и кројење дечјег, женског и мушког рубља и одела, хигијена — нега одојчади, болесника, предохрана од заразних болести и др. Затим млекарство, прерада млека на маслац, сиреве и кисела млека; гајење живине; пчела; свилобуба, гајење свиња. Осим тога учиће се основи педагошки о васпитању деце у породици, школи и друштву.

Наставу воде оквалификована стручна лица. На завршетку сваког течаја ученице добијају уверење о свршеној домаћичкој школи.

Несумњиво, да је корист од овакве школе врло велика и сада се пружа могућност многим девојкама, да добију једно правилно знање из домаћинства и раду у друштву.

За упис у овакву школу потребно је, да ученица не буде млађа од 16 а старија од 30 год. 2) да је писмена. 3) Управи школе да поднесу обавезу родитеља или стараоца, да ће је за све време школовања издржавати. 4) Месечно ученица плаћа 150 дин. за наставу, ако би организација или установа уступила Управи школе потребне просторије за рад бесплатно, огрев, осветљење и бринула се за храну ученицима.

5) Ако Управа школе мора да сноси све трошкове око издржавања течаја, онда месечно издржавање ученице стаје 400 динара.

Потребан материјал за рад Управа школе носи са собом.

Одобрењем Министарства пољопривреде створена је могућност, да се члановима женске омладине наших подружина одржавају течајеви за домаћице у самом селу; не чекајући на отварање течаја за домаћице, на Министарство просвете или бановине, јер отварање ових течајева од стране државе је компликованије и теже.

Као редовни члан Подружине Српског пољопривредног друштва за срез, врачарски обраћам се Подружинама нашег друштва с молбом, да се за детаљнија обавештења јаве на:

Наталију Ђуровић,
управ. више домаћичке школе у пензији
Жоржа Клемансоа 12 — Београд.

Некролог.

† Петар Јовановић „Славински"

извозник и вишегодишњи члан Пољопр. подружине у Пироту.

На дан 20 јануара т. г. после кратког боловања, преселио се у вечност један врло агилан дух, вредан, поштен, чврстог карактера, трговац и извозник Петар Јовановић „Славински". Да је покојник доиста такав био доказ је величанствена пратња на којој се слегао силан свет свих редова у Пироту. Одржано је више говора. Пољопр. подружина, чија се канцеларија више година налази у његовој радњи, у знак великог поштовања, приложила је леп венац.

† Петар Јовановић „Славински"

Пок. Петар родио се пре 58 година у старој трговачкој кући Станка Јовановића „Славинског" у Пироту. Наследивши особине оца, Петар се одао извозној трговини која је све до скора била веома жива. Извозно је сукно за Босну и Шумадију, а живу стоку, кашкаваљ и масло за Каиро, Александрију и Цариград где је остајао на путу по више месеци. У трговини увек савестан и тачан, а у друштву ведар и весео, такав је био пок. „Перча"

Да се сточарство овога краја квалитативно и квантитативно развило велика је заслуга и трговачке куће Славинског. А пољопривредници знају да цене, и знају шта значи има ли или нема за њихове продукте извоза...

Нека је слава и хвала пок. Петру Јовановићу „Славинском"!

М. П. Вид.

Извод из записника Управног одбора Српског пољопривредног друштва

48 седница. Одлучено је: Да се прими знању да је извршен редован месечни преглед касе и рачуна друштвених и нађено стање исправно. Тако исто да се прими као исправан биланс стања имовине и рачуна друштвених на крају месеца октобра т. г. са извештајем о стању друштвених потраживања од подружина и других установа и наплаћеним сумама од њих у току истог месеца.

Да се Подружини у Гор. Топлици изда бесплатно једно буре ресола за зимско прскање воћака противу штеточина и болести стим, да Подружина исту количину препарата изда такође бесплатно својим ревносним и заслужним а оскудним члановима. Предлог за одликовање заслужних чланова да се остави док Друштво изради значке за одликовања. Упуство о употреби ресола тражити од фабрике, па га дати на преглед г. Др. П. Вркасовићу или Др. М. Градојевићу, а потом умножити и доставити воћарима.

Да се молба Пољопривредне подружине у Гор. Милановцу за бесплатан превоз људске и сточне хране, због суше и оскудице спроведе Министарству саобраћаја са повољним мишљењем.

Да се Народној књижици и читаоници у Д. Катуну бесплатно изда једна колекција књига у вредности 100 дин.

Да се Савезу здравствених задруга за изложбе Омладинских одељења даду на послугу 1000 ком. картонских тацни.

Да инспектор за подружине у току овога и наредног месеца изврши преглед рада и стања подружина у Краљеву, Рашкој, Постењу, Новом Пазару, Косов. Митровици, Скопљу, Синђелићу. Куманову, Прешеву, Врању, Сурдулици, Предејану, Лесковцу, Власотинцу, Прокупљу, Нишу, Алексинцу, Соко Бањи, Крушевцу, Лапову, Ст. Аџбеговцу и Младеновцу. На путу да проведе до 22 дана.

Да се подружинама у воћарским крајевима пошаље распис и траже податци о потребним им препаратима и справама за јесење и зимско прскање воћака противу штеточина и болести, па потом да се изради распоред справа и препарата из помоћи Народне банке, у колико иста није утрошена у овој години.

По предлогу г. Николе Белобрка одлучено је, да се комисијски изврши преглед и пријем радова извршених на преправци Трифолин машине а потом изврши исплата неисплаћених радова. Комисију да састављају од чланова Управе г.г. Никола Белобрк, Накола Петровић и Милош Николић а као стручњак електротехнички инжињер предузећа Сименс г. Ледвинг. Магационер г. Петровић се додељује комисији као референт. За рад комисије да се прибави извештај државне огледне и контролне станице о раду машине у погледу чистоће семен од вилине косице.

49 седница. Одлучано је: Да се тражи од Подружине у Д. Крчину, да пошаље сву примљену готовину новца до 28 о. м. па онда видети колико остаје још дужна и може ли јој се продужити рок плаћања или протестовати меницу.

Да се Подружини у Радовању продужи рок за исплату дуга до 1 децембра т. г. а после овога рока ако остане дуга тражити наплату судским путем.

Да се друштвеном адвокату г. Здравковићу достави списак дуговања пољопривредних подружина, чије су менице протествоване и то: Пожежена, Трновча, В. Каменица, Опланић, Рибник, Превешт, Белановица. Лозовик, Рашка, Ивањица, Јунковац и Трстеник а да се са тужбом сачека до 1 децембра 1935 године.

Да се Централи за радничко васпитање у Београду изда бесплатно једна колекција ризних пољопривредних књига у вредности од 100 динара и по један примерак Тежака и Пољопривредног календара из ранијих година којих има у сувишку.

Да на конференренцији пољопривредника за оснивање Пољопривредне подружине у Рипњу 24-XI-т. г. буде друштвени делегат члан Управе г. Мил. Никетић, који ће том приликом одржати и предавање.

Да се извести Подружина у Деспотовцу, да може издати похвалнице и за више грла уједно стим, да се у похвалници назначи врста грла која се одликују. Потписивање ових похвалиице да изврши претседништво Подружине.

Прочитани су извештаји Пољоприв. огледне и контролне станице из Топчидера бр. 3838 и 3887 о испитаним угледима семена луцерке и извештај одређених чланова комисије за преглед рада Трифолин машине бр. 7451 па је одлучено: да пречишћено семе на Трифолин машини мора бити чисто од вилине косице и да мора имати најмање 97% чистоће како прописују норме Правилника о контроли семена. Да руковаоц Трифолин машине и даље буде г. А. Петровић, а њему да помаже и поред редовне дужности г. Д. Шаулић.

Др. А. Ђаја члан Управе реферише, да је 17 о. м. као друштвени делегат присуствовао општој изложби хигијенског и пољопривредног рада у Љигу, и да је изложба задовоља-

вајућа, па предлаже да Друштво у будуће што тешње сарађује са Савезом здравствених задруга. Одбор прима извештај са захвалношћу и одлучује: да се упути писмо Савезу здравствених задруга и умоли да јави кад ће држати ширу седницу како би на истој могао доћи и друштвени делегат-претставник да заједно утврди будући заједничко деловање. За друштвеног делегата одређује се члан Управе г. Никола Белобрк а њему за заменика г. В. Матић, који се овлашћују да са Управом Савеза регулишу питање заједничког рада.

По позиву Соколске жупе из Мостара, да и Друштво присуствује преко свога делегата на прослави сеоских соколских чета 15 децембра т. г. одлучено: да се умоли редовни друштвени члан г. Б. Раданчевић ср. пољопр. референт у Мостару да горњега дана заступа Друштво као делегат на овој прослави.

Покренуто је питање за недолазак чланова Управног одбора на седници па је одлучено: да се опомену писменим путем они чланови који не дођу на 6 седнице, па ако и даље изостану а изостанке не оправдају, предочити им да ће на основу Правилника бити позвани други на њихова места.

50 седница, Председавајући г. Др. Т. Митровић, саопштава тужну вест, да је редован члан још од 1881 г. пок. Јован М. Јекић, трагично преминуо. Износи укратко покојникову биографију, способност и рад на пољу шумарства и сарадње са Друштвом, напомиње да у чика Јови Друштво губи још једног неуморног радника и врлог сарадника „Слава му".

Присутни су прихватили „Слава му" и тиме одали пок. чика Јови последњу пошту.

Да се студенској читаоници при пољопривредном факултету у Земуну изда бесплатно комплет „Тежака" за 1935 г. као и да се за целу 1036 год. шаљу бесплатно сви бројеви „Тежака".

Да се узме у комисиону продају 500—1000 кгр. биљобрана у мањем паковању са потребним упуствима.

Да се набаве 5 сецкалица мањих за репу, једна дводелна дрљача и 15 ком. ножева за сено.

Да се набаве 50 ком. аутомат. прскалице „Плац" с тим, да се телефоном упитају све бановине (Пољопривредна одељења) са којима радимо, хоће ли им и колико прскалица за воће требати па да се број поручених саобрази стварној потреби.

Усвојен је предлог да се одбије понуда за увоз лозних калемова из Бугарске, пошто се Друштво њиховом продајом не бави, скупи су а у нашој их земљи довољно има.

Да се Дружини ђака Ниже пољопривредне школе у Севојни код Ужице изда бесплатно по један примерак „Тежака" и Пољопривредног календара из ранијих година од којих има

у сувишку, као и једна колекција разних пољопривредних књига у вредности од 100.— динара, које се дају Омладинским дружинама и пољопривредним читаоницама.

По молби г-ђе Душице Милин из Крушедола одлучено је: да се умоли г. Коста Поповић, директор Пољопривредне школе у пензији и редован члан Друштва, да оде на имање г-ђе Милин у Крушедол и пружи потребна упутства у погледу успешног обделавања и гајења оних усева који у данашње време дају најбољу ренту.

Поводом предавања која би се имала одржати у народу у децембру ове и јануара идуће године одлучено је: да чланови програмског одбора са члановима Управе г. Николом Петровићем и Вићом Матићем израде програм предавања и назначе предавача, па тај програм изнети на идућу седницу Управног одбора на одобрење.

По питању набавке раних кромпира за сетву у идућој години одлучено је: да се умоли Огледна и контролна станица у Топчидеру да да своје мишљење и упуте о прописима који се односе на набавке кромпира из иностранства с обзиром на њихову зараженост кромпировом бубом, као и које су врсте раних кромпира најбоље за наше прилике, па тај извештај изнети на решење на идућу седницу.

Члан Управе г. Вића Матић, предлаже да се приликом предавања у Топлици о уништавању штетних животиња и биљака, одржи предавање и у Мионици и том приликом да се благовремено обавесте ср. пољопривредни референт ср. колубарског, ваљевског и тамнавског, како би на предавања дошао што већи број пољопривредника из поменутих срезова.

51 седница. Одлучено је: да се пољопривредним поружинама у Ореовици, Косов. Митровици, Аранђеловцу и Прѣвешту продужи рок плаћања њиховог дуга до 1 јануара 1936 године.

Да се пољопривредним подружинама у Сврљигу, Власотинцима, Лазаревцу и Лебанима продужи рок плаћања њиховог дуга до 1 марта 1936 год.

Да се пољопривредној подружини у Церовцу не може изаћи у сусрет и судски трошкови смање, пошто је њена меница протестована још 4-12 1934 год. а сада је тужена за дуг.

Да се Пољопривредној подружини у Јунковцу, не може изаћи на сусрет, јер је њена меница већ протестована.

Да се Пољопривредној подружини у Лозовику, продужи рок меничног плаћања до 27 маја 1936 год.

Да се Пољопривредној подружини у Каменару не може продужити рок меничног плаћања, пошто је њена меница протествована.

Да се набави 500 кгр. механих ораха за семе и 50 канти карбокримпа по 20 кгр.

Да се од добивеног ресола пошаље мустра за анализу Контролној и огледној станици у Топчидеру, па ако одговара прописима, онда да се исплати поднети рачун.

Да се Пољопривредној подружини у Јагодини изда помоћ за приређивање винарско-воћарског курса у току децембра т. г. 1000 дин. у новцу и 200 динара у књигама.

Да Пољопривредна подружина у Зворнику оснује у Тршићу пољопривредну књижицу и читаоницу, па ће онда добити извесан број књига бесплатно.

Да се потраже од Мин. пољопривреде филмови из пољопривреде па ако их добијемо, дати их на послугу Подружини у Бијељини.

По питању предавања која треба одржати у народу у току децембра т. г. одлучено је да се умоле срески пољопривредни референти у Свилајнцу, Ст. Бечеју, Трстенику, Ваљеву, Пожеги и Крушевцу, да у току децембра т. г. одрже предавања и то: у Свилајнцу о избору и одгајивању приплодних грла, у Ст. Бечеју из ратарства, у Трстенику о нези вина, у Ваљеву и Пожеги о подизању нових воћњака, и у Крушевцу о домаћој изради тканина за одевање.

Остали предавачи г. г. Др. М. Јосифовић, Др. П. Вукасовић, Др. Градојевић и Др. Ђаја и Никетић да поднесу Управи своје извештаје, кога дана у месецу децембру могу да одрже предвиђена предавања и то: Др. М. Јосифовић у Чачку о зимском сузбијању болести штеточина на воћкама. Др. П. Вукасовић у Крагујевцу, Г. Милановцу, Г. Топлици и Мионици о зимском сузбијању болести и штеточина на воћкама, г. Др. Градојевић у Краљеву о зимском уништавању болести и штеточина на воћкама, а г. Др. Ђаја да одреди дан, место и тему за своја предавања, као и г. Никетић.

По прочитању извештаја одређене комисије за преглед и пријем Трифолин машине, која је преправљена од сувог на влажно чишћење, затим извештаја инжињера о прегледу преправљених делова, као и записник банског чиновника г. Јаракуле, па је одлучено: да се Трифолин машина прими као исправна у својину Друштва.

Што се тиче исплате остатка дуга пок. Љубисаву Петровићу инжињеру за преправку Трифолин машине од сувог на влажно чишћење детелинског семена одлучено је, да се тражи правно мишљење од друштвеног адвоката, ко се има сматрати као правни наследник пок. Љубисава, и коме би се остатак дуга имао исплатити.

Г. Бора Станисављевић начелник Пољопр. одељења Банске управе из Сарајева, известио је, да је на дан 24 новембра т. г. заступао Друштво на XVI редов. год. скупштини Савеза српских земљорадничких задруга у Сарајеву. Одбор прима знању и изјављује захвалност г. Станисављевићу.

П О З И В

За 62 редовни годишњи збор Српског пољопривредног друштва, који ће се, на основу чл. 40—43 друштвених правила, држати у недељу 29 марта 1936 године у друштвеном дому у Београду, Немањина ул. бр. 15, са овим дневним редом:

1) Претседник или његов заменик отвара Збор у 9 часова пре подне.

2) Бирају се три члана за оверач записника и бројач гласова.

3) Подноси се извештај о раду Друштва за 1935 г. годишњи рачун о приходу и расходу, извештај о стању целокупне друштвене имовине и извештај Надзор. одбора.

4) Подноси се на одобрење буџет прихода и расхода за текућу рачунску годину која почиње 1 јануара.

5) Решава се о куповини и продаји непокр. имања.

6) Решава се о подизању зграда и магацина.

7) Решава се о изменама и допунама друштвених правила.

8) Решава се о писменим предлозима друштвене Управе, подружина и појединих чланова, који су поднети Управи Друштва најмање на 15 дана пре збора.

9) Бирају се чланови Управног и Надзорног одбора.

10) Бирају се почасни и редовни чланови.

Што се од овог дневног реда не сврши на дан збора продужиће се идућег дана док се дневни ред не исцрпи.

Право гласа на збору имају само опуномоћени изасланици подружина и редовни чланови, који су у исто време чланови ма које друштвене подружине (члан 11 друштвених правила) што ће при упису у гласачки списак доказати пуномоћијем, односно чланском картом.

Позивају се подружине да по чл. 36. друштвених правила одреде и са пуномоћијем упуте своје делегате а редовни чланови да на збор дођу и у раду његовом учествују.

Бр. 1553 од Српског пољопривредног друштва, 25 фебруара 1936 год. у Београду.

Извештај Управног одбора

Српског пољопривредног друштва о раду у 1935 год., поднесен 62 редовном годишњем збору.

I. Стање пољопривреде и његов утицај на рад Друштва.

Тешке прилике у којима се пољопривреда и пољопривредници налазе од пре шест година, нису се поправиле ни у прошлој 1935 години.

Непогодне временске прилике са јаком и дуготрајном сушом неповољно су утицале на развиће и принос свих житарица, кукуруза и других усева. Позни пролећни мразеви (крајем априла и почетком маја) нанели су знатне штете воћњацима, а местимично и виноградима. Заразне болести стоке, нарочито свиња и живине, покосиле су велики број грла. Било је случајева да су читави запати појединих домаћинстава уништени. Биљне штеточине и болести и ове године су нападале и оштетиле благородне воћке и друге културе, колико ове нису брањене савременим средствима.

Несређене кредитне прилике и нерешено питање раздужења пољопривредника, коче циркулацију новца, отежавају пословни промет и онемогућују инвенстиције у квалитативном и квантитативном подизању производње.

Завођење компликованих процедура, клиринга и контигената у извозу наших производа, донело је час јачу тражњу и скакање цена час повећану понуду и нагло падање цена, а тиме и пометњу у трговини и производњи.

Виногради су истина дали потпуно задовољавајући принос и по количини и по квалитету, као и јабуке у главним центрима производње, али је овај принос утицао на поправку стања једнога малог дела пољопривредника и није могао да ублажи губитке у великом подбацивању приноса у кукурузу, житарицама, шљиви пожегачи и другим.

У оваквим тешким и несређеним приликама, разумљиво је што и рад Друштва није могао дати све жељене резултате.

II. Програм рада и његово извршење

Рад Друштва кретао се у духу друштвених правила и одлука 61 редовног годишњег збора, а израђен је по пословнику на основу програма прописаног у почетку године и објављеног у бр. 11 Тежака за 1935 год.

Учешће свих чланова Управног одбора у раду Друштва било је активно и непосредно те је свеколико пословање извршено по његовим одлукама.

У циљу што бољег проучавања свих предмета за рад и израду предлога за одлуке у пленуму, Управни одбор је

подељен у специјалне одборе. У 1935 години специјални одбори били су овако састављени:

1. *Књижевни*: г. г. Dr. Танасије Митровић, претседник Dr. М. Јосифовић, потпретседник и Т. Владисављевић члан Управе.

2. *Финансијски*: г. г. Вића Матић, Драгутин Спремић и Милош Николић, чланови Управе.

3. *Набављачки:* г. г. Никола Петровић, Dr. М. Градојевић и Dr. П. Вукасовић, чланови Управе,

4. *Програмски*: г. г. Никола Белобрк, Dr. А. Ђаја и Милутин Никетић, чланови Управе.

Код књижевног одбора било је на раду 517 разних предмета, код финансијског 438, код набављачког 205 и код програмског одбора 269.

Управни одбор одржао је у току године 54, а специјални одбори по 52 седнице.

Програм рада Друштва за ову годину био је јако обилан и извођење његово по свима тачкама захтевало је и велике напоре и велике материјалне жртве. Благодарећи помоћима примљеним од Министарства пољопривреде и Народне банке, створена је могућност да се програм рада скоро у потпуности изведе.

III. Васпитно пропагандистички рад

1. Књижевни рад

Издавање Тежака и Пољопривредног календара сачињавало је главни књижевни рад Друштва. Преко ових својих издања Друштво је оштампало и међу пољопривредникe пустило велики број поучних чланака, савета и одговора на постављена питања из свих пољопривредних грана, људске и сточне хигијене, домаћинства и пољопривредно-правних расправа.

На овим друштвеним издањима сарађивали су људи из реда наших признатих пољопривредних стручњака и практичара.

Тежак је штампан у 7500 а растуран у преко 7000 примерака. Пољопривредни календар је оштампан у 9000 а растурен у 8.900 примерака.

Тежак и пољопривредни календар бесплатно примају сви чланови друштвених подружина, који плаћају на име чланарине 30 динара годишње.

Друштво је у 1935 год. као пету свеску „Тежакове библиотеке" издало књигу „Гајење уљаних усева" од инж. агр. Властимира Ђ. Ђорђевића. Књига је штампана у 5000 примерака, а писана је популарним стилом и намењена пољопривредницима, а може корисно да послужи, и као помоћни уџбеник за ђаке нижих пољопривредних школа.

Поред побројаних издања Друштво је у септембру месецу оштампало 2000 примерака плаката о правилној берби, сортирању и паковању воћа за извоз и ове бесплатно раздало пољопривредницима приликом држања предавања са истом темом по разним местима. Ово је урађено у споразуму и заједници са Министарством саобраћаја приликом путовања пропагандног вагона у циљу држања поменутих предавања.

Књижевни рад Друштва састојао се и у откупу разних стручних и поучних пољопривредних књига и растурања ових у народ. У току године откупљено је 9315 примерака књига у вредности. 55.812.— динара.

За друштвену библиотеку откупљено је и на поклон примљено 148 примерака књига.

Пољопривредним, народним, студентским, ђачким и соколским књижницама и читаоницама, приређивачким одборима за пољопривредне изложбе, предавања и курсеве као и разним установама и лицима издато је бесплатно 1210 примерака разних књига у вредности 9777.— динара.

Којој је установи дата помоћ у књигама и листовима и у колико вредности види се из овога прегледа:

2. *Пољопривредне подружине, књижнице и читаонице и омладинске дружине*

Највећи део свога свеколиког пословања Друштво спроводи преко својих организација у народу т. ј. преко пољопривредних подружина, пољопривредних књижница и читаоница и омладинских дружина.

Пољопривредне подружине су најактивније друштвене организације. Многе од њих су и у погледу васпитно-пропагандистичких и у погледу посредничко-набављачких послова, скоро потпуне филијале Друштва. Али подружине друштвене су аутономне установе, те оне и саме, независно од Друштва, спроводе многе корисне радове како у погледу стручног просвећивања тако и у погледу снабдевања пољопривредника.

Пољопривредне књижнице и читаонице и омладинске дружине су такође врло важне друштвене организације за стручно просвећивање пољопривредника. Њихов рад био је више мање успешан према активности људи који их воде.

Колико је и којих организација, у којим местима и бановинама било у 1935 год., са коликим бројем чланова и кредитом, види се из наредних прегледа.

3. *Веза са друштвеним организацијама и инспекција*

Веза између Друштва и његових организација пољопривредних подружина, књижница и читаоница и омладинских дружина, одржавана је непосредним путем одласком друштвених делегата и претставника на разне њихове приредбе

ПРЕГЛЕД

О издатим помоћима у књигама и листовима у 1935 години пољопривредним и народним књижницама и читаоницама, ђачким и сеоским библиотекама и другим установама

Редни број	КОМЕ	ГДЕ			Књижница-ма и читао-ницама	Ђачким и сеоским библиотекама и омладинским подружинама	Разне помоћи	Вредност
		Место	Срез	Бановина				Дин.
1	Народној књиж. и читаон.	Борина	Рађевски	Дринска	1 колекц. књ.	—	—	100
2	„ „ „	Ст. Аџбегов.	Орашки	Дунавска	„	—	—	350
3	Основној школи	Ломовита	Приједорски	Врбаска	—	1 колекц. књ.	—	100
4	Пољопр. књиж. и читаон.	Корман	Моравски	Моравска	1 колекц. књ.	—	—	100
5	Земљор. Набав. задрузи	Љубушки	Љубушки	Приморска	—	—	1 колекц. књ.	100
6	Пољопр. Подружини	Г. Миланов.	Таковски	Дринска	—	—	1 кол. од 100 књ.	260
7	Оглед пољопр. станици	Братислава		—	—	—	1 књига	3
8	Соколској чети	Прилужје	Грачанички	Вардарска	—	—	Бес. Теж. за 1935	30
9	Рат. читаон. и књижи. „Слога“	Ст. Градско	„	„	1 колекц. књ.	—	—	100
10	Народ. књиж. и читаон.	Витановац	Жички	Моравска	„	—	—	100
11	„ „ „	Бргот	Дубровачки	Зетска	„	—	—	100
12	Соколској чети	Шетка	Ражањски	Моравска	—	1 колекц. књ.	—	100
13	Народ књиж. и читаон.	Кочане	Качански	Вардарска	1 колекц. књ.	—	—	100
14	Соколској чети	Негорци	Ђевђелијски	„	—	1 колекц. књ.	—	100
15	Српској читаоници	Варјаш	Банат — Румунија		—	—	Бес. Теж. за 1935	30
16	Удружењу Власотинчана	Власотинце		Вардарска	—	—	1 колекц. књ.	100
17	Народ. књиж. и читаон.	Нови Пазар		Зетска	1 колекц. књ.	—	—	100
19	Пољ. књиж. и читаон.	Петровац	Ђаковички	Вардарска	„	—	—	100
19	Млекарској задрузи	Рготина	Зајечарски	Моравска	—	—	2 колекц. књ.	200
20	Пољ. књиж. и читаон.	Јаковље.	Моравски	„	1 колекц. књ.	—	—	100
							За пренос динара:	2273

Редни број	КОМЕ	ГДЕ			Књижница-ма и читао-ницама	Ђачким и со-колским би-блиотекама и омладинским подружинама	Разне помоћи	Вредност
		Место	Срез	Бановина				Дин.
						Пренето динара:		2273
21	Соколској чети	Заблаће	Тршавски	Дринска	—	1 колекц. књ.	—	100
22	Управи казненог завода	Сремска Митровица			—	—	1 колекц. књ.	100
23	Свет. Марковићу	Врховље	Тамнавски	Дринска	—	—	1 књ. прак. суш.	3
24	Пољ. књиж. и читаон.	Ново село	Трстенички	Моравска	1 колекц. књ.		—	100
25	Соколској чети	Челебић	Коњиц	Приморска	—	1 колекц. књ.	—	100
26	Народ књиж. и читаон.	Доњ. Катун	Темнићски	Моравска	1 колекц. књ.	—	—	100
27	Дружина ђака пољ. школе	Севојно	Ужички	Дринска	—	1 колекц. књ.	—	100
28	Пољ. школи за јужне културе	Топлица	Бар.	Зетска	—	"	—	100
29	Космајској библиотеци	Сопот	Космајски	Дунавска	1 колекц. књ.	—	—	100
30	Народ. књиж. и читаоници	Нов. Арбег.	Орашки	"	"	—	п. кал. из ран. г.	30
31	Грађанској школи	Бенковац		Приморска	—	—	200 ком. књ.	1235
32	Пољ. Подружини	Краљево	Жички	Моравска	—	—	—	100
33	Пољ. књиж. и читаон.	Катрге	Љубићски	Дринска	1 колекц. књ.	—	—	95
34	" " "	Јаинци	Врачарски	Дунавска	"	—	—	100
35	Ђачкој дружини пољ. школи	Ђуприја		Моравска	—	1 колекц. књ.	у књигама	1850
36	Српској народ. организацији	Темишвар — Румунија			—	—	"	1591
37	Разним установама	—	—	—	—	—	"	750
38	Пољоприв. подружини	Власотинце		Моравска	—	—	"	150
39	Удружењу Шумадинаца	Београд		Дунавска	—	—	"	500
40	Пољ. одбору среза врачар.	"		"	—	—	"	
							Свега	9567

а) ПРЕГЛЕД ПОДРУЖИНА

Редни број	МЕСТО ПОДРУЖИНЕ	Бр. чланова	Одобрен кредит дин.	Редни број	МЕСТО ПОДРУЖИНЕ	Бр. чланова	Одобрен кредит дин.
1	Аранђеловац	150	55.000	21	Варварин	12	1650
2	Ариље	23	—	22	Гор. Милановац	427	
3	Азања	16	7.500	23	Гунцати	26	10000
4	Александровац (Жупа)	45		24	Гор. Топлица	53	10000
5	Алексинац	16		25	Губеревац - Гружа	25	6400
6	Божурња - Топола краг.	29	12.000	26	Голобок	6	
7	Бијељина	54		27	Гостивар	34	
8	Бела Паланка	43		28	Гуча	18	
9	Богатић	6		29	Гроцка	54	20000
10	Борач	17		30	Деспотовац	19	
11	Белановица	57	32.600	31	Доња Топлица	3	
12	Бабушвица	54		32	Доњи Крчин	65	40000
13	Босан. Дубица	31		33	Ђураковац	32	
14	Београд - врачарска	104	30.000	34	Ђаковица	30	15000
15	Власотинци	474	200000	35	Жабаљ	19	
16	Ваљево	79		36	Житковац	20	
17	Врање	38		37	Забрђе	21	4140
18	Владимирци	38		38	Зајечар	44	
19	Вел. Градиште	32		39	Звездан	21	
20	Вишеград	25		40	Зворник	60	

Редни број	МЕСТО ПОДРУЖИНЕ	Бр. чланова	Одобрен кредит дин.	Редни број	МЕСТО ПОДРУЖИНЕ	Бр. чланова	Одобрен кредит дин.
41	Ивањица	65	14000	61	Лозница	72	30000
42	Јагодина	3[illegible]		62	Лазаревац	28	10000
43	Јабуковац	25		63	Лозовик	39	18000
44	Јагодина (женска)	30		64	Лесковац	93	
45	Јунковац	43	9850-[illegible]	65	Лебане	55	20000
46	Крагујевац	56		66	Љубовија	116	20000
47	Краљево	486		67	Мионица	24	
48	Кладок	20		68	Макци	15	
49	Ковин	40	20000	69	Младеновац	59	30000
50	Куманово	27	4000	70	Мојсиње	22	5000
51	Калудра	21	10000	71	Марчајевци	16	
52	Крупањ	33	5000	72	Митровица (Косов.)	19	4000
53	Каменица (ваљ.)	33	7500	73	Милутовац	14	
54	Краљево село	13		74	Милошевац	15	7500
55	Крушевац	46		75	Ниш	40	
56	Каменаре	18	10000	76	Нови Кнежевац	32	
57	Козељ	34	15000	77	Опарић	16	8000
58	Куршумлија	2[illegible]	8155	78	Опланић	23	8000
59	Клапањ	14		79	Омашница	16	
60	Ковачица	15		80	Орсовица	50	30000

Редни број	МЕСТО ПОДРУЖИНЕ	Бр. чланова	Одобрен кредит дин.	Редни број	МЕСТО ПОДРУЖИНЕ	Бр. чланова	Одобрен кредит дин.
81	Пирот	33		101	Струмица	24	
82	Прељина	38	12000	102	Смедерево	9	
83	Прилике	5		103	Сребрница	16	
84	Пећ	45		104	Свилајнац	74	
85	Петровац (пожар.)	174		105	Сарворци	21	8000
86	Пожеженко	19		106	Салаш	32	
87	Превешт	37	18500	107	Страгари крушев.	31	15500
88	Прокупље	24		108	Ст. Аџбеговац	41	17000
89	Почековина	35	20000	109	Суботица	77	
90	Прњавор	24		110	Сврљиг	69	20000
91	Пожега Ужич.	18		111	Стари Бечеј	38	
92	Прибој н/л	35		112	Сента	46	
93	Рошци	27	10000	113	Србобран	10	
94	Рудник	33	10000	114	Славковица	15	7500
95	Рашка	45	10000	115	Скопље	8	
96	Рибник	70	52000	116	Трбуње	42	13500
97	Радоваљница	4		117	Топола (краг.)	19	
98	Сопот	162		118	Течић	18	10000
99	Сански мост	4		119	Трстеник	176	80000
100	Соко Бања	8		120	Ћуприја	9	

Редни број	МЕСТО ПОДРУЖИНЕ	Бр. чланова	Одобрен кредит дин.	Редни број	МЕСТО ПОДРУЖИНЕ	Бр. чланова	Одобрен кредит дин.
121	Ужица	16		127	Чуруг	24	10500
122	Уб	52		128	Честин (гружа)	24	3700
123	Уровица	20		129	Чојетина	15	
124	Удовица	25	7500	130	Шабац	66	
125	Цариброд	41					
126	Чачак	176	21980				
					Свега подружин. чланова	6232	1,075.975.50
					Свега помажућ. чланова	149	
					УКУПНО	6.381	

Од овога броја подружина њих 15 немају потребан број чланова за постојање по правилима, а то су: Ћуприја, Скопље, Србобран, Смедерево, Соко Бања, Сански Мост, Радовашница, Прилике, Краљево село, Кладањ, Милутовац, Богатић, Варварин, Голобок и Д. Топлица.

б) Преглед пољопривредних књижница и читаоница и омладинских дружина.

Ред. бр.	МЕСТО	СРЕЗ	БАНО
1	Вишеград	вишеградски	Дринска
2	Добрун	„	„
3	Клашник	„	„
4	Рудо	„	„
5	Миоч	„	„
6	Крнуле	Владимирци	„
7	Киселјак	Жепче	„
8	Причевић	ваљевски	„
9	Подлугови	Високо	„
10	Златово	млавски	Моравска
11	Бар	барски	Зетска
12	Ново Село Фекетић	Бач. Топола	Дунавска
13	Вучковица	гружански	„
14	Глумач	пожешки	Дринска
15	Ласово	бољевачки	Моравска
16	Пударци	грочански	Дунавска
17	Крвавци	ужички	Дринска
18	Рајац	неготински	Моравска
19	Д. Кормињани	гиљански	Вардарска
20	Чечава	тешањски	Врбаска
21	Кусић	рамски	Дунавска
22	В. Лаоле	млавски	Моравска
23	Устиколина	фочански	Зетска
24	Нови Брачин	ражански	Моравска
25	Кумодраж	врачарски	Дунавска
26	Вел. Хоча	подримски	Вардарска
27	Дићи	качерски	Дунавска
28	Макршани	расински	Моравска
29	Бољковци	качерски	Дунавска
30	Д. Криводол	царибродски	Моравска
31	Дворови—Босна	бијељински	Дринска
32	Пољавница	бос. нови	Врбаска
33	Павлиш— Вршац	вршачки	Дунавска
34	Витково	жупски	Моравска
35	Гор. Вртогош	пчињски	Вардарска
36	Шивац	кавадарски	Вардарска
37	Бели Поток	врачарски	Дунавска
38	Пријездић	ваљевски	Дринска
39	Врњци	грстенички	Моравска

Ред. бр.	МЕСТО	СРЕЗ	БАНОВИНА
40	Фекетић	бач. топола	Дунавска
41	Каменица—Ваљ.	подгорски	Дринска
42	Драгово	левачки	Моравска
43	Лугавчина	подунавски	Дунавска
44	Петровац	ђаковички	Вардарска
45	Смиловци	царибродски	Моравска
46	Д. Топлица	колубарски	Дринска
47	Ручићи	качарски	Дунавска
48	Салаш	крајински	Моравска
49	Вукмановo	нишки	Моравска
50	Црнoклиште	нишавски	„
51	Црквенац	ресавски	„
52	Кленовац	крајински	„
53	Грдиња	царибродски	„
54	Влковија	„	„
55	Кртинска	посавски	Дринска
56	Дубље	трстенички	Моравска
57	Борово	царибродски	„
58	Медвеђа	деспотовачки	„
59	Трњана	царибродски	„
60	Петрлаш	„	„
61	Изатовци	„	„
62	Одоровци	„	„
63	Прача	„	„
64	Стопања	трстенички	„
65	Јагњило	младеновачки	Дунавска
66	В Крушевица	левачки	Моравска
67	Вар. Лапово	лепенички	Дунавска
68	Гњилан	нишавски	Моравска
69	Поганово	царибродски	„
70	Добровић	слатински	Савска
71	Присјан	нишавски	Моравска
72	Миљевци	слатина подр.	Савска
73	Гор. Видочево	бос. петровац	Врбаска
74	Трбуње	прокупачки	Моравска
75	Д. Горевница	љубски	Дринска
76	Превешт	левачки	Моравска
77	Слабиња	Дубица	Савска
78	Габровац	нишки	Моравска
79	Граб	драгачевски	Дринска
80	Царевац	рамски	Дунавска
81	Суково	нишавски	Моравска
82	Здравчићи	пожешки	Дринска

Ред. бр.	МЕСТО	СРЕЗ	БАНОВИНА
83	Илино	бољевачки	Моравска
84	Кутош	Ст. Бечеј	Дунавска
85	Доња Крушевица	голубачки	Моравска
86	Босански Нови	бос. нови	Врбаска
87	Савино Поље	бело поље	Зетска
88	Осипаоница	подунавски	Дунавска
89	Слатина	левачки	Моравска
90	Неменикуће	космајски	Дунавска
91	Јајинци	врачарски	„
92	Пећарска	бело поље	Зетска
93	Бистрица	„ „	„
94	Штавица	качерски	Дунавска
95	В. Рујишко	бос. крупа	Врбаска
96	Мустафић	звишки	Моравска
97	Урсула	левачки	„
98	Жељуша	царибродски	„
99	Трпиња	вуковарски	Дунавска
100	Хајдуково	суботица	Дунавска
101	Роге	пожешки	Дринска
102	Силаш	вуковарски	Дунавска
103	Доња Невља	царибродски	Моравска
104	Печаница	рамски	Дунавска
105	Купиновац	ресавски	Моравска
106	Ђурђевац	колубарски	Дринска
107	Конак	вршачки	Дунавска
108	Српска Црња	модошки	„
109	Лукавица	царибродски	Моравска
110	Гушевац	сврљишки	„
111	Каменово	млавски	„
112	Доњи Крчин	темнићски	„
113	Карановчић	„	„
114	Ново Село	трстенички	„
115	Суботица	ресавски	„
116	Брежан	пожаревачки	Дунавска
117	Колубић	љубићски	Дринска
118	Јаковље	Моравски	Моравска
119	Стењевац	деспотовачки	Моравска
120	Катрга	љубићски	Дринска

и доласком њихових делегата на друштвене приредбе и по пословима за снабдевање. Посредним путем веза је одржана међусобном преписком, растурањем друштвених издања, Тежака и пољопривредног календара и снабдевањем њихових чланова разним потребама.

Веза са пољопривредним подружинама била је јача и тешња, а са књижницама и читаоницама слабија. Где су ове установе биле активније у раду и чешће се обраћале за разне потребе и помоћи, тамо је и веза била јача и обратно.

Инспекција друштвених организација сматрана је од стране Управе друштва као важан и неопходно потребан рад. Њиме се контролише материјално стање и пословање установа, боље се чувају интереси чланова и Друштва и што је најглавније, дају се упутства за рад, појачава се воља и љубав и веза са претставницима и функционерима њиховим. Али, и поред свега настојања да се преглед рада и стања изврши код већега броја установа, није се успело, због оскудице у особљу и средствима.

У току 1935 године извршен је преглед рада и стања код пољопривредних подружина у Чачку, Прељина, Мојсињу, Мрчајевцима, Шапцу, Владимирцима, Ваљ. Каменици, Ваљеву, Мионици, Крагујевцу, Божурњи, Ореовици, Александровцу-Пож., Краљеву, Рашкој, Н. Пазару, Кос. Митровици, Скопљу, Синђелићу, Куманову, Прешеву, Врању, Сурдулици, Предејању, Лесковцу, Власотинцу, Прокупљу, Нишу, Алексинцу, Сокобањи, Крушевцу, Трстенику, Лапову, Младеновцу, Лебану, Чифлуку, Брестовцу и Трбуљу.

4. *Стечаји за напредније начине рада.*

Друштво је у почетку 1932 године расписало стечаје за напредније начине рада пољопривредног газдовања, ратарства сточарства, живинарства, воћарства, виноградарства са подрумарством, повртарства, прераде и продаје производа и пољопривредног рачуноводства.

На стечаје се пријавио 61 утакмичар са 129 објеката од којих је 93 прегледано и оцењено. Од прегледаних и оцењених објеката награђено је 42 који су били својина 38 утакмичара. Четири утакмичара добили су по две награде с тога што су пријавили по више објеката, који су заслуживали награде. Објекти двојице утакмичара нису прегледани због тога што нису испунили услови наређења, а за 34 објекта из разних грана утакмичара су одустали од утакмице и изјавили писмено или усмено да не желе да се преглед врши.

На награде и трошкове издато је 32.275 динара већином у готовом новцу а мали део у справама, семену и књигама.

Колико је награда за коју грану, у ком износу издато и којим утакмичарима, објављено је у бр. 23 стр. 801—809

Тежака за 1935 годину, као и ефекат који је овим радом постигнут.

Стечаји су били расписани са роком пријаве до краја 1932, а преглед и оцена да се изврше до краја 1934 године. Због оскудице у средствима Друштво је било принуђено да извршење стечаја одложи за 1935 годину. Благодарећи помоћи министарства пољопривреде, која је друштву дата у другој половини године и за 1934 и за 1935 год. Друштву је створена могућност да овај важан пропагандистички рад изврши и све пријављене објекте прегледа и оцени а утакмичаре по заслузи награди.

У циљу што јаче пропаганде за правилно подизање и гајење воћака и избор најбољих трговачких сората, Друштво је одлучило да уз сарадњу Дунавске бановине у срезовима колубарском, таковском или качерском, на удруженој основи подигне два угледна воћњака на површини од по 10 хектара. У току ове године извршено је удруживање пољопривредника, избор земљишта и набавка садница, а у току идуће године извршиће се припрема земљишта и сађење ових воћњака Друштво је на подизање ових воћњака за набавку воћних садница и др. одредило да изда 10.000.— динара.

5. *Предавање и курсеви.*

Друштво је ове године и само непосредно и преко својих организација, уз помоћ бановинских пољопривредних органа и установа, радило на држању практичних пољопривредних предавања, курсева и домаћичких течајева.

У којим су местима предавања, курсеви и течајеви обављени, и са коликим је сумама и у чему Друштво помогло ове послове види се из наредног прегледа.

6. *Изложбе*

У току 1935 године Друштво је помагало своје подружине и омладинске дружине у приређивању пољопривредних изложаба, а само непосредно, није организовало никакву пољопривредну изложбу. Поред помоћи коју је у новцу и материјалу давало својим организацијама, Друштво је помагало и друге приватне установе у приређивању пољопривредних и заједничких изложаба.

Друштво изложбе сматра као важан пропагандистички рад, јер се приређивањем овим пољопривредници потстичу на рационалнији рад у циљу побољшања производње, а поред овога уносе се у народ и уводе у примену савршеније справе за обраду земље и гајење култура.

Друштво је ове године, у циљу пропаганде за јачу потрошњу свежега воћа и грожђа, приредило „воћарску недељу" у виду изложбе и сајма, која је требала да траје септембра и октобра месеца. Овај рад Друштва није потпуно успешно изведен с тога, што ова акција није наишла на до-

вољно разумевање и подршку од стране оних који су највише требали да је помогну.

За време трајања воћарске недеље приређен је у друштвеним просторијама низ популарних предавања о здравственој и хигијенској вредности употребе свежега воћа и грожђа, о начинима конзервисања и чувања за зимску употребу, о извозу, о економској важности њиховој и о одбрани воћака и лозе од штеточина и болести. Предавања су држали наши признати стручњаци по овим питањима.

Колико је и каквих изложаба и у којим местима приређено ове године од стране друштвених подружина и др. установа и са коликим је помоћима Друштво помогло њихово обављање, види се из наредних прегледа.

7. *Уношење разног семена*

У циљу побољшања производње и повећања прихода од гајења пољских, усева Друштво је и ове године бесплатно раздало 1.000 килограма семена кукуруза зв. „Грчићев златни зубан". Семе је Друштву бесплатно уступио члан добротвор Др. Драгутин Грчић, из Шида у Срему, а Друштво је платило експедиционе и превозне трошкове, те су подружине којима је семе послато, примиле исто на најближим жељезничким или паробродским станицама без икаквих трошкова. Семе је дато на 20 друштвених подружина које се налазе у крајевима где гајење кукуруза заузима највеће површине и даје најбоље резултате. Подружине које су ово семе и ранијих и ове године примиле известиле су, да су чланови којима је семе дато са резултатима потпуно задовољни.

Поред овога Друштво је подружници у Свилајнцу дало 30 кгр. семена разних пићних биљака да исто такође бесплатно разда члановима пољопривредних омладинских дружина у Суботици и Купиновцу среза ресавског.

Колико је и каквог семена растурено у народ путем распродаје види се из одељка о пословно посредничком раду

8. *Рад на сузбијању биљних штеточина и болести.*

Рад Друштва на сузбијању штеточина и болести на воћкама и осталим културама, био је увек од најважнијих у друштвеном пословању.

Благодарећи обилној помоћи указаној Друштву од Народне банке, оно је у овој години могло да развије најјачу и најплоднију акцију на сузбијању штеточина и болести на воћкама.

Народна банка дала је Друштву 150.000 динара помоћи на горњу сврху. Да би ову помоћ најрационалније употребило, Друштво је својим подружинама у најјачим воћарским крајевима дало са 50% попуста справе и препарате за борбу противу штеточина и болести на воћкама. Справе и прена-

ПРЕ

О одржаним пољопривредним предавањима, курсевима на име помоћи за обављање

Редни број	Која је установа приредила предавање, курсеве и течајеве	Г д е		
		Место	Срез	Бановина
1	Пољ. подружина	Чачак	трнавски	Дринска
2	„ „	Краљево	жички	Моравска
3	„ „	Иваньица	моравич.	Дринска
4	„ „	Љубовија	азбуков.	„
5	„ „	Београд	врачарски	Дунавска
6	„ „	Суботица		„
7	„ „	Пирот	нишавски	Моравска
8	„ „	Петровац	млавски	„
9	„ „	Сврљиг	сврљишки	„
10	„ „	Цариброд	царибродски	„
11	„ „	Лебане	јаблански	Вардарска
12	„ „	Гор. Милановац	таковски	Дринска
13	„ „	Пеħ	пећски	Зетска
14	Женска пољ. подружина	Јагодина	белички	Моравска
15	Пољ. подружина	Свилајнац	ресавски	„

ГЛЕД

и течајевима у 1935 год. и колико је друштво издало и награде курсиста.

Какав је курс, предавање или течај обављен	У чему је издата помоћ награда	Вредн. Дин.	Предавачи
предавања из ратарства	у новцу	254	професор Власт. Ђорђевић
40 предавања из свих пољопр. грана	у роби	600	г. г. наставници пољ. школе и срески пољопр. референт у Краљеву
курс из воћарства	у алату	200	Управник расадника, срески пољопр. референт и помоћн.
„ „	„	250	„ „
„ „	„	200	„ „
Предавања о биљним болестима	у новцу	300	г. Вуле Вујачић, управн. бановинског расадника
четири предавања из виноградарства и воћарства	„	300	г. Влајко Божиловић и г. Михаило Видановић
домаћички течај и два калемарска курса из воћарства	у алату, робн и књигаму	2000	г-ђа Наталија Ђуровићка, срески пољопр. референт и Управн. расадника
калемарски курс из воћарства	у алату и књигама	150	Управник расадника и Срески пољ. референт
„ „	„	150	„ „
три предавања из воћарства	„	300	г. Ст. Николић, пом. Управн. расадника
1 течај из воћарства и 4 предавања о сузб. биљних болести и штеточина	„	500	Управник расадника, Срески пољ. референт и помоћник управника
седмодневни течај код пољопривредне школе у Пећи	„	700	г. М. Јевђовић
Предавања у 10 села о конзервисању воћа и поврћа	у теглама и новцу	1000	г-ђа Јела Шокајевић и г-ђа Софија Ристић
10 предавања из сточарства и 1 о биљним болестима и штеточинама	у новцу	400	г. Д-р П. Вукасовић и г. М. Жујовић

Редни број	Која је установа приредила предавање, курсеве и течајеве	Г д е			
		Место	Срез	Бановина	
16	Пољ. подружина	Вишеград	вишеградски	Дринска	предавање
17	„ „	Вел. Градиште	рамски	Дунавска	„
18	„ „	Ваљево	ваљевски	Дринска	„
19	у пропагандном возу дуж. железнич. пруге				„
20	Пољ. подружина	Рипањ	врачарски	Дунавска	„
21	„ „	Бела Паланка	бело паланачки	Моравска	„
22	„ „	Трстеник		„	„
	КОД СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА У БЕОГРАДУ				течај
					предавање

Какав је курс, предавање или течај обављен	У чему је издата помоћ награда	Вредн. Дин.	Предавачи
предавање из сточарства, воћарства и пчеларства	приликом приређивања изложбе		г. Петар Тодоровић, бан. чин. и Срески пољ. реф.
о грожђаном мољцу и његовом сузбијању у Триброду	у новцу	355	г. Д-р М. Градојевић
два воћарска курса у Бранковини и Поћути	у алату	400	г. Власт. Ђорђевић, проф.
10 предавања о берби сортирању и паковању воћа	у новцу	960	г. Мил. Зечевић
Предавање о подизању воћа	"	107	М. Никетић, инспектор
воћарски курс	у алату	400	Управник расадника и Срески пољ. референт
3 предавања о берби и преради грожђа	у новцу	300	г. Сретен Костић
предавање о производњи и извозу свежег грожђа	"	100	г. М. Зечевић
о хигиј. вредности воћа и грожђа	—	—	г. Д-р М. Поповић
безалкохолна прерада воћа и грожђа	—	—	г. Драг. Темуновић
о огромној новој опасности сан-хозеове шт. ваши	—	—	г. Д-р П. Вукасовић
нови примери у воћарству	у новцу	100	г. М. Зечевић
Хигијенска и здравствена вредност воћа и грожђа	—	—	г. Д-р Стев. З. Иванић
Воће као лек	—	—	г. Д-р Милош Поповић
Хигијен. и васпит. значај конзерв. воћа и поврћа	—	726	г-ђа Наталија Ђуровић
о чувању конзерв. воћа и поврћа преко зиме	—		" "
за конзерв. воћа и поврћа од 7 дана	у новцу и и књигама		" "
о гајењу собног цвећа	у новцу	100	г. М. Зечевић
	СВЕГА ДИН.	10.872	

ПРЕГЛЕД

Из кога се види, где су и какве пољопривредне изложбе одржане у 193 години и колика је помоћ од стране Друштва издата за награде излагача

Редни број	КОЈА ЈЕ УСТАНОВА ПРИРЕДИЛА ИЗЛОЖБУ	Г Д Е			Каква је изложаб приређена	У чему је издата помоћ	Вредност помоћи
		Место	Срез	Бановина			Дин.
1	Пољопривредна подружина	Крагујевац		Дунавска	опш. пољ. из.	у спр. ал. и сем.	4000
2	„ „	Власотинце		Вардарска	„	„	4000
3	„ „	Свилајнац	Ресавски	Моравска	сточ. излож.	„	2400
4	„ „	Деспотовац		„	сточ. пољ. из.	„	2370
5	„ „	Вишеград		Дринска	воћ.-пчела.	„	2000
6	„ „	Бела Паланка		Моравска	опш. пољ. из.	„	3000
7	Удружење пољ. дунав. бановине . .	Младеновац		Дунавска	из. и сај. приз.	„	4000
						Укупно дин.	21.770

Од ове суме Друштво је из својих средстава издао 17.770 динара а 4000 дин. из помоћи Народне банке из фонда поч. Љубе Срећковића бившег банчиног гувернера.

ПРЕГЛЕД

о разним помоћима издатим друштвеним организацијама и другим установама у новцу и материјалу

Редни број	КОМЕ	Где			У чему је издата помоћ	Вредн.	Примедба
		Место	Срез	Бановина		Дин.	
1	Пољопривредна подружини	Власотинце	—	Вардарска	10 кгр. уранијe зеленила	700	Ради пропаганде за сузбијање штеточина на воћкама и виноградима
2	Насељеницима	Панчево	—	Дунавска	два плуга	1200	За заједничку употребу при обради земље
3	Одбору г-ђа Књегиње Љубице	Београд	—	—	један плуг	920	За обраду Задужбинског имања у Штимљу на Косову
4	Основној школи	Бранковина	ваљевски	Дринска	једне колечке за плуг	190	Колечке су распарене дате у циљу обраде школског имања пошто се плуг набави
5	Воћарској задрузи	Сарајево	—	„	у алату	120	Ради рекламе Кундеовог воћарског алата
6	Пољ. подружини	Божурња	опленачки	Дунавска	у новцу	300	За подизање дома подружинског
7	Омладинској пољ. дружини	Гушевац	сврљишки	Моравска	у справама и књигама	300	За награде чланова
8	Воћи Омлад. пољ. дружини	„	„	„	у новцу	300	Хонорар за вођење дружине
9	Пољ. подружини	Гор. Топлица	колубарски	Дринска	200 кг. ресола	1400	Ради пропаганде за активнију борбу противу штеточ. и болести на воћкама
10	„ „	Сопот	космајски	Дунавска	у алату и справама	2000	За јачи и активнији рад на пропаганди
11	Централи за рад. васпитање	Београд	—	—	у новцу	100	Помоћ за раднике

рати дати су подружинама за готов новац и на кредит са роком исплате 1-IX 1935.

Помоћ и кредит су користиле ове подружине: Ивањица, Чачак, Аранђеловац, Мионица, Лозница, Прељина, Белановица Гор. Топлица, Гор. Милановац, Краљево, Крушевац, Власотинци, Бијељина, Зворник, Крагујевац. Гостивар, Рошци Ариље, Лазаревац и Прислоница.

Поменутим подружинама означене справе и материјал даване су у пола цене стварне вредности на терет помоћи Народне банке, те је тако из ове помоћи на поменуту циљ утрошене динара 62.596.— а остатак од динара 87.404 употребиће се за исту сврху у идућој години.

У циљу сузбијања штеточина и болести на воћкама и лози у околини Београда и у самој вароши, Друштво је организовало извођење овога посла помоћу једног школованог лица и потребног броја радника и прскало воћа и лозу сопственика који су се за то обратили. За овај рад Друштво је наплаћивало само радну снагу и препарате по њиховој стварној вредности.

За рад на прскању воћака, лозе и ружа обратило се 113 лица. Испрскано је 237 комада ружа.

Овим радом Друштво је желело да код сопственика воћних стабала, лозе и цвећа уводи рационалну негу и одбрану ових култура од штеточина и болести.

9. Конгреси и конференције

У овој години је Друштво одржало једну конференцију чланова свих својих секција. Конференција је одржана 9. марта у друштвеном дому са овим дневним редом:

1). Предавање г. Мите Николића „о култури и сортама јечма у Санџаку.

2). Избор секретара секција

3). Предлози за избор почасних и редовних чланова

У првој половини године намеравано је држање једног сточарског конгреса, али се није наишло на одзив и потпору, те је то питање одложено.

10. Сарадња са сличним и другим установама.

Друштво је одржавало везе са свима пољопривредним друштвима и удружењима и са њима сарађивало у сваком случају кад је сарадња од њега тражена или је само сарадњу тражило.

Непрекидна веза одржавана је са Министарством пољопривреде, пољопривредним одељењима банскнх управа, пољопривредним школама, управницима државних и бановинских добара и расадника и са већим бројем среских пољопивредних референата, тражећи од ових сарадњу и нудећи им своју помоћ и сарадњу на стручном просвећивању и снабдевању пољопривредника.

Друштво је и ове године слало своја издања Чехословачкој пољопривредној академији наука и Земљорадничкој једноти у Прагу, Бугарском пољопривредном друштву и Међународном пољопривредном институту у Риму и тиме и са овим установама одржавало везу.

IV. Пословно-посреднички рад

1. Посредовање у набавкама

И у години 1935 друштво је радило послове са робом, а ти послови су наметали врло велику опрезност, нарочито после искуства које је имало последњих година. имајући у виду нередовну тражњу, неуредно плаћање већине подружина којима је дата роба на кредит, поруџбине на мало и у последњем моменту (обично онда кад треба да се сеје, поручује се семе, или кад треба да се прска виноград, поручује се прскалица).

Цене роби често се мењају, неки артикли се једне сезоне или године троше више, други мање, нови се траже, оно што је набављено не прода се, док оно чега нема, може да се прода, те је тешко подесити да се од свих артикала имају баш увек одређене количине на стоваришту, нити је пак могуће предвидети тачну количину која ће се продати и потрошити. Према томе, тражња се никад и унапре не може тачно прорачунати и предвидети, ма колико се друштво трудило да то учини.

За правилно функционисање пословања са робом, потребно је, пре свега, да и његове подружине буду уредне и исправне и да испуњавају све своје обавезе према друштву на време и без застоја, не чекајући да се њихове обавезе, менице протествују и да се стварају излишни трошкови, суд ске таксе и др. што је на жалост до сада често бивало.

Једино ако су подружине у својим обавезама уредне, могу очекивати да им друштво излази у сусрет, да им одобрава кредите онда кад нико други не даје робу на кредит и да заиста имају користи од свога пословања.

У сезони пословања увек је препоручивано подружинама да своје поруџбине групишу и да их врше за све чланове одједном и на време, а то нарочито важи за плави камен и др. артикле који се у великим количинама продају, али мора се признати да је и тај одзив био доста слаб, јер сем неколико већих подружина, све остале су ипак поручивале мале количине, у невреме, често телефоном или депешом, а желети је да се такве ствари бар у будуће не дешавају или да се сведу на најмању меру.

Позната је ствар да је друштву укинута повластица за поштанске пошиљке, те и то треба да потстакне подружине да своје поруџбине врше у већим количинама и да их носе железницом и лађом, јер је тако подвоз знатно мањи, а само у крајњем случају и тамо где су паробродске и железничке

станице удаљене, да своје поручбине узимају поштанским пакетима.

Поред напред наведених разлога, не треба губити из вида ни општу привредну кризу, која је неизбежно морала имати одјека и на друштвеном пословању, због чега је обим послова остао нешто мањи него раније године.

Кредитни односи са иностранством су били поремећени, те и тамо где се роба увек могла раније повући у великим количинама и без нарочитих формалности, данас је скоро то немогуће чинити, јер се тражи плаћање унапред. Затим су по среди разна девизна и монетарна ограничења, контингенти и компезације без краја, да и не говоримо о царинским царинама, скупној порези, о „приму" при куповини страних платежних средстава, трошарини и другим компликацијама; кад се све ово има у виду, тек онда се добија права слика тешкоћа са којима се друштво бори да би одговорило својим обавезама и помогло своје подружина и чланове у данима кад им је помоћ најпотребнија.

У неколико је утешна појава што су средства за сузбијање биљних болести и штеточина, нарочито карбокримп, уранија зеленило и дувански екстракт, много више тражени и продавани, ма да је инвазија штеточина била нешто слабија него ли раније године.

Што се тиче продаје пољопривредних књига, календара и брошура, она ни из далека није онаква каква би могла и требала да буде, а разлози су многобројни: на првом месту слаба писменост и недовољно интересовање за читање код наших земљорадника, скупоћа књига приватног издања па ипак успех у продаји књига исти је као и раније године. Друштво је покушало, раније године, са давањем књига у комисиону продају, али резултати рада нису задовољили, те се од тога одустало. — Крајем године 1935 смањена је цена многим друштвеним књигама, а нарочито књизи *Воћке и воће* I и II део, као и комплетима исте књиге I-III део, јер се желело да од ове корисне и потребне књиге што већи број примерака уђе међу земљораднике и воћаре. Да ли ће ова мера и у колико имати успеха, видеће се тек на крају пословне 1936 године и тек тада ће се закључити да ли се једна књига не чита заиста због тога што јој је висока цена, или ту има и других разлога.

Шта је све у току 1935 године продато, показује следећи

ИЗВОД

Продаје справа, алата семена, књига и др. робе из друштвеног магацина:

Разних плугова	59	комада
Разних дрљача	30	„
Разних копачица	20	„
Разних сејалица	7	„

Разних круњача	5	комада
Разних сецкалица за фураж и ст. репу	7	„
Троделних ваљака гвоздених	1	„
Разних тријера за жито	9	„
Ветрењача за жито	3	„
Косачица за траву	1	„
Муљача за грожђе	22	„
Преса за грожђе	10	„
Разних прскалица за лозу и воћке	553	„
Француских малигана	16	„
Бамбусових трски за прскалице	16	„
Кречомера (калциметара)	1	„
Запрашивача за сумпорисање винограда	49	„
Разних ножева (калемарских и воћарских)	1781	„
Разних маказа	790	„
Разних воћарских алатки (тестерица, берила и др.)	432	„
Разних ратарских алатки (коса, вила и др.)	927	„
Уранија зеленила	647	кгр.
Разних препарата (азбеста, порзола, калиметаб. и др.)	621	кгр.
Дистола за овце и говеда	1631	капс.
Сумпора у праху и у пантљикама	1877	кгр.
Рафије за виноград	4600	кгр.
Плавог камена	117 690	кгр.
Карбокримпа за прскање воћака	7245	кгр.
Осталих инсектицида	290	кгр.
Дуванског екстракта	2500	кгр.
Разних вештачких ђубрива	1934	кгр.
Разних вреча (џакова) за семе и робу	2346	ком.
СЕМЕНА пасуља	1076	кгр.
„ „ инкарнатске детелине	494	кгр.
„ „ беле	265	кгр.
„ „ црвене	2784	кгр.
„ „ енглеске траве	3620	кгр.
„ „ суданске траве	883	кгр.
„ „ мухара	3264	кгр.
„ „ багрена и гледича	262	кгр.
„ „ сточне репе	3151	кгр.
Семена грашка и грахорице	9136	кгр.
Разног ратарског семена (конопље, соје и др.)	1642	кгр.
Разног воћног	124	кгр.
СЕМЕНА ЛУЦЕРКЕ пломбираног	24.787	кгр.
Маниле за везачице	1130	кгр.
Разних патент тегла за конзерв. воћа и поврћа	2870	ком.
Разних гума за калеме и за патент тегле	42	кгр.
Сиришта у течности	80	боца
Разних градуса (за ширу, вино и др.)	86	ком.
Преса за восак	2	ком.

Филтра за вино	1	ком.
Разних пчеларских алатки	3	ком.
Разних винарских алатки (визира и др.) . .	8	ком.
Разних делова за плугове	52	ком.
Разних делова за прскалице , ...	845	ком.
Разних пољопр. књига. брошура и календара	15.879	ком.

Вредност ове робе износи Динара 2,463.571,25

При набавци робе друштво је било обазриво и узимало је само ону робу која ће се, са највише вероватноће, продати, те је, у току целе 1935 године издало за робу и књиге укупно Динара 2.066 873,05, тако да је од робе из раније купљених количина, растерећено стовариште за суму од Динара 396 698,20.

Друштво ће, и у 1936 години, активно радити на снабдевању својих подружина и чланова свима потребама и алатима, семеном и осталом робом, а какав ће успех у томе показати, у многоме зависи од самих подружина и њихових управа: ако подружине на време одговоре својим обавезама, ако своје дугове у реду измире и ако на време јаве колико им и шта треба, друштво ће такође бити у могућности да својим обавезама на време одговори и да све потребе на време набави, јер је познато да оно све за готово купује, како код домаћих фабрика и произвођача, тако, и још више, код кућа на страни. — Оно зна да постоје тешкоће код наших земљорадника, оно излази у сусрет колико може жељама својих чланова и подружина, али има случајева где се прелазе границе његових могућности и где све зависи од увиђавности и добре воље оних који воде продужине, јер се често дешава да баш функционери подружина положене отплате од појединих чланова не шаљу на време, те тиме наносе штете подружинама и друштву. Желети је да се то, бар у будуће, не дешава.

Још једна ствар коју би подружине и њихове управе требале да имају у виду, поред поручивања на време, а то је да поручују само оно што се тражи и што ће се сигурно у току сезоне продати, а не да поручују и што им треба и што им не треба, па после да враћају. На тај начин наносе дуплу штету, прво друштву, које често није у могућности да враћену робу по истој цени прода, а и себи, јер сносе трошкове око повраћаја робе. Запажена је још једна ствар, на коју се овим путем скреће пажња онима којих се тиче. а то је да скоро увек враћају робу којој је цена у међувремену пала, док робу којој је цена скочила, увек задрже, макар је и не продали. Такође тражење накнадних попуста у цени, пошто је већ роба узета и продата, није на свом месту, а и таквих случајева је било, те је желети да се они не понављају.

2. Рад трифолин станице

Друштво рукује овом станицом већ скоро пуне четири године, (од почетка 1932 године) и може са задовољством констатовати да су резултати рада потпуно задовољавајући и да се може надатида ће овај посао, временом, све више да се развија, да се усавршава. На Трифолин станици чисти се, не само семе које друштво набавља, већ и оно које му донесу било појединци, било организације пољопривредне и задружне, било поједина надлештва (контролне станице, среска начелства и др) Такса за чишћење једнака је за све, без обзира на количину семена које се чисти, али првенство имају произвођачи.

У простој години очишћено је на Трифолин станици, које луцерке, које црвене детелине, укупно 45.000 кгр, а за четири године (сезоне) рада, очишћено је у свему 200,033 кгр. или просечно 50.000 кгр годишње.

Имајући у виду да је извоз натуралног (нечишћеног) семена дозвољен и да се, последњих година, извозе велике количине у таквом стању, постигнути резултати се и због тога могу сматрати потпуно задовољавајућим, ма да друштво и данас стоји на гледишту да би требало забранити извоз натуралне робе а дозволити само извоз чисте (пломбиране и декускутиране), под нашим именом и под нашом марком, како би се на страним тржиштима она познала и створила себи потрошаче.

Примедба да немамо довољан број машина, и да њихов капацитет није довољан да пречисти целу жетву, отпада, јер само државне станице могу да пречисте, ако се њихов капацитет и упола искористи, двеста вагона семена, док ту цифру још нисмо постигли. Поред тога, не треба заборавити да постоје и 6 приватних станица за чишћење и декускутирање, те је потребно да и оне имају рада, а њихов рад може само користити општој ствари.

У прошлогодишњем извештају поменуте су мере које је друштво предузело да се капацитет Трифолин станице повећа и да се квалитет саме робе побољша, а сада се са задовољством констатује да је тај посао потпуно успео, благодарећи помоћи Народне банке у 80 000 дин. тако да је цела инсталација преконструисана од сувог на влажно чишћење, а њен капацитет удвостручен, те верујемо да ће у 1936 години пречистити много већу количину семена луцерке и детелине.

Мало мања количина пречишћеног семена у 1935 долази баш због преправљања машине, а никако због тога што је робе мање, или што се пословање са семеном смањује, а то ће се, а наредној, 1936 години, већ у знатној мери осетити.

Г. Министар Пољопривреде, ценећи рад Српског пољопривредног друштва на унапређењу и развијању гајења семена пићних биљака, а нарочито семена луцерке и црвене детелине, *уступио је решењем бр. 20.578/II-935 у својину* целу

Трифолин станицу друштву, под условом да је преправи од сувог на влажно чишћење и да јој повећа капацитет од 1000 на 2000 кгр. дневно, што је већ и учињено, на чему г. Министру пољопривреде и овом приликом срдачно захваљујемо.

Друштво је, са своје стране, предузело све да се посао што боље организује и да се цела инсталација што рационалније искористи, а прва му је брига била да се смање трошкови око чишћења, у чему је и успело, јер се данас већ плаћа свега 1.- динар по кграму натуралне робе, у место ранијих 1,50, а то ће свакако утицати и на произвђаче и извознике да се друштвеном Трифолин станицом у већој мери користе.

V Стање рачуна и фондова:

Стање рачуна и фондова у 1935. години, с погледом на општу привредну кризу, и смањење цена свима пољопривредним производима, може се рећи: да је ипак било добро, ликвидно, и да је друштвена имовина у активи, а како су поједине буџетске партије остварене, види се из приложеног прегледа (стр. 196, 197).

Друштво се издржава из сопствене привреде.

Буџетом за 1935 г. предвиђено је примање, односно издавање, Динара 480000—

А остварено овако:

Примање Динара	523263;16
Издавање Динара	489781;54
Укупан обрт био је:	1.013044;70

Поред буџетских примања, добивено је у току 1935 године за извршење друштвеног програма рада и то:

1.) Од Министарства Пољопривреде Динара 125.000—

2.) Од Народне Банке . . . . . Динара 20.000—

Поред горњих износа, примљено је за посебне циљеве и то:

а.) Од Народне Банке, Динара 150.000— за додељивање помоћи пољопривредним подружинама, у справама и инсектицидима за борбу противу воћних штеточина и болести, од кога је износа утрошено у 1935 години Динара 62596.

б.) Од Народне Банке, Динара 80000.— за повећање капацитета Трифолин машине, од кога је износа на поменуту цељ утрошено у 1935 години, Динара 55511.— тако да Трифолин машина, поред повећања капацитета пречишћавања семена — луцерке и црвене детелине, и преображањем са сувог на влажно чишћење, даје знатно чистији квалитет семена.

в) Од Народне банке из прихода фонда поч. Љубе Срећковића, бив. гувернера банчиног, Динара 4000.— за унапређење сточарства и за додељивање награда на изложбама сваке године, у другом крају наше Отаџбине, одгајивачима најбоље стоке.

г) Од Краљевске Банске Управе — пољопривредно одељење — Нови Сад, Динара 15.000.— за приређивање воћарских конгреса.

Код Поштанске штедионице у Београду, Друштво има свој чековни рачун под бр. 50.350.

Од фондовске готовине припада фонду добротвора и то:

1) Пок. Фрање Вшетечког, индустријалца из Београда Дин. 37.303.— чији се приход има трошити на помагање пољопривредне струке, првенствено на давање потпора питомцима за изучавање пољопривредних грана.

2) Димитрија Грујића проте из Удовица, среза Брзопапаланачког, Динара 15 617.— чији се приход има трошити само на књижевне пољопривредне радове.

3) Пок. Паје Тодоровића - Ђаковчића, бив. претседника Српског пољопривредног друштва, Динара 40.218.— чији се приход има трошити на награде напреднијим земљорадницима, које ће се издавати у пољопривредним потребама, на штампање пољопривредних поука и на слање младића на праксу, курсеве, течајеве и усавршавање у појединим пољопривреднам гранама.

У овај фонд уносиће се за десет година по 5000.— динара годишње, по друштвеном буџету, док не достигне суму од Динара 50.000.—

4) Удружења државних економа, пољопривредних чиновника и службеника, Динара 22.635,32 који Друштво може употребљавати као свој обртни капитал с тим да му на крају сваке године додаје суму, колико би давала на име камате Државна хипотекарна банка; док овај фонд не достигне суму од Динара 40.000.— половина његовог прихода трошиће се на награде најбољим ђацима пољопривредних школа: у Краљеву и Букову, а друга половина ићи ће на повећање фонда, и кад достигне суму од Динара 40.000.— Друштво ће цео његов приход трошити у васпитне и пропагандистичке сврхе по своме нахођењу.

5) Драгише Лапчевића, Динара 11.030.— који се има трошити на потпомагање пољопривредне књижевности.

6) Удружења извозника воћа, Динара 8000.— која се има трошити на сузбијање штеточина и болести на воћкама.

7) Друштвених службеника, Динара 25.545.— који служи за осигурање друштвеног особља.

Управни одбор старао се: да спроведе што већу штедњу по свима буџетским партијама и да се сви послови у Друштву обављају на време и како ваља.

Од стране финансијског одбора вршен је свакога месеца преглед стања касе и рачуна, а од стране Надзорног одбора свака три месеца.

Прилажу се рачуни: изравнања и прихода и расхода из којих се види:

а) Кретање сума прихода и расхода, и

б) Стање имовине на крају године.

ПРЕГЛЕД ОСТВАРЕНОГ

Редни број	ПРИХОД	Буџетом предвиђено	Стварно примљено	Више примљено	Мање примљено
		Д и н а р а			
1	Приходод продаје робе	240.000 —	272.559 66	32.559 66	— —
2	Улози чланова подружина	140.000 —	159.103 —	19.103 —	— —
3	Претплата на „Тежак“	10.000 —	6.954 —	— —	3.046 —
4	Приход од огласа у Тежаку календару	7.000 —	6.961 —	— —	39 —
5	Камата од улога	10.000 —	13.143 —	3.143 —	— —
6	Купони хартија од вредности . . .	21.230 —	21.392 50	162 50	— —
	Разни приходи:				
а	ПрилогНародне банке	20.000 —	20.000 —	— —	— —
б	Продајапољопр. календара	3.000 —	1.516 50	— —	1.483 50
в	Кирија д друштвених зграда . . .	4.860 —	5.282 50	422 50	— —
г	Приход од Трифолин станице . . .	10.000 —	15.164 —	5.164 —	— —
д	Остали приходи	13.910 —	1.187 —	— —	12.723 —
	Свега	480.000 —	523.263 16	60.554 66	17.291 50

БУЏЕТА ЗА 1935 ГОДИНУ

Редни број	РАСХОД	Буџетом предвиђено	Стварно издато	Више издато	Мање издато
		Динара			
	I. Издаци на пропаганду				
1	Издавање Тежака	115.000 —	109.599 28	— —	5.400 72
2	Издавање пољоприв. календара	35.400 —	35.327 45	— —	72 55
3	Издавање друштвених издања	9.000 —	2.720 —	— —	6.280 —
4	Приређивање пољоприв. изложби	30.000 —	17.770 —	— —	12.230 —
5	Стечајеви за напред. начине рада у пољ.	15.000 —	32.275 —	17.275 —	— —
6	Предавања курсеви и тачајеви	10.000 —	21.683 50	11.683 50	— —
7	Поштарина	13.000 —	10.429 92	— —	2.570 08
8	Набавка књига и листова за библиотеку	2.000 —	2.335 —	335 —	— —
9	Путни трошкови чланова управе и чин.	8.000 —	13.310 50	5.310 50	— —
10	Св. Сав. темат - награда Студ. Пољ.фак.	2.000 —	— —	— —	2.000 —
11	Слава и помен	1.000 —	1.417 —	417 —	— —
12	Дотација фонду Паје Тодоровића	5.000 —	5.000 —	— —	— —
13	Дотације фонду удружењу Извозника воћа за сузбијање штеточина	5.000 —	5.000 —	— —	— —
14	Непредвиђени издаци	4.376 —	2.548 25	— —	1.827 75
	II Разни трошкови				
1	Плате особља: 1 инспектор, 1 благајник, 1 књиговођа, 1 магационер, 1 економ, 2 писара и 2 служитеља	149.150 —	153.383 —	4.233 —	— —
2	Хонорар за рад у секцијама Управног и надзорног одбора	35.450 —	31.176 —	— —	4.274 —
3	Канцеларијски трошкови	2.000 —	3.878 50	1.878 50	— —
4	Огрев	4.000 —	5.905 —	1.905 —	— —
5	Осветлење и оправка истог	8.000 —	4.480 80	— —	3.519 20
6	Вода, ђубре и чишћење улица	15.500 —	15.445 50	— —	54 50
7	Осигурање зграда	696 —	695 40	— —	0 60
8	Осигурање особља	6.428 —	5.177 49	— —	1.250 51
9	Непредвиђени трошкови	4.000 —	10.224 —	6.224 —	— —
	Свега	480.000 —	489.781 59	49.261 50	39.479 91

РАСХОДИ **РАЧУН ГУБИТКА И ДОБИТКА**

	Издатци на пропаганду:						
1	Штампање Тежака и хонорари . . .			109599	28		
2	Штампање календара и хонорари . .			35327	45		
3	Издавање разних друштвених књижевних радова			2720	—		
4	Приређивање разних пољопривредних изложаба			17770	—		
5	Стечајеви за напредније начине рада у пољопривреди			32275	—		
6	Предавање, курсеви и течајеви . . .			21683	50		
7	Поштарина			10429	92		
8	Набавка књига и листова за друштвену библиотеку			2335	—		
9	Путни трошкови чланова Управе и чиновника			13310	50		
10	Слава и помен			1417	—		
11	Дотација фонду поч. Паје Тодоровића			5000	—		
12	Дотација фонду Удружења извозника воћа			5000	—		
13	Непредвиђени издатци на пропаганду			2548	25	259415	90
	Разни трошкови:						
14	Плата особља			153383	—		
15	Хонорари за рад у специјалним одборима и Надзорном одбору . . .			31176	—		
16	Канцеларијски трошкови			3878	50		
17	Огрев			5905	—		
18	Осветлење и оправка истог			4980	80		
19	Вода, ђубре и чишћење улица . . .			15445	50		
20	Осигурање зграда			695	40		
21	Осигурање особља			5177	49		
22	Непредвиђени трошкови			10224	—	230865	69
	Камата на фондове						
23	Пољопривред. фонду за 1935 год. 4% по чл. 47 Правила	121.171	28				
24	Фонду Удружења држав. економа и службеника 4% за 1935 год. . .	887	60			122058	88
	Отпис						
25	10% од вредности намештаја и прибора					8050	70
	Вишак					49043	27
	Свега					669434	44

НА ДАН 31 ДЕЦЕМБРА 1935 ГОД. ПРИХОДИ

	Приход од привреде						
1	Од продаје разне робе	154022	16				
2	Од продаје разних пољопр. књига . .	8537	50	172559	66		
3	Члански улози			159103	—		
4	Претплата на Тежак			6954	—		
5	Огласи у Тежаку и пољопривредном календару			6961	—		
6	Камата на улоге код Државне Хипотекарне Банке			13143	—		
7	Наплаћени купони хартија од вредности			21392	50		
	Државна помоћ						
8	Од Министар. пољоприв. за 1934 год.	50000	—				
9	Од Министар. пољоприв. за 1935 год.	75000	—	125000	—		
	Остали приходи						
10	Прилог Народне Банке	20000	—				
11	Продаја пољопривредног календара .	1516	50				
12	Кирија од друштвених зграда	5282	50				
13	Приход од Трифолин станице	15164	—				
14	Разни ситни приходи	1187	—	43150	—		
	Приход од пољопривредног фонда						
15	По чл. 48 Правила уноси се у приход камата овог фонда			121171	28	669434	44
	Свега					669434	44

ИМОВИНА **РАЧУН ИЗРАВНАЊА НА ДАН**

1	*Готовина*						
	у каси	41821	61				
	код Поштанске штедионице	8650	06	50471	67		
2	*Хартије од вредности*						
	498 ком $2^1/_2\%$ ратне штете	177288	—				
	104 „ 7% Инвестиц. зајма	82160	—				
	50 „ Аграрне банке	11100	—	270548	—		
3	*Вредности пољопривредног фонда*						
	Уложна књижица Држ. Хип. Банке	590000	—				
	„ „ Београд. уједн. банке	26599	50	616599	50		
4	*Вредности фонда службеника Сриског пољопривред. друштва*			25545	—		
5	*Вредности фонда Фрање Вештачког*			37303	—		
6	*Вредности фонда Паје Тодоровића*			40218	—		
7	*Вредности фонда Димитрија Грујића*			15617	—		
8	*Вредности фонда Драгише Лаичевића*			11030	—		
9	*Непокретности:*						
	Плац са зградама у улици Немањиној број 15			6489000	—		
10	*Намештај и прибор*			72456	37		
11	*Роба:*						
	у справама, алату, семену и др.	1367932	75				
	у разним пољопривр. књигама	510104	95	1878037	70		
12	*Дужници*						
	потраживања од пољопр. подружина			778502	53		
13	*Комисиона роба*						
	по списку комисијски пописане			275630	—		
14	*Оставе*						
	13 ком. $2^1/_2\%$ ратне штете пољопр. подружине Књажевац			3874	—		
15	*Привремени рачуни*						
	дужници по отвореним рачунима	154874	25				
	покретна пољопривред. изложба, за разне справе	21164	—				
	Станко Станковић Приштина	33112	—				
	Општина Београдска депозит за струју	2000	—				
	пољ. подружина Трстеник за 3000 кгр. плавог камена	17250	—				
	Трифолин машина по отпису	287560	—				
	Разне ситне друге позиције	5637	79	521598	04	11086430	81
	Свега					11086430	81

31 ДЕЦЕМБРА 1935 ГОДИНЕ

ДУГ

1	*Главница*					6984919	27		
2	*Пољопривредни фонд*								
	по стању од 31-XII 1935 год. . .	3029282	69						
	улог чланова добротвора и утемељача по чл. 45 Правила	700	—			3029982	69		
3	*Фонд службеника Сри. пољ. др.*					25545	—		
4	*Фонд Фрање Вшетечког*					37303	—		
5	*Фонд Паје Тодоровића*					40218	—		
6	*Фонд Димитрија Грујића* . . .					15617	—		
7	*Фонд Драгише Лапчевића* . . .					11030	—		
8	*Фонд држ економа и службешика*					22634	32		
9	*Фонд удружења извозника воћа*					8000	—		
10	*Пошиљаоци комисионе робе*								
	по списку комисијски пописане .					275630	—		
11	*Привремени рачуни*								
	Министарства пољопривреде: помоћ омлад. пољ. дружинама	7314	—						
	Дунавска бановина за набавку трпјера	11900	—						
	Народна Банка из фонда пок. Љубе Срећковића за изложбу стоке	4000	—						
	Резервисана добит из ранијих година	18610	39						
	Пошиљаоцима кимисионе робе од продате робе	53841	95						
	Имовина пољопр. подружина које су ликвидирале	11778	27						
	Воћарски конгреси и изложбе воћа	18679	90						
	Разлика на курсу хартија од вредности	52104	—						
	Фонд за пољопр. пропаганду 5% од хонорара	3168	10						
	Фонд пољ. књиж. и читаон. и омладинских дружина	1784	65						
	Прилог Народне Банке за повећање капац. Трифолин машине .	24489	—						
	Прилог Народне Банке за сузбијање болести на воћкама	87404	—						
	Прилог Мин. пољ. Тифолин машина	287560	—			582634	26		54
12	*Остављачи*							11037387	
	Пољопр. подружина Књажевац . .					3874	—		
	Бишак							49043	27
	Свега							11086430	81

VI. Лични односи

1. Чланови друштва

На крају године Друштво је имало чланова:

оснивача	11
добротвора	91
утемељача	536
почасних	143
редовних	1556
подружинских	6381
Свега:	8718

Према стању на крају 1934 године, повећање броја чланова било је: 3 добротвора, 3 утемељача и 76 редовних. Подружинских чланова, пак, било је 5 мање.

У току године умрли су: Алекса Љ. Поповић, почасан и редован члан и претседник Надзорног одбора; Милутин Савић, почасан и редован члан и бивши претседник Друштва; Сима Лозанић, почасан и редован члан и бивши министар Народне привреде; Милутин Стојановић, редован члан и бивши члан Управе Друштва; Јован Јекић, редован члан и бивши члан Управе; Љубосав Петровић, машински инжењер и шеф машинског одељења државног добра „Беље", редован члан и стручни сарадник Друштва у свима питањима пољопривредних машина и справа; Марко Симић, редован члан и бивши државни економ и Ђура Савковић утемељач, бивши пољопривредник из Слатине среза космајског.

2. Чланови Управног и Надзорног одбора

На 61 редовном годишњем збору изабрани су у Управни одбор: за претседника г. Д-р Танасије Митровић, за потпретседника г. Д р Младен Јосифовић и за чланове г. г. Д-р Павле Вукасовић, Никола Ж. Петровић, Д-р Александар Ђаја, Драгутин Спремић и Никола Белобрк.

Пошто је г. Божа Ђ. Ранковић поднео оставку на чланство у Управном одбору, то је на његово место по чл. 15 друштвених правила позват г. Милутин Никетић, који је после изабраних чланова добио највећи број гласова.

По чл. 15 друштвених правила, мандат у Управном одбору крајем 1935 год. истиче потпретседнику г. Д р Младену Јосифовићу и члановима г. г. Тими Владисављевићу, Вићи Матићу, Милошу Николићу, Д-р Михаилу Градојевићу и Милутину Никетићу. Г. Д р Младен Јосифовић, потпретседник иступа само зато што је једновремено биран кад и претседник те се поступа по чл. 15 правила као при избору прве године.

Г. Милутин Никетић, члан управног одбора иступа по одредбама последњег става чл. 15 правила, пошто је дошао као заменик.

Из Надзорног одбора 1936 год. иступају чланови г. г. Милан Јов. Илић и Милутин Гец.

Места чланова у Управном и Надзорном одбору, која иступају, попуњавају се избором на наредном 62 редовном годишњем збору Друштва, из реда редовних чланова. Чланови који иступају могу бити понова бирани.

3. Особље:

На крају године Друштво је имало 7 сталних и 1 хонорарног чиновника и 2 служитеља, свега 11 службеника.

Промена у особљу у току године било је у толико, што је за економа примљен г. Душан Шаулић а дотадањи економ г. Никодије Стаменковић одређен за помоћника секретара.

* * *

Смрћу покојног Алексе Поповића Друштво је изгубило једног од својих најбољих сарадника и одличног пријатеља из старе генерације.

Своју важну функцију претседника надзорног одбора Друштва, покојни Алекса вршио је са пуно разумевања и такта, како је раније вршио и дужност члана Управног одбора и њеног потпретседника.

Ценећи плодан рад покојног Алексе на добро и напредак Друштва и пољопривреде, Управни одбор га је уписао за члана добротвора са улогом од 1000 динара.

В. д. секретара, инспектор
Бор. Љ. Нешић с. р.

Претседник
Др. Тан. Митровић с. р.

П. претседник
Др. М. Јосифовић с. р.

Чланови

1. *Т. Владисављевић с. р.*
2. *В. Матић с. р.*
3. *М. Николић с. р.*
4. *Dr. М. Градојевић с. р.*
5. *Dr. П. Вукасовић с. р.*
6. *Н. Ж. Петровић с. р.*
7. *Dr. А Ђаја с- р.*
8. *Д. Спремић с. р.*
9. *Н. Белобрк с. р.*
10. *М. Никетић с. р.*

Извештај Надзорног одбора

Српског пољопривредног друштва о раду у 1935 г. поднешен 62 редовном годишњем збору.

Према чл. 26. друштвених правила Надзорном је одбору част поднети следећи извештај:

1) У току године се Надзорни одбор састајао у своје редовне седнице 4 пута, ради прегледа не само благајне, материјалних књига и новчаних докумената већ и целокупне друштвене имовине. При свим прегледима увек је утврђено да је рад у Друштву био правилан, јер је спровођен од стране Управе у духу друштвених правила, као и зборских одлука;

2) Приходи и издаци предвиђени буџетом за 1935. г. унети су и извршени правилно.

За исту годину предвиђено је буџетом:

Примања	Издавања
Дин. 480.000.—	Дин. 480.000.—

У току године остварено Дин.	523.263,16	Стварно издато	489.781,59
Примљено више Дин.	60.554,66	више издато	49.261,50
Примљено мање Дин.	17.291,50	мање издато	39.479,91

Све ове разлике виде се у годишњем рачуну за 1935 г. где су по партијама изнешене.

Салдо готовине у каси Дин. 41.821,61 која је сума пренета у дневник касе за 1936. годину.

3) При прегледу Трифолин станице нађено је:

Салдо из 1934. год.	11.663.20
за пречишћених 34,186 кгр. детелине	41.679.—
Разна примања	2.958.30
Свега дин.	56.300.50
Издато свега дин.	37.345.50

Салдо за 1936. г. 18.955.— што је заведено у књигу благајне Трифолин станице за 1936. год.

4) При овогодишњем прегледу примећује се известан вишак у пословању Друштва, што се може потпуно одобрити, јер је исти намењен на циљеве, које Друштво изводи као: изложбе, курсеви, награде, пропаганду и т. д.

Пошто је Надзорни одбор својим прегледом нашао исправно стање у друштвеном раду, што ће се видети и из приложених прилога Управе, — то се предлаже Збору: да прими извештај Управног одбора и да му да разрешницу за 1935. г. тако исто да се да разрешница и Надзорном одбору за рад у истој години.

Претседник Надзорног одбора,
Мирко Миљковић с. р.

Чланови:
Милан Јов. Илић с. р.
Мил. В. Поповић с. р.
С. М. Ратковић с. р.

ПОЉОПРИВРЕДНИМ ПОДРУЖИНАМА И ЧЛАНОВИМА С. П. Д. НА ЗНАЊЕ!

Друштво је набавило извесну количину **ориг. EBERHART плугова** а пошиљка ће ускоро приспети те, скреће пажњу својим члановима и подружинама да потребан им број резервишу, како би се поручбине, одмах по пријему, могле експедовати поручиоцима. Цене ће бити следеће:

Плуг **„СЕРВУС“** ЕСБ5 и ЕСБ5Р Дин. **820.—**

„ **„КОМЕТ“** ЕСБ4Р „ **920.—**

Члановима за готово уобичајени попуст од 5%.

Капару-половину вредности, слати на друштвени **чек. рачун Бр. 50350,** јер се без капаре или уредно одобреног кредита плугови ником не шаљу. Сви плугови носе ориг. фабрични жиг **„Дивљи вепар“.**

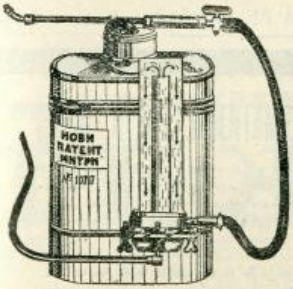
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Београд — Немањина ул. 15

Пољопривредној школи Крагујевац
потребан је вртларски помоћник
Наступ, плата и услови пријема
по споразуму

Пажња воћарима!

Поручене су и ускора ће стићи веће партије оригиналног **Кунде-овог** воћарског алата, чије ће цене бити знатно снижене (за 15—20% просечно). Препоручује се воћарима и расадницима да још сада траже нови друштвени цјеловник и да још сада поруче потребне количине.

Српско пољ. друштво



ПРИЗНАТА ЈУГОСЛОВЕНСКА ПРСКАЛИЦА
„МИТРИ“ ПАТЕНТ БР. 10717

Испробана пред комисијом Српског пољопривредног друштва и препоручена виноградарима и воћарима Југославије по уверењу бр. 10.053, а оцењена је као најусавршенија и од стручњака Средње пољопривредне школе у Ваљеву. Испробана на имању Њ. В. Краља на Опленцу. Прскалица „Митри“ је чисто наша домаћа производња. Добива се са писменом гаранцијом на 10 година, а јевтинија је од страних за 25%. **Тражите „Митри“ прскалице** од произвођача **Браће Ч. Трипковића — Крушевац.**

ЗДРАВЉЕ

помоћу лековитих својстава биља употребом **„ХЕРСАН ЧАЈА“** мешавине нарочитих лековитих биљки по пропису Доктора R. W. Pearsona, шефа лечника у Бенгалији (Енгл. Индија).

Дугогодишњим искуством установљена је вредност **„ХЕРСАН ЧАЈА“** и то са недвојбеним успехом код оболења: очвршћења артерија, болести циркулације крви, женских болести, болова код менструације (мена месечног прања), мигрене, реуматизма болести бубрега, болести јетара, сметња у желуцу, отровања, затворености, гихта, цревних обољења, хемороида, општем и пренаглом дебљању, те против жгаревице. **„ХЕРСАН ЧАЈ“** добива се у свим апотекама. Узорак шаље Вам бадава:

РАДИОСАН, ЗАГРЕБ
Дукљанинова број 1.

Рег. С. бр. 14001 1935

ХОЋЕТЕ ЛИ СЕ ПРОТИВ ВАШЕГ РЕУМАТИЗМА, ГИХТА ЗА ВРЕМЕНА БОРИТИ?

Стезање и пробадање у удовима и зглобовима, натеченје удова, изобличене руке и ноге, тргање, пробадање и стезање у разним деловима тела су обични пратиоци реуматизма и костобоље, против којих се правовремено морамо борити, јер иначе болест све већма напредује.

Покушајте кућно лечење

са таблетама из

соли лековитих врела

које се уметним начином природно састављају по једном благотворном лековитом врелу. Можете се сами уверити о нешкодљивости тога средства и о његовом брзом деловању.

Пишите још данас на поштанско сабирно место:

Ernst Pasternack, Berlin SO.,

Michaelkirchplatz Nr. 13, ABT. H. 310

Рег. С.бр. 1127 од 25-I-1936.

СЕРУМ ЗАВОД ПРЕДОВИЋ

ОБАВЕШТЕЊА ЗА СВЕ ОДГАЈИВАЧЕ СВИЊА.

Јављамо овиме свима одгајивачима и гојитељима свиња, да смо почевши од 16 фебруара 1936 поновно снизили цене:

серуму против свињске куге

од Динара **500.**— на Динара **360.**—

за један литар (1000 ссм.)

Тим снижењем цене серуму против свињске куге омогућено је сваком одгајивачу и гојитељу, да благовремено заштити своје свиње од ове најопасније свињске заразе, те да их без бриге може хранити (гојити).

Уз ове нове цене серума може да лечи (шприца), и онај најсиромашнији поседник — земљорадник и одгајитељ, своје свиње.

Шприцање (лечење) нашим серумима даје онако исто одличне резултате као и пре, а уз то је јефтиниј него икад раније и ма где на другом месту.

СЕРУМ ЗАВОД ПРЕДОВИЋ

Браће Југовића ул. бр. 17, Београд

Тел. 28-784 — Телеграми: Предовић Београд

Штампарија „Скерлић" М. К. Цветановића — Краљ Наталије 12 Београд Тел. 20-732

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 6. Београд, **15 МАРТА** 1936 год. **Год. 64.**

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р **Т. МИТРОВИЋ**
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р **МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ**
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. Е. Гибшман: Мере борбе с коровима.
Вића П. Матић: Пред сејање кукуруза.
Милорад Ашћерић: Зелено ђубрење земљишта.
Ing. agr. Јован Белић: Важност пашњака за исхрану и развиће стоке.
Асен С. Станчевић: Неке сорте јабука.
Ing. agr. Живојин П. Тешић: Згоревање стајског ђубрета.
Питања и одговори.
Годишња скупштина подружине у Чачку.
Књижевност.
Некролог: † Урош Јањић, трговац из Власотинца.
Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.550. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Мере борбе са коровима

Практична борба са коровним биљкама мора бити управљена у два правца: 1) чишћење самог земљишта, т.ј. уништавање отпадака корена вишегодишњих биљака, кртола, и т. д., који дају упролеће такву снагу порасту са којом не може се сравнити пораст семена ни једне културне биљке, и 2) уништавање коровног семена у земљишту, а и такво вођење пољопривредног газдинства при коме би уопште појава нових коровних биљака постала немогућа.

Мере борбе са коровним биљкама можемо поделити на две категорије: I) мере за предохрану и II) мере за директно уништавање.

I) Мере за предохрану састоју се у следећем: 1) Чишћење семена за усев. Један од најглавнијих и најобичнијих начина ширења корова јесте сејање неочишћеног или слабо очишћеног семена. При чишћењу семена код нас не води се много рачуна о томе да је састав корова у појединим местима различан, различна је и крупноћа семена корова, а ипак, међутим, комбинације разних сита на машинама за чишћење остају увек исте, због чега чак и најсавршеније машине не могу извршити свој задатак. Потребно је стога да се избор сита на машинама за чишћење врши према главним типичним коровима за поједине реоне. При добијању семена из других места или из иностранства треба бити много обазрив и увек тражити при добијању таквог семена гаранцију о чистоћи истог. С друге стране, при чишћењу сваког семена треба нарочито пазити на чистоћу самих машина, пошто има семена корова које се учвршћује својим деловима за машине и може доспети у усевни материјал. 2) Синори и границе између појединих парцела и усева или између појединих газдинства најчешће код нас обрасли су у коров. Скоро ни у једној држави нема толико синора (увратина) као код нас. На синорима расту углавном вишегодишње коровне биљке које претстављају расадник за преношење овог корова вегетативно и семеном. Поред тога они претстављају места где нај-

више живе штетни инсекти, који у масама, у повољним годинама, прелазе на усеве. Такве синоре апсолутно треба уништавати на општу корист, а границе између појединих њива означавати камењем. Што се тиче путева и брегова и других места која се не могу искористити за усев и њих је потребно одржавати у реду као и засејане површине: косити коров пре цветања, плитко орати такве површине, а брегове пошумљавати. 3) Најзад, као мера предохране противу коровних биљака служи правилна (рационална) култура. Борба са коровима много је лакша и успешнија када се културне биљке налазе у таквим условима, који су најбољи за њихово развиће. За правилну културу тражи се: правилан плодоред, подесно земљиште, одговарајућа обрада за дотичну културу, правилно ђубрење, употреба чистог семена за усев, правилан избор времена за сетву и најзад добра нега усева. Наведени начини потребни су не само зато што они сами по себи подижу општи принос, но и за то што утичу на брзо, равномерно и јако развиће културних биљака и тиме задржавају развиће коровних биљака. При испуњавању ових услова културне биљке саме угушују корове, упротивном-надвладају корови. Исто тако има велики значај за борбу са коровима и густоћа сетве и благовремена жетва. На тај начин, почев од сетве па све до жетве потребно је стално посматрање и нега усева да би могли сачувати земљиште од корова,

II) Мере за директно уништавање корова. Овде спада: 1) Плевљење и прашење. Плевљење, ако се изводи правилно и на време, претставља једну од најбољих и најрадикалнијих мера, али нажалост тај начин слабо се исплати, особито на великим површинама. Обично се практикује плевљење у баштама и за скупоцене културе. Прашење машинама или алатом може се изводити ако су културе засејане у широким редовима или када се сетва изводи на пантљике. Али ова мера није савршена, јер увек остаје пуно корова у редовима усева и зато скоро увек треба допунити прашење плевљењем руком у самим редовима. 2) Спаљивање стрњика. Тамо где се може применити без

опасности овај је начин врло користан не само за уништавање штетних инсеката и гљивичних болести које се на коровима развијају. Спаљивање се врши кад је суво време при потребном правцу ветра, а ватра се прекида или преораним браздама или преораним површинама до којих сме да дође ватра. 3) У последње време врши се много опита са разним хемијским сретствима за уништавање корова: раствори отровних соли, например раствор плаве и зелене галице слаб раствор сумпорне киселине, и др, Поред техничких тешкоћа и тешкоћа руковања овим средствима, главни недостатак ових начина је тај што готово нема таквих сретства која би била безопасна за културне биљке, а уништавала коровне биљке. Метода тровања квровних биљака састоји се у томе што отровним растворима заливамо земљу и уништавамо уопште све биљке и њихове надземне и подземне делове. Обично се за ову сврху узима хлорат натрија. Ово је метода згодна само за места где се земљиште не може употребити за усев: железничке пруге, поред кућа и т.д. 4) Обрада земљишта и плодоред. Најбоље сретство у борби противу коровних биљака јесу, наравно рационална обрада замљишта и плодоред. Обрада земљишта има за циљ изазивање клијања и ницања коровног семена, затим уништавање изниклог корова, и најзад чишћење земљишта од корена и разних делова вишегодишњих коровних биљака путем њиховог систематског сечења, изнуривања и вађења. Сама по себи, ова обрада земљишта за овај циљ није довољна, пошто семе многих коровних биљака има доста растегљив период клијања, а код многих вишегодишњих корова чак и поједини делићи корена могу давати нову биљку. Овде долази у помоћ правилан плодоред. Познато је да непрекидна култура брзо изазива јаку зараженост земљишта коровом, док промена усева може спречити развијање многих корова. Посматрања извршена у погледу угушења корова културним биљкама показала су да се разне културе различито понашају у том погледу. Најјаче делује у погледу угушивања корова усев озиме ражи, пошто се засајан на време, брзо бокори, а упро-

леће брзим порастом спречава развиће корова. Озима пшеница у упоређењу са озимом ражи даје слабије усеве ујесен, пошто се бокорење коп пшенице врши углавном упролеће; зато озими корови често упролеће престижу у порасту пшеницу и тиме повећавају зараженост земљишта. Од јаких усева имају велики значај за угушивање корова хељда и конопља, које при густој сетви својим широким лишћем зесењавају корове и најзад их сасвим угушују. За угушивање корова имају велики значај и разне мешавине као што су грахорица са овсом. Култура окопавина је најбољи начин у борби са коровом, али под условом одржавања ових усева у чистом стању. Употреба машина за окопавање мора бити увек праћена и плевљењем у редовима, иначе нећемо постићи жељени резултат. Најзад, у борби са коровним биљкама као радикално сретство можемо сматрати културу вишегодишњих пиљних биљака: луцерке, црвене детелине, еспарзете и др. Оне поред тога што угушују корове још и сабијају земљиште што не трпе многе коровне биљке, например паламида, горчика. Врло важна мера у борби са коровом јесте љуштење-угарење одмах после жетве. Поред уништавање многих корова, угарење је корисно и због тога што спречава стврдњавање земљишта и његово сушење, и најзад се јавља као добро сретство за уништавање штеточина. Утицај угарења види се најбоље сушних годиина. При љуштењу секу се коренови вишегодишњих коровних биљака, а за семе једногодишњих и вишегодишњих коровних биљака ствара се средина где оно равномерно ниче и при накнадном дубоком јесењском орању униште изникле коровске биљке. Биолошки начин борбе са коровним биљкама је по своме пр нципу један од најбољих начина. Познато је да свака коровна биљка има својих непријатеља-паразита. Задатак биолошке методе састоји се у томе да нађемо таквог активног паразита и створимо такве услове, који би били повољни за развиће пара зита а неповољни за корове. Утврђено је да горчика (Sonchus arvensis) заражена гљивицом миришљава рђа (Puccinia Suaveolens) пропада у току лета, не стигне

чак ни до цветања, а гљивица миришљава рђа је безопасна за културне биљке. На жалост ова метода је још у проучавању и нема довољне практичне примене.

Из свега изложеног види се да је успешна борба са коровним биљкама један од тешких задатака у вези са повећавањем приноса. Вишегодишња истраживања домаћих и страних опитних установа у овом правцу нису дала никаквих радикалних мера у борби са коровним биљкама. Слаби успеси у овом правцу долазе отуда што зараженост земљишта коровом зависи од многих узрока: климатских, земљишних, економских, обраде земљишта а тако исто и од биолошких особина коровних биљака. При таквој множини фактора заражености земљишта тешко је израдити одређени рецепт борбе; овде начини борбе морају бити исто толико разноврсни као што су различити и узроци заражености земљишта коровним биљкама.

Свака врста коровних биљака живи својим нарочито одређеним засебним животом. Једне врсте корова ничу ујесен, друге упролеће; једне сазревају до жетве или за време ове, друге се развијају по стрнини; једне дају плодове и семе једанпут у животу и одмах угину, друге могу давати семе и расти на једном истом месту у току више година; једне се множе само семеном, друге се поред семена, могу множити још и помоћу подземних делова-кореном и т.д. Познавајући добро начин живота сваког корова, начине његовог множења, односа са појединим културама и т.д. можемо га поставити у такве услове који ће онемогућити његово даље развиће. Ако ми не будемо водили довољно рачуна о особинама живота коровних биљака, ми сами можемо у кратко време заразити још више земљиште. Зато је за успешну борбу с коровним биљкама потребно пре свега имати бар опште појмове како о саставу коровних биљака, тако и о особинама њиховог живота; потребно је затим да употребљени начини борбе буду саображени са особинама живота коровних биљака, потребно је и добро познавање свих

услова појединих реона и места, како би из многих начина борбе умели изабрати оне који одговарају свима карактерним особинама овог реона.

Инж. **Е. Гибшман**

Пред сејање кукуруза

Ванредно лепо време у децембру минуле и јануару ове године, изазвало је наше ратаре, те су своје њиве угарили. Врло је ретко које место, у коме су њиве остале неугарене. Запазили смо да су ратари, доста њих, поред угарења, своје њиве нађубрили стајским ђубретом и заорали га. Те су њиве потпуно спремљене за сејање кукуруза. Како је ове године у изгледу суша, подсећамо наше ратаре, да на њима посеју ране кукурузе. А суша је у изгледу зато, што је ове зиме било врло мало снега, те се земља није натопила његовим постепеним отапањем. И кад би сада било довољно пролетњих киша, опет се земља не може натопити влагом, као од зимњега снега. Он се постепено топи и земљу натапа, а киша се већином слије у потоке и реке.

Рани кукуруз треба да се почне сејати од друге половине марта месеца, нарочито од Младенаца, ако још и пре време не допусти. У народу постоји дугогодишње искуство, да кукуруз треба сејати, кад лужњаков лист потера, или кад коприва почне да ниче. Ове године не смемо чекатн на те знаке. Посејаћемо кукуруз на десетину дана раније тако, да се он у земљи припреми за ницање и да изникне онда кад лужњаков лист крене, или коприва.

Угарена земља, својом црнкастом бојом, привлачи сунчане зраке и она се као таква пре загреје. На површини од 4—5 сантиметра, она је знатно топлија него у дубини. И да би ми искористили за клијање кукуруза ту површинску топлоту, чим се мало просуши, повлачићемо дрљачом или браном, угарену земљу. Нећемо је преоравати, јер би преоравањем на површину изашла хладнија земља, те би успорила ницање куку-

руза. Кад повлачимо земљу одмах ћемо посејати кукуруз, врстачном сејалицом, које данас имају скоро сви, иоле бољи домаћини. Дубина семена треба у земљи да је 3—4 сантиметра. Семе за сејање ранога кукуруза, најбоље је ако су кукурузи семењаци осушени на тавану на диму и чађи, која спречава трулење зрна у земљи, те ово поузданије клија. Где овога нема, пробрати добро суве кукурузе из чардака (коша) и њих употребити за семе.

У њивама, које су при позној јесени, или пред пролеће угарене, а нису нађубрене, можемо посејати рани кукуруз и ђубрити у кућице (оџаке). Те њиве нећемо влачити, него ћемо користити браздице, које се познају и по њима у правилним редовима правити оџаке, мотиком. У те оџаке, посејаћемо 3-4 зрна кукуруза и бацити на њих 2-3 прегршти згорелог ђубрета, па и семе и ђубре покрити свежом земљом. Тако ћемо са мање ђубрета добро нађубрати кукуруз и добити више плода. Ред од реда треба да је око 70, а оџак од оџака око 60 сантиметара раздалеко.

Не треба се бојати ако се деси, да изниклом раном кукурузу, врхови пера мало и жутну. Али се поправе чим топлота освоји. Рани кукуруз увек бољи плод донесе. Под још јаким предјесењим сунцем он боље сазри и учврсне, обере се по лепом времену и не квари се у чардаку. Издашнији је за људску и сточну храну и скупљи је на тржишту.

После ранога кукуруза сејаћемо средњи и позни, на исти начин. Само ћемо семе сејати дубље у земљу. Можемо земљу и преорати, нарочито ако је грудвастија. Што год касније сејемо кукуруз, семе ћемо сејати дубље и дубље у земљу, — око 5-6 сантиметара дубоко. Јер што сунце и топлота више осваја, исушује се горња површина земље, те семе посејано плиће не би никло, а у дубини се влага одржава, те ће семе брже и лакше изнићи.

Обрада кукуруза после сејања.

Кад изникао кукуруз развије 3-4 пера, одмах га ваља прашити. Рани кукуруз више одгрнути, пазећи

да му се жилице не повреде. Тим одгртањем он ће се упутити, да своје жилице пусти дубље у земљу, јер је то потребно, пошто је плиће посејан. Средњи кукуруз мање одгрнути, а позни најмање.

Кад кукуруз, после првога прашења, одрасте око 20 сантиметара, ваља га по други пут прашити. Тим прашењем само поравнити одгрнуту земљу од струкова и то је довољно. Разуме се уз прашење *траву и коровљике, сасвим уништити прашачем и мотиком.*

Треће прашење, или огртање кукуруза обавићемо кад кукуруз одрасте до колена. Не треба чекати да одрасте већи, јер се при раду оштети и изломи. У новије доба, показало се, да кукуруз и трећи пут ваља само опрашити а не огртати. Нарочито кад је сушна година, као што је ова у изгледу. Кад се кукуруз само опраши а не огрне, он пусти канџе дубље у земљу и боље издржи сушу. А кад се огрне, он пусти канџе у огрнут оџак који се као издигнут осуши и канџе остану у сувој земљи те не могу дати довољно снаге за пораст и род кукуруза.

Вића П. Матић

Зелено ђубрење земљишта

Историја зеленог ђубрења земљишта датира још из давних времена. Још стари грчки и римски писци су у својим писмима препоручивали народу да гаји биљке за зелено ђубрење и то специјално биљке из фамилије легуминоза.

Пре него што пређемо на поједина излагања о зеленом ђубрењу неопходно је потребно да формулишемо шта је то зелено ђубрење.

Под зеленим ђубрењем земљишта подразумевамо такво ђубрење које се изводи заоравањем нарочито гајених биља за ту сврху баш у оном моменту када оне достигну свој највећи развој односно када садрже највеће количине органских материја, у суштини зелено ђубрење није ништа друго већ уношење органских материја. Унесене органске материје се током разлагања

коначно преведу у хумус — састојак који необично повољно делује на побољшање физичких, топлотних, биолошких и водених особина земљишта а усто служи као извор биљних хранљивих материја за исхрану културних биљака.

Поред овога велики је значај зеленог ђубрења и у томе што се њиме уносе у земљиште све хранљиве материје и што његово дејство траје дуже времена благодарећи томе што процес разлагања органских материја траје дуже времена на тај начин се овим ђубрењем могу створити извесне резерве, хранљивих материја у земљишту а нама је то и тежња код ђубрења културних биљака. Из тих разлога зелено ђубрење се убраја у групу основних ђубрива.

Зелено ђубрење над осталим основним ђубривима има једно веома велико преимућство које му иначе велику вредност још више повећава а то је да оно преставља најважније ђубрива за оне крајеве који имају слабо развијено сточарство и крајеве више мање песковите и суве. У тим крајевима услед слабо развијеног сточарства осећа се оскудица у стајском ђубрету. Такав ја на пр. случај са нашом македонијом која муку мучи без стајскога ђубрета а увођење зеленог ђубрења дало би сигурно решење тог иначе веома важног питања тих крајева За песковите и уопште невезане суве терене зелено ђубрење је од неоцењиве вредности, јер се после ђубрења са њим везаност и хигроскопност тих терена знатно повећава.

Изнео сам значај зеленога ђубрења а сада да кажем неколико речи о самој техници зеленог ђубрења односно о: избору врста и сората биљака за зелено ђубрење, начинима гајења тих усева и њиховом уношењу у земљишту.

а) Избор врста и сората биљака за зелено ђубрење. Да би зелено ђубрење могло дати своје максимално дејство неопходно је потребно, поред осталог обратити нарочиту пажњу на избор биљака за његово извођење. Код тога избора главну улогу игра продукциона моћ биљака те ту као правило важи то да за гајење узимамо оне биље које у дотичним крајевима обезбеђују

највећу количину органске масе. При томе се никада не може изнети једно опште правило, пошто једна иста биљка под различитим приликама има и различиту продукциону моћ зелене масе. Другим речима за поједине крајеве постоје и одговарајуће најподесније биљке. Зато је у ту сврху и потребно да се врше опити и да се пронађе, које су биљке најподесније за одговарајуће крајеве с обзиром на климатско теренске прилике.

Поред избора врсте биљака важан је и избор сорте, јер нам је познато да је у једној истој врсти биљака има сората које се једна од друге одликују већом или мањом продукционом моћи зелене масе, па је природно да увек треба за ову сврху да узмемо биљке са већом продукционом моћи. Када смо код избора биљака онда да видимо онако принципијелно које су биљке за ову сврху најподесније. Између свих врста биљака треба прво место дати биљкама из фамилује легуминоза. Разлог да легуминозама треба дати преимућство долази из следећих чињеница:

1) Легуминозе се одликују великом продукционом моћи зелене масе;

2) Легуминозе благодареће дубоком коренском систему црпу хранљиве материје за своје развиће из дубоких слојева остављајући их после смрти у површинским слојевима, те на тај начин богати горње слојеве земљишта на рачун доњих;

3) Легуминозе благодареће своме симбиозном животу са неким бактеријама врше фиксирање атмосферског азота чиме се земљиште у њему обогаћава.

Од биљака из фамилије легуминоза дошле би следеће: лупина (бела, жута и плава), сарадела, еспарзета, граорица, и др.

Изабрани усеви за зелено ђубрење треба увек да се гаје у смешама и то због тога пошто смешани усеви биљака за зелено ђубрење имају масу преимућстава а једно од нај важнијих јесте да смешани усеви дају сигурније успехе од чистих усева и то због тога што ако услед неповољних прилика подбаци једна биљка

неће друге, те ће се на тај начин ипак добити извесни приноси.

б) Гајење биљака за зелено ђубрење, може се вршити на више начина и то:

1) Да се гаје као главни усев;
2) „ „ „ „ споредни усев;
3) „ „ „ „ међуусев;

Гајење биљака за зелено ђубрење као главног усева изводи се на тај начин, што се површина која се жели ђубрити засеје са изабраним биљкама, па се остави да се биљке развијају и кад оне постигну свој максимум развића онда се поваљају и заору. Са техничке тачке гледишта овај је начин најсавршенији јер се њиме унесу највеће количине органске масе али са економске тачке гледишта није добар јер се те године са дотичне површине не добије никаква жетва.

Гајење биљака за зелено ђубрење као споредног усева врши се на тај начин да се у неки усев усејавају биљке за зелено ђубрење, па после жетве главног усева, када се овај споредни усев довољно развије, обави се његово заоравање. Тако на пр. може се комбинирати нека од легуминоза са озимим стрнинама, Овај начин гајења биљака за зелено ђубрење са економске стране је знатно бољи, јер се са дотичне површине добије жетва од главног усева али је са техничке стране знатно слабији јер се њиме унесе у земљиште знатно мање органских метерија.

Најзад као трећи начин гајења биљака за зелено ђубрење навешћу гајење истих као међуусева. Гајење биљака на овај начин обавља се тако да се после жетве главног усева земљиште на брзу руку припреми и засеје са изабраним биљкама и остави да се развија до јесени када се заоре. Овај начин је истина са економског гледишта најуспешнији али је зато врло несигуран и у најбољим приликама не може дати задовољавајуће количине органских материја. Да би се од овог гајења имало ма колико успеха треба да лета не буду одвећ сува.

Видели смо начине гајења биљака за зелено ђубрење а сада да видимо какав је даљи поступак код њега.

c) Кад усев достигне своје максимално развиће онда се приступа уношењу продуциране органске масе у земљу односно заоравању. Да би се заоравање што лакше и боље извело препоручује се да се предходно обави ваљање усева. За заоравање треба да се употребљавају плугови са спиралном даском — Енглески јер ти плугову преврћи бразду за 180 степени чиме се постиже потпуније уношење органске масе у земљиште. Што се тиче дубине заоравања она је различита и зависи од особина земљишта. У колико је земљиште растреситије у толико заоравање може бити дубље и обратно. Обично просечна дубина заоравања зеленог ђубрива износи 15 до 20 см.

Милорад Ашћерић

Важност пашњака за исхрану и развиће стоке

Пролећне сунце нам доноси као први свој дар зелену траву, коју једва дочекају како сва наша домаћа стока, тако исто и наши пољопривредници. Јер, обично дугачка зима истроши брзо све залихе хране, тако да већ при крају зиме стока у већини случајева гладује. И због тога се једва дочека зелена трава. У пролеће је стока и понајслабија, те јој је потребна храна, да би могла да издржи тешке напоре пролетњих радова.

Што се тиче важности пашњака, она се најпре огледа у томе, што пашњак не служи само за *исхрану* стоке, већ у исто време служи и као *испуст*. То значи да се у њему стока храни, а у исто време и слободно креће, што има врло повољног утицаја на нормално развиће животињског тела. Кад је реч о пашњацима, да се запитамо како утиче зелена паша на исхрану наше стоке? Али пре него што пређемо на то питање морамо нарочито нагласити да *прелаз са сувог на зелено храњење не сме бити нагао, већ постепен*, што значи да не ваља да се стока истера одмах први дан на пашњак, и да тамо пасе цео дан. Није добро зато, што би стока у том случају могла да добије јако

стомачно обелење (пролив) услед наглог прелаза са суве на зелену храну. Да би се то избегло, препоручује се да се стока у почетку пушта по мало на пашу (неколико сати) а сваким даном све дуже и дуже, тако да се за недељу дана може слободно по цео дан да остави на пашњаку. Разуме се да се у првим данима истеривања стоке на пашу мора овој додавати и сува храна (сено, шаша, слама и т. сл.) пошто се она не може да засити пасући малу траву 2—3 сата.

Стварно *паша је одлично средство за исхрану стоке*, јер свежа трава садржи у себи доста хранљивих материја, које стока врло добро и лако сварује. Нарочито је паша одлична за музну стоку, која у доба када има траве, даје увек више млека него када се храни сувом храном. Исто је познато да се на паши (подразумева се доброј) може стока гојити, нарочито то важи за кастриране волове, који се на добрим пашњацима могу лепо да угоје.

Затим у свежој трави налазе се неке врло корисне материје за животињски организам, које се научно зову витамини, а које су од огромног значаја за нормално развиће једне животиње. Они су, можемо слободно рећи носиоци здравља, јер се без њих стока не може правилно да развија, оболева и не даје оне користи, које ми од ње очекујемо. Те материје се налазе у свима зеленим биљкама, п одовима, разном семењу, и т. сл. Губе се више или мање када се биљке осуше, а ако их нема, макар у најмањој мери, стока ће да оболи.

Нарочито је важно за стоку и то, *што се на пашњацима може слободно да креће*, што је за њено здравље неопходно потребно. Јер стока, исто као и људи, потребује кретање. То слободно кретање на свежем ваздуху утиче врло повољно на нормално развиће тела, тако да стока, која је одрасла на пашњаку увек има правилне облике, без икаквих телесних мана. Нарочито је пашњак потребан за младу стоку, која се још развија и расте. Јер је утврђено да је многа стока, која је одгајена већим делом у штали, рђаво развијена и често има неправилности у грађи тела,

које штетно утичу на изглед саме животиње, а нарочито на њено здравље, јер тако одгајене животиње увек много лакше оболевају.

Даље *на пашњаку сунце обасјава по цео дан стоку*, а то утиче врло повољно у здравственом погледу, јер сунце поред тога што потпомаже правилан промет материја, има још једно врло значајно дејство, а то је да *убија клице разних заразних болести*. Осим тога, стока која је стално на пољу, подноси много лакше све промене, јер је већ од ране младости навикнута да је бије и киша и сунце и ветар и топлота и хладноћа, а то значи да је спрам временских непогода огрубела и због тога лако подноси све тешкоће и промене готово без штете по свој организам. Још да напоменемо да се на пашњаку преболела стока много боље опоравља него у штали и много пре постигне своју ранију чврстину.

Међутим, поред добрих страна, има пашњак и једну врло опасну страну. На пашњаку је стока заједно, обично у гомилама. Ту сва грла заједно пасу, у већем или мањем броју, а баш та заједница може некад бити врло штетна, нарочито у случају, када би се на пашњаку макар и једно грло разболело од неке заразне болести. Јер тада *болесно грло може да зарази цео пашњак* клицама болести од које болује. Друга стока наилази пасући на то место и може лако и она да се зарази. То можемо ипак доста лако избећи. Најбоље би било да своју стоку на пашњаку стално обилазимо. У случају да приметимо да нам је које грло болесно или невесело, одмах остала грла да издвојимо да неби и она случајно оболела. Најбоље је ако дотични домаћин има други пашњак да здраву стоку премести у њега, за време док се не види и тачно не утврди од чега му је грло оболело и да ли је то заразна болест. У случају да је грло оболело заиста од неке заразне болести, не сме се оно нипошто помешати са здравом стоком, догод потпуно не оздрави.

Ако све што смо рекли о пашњацима узмемо у обзир, видећемо да излази само по себи, да је пашњак неопходан за исхрану наше стоке, а нарочито за

њено правилно и добро напредовање. Нарочито треба држати младу стоку стално на пашњаку. Код нас пашњаци играју врло важну улогу, има их готово свуда. Само би требало још те пашњаке мало боље неговати.

Ing. agr. **Јован Белић.**

Неке сорте јабука

Буковка јабука

(Крупна Каселска ренета)

Поред разноврсних сорти јабука које се у велико пропагирају за гајење, препоручује се и *буковка* (Каселска ренета), која има врло лепе особине плода, те се отуда јако цени. Страна је сорта и спада у класу златних ренета, гајећи се по целој нашој држави.

Име „*буковка*" добила је по месту Букову, где се тамо, при Средњој пољопривредној школи, гаји већ неколико деценија.

Дрво буковке је средње бујности и нежно, те отуда не подноси тешка и влажна земљишта, већ тражи растресита и умерено влажна на којима је отпорнија, а у роду обилнија. Много пати од поткорњака и рак ране, поглавито ако је засађена на ниским и влажним земљиштима. Отуда за њезино гајење таква земљишта треба избегавати и давати јој она, која су изложена промаји. Њено дрво је кратковечно и једва доживи четврт века. Дебло јој је право, глатко и нежно, а круна кругласта и правилна. Листа у првој половини априла месеца, а цвета у другој половини априла, или првој половини маја месеца и цветање траје око три недеље, те има довољно времена за оплођавање. Прошле, 1935 г. цветање је отпочело 23 априла, а завршило се 12 маја.

Плод сазрева крајем октобра. Сезона јој је за јело и продају од месеца децембра до марта-априла. Највише је траже и троше Немци. Плодови лепо убрани и чувани у подесним воћарницама трају до априла месеца, при том не губећи много од своје тежине. У воћарнику Средње пољопривредне школе у Букову један плод *буковке* трајао је од 10 октобра 1933 г. до

12 јануара 1935 године. Дакле, трајао је годину дана и три месеца. При транспорту су плодови средње осетљиви и не изискују нежно паковање.

Из изложеног видимо: да *буковка* има врло лепе и драгоцене особине плода, због којих се она лако уновчава, те је отуда можемо препоручити за гајење по целој Северној Србији, али не самосталну и као главну воћку у воћњаку, већ као узрод.

Јер она једва дочека 25 годину своје старости и не рентира се гајати је самосталну. Зато при подизању воћњака треба узети неку домаћу сорту која може живети 100 година, као Колачарка, будимка, а *буковку* садити између њих као узрод и споредну воћку. И таман, кад се домаће сорте буду развиле, буковка ће пропасти давши обилне користи, јер почиње рађати већ у трећој години.

О јабуци бедрици и њезиној трајашности

Најтрајашније су киселе и слатке сорте јабука, насупрот слатконакиселим, које се најпре кваре.

Од свих киселих јабука шампањска ренета може да се сачува најдуже. Познато је да је у Француској њезин плод трајао две године.

Од слатких пак сората јабука најиздржљивија је *бедрика*.

Плодови бедрике као и многих других сорти, чувани су у воћарнику Средње пољопривредне школе у Букову. Интересантно је да су извесне сорте веома дуго чуване у том воћарнику, ма да он не испуњава све услове једног доброг воћарника: температура је у њему нестална, а влажност ваздуха неједнака. *Бедрика* се је и поред ових недостатака дуго одржала.

Њени плодови унети су у воћарник 6 октобра 1933 године. И ако су ови плодови неговани као и они осталих сората, благодарећи великој издржљивости, сачувани су све до 10 октобра 1935 године. Дакле, нешто више од две године.

Ово износимо не ради препоруке бедрике, већ интересантности ради.

Асен С. Станчевић

Згоревање стајског ђубрета

Данашње прилике и потребе нагоне пољопривреднике да што боље и разумније искористе површине својих оранице. Прошло је време, кад се скоро половина њихова могла остављати на одмарање (угари, парлози). Али се зато родна моћ њихова мори да надокнађује на други начин (обрада, ђубрење и др). За већину наших оранице сама обрада није довољна, па се мора прибећи употреби разних ђубрива. А пошто је овде у питању дуготрајније одржавање и повећавање родне моћи оранице, које су иначе исцрпљене и испране, онда се неминовно мора прибећи употреби стајског ђубрета, као једино способног да поправи горње недостатке наших оранице.

И поред те неопходне потребе наших оранице за стајским ђубретом, наша газдинства ни из далека не располажу не само довољним количинама већ ни каквоћом стајског ђубрета. Шта више, постоји и некакав обрнут однос у потреби наших појединах реона за стајским ђубретом и његовом количином и каквоћом у тим реонима (брдски и равнички крајеви). Да би се повећала количина треба изменити читав систем газдовања (сточно биље, и др.), а на каквоћу, која је често важнија и од количине, може да утиче сваки појединац само ако буде обратио већу пажњу на неговање ђубрета. А да би се пак ђубре правилно неговало треба у првом реду познавати појаву његовог *згоревања*, јер од тога у главном зависи и каквоћа ђубрета. С тога ће овде бити речи само о тој појави, са кратком напоменом о неговању ђубрета. О свему је другом код нас доста писано и говорено, особито у „Тежаку“ и „Календару“. Тамо ће се наћи потребни подаци о изградњи и врстама ђубришта, чувању и извожењу прегорелог ђубрета итд.

Свеже *стајско ђубре*, као мешавина балеге, простирке и мокраће, је потпуно органске природе, дакле из материја које могу да сагоре. Али, као такво оно не може одмах да послужи и за исхрану биљака и усева, јер се ове хране једино у води растворљивим неорганским једињењима, дакле материјама које не могу да горе (попео, минералне соли). Од тих разних соли највише се троше из земљишта соли азота, фосфора, калиума и креч. Испитивања стајског ђубрета су показала, да у њему има тих соли у довољној количини и повољном односу, и то у балези више азота и фосфора, а у мокраћи азота и калиума. Превођење органске материје у неорганску врши се у обичном животу *сагоревањем*, иза чега остаје дим, са воденом паром и угљен диоксидом и пепео. У гомили стајског ђубрета се дешава нешто слично. Ту се сложена органска материја преобраћа у простију, а делимично и у неорганске соли, приликом *згоревања*. Само се ово обавља без пламена, при нижој температури,

даганије, нека врста тињања. Како се неговање стајског ђубрета заснива на познавању појаве његовог згоревања, то ћемо се највише и задржати на излагању тепо јаве. Кад се буде бар у неколико разумео процес и ток самог згоревања ђубрета, онда неће бити тешко разним поступцима упутити тај ток у оном правцу, који нам омогућава добијање ђубрета одређених особина.

Прво што се примети у гомили ђубретн је појава загревања и пушења. Она настаје због живота и рада извесних сићушних живих бића, која се појединачно не могу видети голим оком. Та се сићушна бића зову *микроорганизми*. Они чине један читав засебан свет, који живи својим нарочитим животом, а које ми најчешће у обичном животу осећамо по последицама њиховога рада. Од свих њих у ђубрету има највише бактерија и гљивица (буђи). На жалост, у животу се најчешће бактерије знају као изазивачи разних обољења код човека, животиња и биљака, као нешто страшно, и ако је куд и камо већи број оних корисних, особито у пољопривреди и индустрији. Гљивице су ипак нешто познатије, јер се и голим оком виде њихове буђаве навлаке на разним предметима. И за живот ових најнижих бића требају слични услови као и за она виша бића (храна, влага, топлота, за неке ваздух, али без светласти). И где год су им обезбеђени ти услови, тамо се развијају у огромном броју, као што је то случај са стајским ђубретом. Зато су испитивања показала да сваки грам балеге садржи више од десетину милијарди бактерија, што чини 10—20% по тежини. Ова сићушна бића, чија величина појединачно износи тек по који хиљадити део милиметра, множе се невероватном брзином, сваких 20—30 минута, те у повољним приликама, као што су у ђубрету, насеље јако сваку унутрашњу шупљиницу и најситнијих делића ђубрета. Услед те невероватно велике густине и збијености у појединим малим „локалима“ унутра настаје загревање, слично ономе што се види по затвореним локалима са много људи или животиња. Па пошто микроорганизми овако испуњују целу унутрашњост ђубрета, то и настаје његово опште пушење и загревање. Уз то су многа од тих бића способна да и сама стварају већу количину топлоте, те се стога ђубре често може загрејати и до 70° Ц. Мала величина ових бића је надокнађена њиховим огромним бројем и количином. Отуда се може рећи, да сваки и најмањи делић стајског ђубрета кипи тим живим бићима, па је и оно нека „жива средина“, „живо биће“ скоро. Његов се живот састоји из живота микроорганизма у њему, па се са ђубретом не сме поступати као са мртвом материјом, што се то чини обично. Сваки поступак мора да води рачуна о овој „живој“ особини ђубрета. Стога би се могло рећи, да се стајско ђубре састоји не само из мешавине балеге, мокраће и простирке, већ и из микроорганизма, који су овде од нарочитог значаја.

Радом микроорганизама у ђубрету преобраћа се органска материја или у просторију и лакше растворљиву органску материју или одмах у неорганске соли, што зависи од врсте и сасастава почетне органске материје и начина и услова, под којима се згоревање обавља. Нарочито се жели док ђубре згорева у гомили да се добије што више оне упрошћене органске материје, познате под именом *хумуса*. То је она добро позната црна, лепљива органска маса, у коју се ђубре претвара после извесног времена згоревања. Тада постаје цела маса једноставна. Честице ове хумусне материје носе на себи микроорганизме, задржавају неорганске соли од испирања и ветрења, служе као резервна храна за биљке у земљишту, и својим лепљивим особинама, уз креч, помажу стварању ситних грудвица у земљишту (склопа).

Стварање *неорганских соли* у ђубрету, док је оно још у гомили, ретко се кад жели, бар у већим количинама. Али, оне се ипак стварају из лакше растворљивих органских материја, као неопходна последица живота и рада микроорганизама. На овај се начин губе из ђубрета многа нарочито азотна једињења, и то или у облику соли (шалитра), које се лако испирају водом, или у облику гасова (амонијак и сам азот) ветрењем, од чега и долази онај познати оштар задах у стајама. Па пошто је азот најдрагоценији састојак стајског ђубрета, онда се и сви поступци око згоревања и неговања ђубрета своде на умањивање његових губитака. То се да постићи на разне начине. Изложићемо само начин који се заснива на подешавање услова за живот и рад оних бактерија што више дају хумуса а мање неорганских соли.

Најглавнији чинилац, којим можемо да утичемо на рад ове или оне групе микроба у ђубрету, јесте свеж ваздух, односно његов кисеоник, јер су остали услови скоро исти за све групе. Ако се омогући приступ свежег ваздуха у ђубре, онда се потпомаже развој једне групе микроба *(аероби)* који скоро потпуно разоравају и руше органску материју, нешто као право сагоревање (оксидација) и стварају много неорганских соли (шалитра). Али, ако се спречи улазак свежег ваздуха у ђубре, онда се развија сасвим друга група микроба (*анаероби*), која постепено преобраћа органску материју у простију и тиме ствара хумус и нешто врло мало неорганских соли. Ово је сасвим различито од сагоревања и представља право трулење. Истина овде спада и једна група бактерија што уништава шалитру (денитрификатори), али је штета ипак мала, пошто нема много саме шалитре.

Стога у пракси кад хоћемо да добијемо право стајско ђубре, са што више хумусних материја а мање готових соли, треба да за време згоревања *спречимо приступ свежег ваздуха* у гомилу са ђубретом. То се постиже равномерним слагањем и јаким збијањем свежег ђубрета, ради истискавања

ваздуха, слабим и повременим влажењем површине тако збијене масе. Ово влажење се обавља обично водом или осоком. Површина несме да буде сува, јер онда ваздух омогућава развој аеробних микроба, а то се овде не жели. Стога се често покрива и влажном земљом. Загревање се обавља при нижој топлоти, лагање и свежа материја равномерно прелази у хумусне материје. Смањење органске масе је релативно мало (20—25%). Губитци у азотним и другим солима су сведени на малу меру. Хумуса је доста, али је нешто горих, киселијих особина. Ипак је она добра резерва за исхрану биљака за дуже време.

Ако пак желимо да добијемо ђубре са што више готове хране са биљке (минералне соли) а мање хумуса, онда омогућавамо *што јачи приступ свежег ваздуха* у гомилу. То постижемо слагањем ђубрета што растресујете, без икаквог збијања. А да би се ваздух ипак унутра обнављао и освежавао, ђубре са свакодневно јаче полива, обично осоком. При томе се развијају и раде они аеробни микроби, који уз велику топлоту скоро сагоревају органску материју у минералне соли и нешто само хумуса. Органска се маса овде губи у велико (и читавих 75%) а оно мало хумуса је одличних, благих особина. Соли се ипак много не губе, само ако су заштићене од испирања. Дејство оваквог ђубрета је краће и стоји на средини између правог стајског ђубрета и вештачких ђубрива (у облику соли).

Сасвим је разумљиво, да ће се пун успех постићи само онда, ако се располаже и добрим и непропустљивим ђубриштем, заштићеним од јаке кише и испирања привременим кровом и објарчивањем, а од сунца бар хладовином околног дрвећа. Истина је да у данашњим тешким приликама сваки то не може имати, али зато постоје разноврсна ђубрашта, почев од обичних набијених јама у земљи па до савремених из бетона. О свему је томе код нас доста говорено и писано. Једно само треба имати увек на уму, да се труд и новац најбоље исплаћују, кад су уложени у изградњи доброг ђубришта. Ипак не треба схватити рђаво, да онај што нема добро и савремено ђубриште, уопште не треба ни да негује своје ђубре. Напротив, он му мора поклонити тим већу пажњу, у колико је ђубриште лошије.

Који ће се начин загревања ђубрета спроводити, зависи првенствено од потребе наших оранича за већим или мањим количинама органских материја или хумуса. У почетку смо већ нагласили, да скоро све наше оранице оскудевају у тој органској материји (хумусу), осим донекле оних на војвођанском чернозему, па је стога онај први начин скоро и једино за препоруку код нас. Дакле, слажимо, збијајмо и помало квасимо површину ђубрета, па ћемо постићи жељени циљ. Зато обратимо колико толико пажњу на неговање стајског

ђубрета, како се бар не би дешавало оно, да за сваке јаче кише јуре сеоским сокацима потоци мрко прљаве боје, односећи из околних ђубришта, стаја и обора, оне драгоцене особито азотне састојке из ђубрета. Не треба више дозвољавати, да нам вода и сунчана припека односе узалуд оно. што ћемо кад тад морати набављати по скупе паре.

Ing. agr. **Живојин П. Тешић.**

Питања и одговори

Питање. У јануару месецу посадио сам већи број дивљих јабука и крушака, које хоћу да прекалемим. Потребно ми је да знам да ли исте треба да калемим овог пролећа или не.

Живко Љ. Мијановић,
Б. Башта — Луг

Одговор. Ако поменуте дивљаке нису предебеле треба их оставити још годину дана да би се што боље ожилиле па их идућег пролећа прекалемити, јер ће проценат примања бити много бољи и окалемљење гранчице ће се брже развијати. Ако пак постоји бојазан да ће дивљака стајањем још годину дана ојачати, односно одебљати, а ако су још и сада дебеле онда их треба окалемити још овог пролећа.

Ако се дивљаке желе окалемити овог пролећа онда калемљење одложити за мало доцније и то да падне онда када настане развијање младих жилица на корену. То време не можемо датумом да утврдимо, већ се управљамо према вегетацији: чекати да дивљаке крену тј. да им се почну развијати листићи. Водити рачуна да калемгранчице са којима ће се калемљење извршити не крену а да би се од тога сачувале отсећи их раније и чувати у хладном месту. Ово не важи ако се калемљење хоће извршити следећег а не овог пролећа. У том случају калемљење извршити обично половином или у другој половини месеца марта.

М. Ј. Н.

Годишња скупштина подружине у Чачку

(Из извештаја са скупштине)

Једна од најстаријих подружина Српског пољопривредног друштва, пољопривредна подружина у Чачку, одржала је своју редовну годишњу скупштину 26 јануара т. г. Као изасланик Срп. пољ. друштва присуствовао је скупштини г. Др. П. Вукасовић, који је по свршетку исте одржао и једно популарно предавање о сузбијању најчешћих штеточина воћака:

јабуковог лептирка, шљивове осе, разних штитастих ваши, итд.

Скупштину је отворио г. М. Поповић, претседник, врло лепим, пригодним говором, излажући укратко рад подружине у прошлости, циљеве које је ista себи поставила и успехе које је већ постигла. Затим је г. С. Ратковић као гост поздравио скупштину па се прешло на читање извештаја о раду подружине у прошлој години. Исти је прочитао г. М. Петронијевић и у њему је исцрпно, јасно и прегледно изложио шта је све урађено у прошлој години. Подружина је обратила нарочиту пажњу на селекцију семена и сузбијање штеточина на воћкама и у ту сврху била су оштампана упуства и раздељене велике количине средстава. Исто тако рађено је и на приређивању течајева, конкурса и изложби. Подружина је одржавала и сталан контакт са земљорадничким задругама и помагала њихово оснивање увек када се за ово указала прилика. У извештају се на неколико места истиче морална и материјална помоћ подружини од стране централе у Београду и подвлачи да сва зарада коју ista има опет на крају крајева одлази на разне помоћи и награде подружинама и да је зато дужност свију чланова да исту помажу.

После извештаја управе прочитан је и извештај надзорног одбора, и оба су примљени без примедбе. За овим је извршено свечано издавање награда учесницима на стечајима за напредније начине рада које је Друштво расписало 1932 а извршило 1935 године. Сви награђени утакмичари чланови су Чачанске подружине.

Затим се прешло на избор управе, у којој у већини остају стари чланови са г. М. Поповић као претседником. Пошто је прочитан програм рада за нову годину који садржи све потребне тачке, г. Dr. П. Вукасовић пре свога предавања, поздравио је скупштину и задржао се неколико минута на извешта у Управног одбора истичући као пример незаинтересовани рад појединих члавова и позивајући све скупа да што више пораде на општем напретку, да помогну Срп. пољ. друштво да што лакше оствари своје многобројне и за све кврисне задатке, и да, нарочито, све своје замерке, све своје примедбе одмах доставе, како би се предузеле све мере да се нежељене појаве, ако их има, отклоне.

За време предавања чланови су показали врло велико интересовање постављајући умесна питања, а после предавања још доста дуго продужио се разговор у вези питања и одговора између предавача и присутних. Једно овако интересовање за многе занемарене проблеме сузбијања штеточина, служи на част члановима подружине а и онима који воде подружину. Она сведочи најбоље да наш земљорадник хоће и жели да пође новим путевима и треба наћи начина да му се у том погледу у колико се више може изађе у сусрет.

Популарисање шумарства мора бити дужност сваког народног пријатеља, доброг грађанина и правог патриоте!

Шумари, родољуби, просветно-културни раденици и остала народна интелигенција, дођите у ближи додир са народом и подајте му један део себе.

Народна шумарска књижница

Која је за свој досадањи рад на народном просвећивању и популарисању шумарства међу нашим народом наишла на опште признање, како код меродовних и надлежних лица и установа, тако и саме читалачке публике, издала је до сада следеће популарно поучне књижице из шумарства:

1.) Наше шумарство и ловарство

2.) Покретна пољопривредна изложба и школа (с нарочитим осврtом на шумарски део изложбе)

3.) Кратке поуке из шумарства;

4.) Зидни шумарски календар за 1936 год.

Књиге и календар су илостровани многобројним поучним сликама и могу се добити и то: књиге по цени од 15 дин. по комаду а календар по цени од 5 дин. без поштарине. Код поруџбине у вредности до 150 дин. поштарину плаћа Књижница.

Поруџбине треба слати на адресу: Народна шумарска књижница — Београд (Стишка 11 I).

Новац се шаље унапред уплатницом Поштанске штедионице на чековни рачун бр. 57.093 или поштанском упутницом на горњу адресу. Уплатнице Поштанске штедионице могу се добити у свакој пошти уз цену од 0,25 дин.

Без ових издања *Народне шумарске књижнице* не би требали бити: ни једна основна, средња, занатска, грађанска, пољопривредна, трговачка, учитељска и богословска школа; народне књижнице и читаонице, пољопривредне књижнице и читаонице, народни универзитети, омладинске дружине, земљорадничке задруге, књижнице соколских чета, шумарска, ловачка и остала друга удружења, друштва и установе просветног карактера, планинарска и туристичка друштва, дрварска и остала предузећа, која се баве прерадом и продајом дрвета и остасих шумарских производа, шумарски органи, дрварски трговци, шумопоседници, шумски раденици, ученици горе поменутих школа, подофициири и војници у војсци, претседници и деловође општинских управа и земљоридничких задруга; задругари, чланови Народно одбране, соколи, планинари, туристи, ловци, железничари. жандарми, финанси, путари и т. д. и т. д.

Повереници. Напредак шумарства не може се ни замислити без просвећивања шго ширих слојева нашег народа

у погледу шумске привреде и политике, па зато сваки осведочени пријатељ наших шума и шумарства треба да се пријави за *повереника Народне шумарске књижнице* и ову културно-просветну установу помогне у овом њеном племенитом раду око растурања њених издања.

Повереници добивају нарочиту награду за свој труд око растурања Књижничких издања и прикупљања претплате и то у износу од 25% од вредности продатих књига односно календара. Непродати материјал Књижница прима натраг о своме трошку.

Ко жели примити се улоге повереника треба да јави своју тачну адресу и назначи: 1) којих књига и календара и колико од до сада изашлих жели да му се пошаље; и 2) колико књига односно календара може му Књижница стално слати од својих будућих издања.

Имена повереника штампаће се у сваком наредном издању.

Детаљнија упутства за рад повереника шаљу се уз наручени материјал.

И најмањи број ових књига и календара који би повереници растурили у народу допринео би много просвећивању нашег народа у погледу шумарства, те би тиме учинили велико дело и тако постали народни добротвори.

---

† Урош Јањић

трговац из Власотинца — редован члан Српског пољопр. друштва.

15 новембра 1935 године преминуо је у својој 43 години Урош Ђ. Јанић, пољопр. и пчелар из Власотинца.

Са покојним Урошем упознао сам се још 1927 године када сам био пољопривредни референт, и када сам почео радити на обнављању тамошње пољопривредне подружине. Покојни Урош ми је први притекао у помоћ и уложио све да се пољопривредна подружина обнови и отпочне рад. Том приликом видео сам код покојног Уроша чврсту вољу за радом како у пољопривреди тако и пчеларству.

Он је био врло скроман, но и поред тога био је увек први да помогне ближњима, те је зато уживао и добар глас и поштовање како код грађана тако и пољопривредника из околних села среза Власотиначког. Да је до своје смрти делао и радио као члан појединих установа и удружења види се и по томе што је у пољопривред подружини од њеног обнављања био стални члан, а у години 1927—1930 био и члан надзорног одбора пољопр. подружине. Поред тога био је и члан винарске задруге од њеног оснивања па до смрти, члан соколског друштва од оснивања па до смрти и претседник пчеларске подружине.

На његовом дому и имању могао је се увек запазити примеран рад; поуке и савете радо је примао, а и сам их је давао. Пчеларство га је много занимало те је у колико се сећам на општој пољопривредној изложби одржаној у Власотинцу награђен I наградом из пчеларства. Око приређивања ове прве изложбе видно је се истакао на припремању исте те је био изабран за члана изложбеног одбора.

За време светског рата бива заробљен и све време до ослобођења проводи у лагеру Болдогасону у Мађарској; и ако у непријатељској земљи ипак га је интересовала пољо привредна литература нарочито из пчеларства, те је се трудио и научио да говори немачки и мађарски. По повратку у своју отаџбину одмах се дао на рад у пољопривреди и пчеларству. Читао је наше разне часописе, али се на његовом столу могао увек видети по неки страни часопис нарочито из пчеларства.

Зато прерана смрт покојног Уроша претставља велики губитак не само за његову породицу, пријатеље и установе у којима је до смрти радио, већ и за Српско пољопривредно друштво, за место и околину у којој је живео.

Нека му је лака земља коју је толико волео и жарко љубио и вечан му помен.

М. Жујовић

Извод из записника Управног одбора Српског пољопривредног друштва

52 седница. Одлучено је: Да се друштвеном адвокату г. Здравковићу исплати сума од 3.820 динара на име таксе и судских и адвокатских трошкова по предметима подружинских дуговања датих му у рад. У циљу ликвидације рада г. Здравковића за рачун Друштва одлучено је: да се сви предмети за наплату дуговања судским путем, у будуће дају новом друштвеном адвокату.

Да се Подружини у Љубовији признa 5% попуста на суму од 8.800 динара исплаћених у року од месец дана.

Да се прими знању да је извршен редован месечни преглед касе и рачуна друштвених за месец новембар т. г. и нађено стање исправно. Тако исто да се прими знању извештај о извршеним наплатама друштвених потраживања од подружина и других установа у току новембра и биланс стања друштвене касе и имовине на крају истог месеца.

Да се изврши набавка два комада сечки за сточну храну.

Да се воћарске прскалице понуде Зетској бановини.

Да се прими знању да је очишћена прва партија семена луцерке у 14.698 кгр. и да је отпатка било 23,53%.

Да се од Подружине у Г. Топлици тражи извештај има ли сопственог земљишта за подизање дома и да ли и са коликом сумом располаже за исту сврху.

Да се одобри среском пољопр. референту у Свилајнцу, да предавања из сточарства одржи у неколико најјачих сточарских општина.

Да се прими у састав Друштва ново-основана Пољопривредна подружина у Рипњу.

По извештају г. Др. П. Вукасовића уредника Пољопривредног календара за 1936 год. одлучено је: Да се рад на штампању одобри и сви радови хоноришу као оригинални по 0.90 динара ред.

б) Да се 23 комада на финој хартији укориче у целом платну а 2 комада у кожи са футролом за библиотеку Њ. В. Краља 100 комада да се укориче у полуплатну за сараднике, разне установе и друштвене чиновнике. Коричење да се исплати по истој тарифи по којој је исплаћено за овогодишњи календар.

в) Да се за идућу седницу спреми предлог којим установама и лицима календар треба послати бесплатно.

г) Да се подружинама изврши експедиција календара према броју њихових чланова за ову годину.

53 седница. Одлучено је: Да се двема насељеничким колонијама у околини Панчева даду на поклон два плуга у вредности 1.200 динара.

Да се штампање Тежака за прво полугође 1936 год. уступи штампарији „Скерлић" на бољој хартији од досадање.

Да се подружини у Милошевцу одобри продужење рока за исплату њеног дуга у ратама до 1-III-1936 год.

Да се подружини у Малој Плани не може изаћи у сусрет и одустати од тражења наплате њеног дуга судским путем.

Да се друштвеном адвокату г. Здравковићу трошкови и таксе за протествоване подружинске менице исплате пошто се сви потребни податци прикупе.

Да се изврши набавка 8 ком. француских малигана и 50—60 кгр. семена гледичија.

Да Друштво поднесе понуду Дунавској бановини за испоруку прскалица за воће.

Да се исплати примљена количина препарата ресол, да се анализа контролне станице објави преко Тежака и станици исплати такса за анализу.

Да се књижници Специјалне пољопр. школе за јужне културе у Топлици, космајској библиотеци у Сопоту и Народној књижици и читаоници у Н. Аџибеговцу бесплатно изда по једна колекција књига у вредности по 100 динара.

Да се ново основана Пољопривредна подружина у Радичпољу прими у састав Друштва.

Да се подружини у Г. Топлици не може дати друга помоћ за борбу противу штеточина и болести на воћкама сем помоћи из Народне банке, а њена претставка упути банској управи и Министарству пољопривреде.

Да се женској подружини у Јагодини и предавачима изјави захвалност за одржана предавања о конзервисању воћа и поврћа за зимску исхрану.

Да се неуредним подружинама доставе примедбе, а уредне и агилне похвале, а о примедбама на рад Друштва стављеним од стране подружина и о предлозима подружине у Власотинцима да се решава и донесу одлуке на једној специјалној седници која да се одржи у току јануара 1936 г.

Да се одобре предлози за држање предавања из ратарства у Ст. Бечеју и из воћарства и сточарства у Пожеги Ужич.

Да се подружини у Сопоту на име помоћи за јачи и агилнији рад изда у справама семењу и књигама 2000 дин.

Да се на пријављених 12 подружина из воћарских крајева изда из помоћи Народне банке разних справа и препарата за зимско сузбијање воћних штеточина и болести у вредности од динара 107.290 а рачунато са 50% попуст износи 53.645 диоара.

По предлогу г. п.претседника г. Др. М. Јосифовића о друштвеном правозаступнику одлучено је да од сада друштвени правозаступник буде г. Војислав Калановић, адвокат из Београда са хонораром од 500 динара месечно с тим да сви адвокатски трошкови имају ићи у корист друштвеног рачуна. У овом смислу да се г. Калановићу упути писмо и тражи његов писмен пристанак.

По предлогу претседника г. Др. Митровића одлучено је да се у времену од 25 до краја тек. месеца изврши попис робе и имовине друштвене за састављање годишњег биланса. Чланови одбора за попис да буду г.г. Никола Белобрк, Вића Матић, Никола Петровић и Милош Николић са паушалним хонораром од по 600 динара.

54 седница. (Последња седница у 1935 год.) Одлучено је: Да се друштвеном адвокату г. Јовану Здравковићу исплати сума у 393 динара на име таксе за тужбе противу подружина у Ражњу, Алексинцу, Јагњилу и Чифлуку.

Да се на основу чл. 12 правилника о службеницима Српског пољопривредног друштва исплати сума у 1.422 динара на име осигурања службеника рачунајући по 2.5% од њихове садање плате и иста уплати по њиховим штедним књижицама.

По предлогу књиговодства одлучено је:

а) Да се сва примања и издавања у годишњем билансу покажу у оном износу како су стварно и била, без обзира да ли су буџетом предвиђене суме прекорачене или нису.

б) Да се Трифолин машина заведе у инвентар друштвене имовине са правом вредношћу од 330.000 динара, плус износ дат за преправку на влажно чишћење, а од прве вредности да се отпише 10% за 1933 и 1934 год. а за 1935 г. од укупне њене вредности на име амортизације.

в) Да се оснује фонд Трифолин станице у који ће се на крају сваке године уносити 20% од чистог прихода који она буде давала. Овај фонд има да служи за све будуће оправке и преправке Трифолин машине.

г) Да се од Удружења извозника тражи дотација његовом фонду у суми од по 5.000 динара за 1935 и 1936 г. за сузбијање штеточина и болести на воћкама.

Да се предложене фирме у француској за набавку кромпира за семе, као и оне од којих је набавка раније вршена упитају за цене најбољих и најранијих селекционисаних сората кромпира па по том донесе дефинитивна одлука о количинама које ће се набавити из Француске а које из Словеначке.

Да се прими знању, да је ноћу између 22 и 23 т. м. из магацина бр. 1 украдена најновија писаћа машина ћирилица, да је полицијски чиновник извршио увиђај; да се одобри осигурање унутрашњих врата на истом магацину са гвозденом решетком и осигурање уступи бравару Д. Стевановићу за 315 динара. Поред овога да се за иста врата купи једна патент брава за ноћно затварање. Кључеве од свих магацина у будуће да држи и чува само магационер г. Петровић, пошто је он Друштву одговоран за сву робу која се у магацинима налази.

Да се прими у састав Друштва ново-основана Пољопривредна подружина у Врњцима.

Да се моли Министарство трговине и индустрије, да одобри да трг. радње које продају домаће свеже воће и грожђе могу да буду отворене и празником по подне.

По молби Одбора госпођа „Књегиње Љубице" одлучено је да се Одбору за његово задужбинско имање у Штимљу на Косову на име помоћи бесплатно изда један Еберхартов плуг „Доминус".

Саслушан је и примљен извештај члана Управе г. Николе Белобрка о одласку у Шид на имање друштвеног члана добротвора г. Др. Драгутина Грчића и одлучено да се г. Грчић предложи за одликовање и за почасног члана Друштва.

Саслушан је и примљен извештај члана Управе г. Мил. Никетића о одржаном предавању на скупштини чланова наше Подружине и задружних установа у Рипњу.

Повластица на државним железницама и бродовима за 62 редовни годишњи Збор Српског пољопривредног друштва.

1. Господин Министар саобраћаја решењем М. С. Бр. 3535 од 27-II т. год. одобрио је повластицу у пола цене на државним железницама члановима Српског пољопривредног друштва у Београду и изасланицима његових подружина из целе Краљевине, који ће учествовати на 62 редовном годишњем Збору друштва 29 и 30 марта ове године.

Чланови и изасланици ће на полазној станици купити целу карту и железничку легитимацију О бр. 13, а купљена цела карта важиће им за повратак бесплатно уз потврду претседништва Збора на поменутој железничкој легитимацији, да су били на збору.

Повластица важи од 26 марта до 1 априла ове године закључно у свима класама сем IV и свима возовима сем експресних.

2. Речна пловидба Краљевине Југославије решењем К.В.П.Бр. 42|36 од 2 III т. г. одобрила је повластицу у пола цене за вожњу на државним бродовима, члановима Друштва и изасланицима друштвених подружина који буду узели учешћа на 62 редовном годишњем Збору друштвеном.

Чланови и изасланици, одобрену повластицу користиће на тај начин што ће при поласку код полазних аг нција купити целе карте и легитимације серије бр. 1 жуте боје уз цену од динара 2 по комаду и овако купљена карта важиће им за бесплатан повратак уз прописну оверу Друштва на легитимацији, да су заиста учествовали на годишњем Збору.

Повластица важи за одлазак у Београд од 26 до 29 марта, а за повратак од 29 марта до 1 априла.

3. Купљене карте на полазној жељезничкој станици или агенцији неће важити за бесплатан повратак ако се уз исте не купе и означене легитимације и ако легитимације не буду оверене од стране Друштва, да је дотични био на Збору.

ХЕРСАН ЧАЈ

HERSAN ČAJ

ДЕЈСТВУЈЕ добро код оболења стомака, јетре и бубрега.
ПОМАЖЕ код артериосклерозе и хемороида.
ОЛАКШАВА муке и болн код реуматизма и костобоље.
УБЛАЖУЈЕ оболења код месечног прања и мене.
ОДСТРАЊУЈЕ сметње од дебљања и чини витким.

Добива се у свим апотекама.

РАДИОСАН, ЗАГРЕБ - Дукљанинова 1

Рег. С.бр. 19834-1933

STROJEVI SA ZAŠTITNIM ZNAKOM **»BIK«**

proizvodimo i sve druge gospodarske strojeve, naročito

SIJAČICE

za kukuruz i žito.

OSJEČKA LJEVAONICA ŽELJEZA I TVORNICA STROJEVA D.D. OSIJEK.

И кукуруз треба дезинфиковати!

Напрашите или мочите

ЦЕРЕТАН-ом

овас против прашне снети, јечам против пругавости, кукуруз и репу против трулења корена.

Сада је најзгодније време за сузбијање штитастих ваши на шљивама и јабукама. Употребите само

АФИДОН

средство за зимско и летно прскање.

Домаћи производ.

Веома једноставан у употреби, а делује већ у веома благим растопинама.

Опширна упутства даје:

„ЈУГЕФА" К. Д.

Одио за заштиту биља

Загреб, Прерадовићева 16.

Сва наша средства можете набавити код:

Српског пољопривредног друштва

Београд, Немањина 15.

ПОЉОПРИВРЕДНИМ ПОДРУЖИНАМА И ЧЛАНОВИМА С. П. Д. НА ЗНАЊЕ!

Друштво је набавило извесну количину **ориг. EBERHART плугова** а пошиљка ће ускоро приспети, те скреће пажњу својим члановима и подружинама да потребан им број резервишу, како би се поручбине, одмах по пријему, могле експедовати поручиоцима. Цене ће бити следеће:

Плуг **„СЕРВУС“** ЕСБ5 и ЕСБ5Р Дин. **820.—**

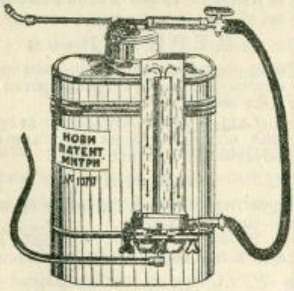
„ **„КОМЕТ“** ЕСБ4Р „ **920.—**

Члановима за готово уобичајени попуст од 5%.

Капару-половину вредности, слати на друштвени **чек. рачун Бр. 50350,** јер се без капаре или уредно одобреног кредита плугови ником не шаљу. Сви плугови носе ориг. фабрични жиг **„Дивљи вепар“.**

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Београд — Немањина ул. 15

Технички најусавршенија и квалитетом најбоља



„МИТРИ“

патент прскалица № 10717.

Испробана пред комисијом Срп. пољопривредног друштва по уверењу бр. 10.033 а оцењена је од стручњака Средње пољопривредне школе Ваљеву.

„Митри“ је наша домаћа производња, добива се са **гаранцијом на 10 год.** а јефтинија је од страних лошијих фабриката за 25%.

Тражите илустровани ценовник од произвођача Браће Ч. Трпковића — Крушевац.

Прскалице „Митри“ и ценовник могу се добити и код Српског пољопривредног друштва у Београду.

Штампарија „Сверлић“ М. К. Цветановића — Крал. Наталије 12 Београд Тел. 20-73

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 7. Београд, 1 АПРИЛА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Павле С. Петковић: Гајење малина.

Б. Раданчевић: Да ли треба воћку калемити при земљи или у круни

М. Н. Лолић: Лоза чардаклија.

Рајко Нешковић: Оснивање пољопривредних комора код нас.

Методије Лазић: Једно предавање о болестима кромпира.

Г. К. и В. М.: Интензиван рад подружине Српског пољопривредног друштва у Краљеву.

Бран. А. Маринковић: Оснивање пољопр. књижнице и читаонице и омладинске дружине у селу Слатини, ср. Космајског.

Питања и одговори.

VI Међународна изложба и сајам приплодне стоке и земаљска изложба вина.

Некролог: † Михаило Алексић

Књижевност.

Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Гајење малина

Малина је полуџбун и распрострањена је по целој Европи. Код нас се гаји по градинама, поред плота, покрај воћњака и ту остане више година без довољне неге, те даје ситан плод. Тек од скора почела се малина гајити у већој количини и у чистом саду, нарочито у околини Чачка, где се боље негује, добро ради и даје добар принос. Услед рентабилности њене културе почело се и са оснивањем малинарско-воћарских земљорадничких задруга, за што боље уновчење плода малине.

Положај и земљиште. Многобројне, најлепше и укусне плодове даје малина ако је засађена на нешто засењеном и јужном положају. У колико је које место јужније у толико малина може успевати и на већој надморској висини. Двородне малине траже сунчан положај. Успева скоро на сваком земљишту ако није сувише топло и суво. Најбоље напредује на земљи са дубоком и растреситом здравицом, која није сувише тешка а притом да је хранљива и умерено влажна. Кречну земљу треба избегавати.

Размножавање и разређивање изданака — прутова. Малина се размножава поглавито са добро ожиљеним једногодишњим изданцима. Како ова биљка развија многобројне жиле и изданке то се исцрпи снага малине, па стога је не треба гајити на једном месту више од 8—10 година. Двогодишњи изданци пошто донесу плод изумру, а замењују их нови који из жила избију, те се на тај начин џбун непрекидно подмлађује. Ови двогодишњи изданци — прутови секу се преко зиме или спролећа, јер су се сами од себе сасушили. На 2—3 недеље пред бербу ваља одабрати и оставити само 5—7 ком. једногодишњих изданака т. ј. који су избили у току пролећа за род у идућој години. Млади изданци остављени за род могу се скратити с пролећа од 1—1.20 м. према њиховом развићу, јер су малине тада дужег живота а плод им је много лепши и укуснији, него код оних где се изданци не скраћују. Поред тога овим скраћивањем изданака џбун малине неће се запарложити.

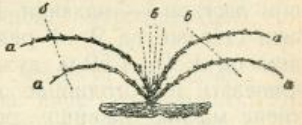
Обрада и ђубрење. Скоро сваке године треба малине ђубрити стајским згорелим ђубривом, које се с јесени разбаца по целој површини где су малине засађене, затим се с пролећа плитко закопа. Исто тако малине треба чешће окопавати — прашити, пазећи да се не повреде изданци. Ако су малине посађене као узрод у воћњаку, онда се праше преко лета ручним прашачем.

Како се малина може гајити? Малина се може гајити: као чист сад (малињак), као узрод уво ћњаку са полувисоким стаблом, као шпалир поред плота и зида. Добре користи даје када се гаји у градинама и по крајевима у воћњаку и појединачно.

а) Чист сад (малињак) — Тада се малине саде засебно као *џбун* у четвороугаонику или троуглу, у редове и то на растојању 1—1.25 м. и уз сваки џбун пободе по један колац.

б) На мањем простору. — Изданак од изданка засади се у растојању 0.45 м., уз џбун пободе дужа притка (колац) па се уз њу привежу два најразвијенија прошлогодишња изданка (антверпске сорте најподесније су за овај начин). Крајем месеца августа пошто се оберу плодови, сасеку се оба ластара до саме земље. Преко лета треба одабрати 2 нова изданка, привезати уз притку а који ће служити као родни за идућу годину.

в) Холандски начин гајења. Лако се изводи и веома је подесан за наше прилике (сл. 1). Ради тога посаде се малине у растојању ред од реда 1½—2 метра и изданак од изданка 0.40 м. Сваке године оставе се по четири нова изданка (сл. 12-а.) који се спролећа 2 лево и 2 десно привежу уз разапету жицу у висини 0.45 м. и скрате (сл. 12. б.) Преко лета изаберу се и оставе да расту 4 нова изданка (сл. 12. в.) па се идућег пролећа привежу за жицу а стари до земље одсеку.

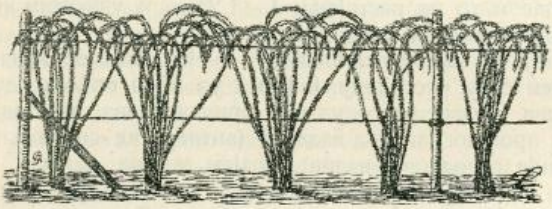


Сл. 12

г) Као узрод у воћњаку јабучастог воћа са полувисоким стаблом. Када се малине саде и гаје у

виду џбуна између редова јабучастог воћа у растојању ред од реда 2 мет. и 0.60 м. џбун од џбуна. Снажно ђубрање потребно је. Обрада земље врши се са мањим ручним прашачем. За овакво гајење најбоље су једнородне малине и то највише изабрати 4—5 сората.

д) Шпалирно гајење. (сл. 13.) Изабрано земљиште преriља се у дубини 0.60 м., па при риљању дода згорело говеђе ђубре тако да се исто добро са земљом измеша. Сађење се врши с јесени или благовремено с пролећа у растојању 1.50—2 м. ред од реда а џбун од џбуна 0.50—0.70 м. За сађење се узимају добро ожиљени једногодишњи изданци, који се по сађењу скрате на 3—4 пупољка. Ако би се дуже оставили онда би се по неки плод добио на штету



Сл. 13

развића нових изданака. Преко лета треба џбунове заливати разблаженом пиштевином — мокраћом и ђубрити мешанцем (компостом), да би избили што снажнији ластари — изданци. Идуће године треба направити стелаже од 2—4 реда глатке жице са диречићима од 1.30—1,50 м. дужине, па уз разапету жицу привезати једногодишње изданке. На овај начии одгојене малине највише роде, најлепши плод дају и уложени труд одлично исплаћују.

Подесне сорте малина. Малине се деле на *једнородне*, које роде једанпут у години и *двородне*, које роде двапут у години.

а) Једнородне малине, Голиат. — Не пробира земљу и положај али земља треба да је умерено влажна. Плод је врло крупан, угасито-црвене боје. Врло

родна сорта и подесна поред јела у свежем стању и за разноврсну прераду, сазрева у јулу, издржљива при транспорту а при добром гајењу много је плоднија од фастолфа. Са жутим плодом мање је родна и мање се тражи и продаје. При добром гајењу може да да око 12.000 килограма плода на једном хектару.

Шартерс. — Успева и на хладнијем положају. Плод је затворено црвене боје, врло крупан, сазрева јуна. Одлична стона сорта за јело и за справљање компота. Џбун је бујног пораста са мањим али са сложеним изданцима.

Фастолф. — Тражи плодно земљиште и најбољи положај. Плод је угасито црвен, крупан, сазрева крајем јуна и почетком јула. Подесна је и за разноврсну прераду. Може се распознати по загасито зеленим лишћем.

Хорнет. — Одлична стона и привредна сорта. Џбун је бујног пораста са многобројним изданцима. Сазрева крајем јула. Плодови су крупни угасито-црвени, округласти, слатки, пријатног и освежавајућег укуса. Дугог је века али је на већој хладноћи осетљива.

Суперлатив. — Веома подесна за гајење у већој мери. Џбун је бујног пораста са мањим бројем изданака. Врло је плодна а сазрева крајем јула. Плодови су крупни, угасито-црвени, чврсти, пријатно накиселог укуса.

Барнет. — Бујног пораста са мањим бројем изданака. Плодови су осредње крупноће, пурпурно-црвени, пријатног укуса и мириса.

Антверпска. — Доста слабог пораста али даје обилне изданке — прутове. Плодови нису тако крупни али су округласти, угасито-жути, чврсти, слатки, пријатног укуса и мириса.

Малтескиња-малтезер жути (малта). — Једна од најбољих сората жутог плода. Плодови су крупни, округласти, отворено-жути, нешто маљави, пријатног укуса и мириса.

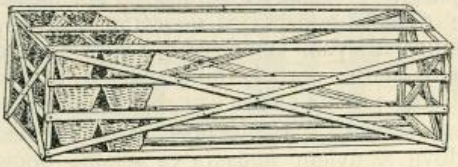
б) Двородне малине. Билардсова. — Рано с пролећа креће и даје многобројне и снажне изданке. Пло-

дови су крупни, угасито црвени, чврсти, сочни, накисели, пријатног укуса. Добро роди и почне сазревати крајем јуна. Не пробира земљу издржљива је на мразу.

Лепојка фонтенејска (Belle de Fontenay). — Само на плодном и влажном земљишту најбоље успева. Може се садити и на суровој клими и ветровитом положају. Плодови су осредње крупноће, пурпурно-црвени, округласти, сочни и пријатно накиселог укуса. Изданци су снажног и усправног пораста, сазрева јуна па онда опет септембра и октобра. Само овај други род слабији је од првог. Њен плод најбољег је квалитета у трговачком промету за индустриску потребу.

Овде спада још Мервељ жути и фелдбрунска стално родна.

Берба, паковање и транспорт. Најбоље је ако се плодови за продају у свежем стању беру увек са



Сл. 14

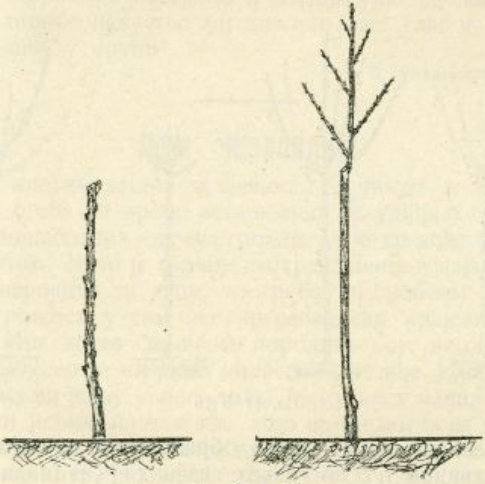
петељком дугачком до 3 см. и то нарочитим маказама тако, да се руком никако не додирују и одмах са маказама као узабрани спусте у спремљену корпу. За прераду беру се без петељке.

Транспорт малина за продају у удаљенија места врло је отежан, јер и сорте чвршћег плода, увек стижу доста мекане. За паковање најбоље је узети мале корпице које садрже највише до једног килограма свежег плода, па више њих сместити у већу транспортну корпу начињену од летава (сл. 14). За справљање сока и мармеладе плодови се транспортују помоћу буради, која морају бити чиста и без икаквог мириса; напуњена бурад се повежу одозго ланеним платном, чим бурад стигну на одређено место, одмах се малине преруче, да се неби изазвало врење.

Павле С. Петковић

Да ли треба воћку калемити при земљи или у круни

У броју 14 Тежака под горњим насловом покренуо је г. Драгутин Спремић ово врло важно питање. Покретач овог питања додуше тврди да је оно врло важно за јабуке и крушке али према нашем мишљењу оно је исто тако важно, а можда још и важније за кајсије и бресквe, па за трешње! Калемљењу у круни ми би дали предност и онда кад би за то постојао и само један једини разлог за то као што је болест па-



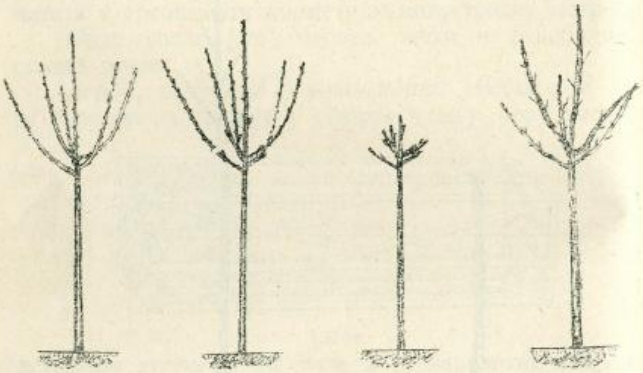
Сл 15 и 16

давица код кајсија, па онда смолоточина код кајсија, бресака и трешања, наравно ако је реч о узгоју полувисоких или високих дрвета! Ко је само једном имао прилике видети шта уради падавица или смолоточина у неком воћњаку, тај се неће дуго двоумити за који начин калемљења да се одлучи.

Не мислим да је калемљење у круни ни спорије ни скупље од калемљења при земљи. Добар калемар обавља тај посао истом брзином, ако се ради очењем,

па било то при земљи или у круни. У висини на којој желимо образовати круну уметнемо у току јесени од августа до септембра 1—2 окца и оставимо тако до пролећа кад пре вегетације прикратимо на патрљ и поступамо даље као и код окуланта при земљи (види слику 15); у току лета образујемо из једног окца круну, а друго окце одбацимо (види слику 16).

Поучени искуством и претрпив грдне штете од болести падавице код кајсија ми смо пошли и даље и препоручујемо нашим воћарима да код оснивања кајсијара саде на стално место трогодишње лепо узго-



Сл. 17 и 18

јене шљивиће са правилно образованом круном тј. са спроводницом и 5 постраних главних грана (види слику 17). У току прве године по садњи, свакако од августа до септембра, уметнемо у сваку грану посебно по 1—2 окца очењем на спавање (види слику 17). Идућег пролећа прикрати се све гране поврх уметнутих окца на патрљ (види слику 18) и већ у другој години по садњи ми имамо на овај начин врло добро узгојене кајсије (види слику 18), које нису ни из далека тако изложене опасности од падавице, јер се неће никада догодити да болест падавица нападне свих 6 грана од једном.

Све ово што је овде речено за кајсију важи наравно и за сваку другу воћку, у колико је она осетљива на болестима или иначе услед слабог пораста не образује довољно право и отпорно дебло.

Ми имамо прилике често набављати воћне саднице из иностранства из реномираних и познатих расадника па видимо, да и они тамо практикују калемљење у круни, а нарочито код кајсија, трешања и некојих врсти нових американских шљива, које не образују лепо и право дебло, а иначе су врло добре сорте.

Обзиром на наведено и ослањајући се на наше дугогодишње искуство ми дижемо наш глас у прилог калемљења у круни!

Б. Раданчевић.

Лозе чардаклије

У многим нашим крајевима где винова лоза слабо успева осећа се преко лета велика оскудица у грожђу. За становнике тих крајева грожђе је ретко воће и права посластица. Како је грожђе најхранљивије и најздравије воће, нарочито за децу, то треба тај проблем снабдевања грожђем у тим невиноградарским крајевима решити. Има доста сељачких породица које не потроше за једну сезону ни један килограм грожђа. Има и села где нема ни једне једине лозе. Међутим у нашој земљи нема ни једног насеља где лоза не би могла да успева.

Да једна сеоска породица има довољно грожђа за јело није потребно за то подићи читав виноград, нарочито још и ако је земљиште неподесно за винову лозу, јер би тада такав виноград био и нерентабилан. Али зато ништа не стоји на путу да сваки сељак посади у свом дворишту бар неколико чокота винове лозе, па да на тај начин има довољно грожђа за себе и своју породицу.

Зна се да једна једина лоза чардаклија правилно негована може да да годишње до 50 килограма грожђа. Ако имамо само 5 оваквих чардаклија, добићемо го. дишње 250 килограма грожђа, што је потпуно довољно

за једну сеоску породицу. Ако рачунамо да килограм грожђа вреди у овим крајевима два динара, онда приход од ових 5 лоза износи 500 динара годишње, док сви расходи око неговања лозе не износе ни пуних 100 динара, те на тај начин килограм грожђа кошта само 25 пара, а да и не говоримо о користи потрошње грожђа на селу и његовом одличном делању на човечији организам у хигијенском и здравственом погледу.

Али да сељак дође до грожђа, није то тако проста ствар; потребно је за то знања и умења. Није довољно само купити лозу и посадити је у земљу и чекати род, већ треба још читава мала стручна спрема па да се до грожђа дође. Ми ћемо се потрудити да тим новим виноградарима дамо у кратким потезима потребна упутства око подизања и неге лозе чардаклије.

У неким селима Мачве, где доскора није било ни једног чокота винове лозе, почели су поједини напреднији сељаци да саде по својим двориштима по неки чокот винове лозе. Али неупућени у најосновније ствари о неговању винове лозе, они греше, тако да им се често труд не исплати.

Винову лозу чардаклију најбоље је садити покрај зида грађевина: куће за становање, магазе, шупе, штале и др. зграде. Лозу садити само поред зида који је југу или истоку окренут. Друге стране нису погодне јер винова лоза много воли сунце и топлоту. Лозу можемо посадити и уз шпалире од дрвета или гвожђа направљене на чардак, по чему се и лоза, на овај начин гајена, зове чардаклија. Али ипак најбоље је искористити зидове поред којих лоза најбоље успеха а зидовима не наноси никакву штету ако су од тврдог материјала: камена и цигле. У неким европским земљама, где лоза слабо успева, подижу се нарочито високи зидови поред којих се лоза сади и уз зидове подиже. Такав начин гајења винове лозе доста је развијен у околини Париза а нарочито у Томерију, те постоји и Томеријски начин орезивања винове лозе која се уз зидове води, о чему ће овде бити речи.

За чардаклију узети само оне сорте винове лозе које су подесне за овакав начин гајења. На првом

месту препоручује се Мускат Хамбург (црна тамњаника). Ми би ову лозу једино и препоручили, јер је за чардаклију незамењива, а поред тога даје и најбоље стоно грожђе. Отпорна је према болестима, има чврсту покожицу те издржи влагу. Једном речју најбоља међу најбољим сортама винове лозе. Може доћи у обзир и Смедеревка, Јулски Мускат (Бисер од Чабе) и Афус Али. Афус-Али имаману што теже сазрева у невиноградарским крајевима и не добија жуту ћилибар боју. На крају могу се препоручити и ове сорте: Малага, Чауш, Адакалка и разне Шасле. Али поново подвлачимо да је најбоља сорта за чардаклију Мускат Хамбург.

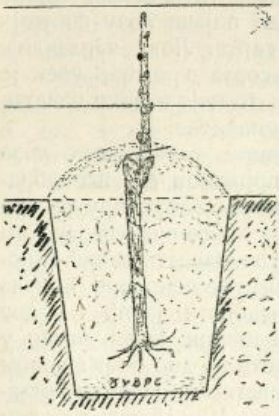
Никако не садити некалемњену лозу, која ће у почетку бујно да расте али ће, када буде у најбољој снази, да страда од филоксере и да се осуши. Зато треба посадити само калемљену лозу на подлози која одговара саставу земљишта у погледу садржине креча. У већини случајева долази у обзир само Риперија Порталис. Ради сигурности да добијемо тачно ону сорту коју желимо посадити, треба набавити калеме у солидном расаднику а не куповати на пијаци лозу за коју ни произвођач не зна која је сорта. Лоза чардаклија која је у исто време и стона сорта грожђа, увек је скупља од винских сората, али то није велики издатак када се набавља неколико калема лозе.

Пошто је у питању земљиште где винова лоза слабо успева, то је потребно приликом сађења обратити нарочито пажњу да се виновој лози пруже они теренски услови које она има у чисто виноградарским крајевима. То не би било могуће извести на већој површини, али је врло лако подесити за неколико комада винове лозе. За сваку лозу ископати јамић од два ашова дубине (60—70 см.) а широк један метар у квадрат. Земљу из јамића извадити па дно опет ашовом преријати али земљу не избацивати већ је на дну оставити. Дно јаме тада напунити са 10—15 см. дебелим слојем потпуно згорелог стајског ђубрета. Избачену земљу из јамића помешати са $^1/_3$ крупнијег шљунка помешаног са песком. Шљунак може бити крупан. Овоме додати и 1 кгр. креча у праху. Са овом земљом

помешаном са шљунком и кречом додати десетак кила потпуно згорелог стајског ђубрета кога претходно просејати на решето. Ако је избачена земља са другим ашовом мртвица т. ј. тешка иловача, треба је потпуно избацити и на њено место донети плодну површинску земљу. Ту, тако помешану земљу, вратити у јамић и у исту посадити винову лозу (сл. 19).

Орезивање лозе чардаклије јесте најважнији а у исто време и најкомпликованији посао. Од правилног орезивања зависи родност винове лозе. Орезивање се може поделити у две етапе: 1) Орезивање док се не образује чардаклија и 2) Орезивање после образовања чардаклије.

Прво орезивање винове лозе изврши се када се купе калеми односно пред сађење. Ово орезивање састоји се у томе да се калем ореже на један пупољак и да му се са подлоге орежу жилице. Праве жиле се скрате а површинске и средишне потпуно укину. Приликом сађења пазити да спојно место између калема и подлоге буде на површини земље. Преко лета одгрнути хумку која покрива калем у два маха и ако се појаве жилице на калему сасећи их па поново калем покрити. Друге године калем се опет углављује на једно или два окца да боље ојача. (сл. 19). Треће године калем се реже на петом попољку (сл. 20). Из ових пупољака избиће младари са првим гроздовима. Вршни младар оставља се за продужење чардаклије а бочни младари се заламају после цветања грозда на другом листу изнад грозда. Четврте године продужи се вршни кондир за још четири пупољка који ће дати нове младаре, а кондири који су дали прошле године род орежу се на два окца (сл. 21), који ће дати



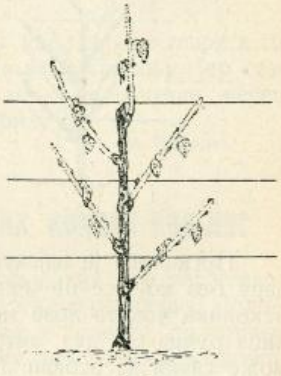
Сл. 19

по један младар са два грозда. Пете године понови се орезивање као и четврте године (сл. 21), све дотле докле лоза чардаклија не покрије цео зид зграде уз коју се гаји. После тога лоза се орезује и не пуста се у дужину, јер би кондири при основи закржљали а бујност лозе прешла би ка врху чардаклије.

Ако лоза чардаклија захтева дугачко орезивање као што је случај са сортом Мускат Хамбург, тада се кондири режу у место на два на четири окца чак и пет, па се оставе на род један или два вршна пупољка, средишни јалови се укидају, а при основи се остави један пупољак, који ће дати кондир за идућу годину (сл. 21 и 22).

Да се лоза држи уз зид треба ударити јаче дирекe на свака 2 или 3 три метра поред самог зида а кроз ове дирекe спровести дебљу галванизовану жицу на сваких 50 сантиметара за коју ће се везивати лоза и младари. Место жице могу се за дирекe приковати и летве или обичне тање мотке.

Лоза чардаклија се сади на размаку од 1 метар па и на 0.50 мет., јер би на већем растојању једна лоза требала да покрије већу површину а то би ишло на штету родности, док на ближем размаку једна лоза покрива мањи простор, те је можемо више оптеретити са плодом. Зато није препоручљиво да једна лоза покрије један зид, већ што више лозе биће више и грожђа.



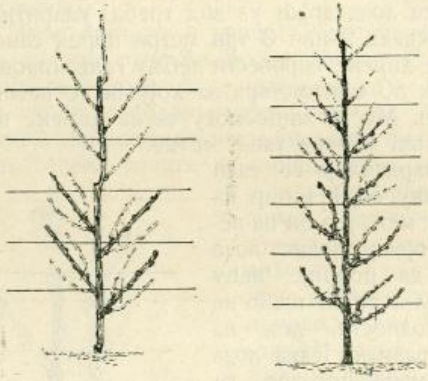
Сл. 20

Лоза може да се води усправно (сл. 23) или водоравно. У Томерију лозу воде већином водоравно, те се због тога овај начин гајења лозе и зове тим именом.

Летње орезивање састоји се у скраћивању летораста-младара више грозда на један или два листа. Затим у укидању младара који су избили у вазуху

листа, ово због тога да храна иде у грозд а не у непотребне младаре.

Даља нега састоји се у прскању и сумпорисању лозе. Прска се са плавим каменом и кречом и то 2 килограма плавог камена и 4 килограма гашеног креча растворених у 100 литара воде. Та тако справљена смеса зове се бордовска чорба. Прскати 3—4 пута годишње т. ј. за време вегетације. Сумпорисати са сумпором у праху 3 пута. Прво у цвету, затим када се плод очисти и трећи пут пред шарак а то је пред почетак зрења грожђа.



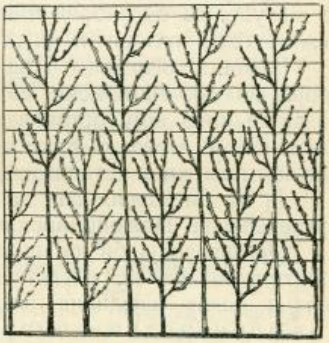
Сл. 21

Прскалица је најскупља справа потребна виноградару без које се не може гајити лоза чардаклија. За неколико чокота лозе може да послужи и мала прскалица ручна од два литра запремине. Ову прскалицу може сваки да набави. Мех-запрашивач није скуп, те је и њега лако набавити. Без ове две справе није могуће гајити винову лозу.

Ако је преко зиме велика хладноћа, лозу морамо чувати да непремрзне. Лозу поред зида најбоље је покрити кукурузовином или је пак пажљиво се зида скинути, по земљи положити и тада је покрити са лаганом песковитом земљом, коју за ту сврху уз зид донети.

У крајевима где је оштра зима неопходно је потребно узимљавање лозе, јер би пупољци увек промрзли, те од лозе не би имали никакве користи.

Сл. 22



Сл. 23

Са бербом грожђа почети кад потпуно сазри и то брати постепено, колико треба за потрошњу, јер сазрело грожђе ан лози може да стоји и читав месец дана, док се убрано брзо квари.

М. Н Лолић

Оснивање Пољопривредних комора код нас

Једно од најважнијих питања која код нас чекају своје решење, свакако је и питање о оснивању Пољопривредне коморе. У колико ми је познато, то питање под разним називима решено је у свима земљама Европе изузев Албаније и нас. И код нас то питање истицано је више пута на Скупштинама Пољопривредног друштва и осталих земљорадничких и пољопривредних установа као и у Народном претставништву, али је се увек нашло пута и начина да се то питање одгурне у страну и одложи у недогледно време. А колико би нам тек таква једна организација корисно послужила данас око решавања ове опасне привредне кризе, која је претежно

криза пољопривредна, није потребно да нарочито истичемо, јер се одговор сам по себи намеће.

Кад се има у виду, да је наша држава претежно пољопривредна, онда се с правом човек пита, како је то могуће, да одговорни чиниоци тако мало поклањају пажње томе питању и да га до сада нису решили?!

Важност оснивања Пољопривредне коморе има тројак значај: економски, социјални и политички. Никада, ни кроз коју организацију, наш земљорадднички елеменат, не може се тако здружити, спријатељити и упознати као кроз организацију Пољопривредне коморе.

Ја ћу бити слободан, да изложим основне црте за организовање Пољопривредне коморе код нас.

Организација би се вршила по селима, односно општинама, ако је општина састављена из више села и таква заједница звала би се Општинска пољопривредна комора. Чланови коморе морали би бити само они пољопривредници којима је то једино и искључво занимање. Унутрашња организација тих месних комора прописала би се нарочитим правилником. Разуме се по себи, да сва звања у тим месним организацијама имају бити почасна. На основу општинских комора створиле би се Среске коморе, за које би чланове делегирала свака Општинска комора по једног или више (према броју чланова) или по једног највише, а оне са малим бројем чланова по више њих заједно да дају по члана, да би се на тај начин избегла гломазност Среских комора. Унутрашња организација Среских комора била би иста као и општинских. Из среских организација, створила би се једна средишна организиција за целу земљу под називом „Пољопривредна комора за Краљевину Југославију“ са седиштем у Београду или неком другом месту, ако би то било погодније. За ову средишну организацију свака среска организација давала би по једног члана. Избор ових чланова вршио би се постављањем кандидатуре тајним гласањем. Ближе одредбе о томе избору прописале би се самим законом или правилником.

Рад и унутрашња организација ове средишне установе, прописао би се нарочитим пословником.

Ово су углавном мисли које износим постакнут на то од својих другова и пријатеља а и својим властитим побудама као пољопривредник и члан Пољопривредне подружине у Гор. Милановцу и изасланик исте за овогодишњу скупштину Пољопривредног друштва у Београду, па молим надлежне и позване да о овоме мало дубље размисле и ово питање обраде онако како то изискују животни интереси 85% живља наше државе.

Рајко Нешковић, земљоделац
из села Лозња среза таковског

Рад Друштва

Предавање о болестима кромпира у Печењевцу

Српско пољопривредно друштво у Београду, упутило је свога потпретседника г. д-ра Младена Јосифовића, професора Пољопривредно-шумарског факултета у Београду, у село Печењевац, да одржи предавање о болестимана кромпиру.

Како се пољопривредици овога села баве гајењем кромпира у великим размерама, а за то су погодне климатске и теренске прилике и како ова привредна грана претставља за њих скоро витално питање, пошто се кромпир гаји у великим размерама и у великим количинама и извози на наше највеће пијаце и пијаце у иностранству, то су пољопривредници овога краја манифестовали живо интересовање за долазак г. др. Јосифовића.

Предавање је одржано 16-II, у великој сали основне школе у Печењевцу. Предавању су присуствовали не само пољопривредници из овог села, већ и из суседних засеока те се у школи окупило преко једне стотине слушаоца. Предавање је отворио са неколико пригодних речи срески пољ. референт. г. Ивковић Велисав, преставивши присутнима предавача.

Господин Јосифовић испоручио је најпре присутнима поздрав Српског пољопривредног друштва и упознао их са основним задатцима и циљевима друштва.

У неколико речи затим, али убедљиво истакао је штету које биљне болести наносе кромпиру и нагласио да наш сељак не треба да живи од милости које му проузроковачи ових болести оставе.

Само предавање било је пропраћено приказивањем лепих и убедљивих слика појединих болести. Предавач је јасно, разумљиво и занимљиво говорио о следећим болестима: *пла-*

мењачи, жутици, раку и болестима дегенерисања код кромпира. О самим болестима (о знацима за познавање истих) и о њиховом радикалном сузбијању износио је разговетна тумачења, на један приступачан начин за простог пољопривредника. Није било никаквих теорисања и набрајања могућих или немогућих, опробаних или неопробаних средстава за борбу, што би више створило збрку код присутних. Пошто је слушаоце упознао детаљно о појединим болестима, поучио их је како ће се у будуће са већим успехом, а са најмање труда и тешкоћа и материјалних жртава моћи борити против њих. Овако народски изложено предавање праћено је од стране присутних са великом пажњом и интересовањем. Неколико пољопривредника износили су своја опажања о болестима о којима је говорио предавач. Многи су постављали и друга питања, која је предавач на опширан начин сва протумачио и расветлио.

Један од присутних жалио се и изнео опасност од *вилине косице* на детелини, која им уништава потпуно детелишта. Предавач је прихватио и ово питање, јер се видело да су и остали расположени да чују савете о томе општем злу. И ова је готованка била као и друге, детаљно описана од стране предавача. Побројана су и сва практична и ефикасна средства за сузбијање.

На крају говора г. Јосифовић се захвалио присутнима што су га пажљиво и са интересовањем саслушали, пожеливши им успеха у њиховом будућем раду.

Говор г. Јосифовића пропраћен је и награђен многобројним аплаузима и сви су му захвалили и пожелели да њега, и друге научнике из Друштва, још по који пут виде у својој средини.

Имао сам прилике да чујем од самих пољопривредника где кажу да ће им ово предавање донети велике користи.

Господин Јосифовић је на крају раздао бесплатно и неколико књига својих студија о болестима на кромпиру.

Предавању су били присутни: г. г. Димитрије Хаџи-Пешић, директор Ниже пољопр. школе, Ивковић Велисав, срески пољ. референт и Стојановић Богдан, помоћ. среск. пољ. реф., који су и организовали ово предавање.

Методије Лазић
инж. агр.

Интезиван рад подружине Српског пољопривредног друштва у Краљеву

Пољопривредна Подружина среза Жичког са седиштем у Краљеву, која је прошле године, како у погледу броја чланова, тако и у погледу интезивности рада била на првом месту, није ни ове године посустала, већ је се подухватила још већег програма рада, кога у потпуности изводи, на добро њено и њених чланова.

Поред осталог предвиђеног програма рада у 1936 г., од предвиђених три курса, два су већ и изведена и то:

1. Плетарски 15 дневни курс

Приређен је од 17-29 фебруара 1936 г. при пољопривредној школи у Краљеву, где је курзистима приређивана храна од њихових намирница где су и становали.

Курс је посетило 38 младића чланова подружине или њихових укућана. Курзисти су обучени у плетењу обичнијих

Сл. 24 Плетарски курс Пољопривредне подружине у Краљеву

плетарских израђевина, потребних за сеоска газдинства. Курзисте је обучавао у плетењу плетар пољопривредне школе.

Сваке вечери курзистима су била приређивана разна пољопривредна предавања од страна наставника, пољопривредног референта среза Жичког. Овим предавањима упућени су курзисти, на савременије начине рада на својим газдинствима, из области важнијих грана пољске привреде.

2. Виноградарско - воћарско - калемарски 6 дневни курс

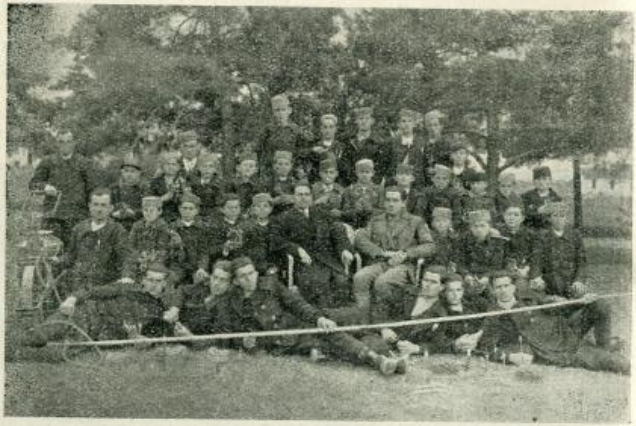
Обављен је од 2-7 марта т. г. при пољопривредној школи у Краљеву.

Курс је посетило 36 младића чланова подружине.

Курзисти су обучени како теориски тако и практично и упућени у све важније радове из виноградарства, воћарства и калемарства.

Курсом је руководио члан управе г. Кузмановић.

Најбољи курзисти награђени су воћарским алатом.



Сл. 25. Калемарско воћарски курс Пољопривредне пордужине у Краљеву

Одраслији младићи овога курса а из села где постоје сеоске Соколске чете, увече су посећивали соколски течај у соколани Соколског друштва у Краљеву.

Извођење ових курсева материјално је помогло Српско Пољопривмедно Друштво у Београду.

Поред одржана два курса, Подружина је до сада у овој години организивала за своје чланове по селима среза Жичког 16 разних пољоприврдних предавања и уписала у своје чланство 480 привредника.

Г. К. и В. М.

Оснивање пољопривредне књижице и читаонице и омладинске дружине у селу Слатини, среза Космајског

У малом и мирном селу Слатини под Космајем, покренуто је питање за оснивање пољопривредне књижице и читаонице и омладинске дружине, са сталним седиштем у Слатини. Ову иницијативу повео је Милутин Савковић, свршени ученик ниже пољопривредне школе, из Слатине.

Видећи, да Савковић интезивно спроводи рад на оснивању ове, по сељака веома корисне установе, која је за сељака неопходна, а поготову за ово село, које је без икакве: друштвене, културне и просветне установе, Савковићу се придружују: Милисав Дамњановић и Рајко Петровић, земљоделци из Слатине, који удруженим снагама, преузимају остварење ове идеје, за којом се одавно чезнуло.

На дан 16 фебруара 1936 године, сазвата је оснивачка скупштина, у кући Савковића, којом је приликом Савковић присутнима, у кратком и јасном излагању изнео циљ и значај овог скупа, као и корисност око добијања пољопривредне књижице и читаонице и омладинске дружине у Слатини. Уједно је наговестио, да ће добијањем ове књижице са читаоницом, сељак много добити: како у самом просветном тако и у културном правцу, јер ће се том приликом сељак много и много усавршавати у самом пољопривредном знању и напретку.

За овим се прешло на избор управе. У управу су ушли за: Претседника Милисав Дамњановић, земљорадник, благајник Рајко Петровић, књижничар-вођа омладинске дружине Милутии Савковић, свршени ученик ниже пољопривредне школе и други.

Ново изабрана управа, отпочела је своју делатност и уписала у своје редове 20 редовних чланова.

Књижица је у свом почетничком раду, веома сиромашна, али иницијатори за њено оснивање неће жалити ни труда ни себе, да би својим сугрђанима пружили што веће и корисније знање, на пољу пољопривредне културе и радиности.

Верује се, да ће током године, оснивачи ове књижнице, дати иницијативу за оснивање и Земљорадничке набављачке задруге, пошто је само село без икаквих трговачких и занатских радња, а броји близу шездесет домова. Сељани су не само мирни и скромни, но су и веома вредни и предузимљиви те ће свакако прихватити и основнти ову задругу и тиме избећи пешачење до села Бељине, у коме су радње и дућани, и у исто време добити повољније цене и добру робу у својој задрузи.

Добијањем књижице и читаонице и омладинске дружине, сељани овог места, знатно ће се умно и душевно развити и уместо да искапљују чокање ракије, они ће све своје слободно време посветити на корисно читања пољопривредних књига и новина...

А њиховом примеру, верујемо, следоваће и друга околна села.

Бран. А. Маринковић

Питања и одговори

Питања:

1. Колико круна код чокота треба да је удељена од земље?

2. Посејао сам орах. Када је исти израстао 1 м. висине пресадио сам га али ту он слабо напредује. Како исти треба да је обрађен да би напредовао?

Василије М. Шишкић, земљорадник
Црни Врх — Пећ

Одговор:

1. Овде би се боље поставило ово питање: на којој висини треба образовати главу чокота. На ово питање се не може тачно одговорити зато, што то зависи од климатских прилика. У крајевима где су јаке зиме и где лоза за време јаких мразева измрзава, и где се иста мора преко зиме затрпати, ту се глава чокота мора образовати што ближе земљи. Па и у овом случају има разлике, а она је у овоме: ако је виноград у равници глава треба да је на 2—5 см. уздигнута од земље; ако је виноград у страни, онда код чокоња које је у доњем делу винограда треба да је глава од земље уздигнута око 10—15 см. Ово зато што се са временом земља услед кише, копања и других радова у винограду, свлачи у доње делове и чокоње затрпава. Ако се код сађења винограда на ово не би обраћала пажња, глава чокоња би дошла под земљу, било сасвим или једним делом, из ње би се тада развијале жиле и чокот би могао да угине. Усто грожђе би било сувише близу земље, каљало би се и кварило. Обратно, у горњем делу спојно место треба да је под земљом до највише 5 см. Са временом земља ће се слегати и у доњи део ће се снашати и глава чокота ће се открити и доћи на ову висину која је потребна.

Баш по овоме питању полаже се велика пажња на увиђавност самог пољопривредника. Он сам треба да оцени колико у појединим деловима стрмог земљишта треба да спусти спојно место у земљу а колико ди га дигне над земљу.

С друге стране, у крајевима где нема опасности да ће лоза да измрзне и где се виногради не огрћу преко зиме глава може бити уздигнута и више, а обично иде до 30—60 см. рачунајући овде висину родних кондира. Преко ове висине не треба ићи зато што може неповољно утицати на правилност зрења грожђа. Овде се не узимоју у обзир вењаци и чардаци од лозе као и поједино чокоће уз зидове и шпалире.

М. Ј. Н.

2. Орах је доста осетљив на пресађивању. „Више" је када се пресађује као једногодишњи него као трогодишњи зато што једногодишњи орах има дебелу сржну жилу која се код пресађивања пресече и створи велика рана те орах мора доста да болује а то боловање се изражава у слабом порасту. Тек када преболи, односно када пусти довољно жила, пораст ојача, па ако нема каквих других сметњи, почне нагло да се развија.

Друкчије стоји са орахом старим 2—3 године. Он има неколико жила које када се пресађивањем пресеку не сачињавају велику повреду и не проузрокују јако оболење. У сваком случају орах је код пресађивања и код скраћивања жила најосетљивији, зато треба обратити већу пажњу него код других врста воћа. Баш зато се и препоручује да се орах сеје онде где ће се стабло и одгајити — на сталном месту. — А да би се избегло стварање сржне — вретенасте жиле, орах се у јамић метне на какву црепку или плочу да би се сржна жила "разбила".

По постављеном питању може се препоручити окопавање око ораха; ако приликом сађења орахова садница није ђубрена треба по површини земље пођубрити стајским ђубретом. Чекати још неко време да се орах ојача. Ако покаже и даље назадовање у порасту знак је да се на жилама појавило трулење које се шири. У том случају садницу извадити.

М. Ј. Н.

Питање:

Учтиво молим друштво за одговор у следећем:

Има већ више времена како на стоваришту нема соли у крупицама, коју сточари мећу пред стоку да исту лиже колико хоће.

А сада је у стоваришту соли добављена једна врста соли за стоку у калупима црвене боје по цени један динар и двадесет пет пара по кгр., коју сточари нагло купују за своју стоку али се преносе гласови, да ова со штетно утиче на здравље бремене стоке.

С тога молим Друштво за одговор, да ли треба ову со давати бременитој стоци.

С поштовањем

Милосав Стефановић — Руњани.

Одговор:

Црвена боја соли коју добављате из стоваришта не треба ни мало да Вас буни и плаши. Нема ту посреди ништа отровног.

Со може, да изазове болне поремећаје у органима па чак и смрт, али само онда када се даје у већим или великим количинама.

Количине — дозе — које би могле да изазову смрт потрошача јесу следеће:

Код говеда једно и по до три килограма, код коња један до један и по килограм, код оваца и свиња 125 до 250 грама, код паса 30 до 60 грема. То су такозване смртне дозе.

Узимањем великих доза соли долази првенствено до упале слузнице у стомаку и цревима, а доцније, чим је со прешла у крвне путеве до нервних поремећаја.

Први знаци код тровања од соли јесу: јака жеђ, потражња за храном смањења, дављење и повраћање, црвенило усне слузнице, уста су сува, наступају знаци колике, пролив, често мокрење. Даље знаци нервних поремећаја: Општа слабост и клонулост, тетурање, стока иде као пијана, изненада се сруши и не може да устане без туђе помоћи, узетост задњег трупа, слепост, немогућност гутања, општа узетост, тешко дисање, слабост срца.

У највише случајева наступа смрт већ у току првог дана; просечно траје болест 6—48 часова.

Лечење:

Упалу слузнице стомака и црева ублажујемо давањем чорбе од ланеног семена којој смо додали мало опијеве тинктуре. И разна уља (ланено, маслиново, од репе итд.) чине добре услуге. Не треба пропустити давање великих количина воде затрованој стоци.

Код слабости срца, старамо се, да рад срца појачамо. Ако друго немате при руци добро је и давање алкохола у виду вина или ракије.

Мале количине соли ни пошто не могу нашкодити организму, напротив могу бити само од користи.

Ф. М.

VI Међународна изложба и сајам приплодне стоке и Земаљска изложба вина

Одржаће се од 18—21 априла 1936 год. у Новом Саду

Како се све до сада у Новом Саду одржане изложбе и сајмови приплодне стоке показали рекордну посету, то сматрамо ово добром приликом да југословенски виноградари изложе своја вина.

Позивамо стога виноградаре целе земље да што бројније суделују на овој изложби.

Сваки излагач има послати испуњену пријавницу одбору за VI међународну изложбу и сајам приплодне стоке и земаљску винарску изложбу у Нови Сад, најдаље до 1 априла јер се иначе његово име неће моћи уврстити у званични каталог.

Излагачи су обавезни послати од сваке изложене врсти вина 3 боце и то бела вина у такозваним рајнским, а црна вина у бордовским бутељама, и то тако да најкасније до 14 априла стигну у Нови Сад.

Излагачи не плаћају за излагање својих вина никакву пристојбу.

Пошиљке за изложбу опроштене су сваких градских трошарина.

Изложена вина биће по нарочитој стручној комисији награђена.

Умољавамо наше чланове, да се овом позиву одазову и да у сопственом интересу у што већем броју изложе своја вина на земаљској винарској изложби.

Некролог

† Михаило-Мика (Хаџић) Алексић

Индустријалац и привредник из Краљева

Осамнаестог фебруара ове године у својој 73 години, испустио је своју племениту душу и преселио се у вечност, наш Драги чика Мика.

Покојни чика Мика за цело време свога живота био је увек вредан, честит, карактеран, добар друг и примеран грађанин; због чега је био цењен и поштован од свих привредника и сугрђана.

Од оснивања пољопривредне подружине у Краљеву, био је увек њен члан а често пута и члан управе а 1930 год. постао је и редован члан Српског пољоправре друштва.

Ценећи вредност пољопривреде чика Мика се још у раној младоста по-

† Михаило (Мика) Алексић

светио пољопривреди, бавећи се на своме имању нарочито сточарством и ратарством, чије газдинство је служило за углед и пример пољопривредницима његове околине.

Да је покојни чика Мика заузео у своме крају глас и поверење, довољно је напоменути да је он још пре светског рата био у више махова одборник и кмет општински а у времену од 1924 до 1927 год. заузимао је положај претседника општине вароши Краљева, које је за време његовог претседниковања видно напредовало.

Сахрана је обављена 19 фебруара 1936 г. у три часа после подне уз велико суделовање грађана и привредника. Са покојником се опростио дирљивим говором код споменика г. Бранко Нешић, адв. из Краљева а у цркви прота г. Савватије Божић.

Нека је слава и хвала Мики Алексићу и вечан му помен

Г. К. и В. М.

Књижевност

300 свезака Пољопривредног гласника

Својом свеском од 15 јануара ов. год., Пољопривредни Гласник навршио је трећу стотину својих издања. Лист је покренут 1921, и успео је да током година сакупи око себе све наше истакнуте пољопривредне стручњаке и велики број капацитета из иностранства.

Обилатим материјалом сабраним у досадашњих 300 свезака — близу 6000 стручних чланака и крајних савета и упутстава, око 800 приказа наших и страних пољопривредних публикација и преко 4200 слика из пољопривредног живота нашег и страног — Пољопривредни Гласник распрострањен и читан по свима крајевима наше државе, снажно је допринео, и доприноси даље, процвату газдинства свих својих многобројних читалаца. Тиме, лист уједно делује на културном подизању нашег сељака.

Имајући свагда у виду добробит целокупног нашег народа, Пољопривредни Гласник целим својим радом служи циљевима нашег национално-привредног напретка.

Годишња претплата за појединце 130 а за остале 160 дин.

Уредништво: Нови Сад, Сремска ул. бу. 6.

Изашао је из штампе „Пољопривредни Гласник" број 5 од ове године са следећом садржином:

Чланци: Ј. Поповић, Сарајево: Катастарски чист приход. — Драган Иланчић: Контрола музности у Југославији. — Јосип Д. Галовац, Осијек: Наше дјетелинско сјеменје. — Фрањо Пакаци, Копенхаген: Данска пољопривреда у години 1935. — *Белешке*: VI Сајам и изложба приплодне стоке. —

Изградња свињца. — Нега коже код стоке. — Гнојење ливада. — Физичке особине земљишта. — Значај гајења луцерке. — Важност калијевих гнојива за културе нашег Приморја. — Зимски спанаћ. — Близанци у сточарству. — Кад марвинчету застане залогај у грлу — Узрок венења цвећа — Здрвењавање кртоластих и коренастих градинарских плодова. Интензивирање културе разног поврћа код нас. Течајеви „Напретка" за сељаке. — Наш извоз шљива у прошлој години. Акција крзна у Љубљани — За унапређење нашег живинарства. — Први словенски ветеринарски конгрес у Брну. — *Књижевност*: „Народна одбрана" у служби наше пољопривреде. — „Привредни пчелар" од Ј. Антониолија. — Штедња у исхрани млечних говеда, од Д-ра В. фон Шахова. — Болести и штеточине поврћа, кухињског зеља и лековитог биља од проф. Д-ра Шмита. — Сортиментски огледи кукуруза и сунцукрета за добијање силаже, од Д-ра Фр. Хислара и Д-ра Ј. Шимона. — Повећано спаљивање у хлорофилној и безхлорофилној ћелији, од Д-ра Ј. Стокласе и Д ра В. Хавлинова. — Најбоља производна подручја пољопр. експортних артикла Мађарске, од проф. Л. Беке. — Пољопривредна књижевност у Бугарској.

Извод из записника Управног одбора Српског пољопривредног друштва

I Седница (2-I-1936). Одлучено је: да се повез деловодног протокола, Тежака, записника и службених новина за 1935 годину уступи штампарији „Скерлић" као најповољнијем понуђачу.

Да се поштанским и железничким службеницима о православној години на име напојнице изда 150.— динара.

Да се друштвеном адвокату г. Јовану Здравковићу исплати сума у 567.— динара на име таксе за тужбе подружина у Трновчу и Пожежену.

Да се Подружини у Радовању рок за исплату њеног дуга не може више продужавати.

Да се Пољопривредној књижници и читаоници у Катрги, срез љубићски на отворен рачун пошаљу рачунске књиге, печат и штамбиљ.

Да се справе и алати враћени од Подружине из Н. Пазара приме и укњиже по данашњим ценама, а Подружина по њеном текућем рачуну одужи са ценама са којима је задужена.

Да се прими знању да је очишћена и друга партија семена луцерке у 18.931 кгр., да се очишћена роба пломбира, да се отпатци униште и да се овлашћује претседништво да

може да изврши продају истога по цени повољнијој за Друштво.

Да се прими знању извештај г. Николе Белобрка о посети имања друштвеног члана добротвора г. др. Грчића и по овом питању поступи по одлуци донетој на 54 седници од 26-XII 1935 г.

Да се Подружини у Краљеву бесплатно изда 200 ком. књига од оних за које је Одбор за попис друштвене имовине на крају прошле године нагласио да их у сувишку има ради раздавања члановима на годишњој скупштини 12 т. м. Делегат друштва на скупштини да буде претседник г. др. Т. Митровић.

Да се прими знању да Подружина у Јагодини није одржала заказани курс те није користила одобрену јој помоћ.

Да се Подружина у Ваљеву моли да Основној школи у Бранковини изда бесплатно плужну главу са гредељом, па макар се вредност исте отписала по тек. рачуну подружинском.

Да се Пољопривредној књижници и читаоници и Омладинској дружини у Јајинцима изда бесплатно разних књига у вредности 105.— динара.

Да се прими у састав Друштва новообразована Пољопривредна књижница и читаоница и Омладинска дружина у селу Катрги срез љубићски бановина Дринска.

Да се Пољопривредној књижници и читаоници у Катрги и Бачкој библиотеци пољоприв. школе у Бујанији изда по једна колекција књига у вредности од по 100.— динара.

Да г. др. Павле Вукасовић буде делегат Друштва на годишњој скупштини чланова Подружине у Гор. Топлици 12. т. м. и том приликом одржи предавање о уништавању штеточина на воћкама.

Да се прими знању и одобри спајање Подружине у Радовашници са подружином у Шапцу.

По молби г. М. Цветановића да у место кауције у готову за штампање Тежака може да положи у обвезницама ратне штете одлучено је да г. Цветановић у место кауције да 6 комада обвезница ратне штете од по 1.000.— динара

Да се прими на знање захвалност Задужбине одбора госпођа „Књегиња Љубица" за поклоњени плуг „Доминус".

Да се пројекат Закона о унапређењу повртарства, послат на мишљење Друштву од Мин. пол. преда на мишљења и предлоге за његове измене и допуне г. Тими Владисављевићу.

II Седница (10-I-36). Одлучено је: да се Подружини у Аранђеловцу продужи рок исплате њеног дуга до 1-III т. г.

Да се Подружини у Пећи призна попуст у 426.— динара пошто је робу узимала за готов новац.

Да се прими знању извештај књуговодства о изгледима на активан биланс у пословању за прошлу годину.

Да се литерарној ђачкој дружини при Средњој пољопривредној школи у Букову не може дати тражена помоћ.

Да се изврши набавка 200 кгр. семена багрема.

Да се повуда фирме „Ђераси" за тријере одбије.

Да се воћне саднице г. Љ Марковића нити кога другог приватног лица не могу продавати у друштвеном дворишту.

Да се Соколској чети у Кличевцу бусплатно изда једна колекција књига у вредности 100.— динара.

Да се секретару Пољопривредне подружине у Свилајнцу г. Миливоју М. Жујовићу исплати хонорар за рад у Подружини за 1935 год. у 156.— динара, а за одржана три предавања 354.— динара.

Да на годишњој скупштини чланова Подружине у Чачку 26 т. м. делегат Друштва буде члан Управе г. др. М. Градојевић и том приликом одржи предавање о штеточинама на воћу. Ако г. Градојевић буде спречен онда да ово уради г. др. П. Вукасовић.

Да на годишњој скупштини чланова Подружине у Сопоту 26 т. м. делегат Друштва буде претседник г. др. Т. Митровић и да одржи предавање из сточарства. Ако г. Митровић буде био спречен онда да делегат буде г. др. Ђаја.

Претседник г. др. Т. Митровић саопштава да је се преко надлежних органа обавестио о питању продаје друштвеног имања и да се предмет налази у Управи државних монопола, односно ког њеног правног референта, који израђује детаље о купо-продаји, пошто су се надлежни сагласили са куповином и продајом, само се чека сагласност Главне контроле.

Претседник г. др. Т. Митровић извештава да је на основу овлашћења Управног одбора извршио продају пломбираног семена луцерке за готово франко вагон или шлеп Београд. Продаја је извршена са оградом да се до краја овога месеца добије дозвола за извоз у Немачку, а ако се дозвола не добије до краја овога месеца, Друштво ће бити разрешено обавезе и моћи ће другоме робу да прода.

III Седница (16 I-36). Одлучено је: Да се узму у комисијону продају 200 примерака књига „Гајење живине" од др. Уроша Стајића.

Да се обрачун са г. Владом Петровићем, ср. пољ. референтом у Зајечару, прими с тим да му се путни трошкови у 111.— динара не могу признати, јер га Друштво није звало да долази у Београд, а да му се признаду издатци за телефонске разговоре и телеграфске извештаје у 106·50 динара.

Да се молби Пољопривредне подружине у Божурњи за набавку једнога вагона кукуруза за исхрану не може да по-

ступи, већ да се њена молба достави Министарству пољопривреде, Министарству социјалне политике и Дунавској бановини.

Да се набави 1000 комада значки за чланове пољопривредних омладинских дружина од овлашћене ковнице а. д. у Београду по одређеној цени.

Да се истражном судији окр. суда у Смедереву поднесе извештај, да по друштвеним и подружинским правилима није предвиђено, али да се подразумева, да је сваки благајник подружински дужан да све прикупљене суме шаље Друштву у отплату подружинског дуга.

Да се подружини у Превешту не могу опростити судски трошкови и таксе учињене тражењем наплате њеног дуга судским путем.

Да се менице подружине у Ђаковици не протествују ако дуг исплаги до краја јануара т. г.

Да се Подружини у Удовицама одобри кредит у роби за тек. годину у 12.000 динара и исти реализује кад подружина пошаље менице за обезбеђење.

Да се од друштвеног правозаступника прибави обавештење о узимању меница од подружина у већем броју и без рока да би се избегли или бар смањили трошкови и таксе око евентуалног протеста истих.

Да се изврши набавка 1000 ком. капсула дистола за овце и козе, 20 комада аутоматских прскалица „Плац“ по одређеној цени и један плуг обртач.

Да се одобри оснивање нове пољопривредне подружине у Чифлуку среза лесковач. без обзира на раније постојећу, која је за дуг тужена и није ликвидирала. Ова одлука да важи за све сличне случајеве да се посебно за сваки не би решавало.

Да делегат Друштва на годишњој скупштини чланова подружине у Честину буде г. др. М. Гадојевић и да држи предавање о штеточинама на воћу и њиховом сузбијању.

Да се г. Владану Малешевићу благајнику подружине у Краљеву исплати хонорар за рад у 1935 год. у 968 дин.

Да се даду у израду чланске легитимације и повеље за чланове пољопривредних књижница и читаоница и омладинских дружина. Тако исто да се израде похвалнице друштвене за награђивање лица и установа.

Да се подружини у Церовцу пошаље извод његног дуговања од оснивања до данас и да јој се прибави и пошаље обавештење о наплати дуга од старих чланова управе.

Да се прими знању, да је по свима тачкама друштвеног програма рада за 1935 год. поступљено и рађено сем тач. 10, 13, 15 и 28.

Прочитан је извештај одбора за попис робе и имовине друштвене и биланс материјалног и имовног стања Друштва на крају 1935 године па је одлучено:

Да се недостатци и мањкови у роби расходују по предлогу као растур у вредности 2.159.30 динара.

Да се усвоји предлог о смањењу цена роби у износу од 20.950 динара.

Да се 1612 разних књига, које се слабо траже а нису чисто стручне пољопривредне садржине, у вредности 11.663.50 динара у будуће бесплатно дају пољопривредним и народним књижницама и читаоницама и другим установама, а њихова вредност по књигама отпише.

Да се усвоји предлог о смањењу цена књигама, „Речник I свеска", „Путна настава", „Рад I воћарског конгреса". „Воћке и воће" I и II део и комплетима ове књиге.

Да се годишњи биланс прими као исправан и да се од суме вишка прихода у 149.043.27 динара 100 000 динара употреби на смањење цена роби у магацину рачунајући у ову суму и износ од 32.613.50 динара за колико је одбор за попис смањење цена поименично предложио. Набављачки одбор ће предложити којој роби и у колико треба смањити цену па да ефекат са већ учињеним смањењем износи 100.000 динара. Сума од 49.043.27 динара колико од вишка прихода преостаје има се пренети у 1936 год. као вишак прихода у 1935 години.

По молби Удружења југословенских пољопривредних стручњака одлучено је да се одобрава да Удружење пољопривредна предавања може у друштвеној сали држати.

ПОЉОПРИВРЕДНИМ ПОДРУЖИНАМА И ЧЛАНОВИМА С. П. Д. НА ЗНАЊЕ!

Друштво је набавило извесну количину **ориг. EBERHART плугова** а пошиљка ће ускоро приспети, те скреће пажњу својим члановима и подружинама да потребан им број резервишу, како би се поручбине, одмах по пријему, могле експедовати поручиоцима. Цене ће бити следеће:

Плуг **„СЕРВУС"** ЕСБ5 и ЕСБ5Р Дин. **820.—**

„ **„КОМЕТ"** ЕСБ4Р „ **920.—**

Члановима за готово уобичајени попуст од 5%.

Капару-половину вредности, слати на друштвени **чек. рачун Бр. 50350,** јер се без капаре или уредно одобреног кредита плугови ником не шаљу. Сви плугови носе ориг. фабрични жиг **„Дивљи вепар".**

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Београд — Немањина ул. 15

ПРАВОВРЕМЕНИМ ПРСКАЊЕМ

стабала са сигурним и прокушаним средствима спречавамо болести и уништавамо штетнике, а постизавамо **лепо столно воће**

Носпрасен за истовремено сузбијање чађавице, гњилобе

Носпрасит те инсеката који нагризају зелене делове воћака.

Аресин као додатак вордовској,-сумпорокречној-или Солбар-чорби за истовремено сузбијање инсеката, који нагризају зелене делове воћака

Афидон одлично средство за сузбијање штитастих ваши, лисних ваши и крваве ваши

Солбар против пепелнице на јабукама и бресквама, против коврчавости бресака и лозе.

И. Г. швајнфуртско зеленило за сузбијање штетника који нагризају зелене делове стабала.

Арбокол лепак против мразовца, мрави и других штетника, који се могу на стаблу похватати

Опширна упутства даје:

„ЈУГЕФА“ К. Д.

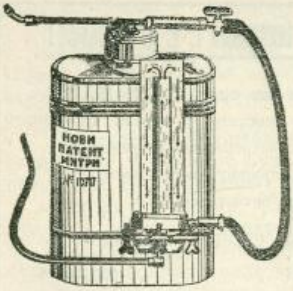
Одељење за заштиту биља — Загреб, Прерадовићева 16

Ова и сва друга наша средства можете набавити код:

Српског пољопривредног друштва — Београд Немањина ул. бр. 15

Технички најусавршенија и квалитетом најбоља

„МИТРИ“



патент прскалица № 10717.

Испробана пред комисијом Срп. пољопривредног друштва по уверењу бр 10.033 а оцењена је од стручњака Средње пољопривредне школе у Ваљеву.

„Митри“ је наша домаћа производња, добива се са **гаранцијом на 10 год.** а јефтинија је од страних лошијих фабриката за 25%.

Тражите илустровани ценовник од произвођача Браће Ч. Трпковића — Крушевац.

Прскалице „Митри“ и ценовник могу се добити и код Српског пољопривредног друштва у Београду.

Штампарија „Сверлић“ М. К. Цветановића — Крал. Наталије 12 Београд Тел. 20-782

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 8. Београд, 15 АПРИЛА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Ing. *Ђорђе Вакањац*: Исхрана стоке и питање унапређења културе ливада, пашњака и површина са пићним биљкама.

Ing. *Душан Станковић*: О важности обраде земљишта под воћњацима.

Dr. *Павле Вукасовић*: Како ћемо сузбијати две ране штеточине купуса.

Ing. *Живојин Тешић*: Сушење младог расада.

Ing. *Милан Драгаш*: Тегљиво вино.

Ing. *Свет. Живојиновић*: О пролетњим радовима на пчелињаку и првом прегледу кошница.

Коста Поповић: Најбољи начин конзерв. детелине.

Питања и одговори.

Некролог: † Милорад Палеташевић.

Ценовник.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Исхрана стоке и питање унапређења културе ливада, пашњака и површина са пићним биљкама

Економски напредак као крајње постављени циљ пољопривредника зависи од свих грана пољопривредне производње, које су мање-више у тесној међусобној вези и допуњују се. Узмимо овде за пример две несумњиво важне гране пољопривреде, ратарство као производњу културног биља и с друге стране производњу стоке. Давно је већ доказано да је производња културних, за пољопривреднике корисних биљака, основ и полаз за благостање целе пољопривреде и по важности долази на прво место у пољопривредној производњи, упркос свих економско-тржишних колебања. Не треба то нарочито доказивати, када се уопште зна, да ратарске биљке дају главну храну како људску, тако и сточну, затим главне биљне сировине за даљу пољопривредну радиност. Пољопривредник то може најбоље да види и осети у доба несрећних, гладних, „љутих" година, као што је прошла и пролеће ове године. Усеви, људска и сточна храна у нашим сушним крајевима посвема су пострадали од суше, доводећи на тај начин у питање животни опстанак и прехрану многих пољопривредника. Љута глад мори човека и стоку, која мора у бесцење да се продаје. И питање је да ли ће овог пролећа многи сачувати своја радна грла за обраду свог земљишта. Ко је крив томе? — Чује се и говори се, Божја воља, елементарне недаће и слично. Истина, има и тога. Али пољопривредници треба да су наоружани знањем и сретствима те да се боре и бране од тих недаћа! Тих недаћа је било и биће их увек. Човек, тежак, им је одолевао кроз историју, према ступњу свога знања и умења. Пишући ове редове желео бих да у главним цртама изнесем неколико начина и мера из којих се може видети како пољопривредници треба да су унапред спремни да се спомогну и преброде недаће „љутих" година у погледу исхране стоке. О исхрани, производњи и опскрби сточне биљне хране биће даље излагања.

Треба бити начисто с тим да нема уносних и плодних њива без добре радне стоке или без разумног ђубрења њива, нити пак има ваљано одгојене стоке без добре и довољне сточне хране. Ту је та међусобна веза. А у сточарству питање исхране је значајно. Може пољопривредних посветити највећу пажњу и време свим другим одгајивачким мерама као што су држање и нега стоке, одабирање приплодњака, парење, селекција и др., ако не реши питање рационалне исхране све му је узалуд. Неће ту бити добрих грла. Храна је огледало каквоће грла. Стара пословица мудро каже: „Половина расе животиње улази кроз уста". Излази да је питање исхране стоке у сточарству питање првога реда

Да изнесем неке опште напомене о исхрани стоке. Наука је утврдила да је при исхрани стоке важно поступити тако како би се хранљиви састојци појединих хранива, претворили у корисне животињске производе (радна снага, месо, млеко, маст, вуна). При том имати у виду да се са што мање трошкова постигне што већи принос. Отуда је питање исхране стоке сложено питање. Оно обухвата порекло, особине, вредност појединих хранива, затим прикупљање и конзервисање хране, састављање оброка у разним комбинацијама. О томе свему посебно се може говорити. Са гледишта наших садашњих потреба, а с обзиром да се у многим нашим крајевима питању исхране стоке посвећује веома мало пажње, држим да поред осталих мера првенство треба посветити већу пажњу самој *производњи сточне биљне хране*. Стога ћу даље и говорити о производњи, избору врсти, каквоћи пићних биљака, о подизању и искоришћавању ливада и пашњака, који дају главна хранива за стоку. Та главна хранива јесу ова:

Зелена пића, претставља сва она хранива која се дају стоци у зеленом сочном стању (лишће, стабљике трава и махунастих (лептирастих) биљака); *Сува пића* (сено, слама, плева, махуне, лисник); *Коренасто-кртоласте биљке* (кромпир, репа и др.); *Зрно житарица и семе махунастих биљака* (грашак, боб и др.); *Отпаци* млинова (мекиње), пиварства (џибра), винарства

(ком), фабрикације шећера (меласа). То су у главном хранива биљног порекла. Свако од ових хранива састоји се из извесних хранивих састојака, који сагоревањем у жинотињском телу дају крепост и производну снагу. Ти основни састојци су: вода и соли (неорганске); беланчевине (азотне органске материје), масти и угљени хидрати (безазотне органске материје). Свако храниво, према садржају и каквоћи хранљивих састојака се међусобно разликује, има своју хранљиву вредност. Најскупоценији састојци хранива јесу беланчевине, без којих је немогуће животињама опстанак. Стога се и сама вредност једног хранива цени, по такозваном „одношају беланчевина" т. ј. према односу садржаја осталих врста хранљивих састојака, према садржају беланчевине. Уколико неко храниво има већи садржај беланчевина, каже се да му је и већа хранљива вредносу (На пример, махунасте биљке (легуминозе) одликују се знатним садржајем беланчевине, па се сматрају за најскупоценије пиће биљке).

Пре него што се пређе на питање производње сточне хране и искоришћавање земљишних површина за културу и гајење ливада, пашњака и оранице која служи за производњу пићних биљака, корисно ће бити ако се укратко осврнемо на статистичке податке наше производње у том погледу. Мало статистике: Из података за 1934 год. види се да у целој нашој држави има: од укупне за пољопривреду искоришћене површине: ливада 1,833.867 хектара (13,1%;), пашњака: 4,233,261 хектар (30,3%), под пићним (крмним) биљкама засејано је од целе површине под ораницом: 302,135 хектара (4,2%). За поједине бановине ти подаци су следећи: Релативно *ливада* има највише у Дравској бановини (31,1%) и Савској бановини (18,7%), а најмање у Дунавској бановини (5,0%) и Вардарској бановини (45,5%) — *Пашњака* релативно има највише Приморска банов. (62,7%) Зетска (58%) и Вардарска (45,5%), а најмање Дунавска (10,2%), Врбаска (14,1%) и Дринска (21,6%) — *Пићне биљке* се релативно највише гаје у Дравској (14,3%), Савској (8,2%) и Дунавској бановини (3,6%), а најмање у Зетској (0,6%), Вардарској (0,7%) и Мо-

равској бановини (1,6%). — Види се да код нас у погледу производње сточне биљне хране најбоље стоје северни и северозападни крајеви. У Словеначкој има ваљаних алпијских и долинских пашњака. У Хрватској травништву се посвећује већа пажња. У Војводини добра грла се производе тамо где се посвећује већа пажња гајењу пићних биљака. Ако се расмотре бројке које се односе на пашњаке, видеће се ових има највише у Далмацији, Херцеговини, Црној Гори и Јужној Србији. Али су ти пашњаци преко лета оскудни у травама, спржени од жеге. Често су мешавине разних корова, бурјана, киселих трава, маљавих, бодљикаваца и отровних биљака разне врсте које стока све скупа не дира. Стога је исхрана, како крупне, тако и ситне стоке у тим нашим јужним и југозападним крајевима редовно, врло примитивна, мршава (слама, сено, шаша, лисник). Баш за те заостале наше крајеве, треба порадити да што пре дође до унапређења ливада, пашњака и већег гајења пићних биљака. Треба тежити да се повећа како површина, тако и каквоћа тих површина под културама за сточну биљну храну. Стога се ваља нама угледати и поћи путем, којим су пошле напредније земље. У циљу унапређења свога сточарства, пре свега, повећати, унапредити и правилно расподелити производњу пићних биљака, ливада и пашњака. Јер на пример, не би било одличне швајцарске расе говеда, без красних у храни обилних алпијских пашњака; стока Немачке успешно се гаји на чувеним маршама (врста пашњака), а холандска стока на њима сличним полдерима. Данско сточарство које је достигло угледно савршенство има свој успех приписати добро уређеним ливадама, пашњацима и гајењу првокласних пићних биљака. — У поменутим напредним нашим крајевима стока је релативно доброг квалитета, пошто се производи довољно важне хране. За остале наше крајеве види се којим путем ваља поћи ради побољшања прилика.

Подизањем, гајењем и искоришћавањем ливада и пашњака и пићних биљака, добијају се велике користи. С једне стране успех је у томе, што се добива већа

количина стајског ђубрета, којим се земљишту враћају одузети хранљиви састојци. Сам успех гајења и производње постиже се читавим низом мера, ево којих: главна нега површине под ливадама, пашњацима, састоји у ђубрету, обради и начину искоришћавања. Разумним *ђубрењем,* постиже се на ливадама повећавање хране. Ливаде, поред тога што се ђубре стајским ђубретом, ђубре се по могућности вештачким ђубрима (калијевим, фосфорним и азотним). Ђубрење се врши на тај начин што се смењује 3-год. ђубрење вештачким ђубривима 1 година ђубрења стајским ђубретом. Успех азотних ђубрива је овде још споран у погледу дејства на принос ливада. По некима азотна ђубрива не помажу много док према другима она утичу на повећавање беланчевине код пиљних биљака. То додавање азотних ђубрива има више успеха на ливадама које нису засејане лептирастим биљкама (легуминозама), јер познато је иначе да оне помоћу својих коренових квржица саме везују азот из ваздуха, преобраћајући га и богатећи само земљиште азотом. Ђубрење пашњака показало се успешно по томе што се у пролеће може постићи бржи пораст биљака за пашу.

Обрада површина под ливадама и пашњацима, која је све до скора била непозната, има такође својих добрих страна и резултата, као уопште обрада земљишта. За обраду ливада употребљавају се специјалне справе које секу биљни покривач, обраћују само земљишту.

Искоришћавање ливада и пашњака. — Овде су важна два момента, уништавање корова и чување пораста трава. Позната је велика штета од корова за културне биљке уопште. Она заузимају место, хранљиве састојке, воду, светлост, топлоту, сметају правилилној обради земљишта, сушењу сена итд. Корови су опаснији кад је њима зарожено само земљиште и када се они сем семеном, могу да размножавају, изданцима, кореном (ризомима). Отпорност и брзина размножавања су знатни. Брзо размножавање корови имају да благодаре великој количини семена коју они производе. Тако на пример једна биљка кукоља про-

изведе 2600 семенки, камилица и булка (50.000). Једногодишњи и двогодишњи корови се множе у главном семеном, а вишегодишњи вегетативним путем. Отпорност им је велика. Доказано је да њихово семе и под најнеповољнијим условима може да сачува своју клијавост. На пример, када се са храном дају стоци пролазе и до 60% неоштећени кроз органе за варење, сачувају своју клијавост и пољопривредник их са стајским ђубретом може опет извести на њиву где се и даље размножавају. Мере борбе против корова треба сваком приликом предузимати ради општих интереса и то: не обављати вршај жита на њиви, где може да остане коровног семена. Стрњику одмах по жетви поорати и не оставити је за пашу да на њој расте коров. Уништавати и чупати корове по путевима, утринама, ливадама и њивама. Обавити дубоко јесење орање, затим прашење њива, чиме ће се потпомоћи брже клијање корова а тиме и њихово брже уништавање. У плодоред увести окопавине и лептирасте биљке. Окопавањем и огртањем првих (2—3 пута) уништава се коров. Лептирасте биљке пак засењују и угушују коров. Пораст ливада се заштићује на тај начин што се коси, а код пашњака један део корова ипак бива уништен од стране стоке. Пораст ливада може још да се заштити на тај начин што се цела површина ливаде или пашњака подели на више парцела и једна служи за попашу, док друга остаје од стоке недирнута и тако се пораст траве заштићава.

За унапређење културе ливада, пашњака и пићних биљака, важно је препоручити и упознати *састав и врсту биљног покривача*. Јер има добрих и лоших трава и биљака. Прве су сочне и стока их узима радо, друге су слабије каквоће, као што су бодљикавци, маљаве и отровне биљке, које стока не једе. Важно је према томе *груписање трава у класе према њиховој каквоћи и хранљивој вредности*. То је посебно питање, о чему може бити речи другом приликом.

Производња пићних биљака на ораници, постиже се увођењем корисних пићних биљака, особито лептирастих (легуминоза) у плодоред, чему ваља посветити

особиту пажњу. Корист од гајења лептирастих биљака је знатна, пошто се тиме добива богата сточна храна, а с друге стране само земљиште се богати азотом. Успех зависи од погодног избора врсте и мешавине биљака. При свим мерама имати у виду реонске услове природног успевања и прилагођавања биљке земљишту и клими. Луцерка на пример, може се препоручити у топлијим, сувљим областима, док детелина може да расте успешно у хладнијим али са више влаге.

Намеће се још питање није ли корисно да се сами пашњаци и ливаде не обраде и претворе у оранице са пиљним биљкама. Свакако да је за напредну исхрану стоке, корисно да има и ливада и пашњака, али је саветно да се што више гаји пиљних биљака, где год је то могуће. Наравно да добивена количина пиће не вреди много ако се истовремено не предузму мере да се иста сачува и конзервише за даљу употребу.

Инж. агр. **Ђорђе Вакањац**

О важности обраде земљишта под воћњацима

У низу мера за одржавање воћака у добром стању и за побољшање квалитета воћа, обрада земљишта долази на прво место. Али код нас значај те обраде још није довољно схваћен нити препоручен, а још мање примењен. То се и данас сматра код већине наших воћара за сувишан, скоро непотребан рад. Отуда, углавном, толико велико занемаривање ове мере од које зависи успех у воћарској производњи више него што би се могло и слутити. Сва обрада се код нас своди на повремено, мање или више правилно, окопавање врло малог круга земљишта око воћака, па и то није редовна и свуда распрострањена пракса. Орање целих површина под воћњацима је још ређа појава. Једино док су воћњаци млади земљиште се обрађује, али је то сасвим узгредно и у искоришћавању великих незасељиваних простора за разне културе, међу којима су врло честа и жита, иако ова имају несумњиво штетних последица за развој и напредак младих во-

ћака, као што су: јако и брзо сушење земљишта, његово стврдњавање и друго. Једном речју, у обради земљишта под воћњацима код нас влада велика запуштеност, чији су узроци разноврсни. Међу тим узроцима долази пре свега неразумевање важности ове обраде. Затим тежња, која је у осталом и оправдана, да се редовно искоришћавају и површине под воћњацима. Најзад врло често недостаје времена, умешности и радне снаге за тај посао, услед истовремене сезонске заузетости другим пређним радовима. Али ови узроци не морају бити и оправдање, нарочито не при садашњим приликама и потребама да се најуноснијим гранама посвећује и највећа пажња. Рад у воћарству има нарочити значај и корисност. Тако видимо да су нередовна и недовољна родност, слаб квалитет рода, смањење дуговечности воћака и њихова већа осетљивост према разним болестима и штеточинама неизбежне последице, између осталога, и недостатка редовне и правилне обраде земљишта под воћњацима.

Које су користи од те обраде? Користи су велике и разноврсне. Пре свега, обрадом се уништава коров чија је штетност врло лепо и јасно истакнута у низу чланака, објављених недавно у овом листу. Коров одузима влагу и хранљиве материје из земљишта, те га осиромашује у ономе што је воћкама најпотребније како за нормалан развој тако и за добру и редовну родност. Осим тога, коров служи као склониште и преносач разних болести и штеточина воћака, ствара збијенију површину и омета регулисање влажности, јер вода тешко продире у земљиште, испарава се и губи. То важи, разуме се, у мањој мери и за обичну праксу.

Врло је важна улога обраде за одржавање и регулисање влажности, од које много зависи како количина тако и квалитет рода. Много пута је суша код нас главни узрок што се род који је понет не одржи и берба изневери. Узалуд се при томе очекује и жели каква киша. У свима оваквим случајевима — а код нас је редовно највећи недостатак влажности баш у време када је она најпотребнија — било би заливање за највећу препоруку, али је оно често практично не-

изводљиво. Покушај заливања шљивака у горњем току Јасенице за време сушног, бескишног лета 1931 године показао је врло леп успех. Међутим, погодном обрадом се може у толикој мери сачувати влажност да се просто замени и надокнади и само заливање, што је нарочито убедљиво потврдила пракса у Калифорнији. Зато се тамо земљиште под воћњацима редовно обрађује и одржава у растреситом стању. Успеси постигнути овим практичним начином одржавања влажности просто изненађују. Иако се овим сачува највећи део влаге која би неизбежно исчезла, не може се рећи да се свако испаравање спречава у потпуности, али је и оно што се одржи у пракси довољно.

У објашњењу самог начина одржавања, чувања влаге обрадом можемо, углавном, изнети ово: у земљишту постоји безброј синушних шупљина у виду каналића, кроз које улазе влага, ваздух и топлота. Што су овакви каналићи ужи, влага се све више пење навише и самим тим излаже бржем испаравању. Кад се земљиште обрађује — оре, копа, дрља — поремети се тај распоред шупљиница, а нарочито њихова ширина. Они постају много шири. Кроз ове шире каналиће влага се много теже пење ка површини и мање испарава; значи — сачува се у већој мери. Ако је горњи слој збијенији од доњег (покорица) онда су горе ужи каналићи него доле и испаравање је у овом случају неупоредиво веће. Ово објашњење налази пуну промену у пракси. Отуда потреба да се покорица на површини земљишта уништава, и ово одржава у растреситом стању, јер је растреситост изванредан чувар влажности. Поред одржавања влажности, обрадом се стварају повољнији услови да ваздух и топлота лакше продиру у земљиште и обезбеде бољи развој воћака. Најзад, обрадом површине под воћњацима уништавају се разне штеточине које у површинском слоју земљишта презимљују у разним облицима, или довршавају свој животни развој.

Врло је осетан утицај обраде на квалитет рода. Један амерички воћарски стручњак рекао је за шљиву увезену из Француске (аженска шљива): Ми смо о-

бољшали квалитет ове шљиве само обрадом земљишта. Укратко, погодна, правилна и редовна обрада земљишта под воћњацима има ове користи: обезбеђује нормалан развој воћака, побољшава квалитет рода, повећава количину бербе, регулисањем и одржањем родности, умањује напад болести и штеточина, па и саму осетљивост према овим штеточинама, повећава дуговечност воћних стабала.

Због свега тога сматрамо да би било врло корисно увести у сталну воћарску праксу између осталога и правилну, редовну обраду земљишта под воћњацима. Корисност ове мере може се лако и брзо увидети. Не сме се више одобрити заледињавање површина под воћњацима, а још мање пуштање стоке да по њима пландује. Воћарству се мора посвећивати све већа пажња да би се повећала његова уносност. Добру прођу на тржишту воћа, можемо обезбедити квалитетом, а овај данас много зависи од рада и старања човека. Тражећи да корисна примена рада у воћарству буде довољна ради обезбеђења квалитета воћа, ми не губимо из вида оно важно правило: не пропагирати ништа што не би било корисно и изводљиво.

Какве ће се мере примењивати и колико често, зависи од разних околности и чињеница као што су: клима, земљиште, положај, врста воћа, па и сама година — суша, кишавитост и друго. Главно је: целу површину воћњака редовно обрађивати, да земљиште буде што растреситије и без икаквих корова. Да би се то постигло треба, углавном, ујесен извршити једно дубоко орање, да се у то време и у току зиме земљиште добро натопи влагом, а у току пролећа и лета плитко орати или само дрљати онолико пута колико би требало да би се одржала стална растреситост површинског слоја земљишта.

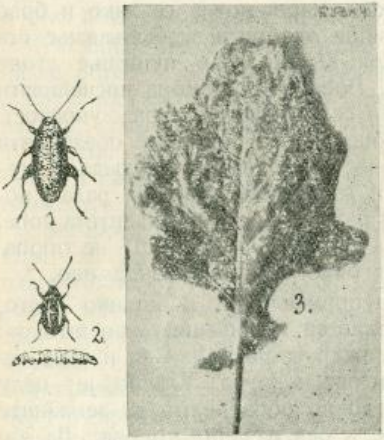
Убеђени смо да ће овакав рад многоструко исплатити повећањем приноса и побољшањем квалитета нашег воћа. У то се лако могу уверити сви они који буду отпочели редовну правилну обраду земљишта под воћњацима.

Инж. **Душан М. Станковић**

Како ћемо сузбијати две ране штеточине купуса

Једна од најранијих штеточина купуса је бувач. Непотребно је описивати како изгледа јер га сви и сувише добро знају и чести су случајеви, нарочито када су пролећа сува и топла, да се расад морао по два-три пута садити.

Постоје неколико врста бувача али све су ситне бубе затворених боја, које одлично скачу. Оне носе јаја на лишће или на земљу, а црвићи већина од њих живе у земљи хранећи се жилицама и само изузетно, код појединих, живе и у листу. између покорица. Обично има свега један годишњи нараштај и одрасли презимљују у разним заклонима, под грудвама земље, у сувој трави, лишћу ит.д. па с пролећа најпре нападну неке корове, нарочито слачицу, горушицу, дивљи купус и т. д., па са њих после прећу на купус.



Сл. 26 — Бувачи: 1 и 2 две разне врсте бувача, једна од њих са ларвом (2); 3 лист купуса нападнут од бувача.

Највећу штету чине одрасли који се хране лишћем изједајући у њему мале округласте јамице, али не буше сасвим лист. Бубе су најживахније по јаком сунцу, а када је време облачно и кишовито, или захлади нестаје их са лишћа јер одлазе у разне заклоне.

Бувачи су сигурно најдосадније штеточине. Ако не униште потпуно расад а они ометају развиће биљке, чине да закржљави, болује, и тек с јесени успе да

се отме, али тада је обично касно и главице остају мале, кржљаве. Није ни чудо што су против штеточине покушана најразличнија средства и међу њима понајчешће се препоручује посипање биљчица пепелом или прашином од гашеног креча. Затим често се саветују прскања са јаким екстрактом дувана, са уранија зеленилом и т. д.

Сва ова средства нарочито прскања, могу бити корисна али већином успех није задовољавајући. Напротив, у многим крајевима успели смо да решимо питање сузбијања бухача запрашујући младе биљчице са арсеновим средствима у праху.

Ова се средства могу добити код Срп. пољопр. друштва по цени од око 20 дин. један кгр. и то су фини прашкови са којима се млад расад запраши чим се на њему примете бубе. Ако су у питању велике количине расада најбоље је употребити нарочити запрашивач, исти као и за лозу. Али за мање баште сваки може себи направити сасвим добар запрушивач на овај начин: узети чашу, теглицу или други мањи суд, сипати унутра прашак а отвор суда прекрити са танким платном и исто добро привезати канапом да не спадне. Тресући суд над струком прах испада и врло добро га запрашује.

Запрашивања треба вршити јутром, по роси, да би се прах боља прилепио и прионуо уз лист и пре но што су бубе изашле из својих склоништа. Често већ једно запрашавање је довољно да се расад сачува, а већ са два-три морају се постићи добри резултати. Ако се запрашивања врше помоћу суда повезаног платном као што је горе речено, потребне су врло мале количине прашка. Са правим запрашивачима растурање је много веће али у сваком случају овај начин сузбијања мало кошта, лак је и увек успешан.

Само пошто су арсенова средства у праху отрови, морају се предузети довољне мере опрезности. Средства се смеју применити само за одбрану расада и сасвим младог купуса а чим је почео да савија главицу њихова употреба није више дозвољена, да се отров

не би задржао између листова. Даље, при запрашивањима мора се пазити да отрован прашак се не поспе на млади лукац, салату, јагоде и остало поврће које се зелено једе или плодове. И најзад, разуме се, да не дође у руке деци и неупућенима, и да се после запрашавања руке добро сапуном оперу.

Постоје и неке друге мере против бувача које треба сваки који има башту да зна. То су да с јесени, после бербе, треба добро и дубоко прекопати земљу, покупити све остатке, очистити коров све бацити у јаму за мешанац или компосну јаму, коју сваки може у једном крају баште да ископа. Ако је на површину било болести, најбоље је све остатке са коровом скупити и спалити.

Код нас се баште обично с пролећа прекопавају и ђубре што је погрешно. Тада наиђу послови са свих страна и посао се обично рђаво изврши, док у јесен времена има довољно и сувише. Сем тога у заосталом корову, у остацима, дакле у корењу, врежама, стабљикама гајених биљака презимљују многе и многе штеточине да с пролећа буду на лицу места чим се наново посеје и посади башта.

Исто тако важно је да се у околини баште, колико је више могуће, уништавају слачица која жуто цвета, горушица и дивљи купус јер на њима се бувачи исхрањују док се купус не посади. Најзад, ако се башта може да наводњава, врло често наводњавања су добра мера против појединих бухача и могу да сачувају купус од напада штеточине.

О другој раној штеточини, о купусној муви, говорићемо други пут.

Dr **П. Вукасовић**

Сушење младога расада

Врло је честа појава код производње расада било у лејама или сандуцима сушење великог броја младих биљчица. Многи на то и не обраћају пажњу сматрајући да то није велика штета, пошто су те биљчице још мале и скоро безначајне. Али је штета ипак ве-

лика не само стога, што свака та мала биљчица треба да да одраслу биљку, већ и што те болесне биљке шире заразу на здраве око себе, које доцније на сталном месту страдају од трулежи корења. Још је већа штета при производњи раног расада, особито за баштоване, где задоцњавање од неколико дана, због поновне сетве, игра врло важну улогу. Стога ћемо за читаоце „Тежака" рећи неколико речи о самој овој појави и како се да најлакше спречити ово сушење, са мерама које препоручује бугарски професор Атанасов.

Сушење и пропадање расада је општа појава не само у повртарству већ и код производње шумских, воћних и других расада. Ограничено је обично на кратко време по клијању и ницању, до очвршћавања и здрвењавања расада. Многе у опште и не успеју ни да изникну на површину земље, док оне што изникну падају доцније у страну по земљи, вену и суше се. Пажљивијим прегледањем се види, да су те биљчице добиле загаситу боју на стаблу одмах при изласку из земље, одводниле, а доцније то место потпуно сатрули. Па пошто такве биљчице падају у страну често се ова појава назива „падеж клица„ или „сечење расада", како то Бугари зову.

Болест је иначе позната од давнина. Како се она јавила код разних биљака то њу изазивају неколико разних гљивица (плесни). Обично тих гљивица има увек у земљишту, особито у ђубревитом, где живе и хране се на разним отпатцима, не дирајући живе биљке. Али под извесним спољашњим околностима, које погодују развоју тих гљивица а сметају нормалном развићу расада, те гљивице нападају расад, изазивају његово трулење и пропадање. Те гљивице (чија су научна имена Pythium sp, Rhizoctonia sp, Fusarium sp, Olpidium sp it.d.) стварају ситне семенчице (споре), којима се шире обично земљиштем и ђубрењем.

Мере за *сузбијање* ове болести крећу се у два правца. Једнима тежимо да уништимо клице болести у земљишту, а другима да отклонимо неповољне услове при гајењу расада, како би расад био здравији и чвршћи.

1. *Чишћење земљишта од клица.* При чишћењу (дезинфекцији) земљишта од клица саме болести може се користити или висока температура (топлота) или нека хемиска сретства. У прву групу спада примена водене паре, вреле воде и ватре. Примена *водене паре* је тежа, сложенија, те није згодна за ширу праксу. Са *врелом водом* је лакше радити. Треба посути сваки квадратни метар површине са 20—40 литара вреле воде, како би се уништиле клице бар до 10 см. дубине. *Ватра* се може користити на два начина. Ако се расад гаји у лејама онда их треба посути са сламом, грањем и другим материјалом за гориво па запалити, водећи рачуна о томе, да ватра гори бар пола сата. Иза тога измешати горњи слој земљишта са врућим пепелом. Ако се ради са сандуцима, онда треба повадити бар горњи слој земље и загревати у неком суду, па поново вратити натраг.

Од хемиских сретстава могу доћи у обзир неколико њих. Поменућемо само она сретства, која се највише и најлакше употребљавати. То су формалин и плави камен. Направити раствор *формалина* у води, узимајући 1 део формалина из трговине (40%) на 50 делова воде, прекопати леју, посути сваки квадратни метар са 10—20 литара овога раствора, и покрити у току 24 сата са асурама или врећама, како би пара формалина довршила уништавање клица болести. Овај посао треба обавити на 2—3 недеље пред сетву расада, да би имао времена да испари шкодљиви формалин из земље. На сличан се начин употребљава и *плави камен,* и то по 5—6 литара раствора по квадратном метру површине. На месец дана пре сетве узети 3% раствор; на 15 дана узети 1.5% а пред саму сетву може само 0.5% раствор. Није потребно никакво покривање леја. Има и маса других сретстава, и то не само за чишћење земљишта већ и самог семена (нпр. 0.25% раствор успулуна).

2) *Одгајивачке мере.* Ове се мере састоје у побољшавању услова за нормално рашћење расада. За леје бирати лакше земљиште, што мање ствара покорицу, те семе пре покривати са нешто песка но ђу-

бретом и комлостом (мешанцем). Избегавати што је могуће више употребу стајског ђубрета и компоста, а по потреби ђубрити вештачким ђубривима. Сетва нека је што ређа и плића, да биљчице пре изникну и не сметају једна другој много. При доцнијој сетви мање страда расад. Заливање нека буде ређе али обилније, како би површина била што дуже сувља. Омогућити што боље проветравање, особито кад се сеје у сандуцима, како ваздух не би био засићен влагом и загушљив. Расад изложити што више сунцу, а покривати га само у доба велике жеге (подне) или кише. Сунце је главни чинилац за добијање доброг, здравог и зеленог расада, јер кад тога нема расад остаје слаб, блед и веома нежан (при честој сетви нпр). Млад расад прскати са 0.5% бордовском чорбом, у којој да буде нешто више креча (алкална). Ако се ипак појави „падеж клица“ онда то место натопити са 3% раствором плавог камена, а оболеле биљке скупити и спалити.

Применом бар једног начина за чишћење земљишта и свих ових мера у одгајивању, могу се постићи добри резултати и добити добар и здрав расад.

Ing. agr. **Живојин Тешић**

Слузавост вина*)

Слузавост вина (тегљиво, масно вино) сматра се у опште за болест, која није од велике опасности по вино, јер се од ње оболела вина, ако нису истовремено цикнула са млечном киселином, прилично лако лече. Вино оболело од ове болести постаје густо, код пресипања из чаше у чашу не дели се у капљице него се вуче као зејтин и чини дугачке конце. Укус је млакав и слуз се осећа на укусу а код мућкања се развија прилично угљен-диоксида. Тегљива вина могу бити бистра но чешће су мутна. Мирис, буке, код ове болести не страда. Болест се најчешће јавља у младим белим винима са мало алкохола, танина и киселине, која садрже још непреврелог шећера и која су мало или никако долазила у додир с ваздухом. У винима нападнутим овом болешћу редовно је извршено јако смањење јабучне киселине разлагањем њеним у млечну киселину и угљен-диоксид дејством извесних познатих бак-

*) У место одговора на питање Обрада Марковића из Трубарева

терија из чега се може закључити, да су узрочници ове болести осетљиви према киселинама. Црна вина ређе оболе од ове болести што неки приписују већој садржини танина у вину, који чува вина од ове болести а неки потпуној преврелости шећера код врења црних вина на комини.

Ова је болест вина и поред многобројних испитивања ипак остала до сада недовољно расветљена. Наиме, нису још довољно испитани нити узрочници слузавости, ни који састојци вина бивају претворени у слуз као ни хемијски састав слузи. Мислило се, да су ти састојци беланчевинасте материје у вину или не преврели шећер. Мишљењу да су то беланчевинасте материје ишло је у прилог то, што се слузавост може таложити танином као и то, да црна вина и у опште, вина која садрже доста танина и која врју на комини не болују од ове болести. Да је пак непроврели шећер мислило се зато, што многа непреврела вина постају често слузава, али томе мишљењу не иде у прилог то, што исто тако често могу постати слузава и потпуно преврела вина.

Изгледа, да је до сада сигурно утврђено само то, да ову болест узрокују у највише случајева бактерије, које за своје развијање не требају ваздуха (anaerobne).

Узрочници слузавости

Још је Pasteur описао бактерије у слузи омотане са пречником од једног микрона ($^1/_{1000}$ мм), које се нижу у ланце змијастог облика а које су имале више облик округао него кратких штапића. E. Kramer је из тегљивог вина изоловао бактерије коју је назва, Bacillus viscosus vini. Он описује овај bacillus као строго анаеробан, који ствара размерно дуге и танке штапиће и чини често до 14 микрона дуге ланчиће, те да из гликозе ствара слуз, угљен-диоксид и манит. Manceau i Kayser сматрају за узрочнике слузавости више бактерија, факултативно анаеробних, које се јављају као појединачни кратки штапићи или нанизане у ланчиће међусобно повезане и већином у слуз умотане а које нарочито успевају у винима са доста непревреле шећера, поименце воћног шећера, где стварају млечну киселину, сирћетну киселину и манит, док се у винима са много алкохола и киселине не могу развијати. Према овим би дакле излагањима бактерије слузавости могле бити и врло опасне по вино. Међутим професор Seifert, наводи, да је испитивао слузава вина, која нису имала нити сувише повишене испарљиве киселине нити манит. Оваквих слузавих вина имао сам такође и ја у својој пракси.

Wortmann је нашао, да гљивица плесни Dematium pullulans може у ширама проузроковати слузавост, а по Ucissner-у могу и неке Torule у шири и делимично преврелом вину изазвати слузавост. Seifert налази, да такове шире нису додуше изра-

зито тегљиве али, да се густо развлаче а када врење узнапредује ове гљивице слузавости бивају потиснуте. Nessler је опет нашао, да слузавост може настати и распадањем врелних гљивица у стељи и талога буђи.

Из овога се види, да узрочници слузавости могу бити различити као и то, да развијање ове болести поспешују следеће чињенице: недостатак танина, алкохола и киселине у вину, непреврели шећер, дуго лежање младих вина на стељи, виша температура, слаб додир вина с ваздухом и т. д.

Спречавање и лечење болести

Из до сада изложених услова који погодују развијању ове болести произлази и начин њеног спречавања и лечења. Да се болест спречи потребно је: 1) настојати да шира брзо и потпуно преври одржавањем повољне температуре и чешћим претакањем за време врења по потреби и употребом селекционисаног квасца. Код лаких вина с мало танина оставити, да шира неколико дана ври на комини, или кључ са мало киселине и танина мешати с кључком, који садржи доста танина и киселине, по потреби и додати танина (8—10 грама на 1 хл.) 2) Правовремено преточити младо вино са стеље уз обилан приступ ваздуха а вина са мало танина и киселине и јаче сумпорисати. 3) Слаба вина мешати са јаким винима т.ј. вина са мало алкохола мешати са винима са много алкохола. Код лечења вина од слузавости треба разликовати два случаја и то:

1) Лечење слузавих вина, која су потпуно преврела и
2) Лечење слузавих вина, која нису потпуно преврела.

1) Лечење преврелих слузавих вина

Лечење преврелих слузавих вина врши се у главном на следећи начин. Ако је вино само у мањој мери слузаво, онда је таково вино довољно само преточити уз обилан приступ ваздуха и слузавост ће сама од себе нестати.

Ако је напротив болест јаче узнапредовала тада је потребно код претакања у вину такође и слуз механички разбити, што се постиже претакањем вина кроз справе за разбијање вина у ситне капљице или ударањем вина брезовом метлицом. Употреба ових справа састоји се у том, да се на славину пуног бурета из којег се претаче намести справа у облику шкропила са решеткастим широким дном (Brause), те вино пролазећи кроз њу разбија се у ситне капљице пре него падне у отворену подметнуту посуду а истовремено се може справа цилиндричног облика (Reissrohr) наместити у врањ бурета тако, да се вино преко ње сипа у буре у које се претаче и још једном разбија у ситне капљице. Претакање

треба по потреби и поновити да се сталожена слуз отстрани и да вино дође поново у додир с ваздухом, да се на тај начин слуз потпуно уклони из вина.

Вино се мора такође и сумпорисати, а обично је потребно и вино бистрити, желатином уз додатак танина. Потребне количине желатина и танина т. ј. бистрика у опште треба установити пробањем у малом. (Тежак бр. 18 од 15-IX-1935 „Мане ракије").

Каткад у тежим случајевима потребно је претходно бистрење шпанском земљом.

2) Лечење слузавих непреврелих вина

У непреврелим слузавим винима потребно је најпре настојати, да вино потпуно преври. Ако се вино још налази на стељи, онда се врење у таковом вину може покушати обновити мешањем стеље, подешавањем повољне температуре. (18—20° C) и проветравањем вина, што често може бити довољно, да вино преври и да се слузавост вина излечи. Ако се у вину не би могло изазвати поновно врење на тај начин онда се поновно врење мора извршити додатком селекционисаног квасца. Овај начин је бољи и сигурнији.

Вина која се налазе још на стељи треба претходно преточити, ако ће се превирање вршити селекционисаним квасцем. Ако вино и после извршеног потпуног превирања још остане слузаво, с њим треба даље поступати на начин изложен за преврела слузава вина.

Има такође и случајева, да слузава вина садрже поред непроврелог шећера и манита као и повишене количине млечне и испарљивих киселина, што је случај, кад се у вину такође налазе сирћетне и млечно-киселе бактерије; тада се из таквих вина морају најпре уклонити клице болести било јаким сумпорисањем или још боље пастеризацијом или филтрирањем кроз ЕК филтер па даље поступати како је више изложено већ према томе да ли је у питању преврело или непреврело вино. Ако се употребе веће количине сумпор-диоксида тада се за превирање преврелих вина мора употребити селекционисани квасац привикао на веће количине сумпор-диоксида.

Ако су пак количне млечне и испарљивих киселина прешле законом о вину дозвољену границу онда се таква вина не могу више стављати у промет под именом вина него је потребно доставити мустру тога вина најближој Енолошкој станици, која ће вина испитати и дати тачна упутства за даљи поступак са таквим вином и његову употребу.

Ing. **Милан Драгаш**

О пролетњим радовима на пчелињаку и првом прегледу кошница

И ако је прошла зима била блага те тиме врло повољна за презимљавање пчела ипак нема пчелара који није забринут за опстанак својих пчелињих друштава. Прошла година је била врло сиромашна у нектарском приносу, те су друштва имала у својим резервама хране само медљику на којој су и презимела. Она је у почетку ове године већ показала све своје ћудљаве особине и код многих пчелара имамо као резултат угинуће извесног броја пчелињих друштава. Зато са доста зебње очекујемо овогодишњу обнову пчелињих друштава и њихов даљи развој.

Пролеће је годишње доба када друштва почињу да обнављају свој интензиван живот. Матица почиње већ половином фебруара да полаже јаја и тиме да ствара замену старим, презимелим пчелама. Ово доба захтева нарочиту пажњу и опхођење пчелара према својим пчелама. Одмах у почетку пролећа њему се пружа могућност да уради извесне послове за које је то време најповољније, а од којих зависи правилан рад пчелињих друштава. Ми ћемо од тих важнијих послова на пчелињаку поменути у овом нашем допису и на тај начин потсетити оне пчеларе који их нису још учинили.

С пролећа док су још друштва слабо активна треба сва постоља прегледати и поправити све неисправности на њима. Постоља морају бити потпуно хоризонтална и толико узвишена да не буду ни сувише ниско ни сувише високо постављена. Најбоље је ако се та висина подеси тако да раздаљина између лета постављене кошнице и подножја (земље) не буде виша од 20—40 см.

Положај кошнице на пчелињаку у односу на стране света и оближњих пчелињих друштава има великог утицаја на правилан и користан рад пчелињег друштва. Испитивањима је утврђено, да се друштва најбоље развијају и раде кад су им лета окренута ка југо-истоку. Исто тако у колико су друштва на једном пчелињаку удаљенија једно од другог много је лакши рад око њих а и опасност од навале туђица много је мања. Сматра се да раздаљина од 4—6 метара између кошница условљава оба ова услова тј. пружа удобност рада око кошница и умањује опасност од грабежи. Пренос и распоред кошница на пчелињаку најпогодније је вршити у почетку пролећа, јер пчелиња друштва у ово време најлакше подносе ову врсту узнемирења.

За пчеларе, који своја друштва односе концем јесени у склоништа (зимовнике) ради сигурнијег презимљавања намеће се још једна дужност у почетку пролећа, а то је изно-

шење пчелињих друштава из зимовника у најпогодније време. Временски се овај посао не може тачно одредити због неједнакости појаве топлих дана али се сматра да изношење кошиица из зимовника треба извршити у току оних дана кад се дневна топлота повећа на 10—12 степени Целзијевих. Само изношење треба урадити постепено и у доба кад је дан најтоплији; а то је између 10 и 14 часова. У случају да наступе хладнији дани, што често бива током месеца марта, ова друштва, која су обично већ прилично развила своја легла морају да се утопле како им не би легло озебло.

Изимњавање пчелињих друштава је један од најважнијих пролетњих радова на пчелињаку. Време изимњавања не може да се одреди тачно пошто је оно у вези са дневном топлотом и њеном променљивошћу. Узима се као правило за изимњавање кошница оно време кад се дневна топлота креће изнад 15 степени Целзијевих и нема опасности да нагло опадне. У већини наших крајева изимњавање кошница може се извршити тек концем марта и почетком месеца априла. Тада наступају дани са доста високом и сталном топлотом. Подвлачимо да је боље изимити кошнице нешто доцније но раније.

Постављање појила на пчелињаку за пчеле је такође један од важних пролетњих радова. Пчеле у пролеће потребују знатне количине воде ради стварање млеча за исхрину свог подмлатка. С обзиром да упролеће могу наступити врло нагле временске промене то свако велико удаљење радилица од свога друштва ради доношења воде може бити погибељно за излетеле старе пчеле. Зато је потребно поставити појило на самом пчелињаку и то са текућом водом. Њега можемо најлакше начинити од једне обичне канте са славином испод које се стави шира даска на коју се пусти да капље вода из канте.

Концем марта или почетком априла потребно је да се изврши први кратки преглед пчелињих друштава. Овај се преглед врши после неколико узастопних топлих дана. Најпогодније време гада је између 10 и 12 часа, јер је тада дан најтоплији те има најмање опасности од нахладе легла. Циљ овог прегледа је упознавање са чињеницама: како је друштво презимело и у каквом се стању налази. До тих података доћи ћемо ако успемо да приликом овог првог прегледа одговоримо на следећа питања: да ли друштво има матицу и у каквом се она стању налази?, какве је јачине друштво?, да ли има довољно добре хране за исхрану легла? и да ли друштво не болује од какве болести.

Али пре но што пређемо на расматрање горњих главних питања осврнућемо се претходно на једну обавезну хигијенску радњу, коју треба пчелар да изврши приликом првог прегледа кошница; а то је: чишћење пода и дуварова кош

ница од прљавштине сакупљене током зиме. Она је у главном састављена од отпадака воска, који пчеле одбацују приликом отклапања медних ћелија, беле прљавштине од медњике мртвих пчела, прополиса и лутака и других стадијума инсеката штеточина пчела. Друштва и сама износе ову прљавштину напоље у чему се нарочито истичу јака друштва. Чак ово чишћење од стране презимелих радилица може пчелару послужити за доношење суда о појединим друштвима: како је које друштво презимело и какве је јачине. Јака добро презимела друштва интезивније раде овај посао од слабих, рђаво презимелих друштва. Ипак ово старање друштва да очисти своју кошницу није довољно и пчелар им мора у овом послу приликом првог прегледа помоћи. Код спратних кошница тај посао се чини на следећи начин: америчанским ножем одваја се кошница од њене подњаче и стави на резервну подну даску. Потом се под прегледане кошнице очисти стругачем и врати кошници. Код положака чишћење се врши постепено одозго у току прегледа скупљајући партију по партију ђубрета. Извађена прљавштина не сме се једноставно избацити из кошница, већ из ње треба сејањем издвојити ситне делиће воска и претопити, а остатак прљавштине спалити или дубоко у земљу закопати.

Да ли друштво има матицу и какве је она доброте уверићемо се при овом првом прегледу ако обратимо пажњу на следеће: да ли има на ком оквиру младог легла и како је оно распоређено. Најбоље је одмах приликом отварања кошнице размаћи рамове и извадити један од средњих, које обично матица у пролеће прво залеже. Ако је запажено легло правилно распоређено тј. у површине приближне кругу са обе стране знак је да је матица добра и млада. Ако је легло појединачно и неправилно растурено знак је да је матица стара и њу пчелар првом приликом мора да замени. Присуство младих трутова у кошници у ово доба знак је да је матица трутуша или да друштво има назови матицу. Констатујемо ли да у појединим ћелијама има по 2—3 јајета прилепљених за бочне дуваре знак је да друштво нема матицу већ назови матице или пчеле носиље. Обезматиченом друштву морамо одмах да додамо матицу из ког презимелог нуклеуса. Напомињемо да се по бројности легла не може донети суд о каквоћи матице, јер она у пролеће полаже само онај број јаја који радилице могу однеговати. Те према томе ако је друштво малобројно матица без обзира на њену способност полаже мали број јаја.

Јачина друштва у ово доба је такође од велике важности. Јака друштва, тј. она која својим бројем покривају све оквире на којима смо их зазимили у могућности су да се правилно развију за главну пашу те и да даду очекивани принос. Код њих нема опасности од нахладе легла. Слаба,

односно јако пострадала друштва од хладноће, код којих при овом прегледу нађемо много мртвих пчела, морамо да сузимо, сувишне рамове да извадимо и да утоплимо. На тај начин групишемо све презимеле радилице око легла и тиме обезбеђујемо потребну топлоту у плодишту.

Као што смо напоменули прошла година била је врло рђава у нектарнам приносу те су многе кошнице остављене да презиме на медљици, која је врло неповољна за презимљавање пчела. Она садржи несварљиве састојке, који гоне пчеле зими да често излећу ради чишћења и врло се брзо кристалише те је пчеле не могу искористити за исхрану. Зато су ове зиме многа друштва угинула од глади. Овај први пролетњи преглед онемогућује нам да утврдимо: колико и какве хране имају поједина друштва за своју исхрану и исхрану свога легла. Потсећамо пчеларе на чињеницу да друштва потребују највише хране у пролеће, јер тада она троше велике количине меда за исхрану легла и за одржавање топлоте у кошници на ону висину на којој се легло најбоље развија. Ако приликом овог прегледа утврдимо да неко друштво нема довољно добре хране морамо му додати који резервни рам са медом или га прихранити са начињеним сирупом. Друштвима код којих утврдимо да имају само медљике морамо такође дати хране пошто претходно извадимо оквире си медљиком. Напомињемо да прихрањивању шећерним сирупом треба приступити само у том случају ако немамо меда, јер за исхрану легла много је бољи мед. За пролетње прихрањивање шећерни сируп се приправљa у следећим размерама: ако је у изгледу топло време од једног дела шећера и једног дела воде, а ако је у изгледу променљиво време од два дела шећера и једног дела воде. Разлог овом је што тачан сируп гони пчеле на интензивно чишћење а ти излети могу бити убитачни за радилице ако је време напољу хладно.

Извађене оквире са кристализованом медљиком као и са ушећереним медом можемо вратити друштвима концем пролећа, пошто их претходно потопимо и држимо у млаку воду да кристали медљике и меда прећу у течно стање. У ово доба медљика није толико штетна јер се пчеле могу без опасности чистити.

Утврдимо ли да је неко друштво боловало од незаразног пролива морамо га преселити у чисту кошницу и на друго сађе. У случају какве заразне болести треба одмах да се примени која од познатих метода борбе и на сваки начин локализује болест па ма и по цену губитка те заражене кошнице. То је апсолутно потребно како се болест не би пренела и у остала друштва.

Ing. **Свет. Живојиновић**

Најбољи начин конзервисања зелене детелине за зиму*)

Господин Драгољуб Јовановић пише да још нигде није видео како зелена детелина може да се конзервише за зимско храњење по начину сличном за справљање силаже од зеленог кукуруза. Он би хтео да начини калуп од бетона у који би набијао на ситно исецкану детелину, па пита да ли би ово било добро, и где би требало до зиме држати овако сређену пићу.

На ово питање, које је и од општег интереса, одговарам овако:

Сушење детелине и сређивање доброг сена од ње скопчано је често пута с великим тешкоћама. Ако у доба сређивања настане кишовито време, детелина се истрини, иструне, и поплеснави, тако да пропадну велике количине сточне хране. Оно што би г. Јовановић желео да уради било би нешто налик на сређивање *мрког сена*. Више је него сигурно да би такво сређивање било скопчано с великим губицима, и ја га *не препоручујем*. Зелена детелина може се на силажу средити слично као и зелени кукуруз, т. ј. у силосима, само се у силос не сме метати сама детелина, већ помешана са још неком материјом која садржи у себи *шећера*, као што је н. пр. зелени кукуруз, сирак, шећерна репа, трава. Било би врло занимљиво ако би се покушало конзервисање зелене детелине у силосима заједно *са зрелим дудињама*. То би прво требало да испитају наше знанствене установе, па да о томе изађу тачно упуство како да се ради у пракси. Ово било би од велике користи, јер у време када се има највише детелине, има се и зрелих дудиња, а нема још у то време зеленог кукуруза, сирка или репе.

Но ипак ја сам мишљења да је за сада још увек најбољи начин конзервисања зелене детелине **да се она сређује на сено**. Да би то успело лакше и боље, препоручујем да пољопривредници сеју детелину увек *у смеси са травом*, јер оваква смеса даје и већи принос, а и лакше се суши на сено. Још једна ствар је врло важна. *На скелама може се сено детелине и по слабијем времену одлично средити*. Такве скеле виде се свуда у Славенији. Зову се **козолци**. На козолце слаже се на пола сува, или само свенута детелина, и оставља да се на скелама досуши. Нема при томе никакве опасности да ће се сено укварити, не истрини се скоро ни један листић, већ се све потпуно очува у најбољем квалитету.

Српско пољопривредно друштво шаље госп. Јовановићу план таквог словеначког козолца, и послаће га сваком пољопривреднику који то буде тражио.

К. Поповић

---

*) Одговор на питање Драгољуба Јовановића из Стриже—Параћин.

Питања и одговори

Питање: Које пиљне биљке треба сејати на сувој, плиткој и каменитој земљи :

Душан Стојковић
из Сигрижевца — Бабушница

Одговор: Тешко је из даљине дати најбољи и најтачнији одговор на предње питање. На таквим земљиштима најбоље расту оне биљке које у дотичном крају расту самоникле. И међу овим биљкама има их доста које су као пиљне биљке од велике важности. Али, пошто се семе ових биљака у трговини слабо траже, оно се тешко може добиту, а и ако се добије, обично је врло скупо и врло лоше, па вам зато препоручујем да своје поље засејете *тринама* од врло доброг сена из овог краја, ако таквих трина имате.

На земљи каква је ваша добро би расла и **еспарзета.** Та је биљка слична луцерки и грахорици, траје дуго година, даје одличну зелену и суву сточну храну, као и пчелињу пашу. Семена експарзете можете добити код Српског пољопривредног друштва у Београду, килограм семена стоји око 10.— динара. Еспарзета даје годишње један добар откос, а после тога још зимо пашу.

За сетву еспарзете земљу треба урадити као и за сетву овса. Сеје се месеца марта, и то или сама, или у смеси са овсем. Рачунајући по јепном ару треба $1^1/_2$ килогрзма семена еспарзете. Боље је да се дода још и семена овса, јер принос еспарзете у првој години је слаб, па да се зато овсем употпуни. Разуме се, у том случају овас се коси зелен. Иако је семе еспазете скупо, ипак је боље да сејете њу, него какву мешавину разних трава, чије је семе још скупље. Ако се ради о засејавању велике површине, то будите опрезни и посејте ове године само један део, а касније преостали део, кад се уверити да је еспарзета добра за вашу земљу.

К. Поповић

Питање: Имам врло лепе разне младе воћкице које сваке године обично цветају и понесу плод али због црва скоро сви плодови, нарочито код јабука, отпадну. Молим да ме известите чиме требапрскати воћке и када, као и да ли се могу употребити виноградарске прскалице или нарочите воћарске. Исто тако молим да ми јавите да ли имате на стоваришту смесу за прскања, колико кошта 1 кг. колики проценат треба узети и када треба прскати, пре цвета или у цвету или само после цвета.

Паја Петровић — поседник
Делиблато

Одговор: Против црвљивости плодове треба прскати са арсеновим средствима. За сада су најјефтинија и код нас се најчешће употребљавају тако звана арсенова зеленила, која се зову елафрозин и уранија зеленило. Прво кошта 50 дин. а друго 52 дин један кг. За 100 лит. течности за прскање узима се 120—150 гр. средства. Тачно упуство о справљању добићете истовремено са средством.

Препоручује Вам се да горња средства ставите са плавим каменом како је то изложено у упуству јер ћете са таквом чорбом истовремено сузбијати и разне болести, којих увек има на нашим воћкама а и сама средства боље се лепе за плод и дуже на њему остаје.

Ако су воћке мале или средње можете употребити виноградске прскалице са продужном цеви. Али аутоматске леђне прскалице или још пре прве воћарске прскалице на точковима много су боље, иако имате већи воћњак, препоручује Вам се да набавите ове последње т. ј. велику воћарску прскалицу, јер је рад са њом много лакши, бржи, успешнији. Ако томе додате да су ове прскалице и много јаче, истрајније, излази Вам на крај крајева и да су много економичније но све остале.

Прскања се врше:

— код раних сората воћа, које сазревају у току лета, после цветања на недељу — две дана; прскати само једном;

— код позних сората прво прскање убрзо после цветања а друго на 5—6 недеља после цветања.

Пошто су арсенова средства отрови, касније прскања од горе наведених не смеју се вршити, да се отров не би задржао и на зрелим плодовима.

Прскања се врше са млазом од ситних капљица али под јаким притиском и зато обичне виноградарске прскалице нису добре јер раде са највећим притиском од $1^1/_2$—2 атмосвере. Плодови се морају добро непрскати, боље рећи окупати течношћу и треба гледати да отров на сваки начин доспе у остатак цвета, у чашицу, јер то је место где највећи број гусеница, које су се испиливе из јаја снесених од лептирића на лишће или плодове, продире у плод. У пракси затрована чашица плода обично значи да је сачуван од штеточине.

Препоручује вам се да око стабла, испод најдоњих грана омотате лабаво старе крпе, најбоље од старих џакова и привежете канапом да не падну, када гусенице почну да напуштају заражене плодове и да траже заклоне у којима ће се учаурити, оне одлазе радо у наборе крпа. Ове појасеве ставите у првој половини јуна, а крајем јула их прегледајте и уништите штеточине у њима па их наново ставите и преко зиме скините и спалите. Успех је често врло добар. Место

крпа можете употребити сламно уже које се обвије лабаво неколико пута и веже канапом уз стабло.

Поменули сте прскања за време цветања. Ова прскања, ако се употребљавају страна сретства, врло су опасна за пчеле и морају се избегавати чак и када су потребна, јер пчеле су наши најбољи помагачи и без њих оплођавање цветова врши се врло рђаво и слабо.

Др. **П. Вукасовић**

Питање: Прошле године у нашем винограду, пошто су избили млади ластари појавила се нека црна буба, коју овде називају бумбар и која је све обрстила и оставила виноград без рода.

Молим Друштво да ми што пре јави како би, на који начин и помоћу чега, могао од ње спасти свој виноград?

Младен Илић
свршени пит. Дом. школе
Романовац Куманово

Одговор: Тешко је рећи овако издалека која је то штеточина, јер много црних буба, малих и врликих, могу да нападну лозу с пролећа и да опустоше пупољке. Него ако се она наново јави, скупите већи број буба, спакујте у малу кутију и пошаљите Друштву па ћемо одмах видети о чему се ради. Иначе против свих буба које нападају лозу најбоља је мера, најпре, да се скупљају. Ако оне ноћу једу лозу, морају се скупљати са фењером. Друга мера је да ластари, чим се на њима примети штета, добро испрскају са неким арсеновим средством, као што су елафрозин или уранија који се могу добити од Друштва. О справљању ових средстава већ је чешће писано у Тежаку а и при куповини добићете отштампано упутство. Запрашавања са арсеновим средствима исто тако су врло успешна и чак кориснија од прскања и у Друштву можете добити средство гралит или меритол које кошта око 20 дин. кг. Са њиме, помоћу малог меха, треба добро запрашити младе ластаре, најбоље када су влажни, да би се прах на њима боље задржао.

Ако будете послали бубе, онда ћемо видети шта се још све може предузети и припремити се за убудуће.

Др. **П. Вукасовић**

Некролог

† МИЛОРАД У. ПАЛЕТАШЕВИЋ

директор Ниже пољопривред. школе у Краљеву

Сасвим изненада и неочекивано нестало је међу члановима нашег Друштва, Милорада Палеташевића, који је преминуо 31 марта ове године. Велимо изненада и неочекивано, ма да је покојни Палеташевић био тежак болесник, јер се веровало да ће и овога пута, као што је то било и раније да умакне смрти његова чврста грађа. Али се овога пута преварисмо сви ми који мишљасмо да ће нам Палеташевић

† Милорад У. Палеташевић

и после ове болести оздравити. Његово измучено тело клонуло је овога пута под теретом тешке и дуге болести, те је поред породице, великог броја пријатеља, и Друштво претрпело велики губитак смрћу пок. Милорада.

Покојни Палеташевић рођен је 1985 год. у Меховини, среза посавотамнавског, где је завршио и основну школу. Гимназију је учио у Шапцу и Ваљеву, а затим Пољопривредну школу у Краљеву у којој је касније постао директор. По завршеној средњој школи отишао је у Лајпциг на високу пољопривредну школу, коју је завршио 1909 год. Одмах по завршеним вишим пољопривредним студијама, 1910 године,

постављен је за среског економа у Владимирцима. Служио је као срески и окружни економ у Шапцу, Скопљу и Душанову, а после рата у Аранђеловцу. Из Аранђеловца премештен је у Министарство пољопривреде, одакле је по положеном професорском испиту 1921 год. отишао у Краљево на положај директора Ниже пољопривредне школе, на коме га је положају и смрт затекла.

У покојном Палеташевићу изгубила је пољопривредна струка веома вредног, савесног, поштеног и скромног радника. У непрекидном раду пок. Палеташевић налазио је највеће задовољство, није се хвалисао и разметао, јер беше уверења да му је дужност да ради за опште добро, за подизање пољопривреде и села. Према хвалисавцима и разметљивцима, лакташима и протекционашима, који за собом нису остављали никакав примеран рад, већ само галаму и рекламу, пок. Палеташевић је осећао невероватну одвратност и презирање. Он просто није имао речи да осуди овакве личности. Ретко поштен и савестан, он није могао ни да разуме ни да схвати такве личности, којих нарочито после рата имамо у изобиљу. Какав је радник био пок. Палеташевић, о томе не треба ни да говоримо. О томе ће многим каснијим поколењима говорити изнова подигнута и преуређена Пољопривредна школа у Краљеву, која је дело његових руку, и рад у народу, који покојни Палеташевић оставља за собом.

У српском пољопривредном друштву пок. Палеташевић сарађује од 1914 год., када је изабран за редовног члана. Он је много доприносио остварењу друштвених циљева у народу и агилно радио на оснивању његових подружина. Пољопривредна подружина у Краљеву претрпела је смрћу пок. Палеташевића велики губитак, јер он са малим прекидима због своје слабости био је дуго година њен претседник. И на томе пољу рад пок, Палеташевића био је плодан, искрен и несебичан. За себе лично он није никада ништа тражио. Чисте и поштене побуде које су пок. Палеташевића руководиле у том послу, учиниле су да му ми дугујемо велику захвалност и признање на свеколиком његовом раду.

И овим поменом, као и посмртним словом на дан погреба пок. Палеташевића, ја се одужујем светлој успомени покојника, испуњавам остављени ми аманет од његове стране, а одужујем и наше Друштво изрицањем велике захвалности за услуге учињене му од покојника.

Нека је слава, вечан помен и мир пепелу пок. Милорада.

Т. Митровић

ЦЕНОВНИК

Севонских потреба, које се могу добити код Српског пољопривред. друштва у Београду (Немањина ул. 15. - Телефон стоваришта 27-702)

Еберхартов плуг број 5 „Servus"	Дин.	820.—
„ „ „ 4 „Komet"	„	920.—
„ „ „ 3 „Dominus	„	960.—
Бехеров плуг обртач са једним точком	„	680.—
Саков плуг обртач са колицима	„	880.—
Бехерова копачица (за прашење и огртање) систем Кумулус	„	550.—
Прашач ручни, само за добро урађену земљу	„	96.—
Сејалица за кукуруз, дворедa, средња 660.— тежа	„	750.—
Косасачице за траву марке „Hawa"	„	1.800.—
Прскалице за лозу, домаће Илинка	„	400.—
„ „ „ домаће Митри	„	420.—
„ „ „ француске Верморел број 1	„	440.—
„ „ „ немачке Плац број 1	„	500.—
„ „ „ Нехвилова „Јубила" (Казан с пољa)	„	440.—
„ аутоматске за воћке и лозу, са бамбус-трском	„	1.000.—
„ Делићеве за воћке, без резервоара	„	375.—
Запрашивачи ручни, за сумпорисање лозе Динара 60.— и	„	70.—
„ лећни, марке Vermorel (Торпиљ)	„	400.—
КОСЕ за траву, најбоље	„	20.—
ТРОКАРИ за говеда, са резервном канијом	„	50.—
Виле челичне, на 4 парошка, са држаљом од брестовине	„	20.—
Калемарски ножеви Кунде од 9½ и 10 см. Дин. 27.— и	„	30.—
Воћарски ножеви Кунде	„	48.—
Воћарске тестерице Кунде	„	48.—
Воћарске маказе Кунде број 124 Дин. 65.— број 139	„	50.—
Маказе за орезивање живе ограде, Кунде	„	80.—
СЕМЕ белог багрена за шуму и гледича за ограду	„	14.—
„ пролетње грахорице	„	4.—
„ сирка метлаша	„	4.—
„ јапанског пасуља — СОЈЕ	„	4.—
„ сточне репе (црвене и жуте) на 50 кгр. 10.— на мало	„	12.—
„ енглеске траве — рајграса на 50 кгр. 11.— на мало	„	14.—
„ луцерке, пломбирано на 100 кгр. 16.50 на мало	„	17.—
„ црвене детелине пломбир. на 100 кгр. 17.50 на мало	„	18.—
РАФИЈА, мајунга екстра, на целу балу Дин. 12.50 на мало	„	14.—

ПЛАВИ КАМЕН, марке „Зорка", на мало — испод 100 кгр. Динара 5.50, на 100 кгр. и више, до 5000 кгр. Динара 5.05, на 5000 и више кгр. Дин. 4.90 за кгрaм. Цене код куповине испод 5000 кгр. подразумевају се, као и свој осталој роби, франко друштвени магацин, а цена плавом камену на 5000 килограма и више рачуна се *франко* свака железничка станица нормалног и уског колосека.

ПРАВОВРЕМЕНИМ ПРСКАЊЕМ

стабала са сигурним и прокушаним средствима спречавамо болести и уништавамо штетнике, а постизавамо **лепо столно воће**

Носпрасен за истовремено сузбијање чађавице, гњилобе

Носпрасит те инсеката који нагризају зелене делове воћака.

Аресин као додатак вордовској,-сумпорокречној-или Солбар-чорби за истовремено сузбијање инсеката, који нагризају зелене делове воћака

Афидон одлично средство за сузбијање штитастих ваши, лисних ваши и крваве ваши

Солбар против пепелнице на јабукама и бресквама, против коврчавости бресака и лозе.

И. Г. швајнфуртско зеленило за сузбијање штетника који нагризају зелене делове стабала.

Арбокол лепак против мразовца, мрави и других штетника, који се могу на стаблу похватати

Опширна упуства даје:

„ЈУГЕФА" К. Д.

Одељење за заштиту биља — Загреб, Прерадовићева 16

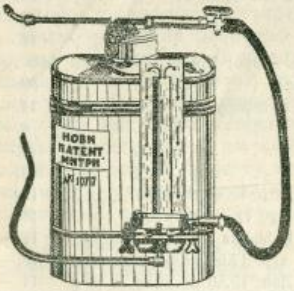
Ова и сва друга наша средства можете набавити код:

Српског пољопривредног друштва — Београд Немањина ул. бр. 15

Технички најусавршенија и квалитетом најбоља

„МИТРИ"

патент прскалица № 10717.



Испробана пред комисијом Срп. пољопривредног друштва по уверењу бр 10.033 а оцењена је од стручњака Средње пољопривредне школе у Ваљеву.

„Митри" је наша домаћа производња, добива се са **гаранцијом на 10 год.** а јефтинија је од страних лошијих фабриката за 25%.

Тражите илустровани ценовник од произвођача Браће Ч. Трпковића — Крушевац.

Прскалице „Митри" и ценовник могу се добити и код Српског пољопривредног друштва у Београду.

Штампарија „Сварлић" М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 9. Београд, 1 МАЈА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. *Влад. П. Мартиновић:* Пролетња нега усева

Инж. *Ђорђе Вакањац*: Које пиће биљке да гајимо?

Инж. *Аранђел Стојиљковић*: О гајењу памука.

М. Н. Лолић: Регулисање родности код воћака.

Инж. *Е. Гибшман*: Најважнији њивски корови и њихово уништавање.

Dr. *Павле Вукасовић*: Крушкова стеница.

Агр. *Ива М. Калуђеровић*: Таманимо гусенице.

Рад Друштва и његових подружина: Нове подружине.

Питања и одговори.

Ценовник.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Пролетња нега усева

И за пролетње и за озиме усеве пролетња обрада земљишта и нега културних биљака је од неоцењиве важности. Особито је то важно у крајевима где суша доводи у питање нормалан принос биљака, као што је чест случај у нашим крајевима. Није редак случај да суша потпомогнута нерационалном обрадом земљишта и слабом негом усева принос смањи на најмању меру. Зато у првом реду подвлачим да је темељна обрада земљишта и нега усева као што ћемо даље видети једна од најважнијих мера под оваквим садашњим сушним приликама за успешан рад у ратарству. С обзиром на благу зиму, недовољност воденог талога ове зиме и рано пролеће, пољопривредници морају сву своју пажњу да посвете томе да сачувају влагу у земљишту и обезбеде колико-толико биљкама не само сада него и преко целог лета нормално развиће. А за неуспех добрим делом није крива „зла година“ и суша колико незнање и немарност.

Обради земљишта циљ је, да се у земљишту сачува влага, омогући лакше кружење ваздуха и воде, те створи једна повољна средина у којој ће биљка свој коренов систем што лакше и боље развити и из те средине узимати својим жилицама воду и минералне састојке за своју изградњу. Осим тога у добро обрађеном земљишту ђубре лакше долази до свог изражаја, а коровске биљке се острањују.

Јесењом дубоком обрадом која се врши плугом, повећава се дебљина оранице; земљиште се меша и постаје подесно за упијање влаге преко зиме. Биљне жиле и жилице продиру несметано до знатне дубине и црпе хранљиве материје, које би иначе при слабој и невештој обради остале неискоришћене.

Пролетњој обради циљ је да допуни јесењу обраду. Овде плуг (само у изузетним приликама) није потребан, јер се код пролетње неге усева не тражи дубока, већ плитка површинска обрада. За овакву обраду довољна су оруђа: дрљача, култиватор, ваљак, тањирача, мотика и сличне пољопривредне справе и машине.

Главни узрок наше ниске жетве, поред неких других узрока јесте углавноме недостатак влаге, која би се могла сачувати у земљишту, ако би се јесења и пролетња обрада извршила када треба и како треба. Одлика напредне пољопривреде састоји се поглавито у томе, да добра жетва не зависи толико од климатских, колико од техничких услова. Другим речима: напредни пољопривредник уме да искористи и сачува влагу у земљишту за цело време трајања вегетације, свесан тога да је она пресудан чинилац добре жетве. Сачувати влагу у земљишту за време када нема довољно киша (април—јуни) и када биљке за свој пораст и сигурну жетву највише је требају, није посао толико тежак и изван моћи пољопривредникове. Са мало више воље, умешности рада и издатака око добре дрљаче, ваљка и сличних справа и машина, може се сузбити суша и обезбедити добар принос усева.

То се постиже у главном: дрљањем, прашењем и окопавањем, ваљањем, прорећивањем и плевљењем и огртањем усева.

1) Дрљање. У пролеће чим су отоплили дани, земљиште почиње нагло да се суши и влага испарава. Зато треба одмах почети са дрљањем преко изораних њива и то како оног земљишта које је спролећа засејано, тако и преко озимих усева. Велика је грешка и неоцењива штета да се њива посејана, нарочито у пролеће одмах не подрља. У пролеће сунце јаче загрејава земљу, нарочито црне површине. Поред тога појављује се и ветар и тако у горњим слојевима брзо нестаје влаге. Нарочито то бива ако њива није издрљана, јер влага из доњих слојева кроз ситне цевчице зване капиларе издиже се на површину и испарава. Ако дрљача пређе преко таквог земљишта поремети се површински капиларни систем и затворе цевчице земљишта. На тај начин се прекида веза доњег слоја са површинским и влага се сачува за потребе биљке. Дрљања је дакле неопходна радња да се не би створила кора (покорица), која је велико зло за усев. Стварањем покорице на површини земљишта успоставља

се директна веза капиларног система и брзо исушење земљишта.

Ако су у јесен посејани усеви онда у пролеће треба прећи дрљачом чим се снег отопи и земљиште се донекле просуши. При дрљању се не обазирати на привидну штету од неколико уништених биљчица. Једна пословица каже: „када дрљаш усеве не окрећи се за собом". Са тим се хтело рећи, да штета изгледа само на око као да се дрљачом чупа и уништава усев. У ствари дрљање има тако благотворну и корисну задаћу. Успех се види одмах после два дана. Док на једној страни — на недрљаној њиви биљке „дремају" често бледе и увену, дотле на другој — подрљаној њиви биљке су зелене, бујне, намах се запажа већи и снажнији пораст. Прорећивање (чупање), које врше зупци дрљаче користи усеву, јер прорећене биљке имају више услова — светлости, хране, влаге, него у збијеном — густом стању. Влага, оно што је најглавније и за наше сушне крајеве најдрагоценије, остаје у земљишту и не губи се порама — цевчицама (капиларима) као у недрљаној њиви.

С пролећа дакле треба дрљати сва жита, детелишта и луцеришта, а понекад и ливаде.

Дрљањем се чува влага, уситњава земљиште, разбијају грудве, чупа и острањује коров, разбија корица после мразева или запеке сунчане, изазива брже бокорење и пораст, заштићава одилажење хранљивих материја из земљишта и т.д. Једном речју: дрљање треба примењивати чим се укаже за то и најмања потреба у јесен или с пролећа.

2) Прашење и окопавање такође потпомаже чување влаге и ситњењу површног слоја земљишта и има све оне предности што га има дрљање. У ствари оно што је дрљање за сетву стрних усева код житарица, то је прашење и окопавање код окопавина (кукуруза, кромпира и др.). Чине се покушаји да се и житарице окопавају. У том погледу има и видних успеха.

Прашењем и окопавањем се омогућава биљци да скромном влагом која се налази у земљишту издржи

у пролетњим и летњим месецима. Отуда се и каже, *да два прашења вреде колико једно заливање.*

Број окопавања управља се према типу земљишта: лака, песковитија земљишта траже мањи број окопавања, док тешка, везана земљишта морају се више пута окопавати. Земљишта која су много заражена коровом такође захтевају што чешће окопавање. Окопавање се врши прашачем или мотиком.

3) Ваљањем се довршава ситњење земље и разбијање грудвица које обично остану после дрљања. За тежа глиновита земљишта ради разбијања грудви употребљавају се ваљци са зубцима. За поравнање и сабијање земље довољан је ваљак са равном површином.

Сабијање земље ваљком врши се обично после сетве, да би се семе што боље притиснуло у земљишту, као средини из које има да узима воду и храњиве састојке. На тај начин семе се боље обезбеди и пре клија. У исто време семе које остане приликом сетве на површини, ваљањем се утисне у земљу и заштићава од птица. — Ваљање се примењује и онда када се појави бојазан да ће жито због бујне исхране услед ђубрења полегнути прерасти и отићи више у сламу. У том случају се с пролећа пређе ваљком преко озиме пшенице и тим начином доњи део стабљике остане при земљи учврсти биљку и даје јој стабилан ослонац[1].

У пролеће када су стрнине услед мразева огољене ваљање је тако потребно, јер прибија земљу јаче уз биљку која се овако лакше учвршћује и бокори.

4) Прорећивање и плевљење. Осим растреситог и хранљивог земљишта биљци је потребан довољан простор за свој пораст. Нарочито ово важи за окопавине — сточну и шећерну репу, кукуруз и друге. Са прорећивањем не треба закаснити, јер биљке у густом склопу једна другу гуши и узајамно слабе. Видели смо како се житарице прорећују ако су густо посејане. Још већу штету трпе окопавине ако се благовремено не прореде.

[1] Када је сувише густ усев стрнина и прерастао за дрљање, може се такође поваљати и том приликом слабије биљке угину, а снажније се после исправе и много су отпорније.

Са прорећивањем иде и плевљење свих коровских биљака, које узимају и место и храну културним биљкама. О коровским биљкама и сузбијању њиховом било је речи у овогодишњим бројевима „Тежака", те се на овом питању нећу задржавати.

5) Огртање је необходно корисно за окопавине којима желимо да појачамо коренов систем и дамо више подстрека за пораст биљака. Такве биљке добијају више ваздуха, више сунца и већу количину хранљивих састојака а поред тога огртањем земље око стабљике штити се биљка од ветрова и других непогода. Али огртање зависи много од поднебља-климе, земљишта и дубине сетве. На тешким и влажнијим земљиштима и при плиткој сетви огртање утиче повољно на усеве. Напротив, у сувој клими шкоди огртање, јер исушава земљиште, које се на овакав начин излаже у већој површини и већем испаравању влаге. Ово нарочито важи за кукуруз, нашу главну културу. Према томе огртање кукуруза не треба форсирати у крајевима сушним у којима и онако влага недостаје. Огртање кромпира се препоручује у свима приликама, јер се тиме потпомаже стварање кртола.

Зато се препоручује у сушним крајевима каквих пуно имамо у нашој држави, где се гаји кукуруз, да огртање замене са неколико прашења и окопавања.

Сви ови начини плитке-површинске обраде земљишта и неге усева морају се обавезно изводити у пролеће праводобно. Ако се они на време и како ваља изводе успех не може да изостане. Нарочито се скреће пажња пољопривредницима ове године, да на ову пролетну негу усева обрате пажњу што већу. На то нас нарочито гони блага зима, рано пролеће и оскудица влаге у земљишту. Осим тога суша је обична појава код нас, а она се за сада једино може сузбити рационалном обрадом земљишта и марљивом негом усева за цело време биљног пораста.

Инж. **Влад. П. Мартиновић**

Које пићне биљке да гајимо?

У прошлом чланку било је речи о томе, како да се пољопривредници спомогну и обезбеде себи исхрану стоке, што има нарочите важности за време оскудних, сушних година. Као једна од мера поменута је производња зелене сточне хране путем гајења пићних биљака на ораници. Несумњиво да пољопривредници могу имати вишеструке користи од гајења пићних биљака, јер неке врсте ових претстављају првокласну храну за стоку. Да поменемо само неке између житарица, легуминоза и окопавина и то: кукуруз на сачму, грашак, грахорица, детелина и луцерка, сточна репа и др. Ово су најважније пићне биљке. Неке од пићних биљака стижу за кошњу раније, а неке доцније. Стога смену усева, са пићним биљкама у плодореду, треба подесити тако, како би се преко године за најдуже време, а особито зими и у рано пролеће, имало, поред суве, и довољно зелене хране. Зна се, на пример, да озими грашак стиже најраније, већ половином априла; луцерка половином маја; после ове црвена детелина; почетком јуна грахорица, а за овим рани зелени кукуруз на сачму.

Прва корист од пићних биљака је та што оне *претстављају одличну зелену сточну храну*, која је свежа, сочна, са довољно хранљивих састојака и стока је радо једе. То особито има важности за ону стоку која се гаји у стаји. Препоручује се да се у таквим газдинствима са стајским гајењем стоке, један део оранице искористи за производњу пићних биљака, и то бар десети део од укупне површине оранице, коју поседује једно газдинство. Друга корист од гајења пићних биљака при стајском гајењу јесте у томе, што ће се *више да произведе стајског ђубрета*, чијом употребом се опет враћа снага ораници. То је иначе немогуће добити код оне стоке која се храни и стално креће по пашњацима, услед чега се потребни материјал за изградњу ђубрета губи. — Трећа корист од гајења пићних биљака јесте у томе што неке од њих (на пример лептирасте биљке) *обогаћују земљиште*

резервама азота, који је скупоцен хранљиви састојак. Тиме се пољопривреднику оснажује земљиште. Четврта корист од гајења пиħних биљака јесте у томе што ће се подесним плодоредом *земљиште што више искористити*, земљиште тада не треба да се „угари" „одмара" или „прикупља снагу", већ се и најмањи део оранице преко целе године оспособи за производњу. Пето, гајењем више година тих пиħних биљака (луцерке, детелине), а особито култура окопавања *угушује се коров* на њивама пошто се земљиште више обрађује и праши. Има се, дакле, код напредних пољопривредника и најмањи део оранице у свако доба што више и боље искористити за производњу. То нарочито треба да важи за оне крајеве, где после жетве, земљиште, не само да се одмах „угари" и стрњика одмах заорава, како би се убрзо после прве жетве, посејала која од пиħних биљака — него се њиве оставе непооране са стрњиком, чак до идућег пролећа. Штета од тако непажљиве обраде и искоришћавања земљишта је очигледна, поред тога што и само земљиште губи од своје производне моћи, суши се и губи влагу. Стога је баш за те крајеве саветно да тамошњи пољопривредници посвете већу пажњу производњи и засејавању пиħних биљака на ораници, чиме ће се добити више хране, боља стока и ђубрењем плодније њиве.

За културу пиħних биљака потребно је познавати потребне мере за припрему, обраду и сетву, са ваљаним избором семена и сетвом. Друкчији су притом услови целе производње у равничарским, топлијим крајевима, неко ли што су у брдским, где се на пр. препоручује сетва црвене детелине, хељде и смеса других пиħних биљака са ражи и овсом. Луцерка, мухар и суданска трава су биљке које успевају у сушним крајевима. У погледу времена за производњу пиħе, стока преко лета и јесени углавном има довољно зелене хране. Главна брига пољопривредника, поред летње пиħе, треба да се посвети производњи оних пиħних биљака, које ће послужити стоци у најкритичнијим данима, т. ј. зими и у рано пролеħе. Отуда се

обезбеђење зелене сточне хране може постићи на следећи начин:

а) Засејавањем оних пићних биљака које могу добро да презиме и да приспевају рано у пролеће и тако послуже као сточна храна. Овим се знатно олакшава исхрана, јер се зимски период скраћује.

б) Засејавањем пићних биљака које могу да пристижу лети — летња пића.

в) Засејавањем оних пићних биљака које брзо пристижу и стасавају, и које се могу још исте јесени употребити за исхрану стоке.

У ту сврху може се препоручити овај избор пићних биљака:

Озими грашак. — Ово је у пролеће најранија пићна биљка. Најраније се сеје и коси, те даје зелену сточну храну, када је најнужније, после зимских храњења сувом храном. У томе је преимућство овог и других усева који презимљују и пристижу рано у пролеће и такође, се рано пред цветање косе. Овај грашак се не сеје сам, чист, већ обично у смеси са озимим јечмом или ражи. Потребна количина семена за сетву је свега око 175 кгр. на 1 хектар (125 кгр. грашка + 50 кгр. ражи или јечма). Сетву ваља обавити тако да се једна половина смесе посеје почетком септембра, а други почетком октобра. То због тога да цео принос не приспе истодобно за косидбу, јер материјал отврдне и бива лошији као храна. Најбоље је да се сеје на стрништу или детелишту.

Смеша маљаве грахорице и озиме ражи. — Ово је, такође, једна од првих и најранијих зелених пића у пролеће, пошто рано приспева. Ова смеша је за препоруку јер је отпорна приликом презимљавања и даје сочну зелену храну рано у пролеће, скраћујући на тај начин зимски период храњења. Корисна је пића, али је мање позната нашим пољопривредницима. Количина потребног семена за сетву износи: 90 кгр. грахорице + 90 кгр. ражи, на 1 хектар.

Озима грахорица и озима раж, — мање отпорна смеша преко зиме. Слична претходној. Ове поменуте пићне биљке могу се убрајати у оне које презимљују

и приспевају у пролеће. Од летњих пићних биљака најкорисније су:

Црвена детелина и луцерка. — Напредно пољопривредно газдинство не може се ни замислити без ове две важне пићне биљке, толико дају богату и за дуже време пићну храну. Луцерка је особито благородна пића за сушне области и на кречном земљишту. Може да траје 5- 7 година и да се више пута (3—4) коси преко године. Пошто пушта веома дубоко своје коренове, то искоришћује у земљишту ону храну и састојке, који су иначе недостижни за друге врсте биљака. Црвена детелина успева више у хладнијим, влажнијим, брдским крајевима, на земљиштима мање кречним. Траје 2—3 године.

За сетву луцерке потребно је око 30 кгр. семена на 1 хектар, а за детелину мање, 18 кгр. Обе биљке се могу сејати и на пролеће и јесен. Само се луцерка, која је осетљивија према хладноћи, сеје нешто доцније од црвене детелине. Најбоље је да секосе у цвету док су још у зеленом стању. Не смеју се оставити да прецветају, јер тиме губе у каквоћи као сточна храна, и ваља их давати у зеленом стању пошто иначе, особито луцерка као сува пића постане жилава и отврдне. Тамо где не успевају ове две биљке ваља их заменити грахорицом.

Јара грахорица, — пристиже после луцерке и детелине. Сеје се у смеши са овсом. Особито је за препоруку пошто је добра пића, како у зеленом тако и сувом стању, стога пољопривредно газдинство, које мисли на разумну исхрану своје стоке, не би требало да буде без ове пиће, као ни без луцерке или зеленог кукуруза. За сетву је потребно: 100 кгр. грахорице + 35 кгр. овса. Сетву ваља обавити у два маха, једна половина сетве одмах са овсом, а друга половина се сеје после десетак дана. Коси се у зелено пред почетак цветања. Добра је пића.

Пољски грашак — који се сеје као јари усев рано у пролеће и густо. Потребан материјал за сетву износи 130 кгр. на 1 хектар.

Сирак, — сеје се од краја априла до јуна, 15 кгр. на 1 хектар. Споредан.

Мухар, — успева на свима земљиштима и отпоран је према суши. Сеје се од краја априла до јуна. После два месеца може да се коси, јер брзо стасава, те се препоручује као споредни усов, после главног усева. Семена треба 20—30 кгр. на 1 хектар.

Суданска трава, — биљка топлијих, сушнијих крајева, препоручује се за сушне реоне, јер успева скоро на свим земљиштима, сем тешких, влажних глинуша. Сеје се у априлу, 70—80 кгр. семена на 1 хектар.

Зелени кукуруз (кукуруз на сачму), — Успева у житородним равницама, где је поднебље топлије. За препоруку је као корисна пића и пољопривредници би требало где год је могуће више гајити, пошто постепеним прирастом даје преко године за дуже месеци зелену храну, почев од маја па чак до касно у јесен пред сам снег. Сеје се у времену од половине априла до половине јула, и то и до 6 пута преко године (сваке треће недеље). Само у хладнијим крајевима свега 3—4 пута. И то на појединим парцелама њива, како би постепено за дуже време године могао да пристиже. Разликује се рани зелени кукуруз, који се сеје од половине априла до конца маја и већ после два месеца може се косити, и касни кукуруз, који се сеје почев од друге половине маја и доцније те приспева после три месеца, дајући добре откосе. Пошто кукуруз тражи уопште довољног азотног ђубрива, то се препоручује ђубрење њива згорелим стајским ђубретом и осоком. За сетву треба нешто више семена неголи за кукуруз у зрну, и то: 160—175 кгр. по хектару. Али се овај сувишак и утрошак вишеструко исплати добивањем велике количине зелене пићне хране.

Од биљака пићних, које брзо пристижу и стасавају и које се могу још исте јесени употребити да напоменемо:

Бела слачица (горишица), као храна за јесен одликује се брзим стасавањем и већ после два месеца по сетви, може да се коси. Коси се пре цветања, пошто доцније добија горак укус и стока је не једе.

Потребно је за сетву: 20—30 кгр. на 1 хектар. Подесна за све типове земљишта, само ово треба да је добро припремљено и обрађено.

Смеша слачице и хељде, даје нешто сигурнији принос неголи претходна. Потребна количина семена за сетву: 12 кгр. слачице + 90 кгр. хељде на 1 хектар.

Репа угарњача (стрнишна репа), позната и јефтина храна у јесен, за потрошњу пристиже кроз три месеца, те се обично и гаји као међуусев (после житарица). Није пробирач у земљишту и доста је отпорна према суши. Корисна је као и сточна репа за исхрану стоке. Сеје се у јулу и потребно је 3—5 кгр. семена на 1 хектар.

Смеша грашка (75 кгр.), грахорице (75 кгр.) и овса (50 кгр.), пристиже као храна за јесен. Ово је скупља и богатија пићна смеша од многих других.

Друге корисне сточне биљке, а има их много, јесу: сточна репа, свима позната, затим смеша: сточни боб и уљана репица, потом лупина, серадела (које су подесне за лака, песковита земљишта). Ове две последње у погледу приноса су несигурне те се не препоручују.

Свакако пољопривредници имају овде велики избор врста пићних биљака и смеша, премда су само главније споменуте, и они треба да изаберу оне које су најкорисније како би преко целе године били обезбеђени зеленом храном за своју стоку.

Инж. Ђорђе Вакањац

О гајењу памука

Памук је биљка која води своје порекло из предела тропске климе, где она расте као вишегодишње дивље жбуње. Као културна биљка памук се гаји у тропским и вантропским пределима, али у вантропским пределима он се гаји само као једногодишња биљка, јер га тамо зимски мразеви уништавају.

За успевање памука у једном пределу, треба да тај предео има дугу вегетацију, доста топлоте и доста влаге у земљи. Вегетациона периода тога предела треба да је пет и по до шест месеци, а што је дужа преко овога тим боље. Средња летња температура тога краја треба да је око 24° С најмање, а воденог талога треба да има бар 750 мм годишње, с тим да он пада највише у доба вегетације биљака, а нарочито у првој половини вегетације.

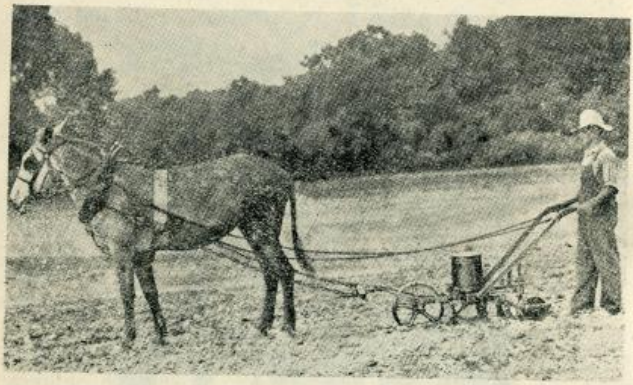
Сл. 27 — Памук у доба цветања.

Земља за гајење памука може бити разнога квалитета и структуре, али је најбоља и најпрепоручљивија лака, хумусна и плодна земља. Никако се за гајење памука не препоручује тешка и мочварна земља.

Припрема земље за памук. — За гајење памука земљу треба добро припремити, јер што је она боље припремљена тиме је и успех за гајење ове биљке осигуранији, као што је то случај и са гајењем свих других биљака.

Земљу за памук треба више пута изорати. Њу у јесен, пред зиму, треба дубоко преорати, да би преко зиме измрзла и у себе примила и сачувала већу количину зимске влаге. С пролећа њу треба поново преорати, али не дубоко. Пред сетву памука још једанпут је треба плитко изорати или само добро издрљати и од евентуалног корова очистити.

Сетва памука. — Доба сетве памука зависи од почетка вегетације и температуре која влада у дотичној околини. Не би се смело приступити сетви памука, ако постоји бојазан да још могу бити хладни дани и



Сл. 28. — Сетва памука машином.

мразеви (слана). Јер ако је хладно време посејано семе неће дуго да никне и може чак и да иструне у земљи. А ако и никне, биљке су крхке, не напредују и могу врло лако да буду уништене од најмањег мраза.

Са сетвом памука може се отпочети када температура дотичног краја буде у ваздуху око 15° С и ако не постоји више бојазни од мразева и промене температуре за дуже време испод 15° С. Код нас у јужним крајевима може се сетви памука приступити крајем месеца априла и почетком маја, а у северним крајевима почетком маја месеца па до половине маја.

Припрема семена за сетву. — Семе памука за сетву треба да је чисто, здраво и једро. Много се пута не постигне успех са гајењем памука баш због тога, што се не обрати довољна пажња избору семена за сетву. Ово се обично дешава код наших произвођача памука.

Неке сорте памука имају семе са ситним длачицама, зване „маље", а друге имају семе сасвим голо. Овде се мисли на семе пошто се од њега одвоји влакно. У случају да је семе покривено маљама треба га накваснти водом па га потом посути пепелом или ситним песком, затим га мешати како би се маље уз зрно примиле и на тај начин семе учинило згоднијим за сетву. Ово треба нарочито чинити у том случају, ако се сетва памука врши сејалицом или омашке. Међутим ако се сетва врши руком на кућице ово посипање са песком или пепелом и мешање није потребно.

Пошто семе памука има споља јаку дрвенасто-рожасту опну, која у себи има воштане материје, то је препоручљиво да се семе непосредно пред сетву држи неколико часова у млакој води, како би се на тај начин опна омекшала и тиме учинило да је клица лакше пробије. Ово је нарочито препоручљиво кад се са сетвом закасни и ницење памука жели да убрза.

Начин сетве. — Сетва памука се врши у редове или омашке. И један и други начин може се вршити машином или руком. Најбоље је да се сетва врши у редове, јер је ово боље за напредовање биљака и за неговање усева.

Код сетве у редове ред од реда треба да је у једнакој раздаљини, а такође и биљка од биљке у реду. Раздаљина међу редовима може да буде од 60 см па до једног метра, што зависи од квалитета земље, климатских прилика, сорте памука која се гаји и начина обраде усева. За наше прилике растојање међу редовима могло би се препоручити од 70 см, а биљка од биљке у истом реду на 40—50 см, с тим да буду по две биљке по кућици. Ако ли се оставља по једна биљка по кућици, растојање међу редовима могло би се смањити на 60 см, а биљка од биљке у истом реду

на 30—40 см. Ова раздаљина се препоручује када се обрада памука врши људском радном снагом. Ако би се обрада имала вршити машинама онда растојање треба да буде знатно веће, чак и преко једнога метра: како међу редовима тако и међу биљкама, што зависи од машине која се код обраде употребљава.

Дубина сетва препоручује се 3—5 см.

Поступак сетве. — Пре сетве се земља добро издрља, затим се приступа сетви, пошто је машина претходно удешена да сеје на жељену раздаљину и дубину. После сетве неопходно је важно да се засејана површина поваља.

Ако се сетва врши руком један човек иде напред са малом мотичицом, којом припрема лежишта (јамице) где ће се семе стављати; за њим иде други који у сваку јамицу ставља 5—6 зрна семена памука и одмах га ногом покрије, а затим лако одозго погази. По извршеној сетви засејана се површина поваља.

(Наставиће се).

Инж. **Аранђел Стојиљковић.**

Регулисање родности код воћака

Све врсте воћака, по природи својој, имају ту тенденцију да једне године обилно роде и даду плодове средњег а врло често и лошег квалитета, а неродне године се одмарају, или боље рећи опорављају после изнурености која је настала родне године. Неродне године воћке припремају потребну снагу и стварају нове родне пупољке да наредне године опет обилно роде.

Ова појава, да воћке једне године обилно роде а друге врло мало или никако, запажана је редовно код воћака остављених саме себи т.ј. код дивљака које расту по шумама. Код културних воћака примећено је да постоје родне и неродне године више код јабучастог но код коштичавог воћа.

Ако су воћке једне године сувише преоптерећене родом оне нису у стању да отхране и одрже много-

бројне плодове и да у исто време ствс е потребне родне пупољке за наредну годину, те је отуда потпуно јасно и сваком лајику зашто имамо родне и неродне годчне код воћа.

Да воћке сваке године редовно рађају неопходно је потребна интервенција воћарева, у противном његове ће воћке, као и оне дивљаке у шуми, једне године родити обилно а друге године никако.

Да воћке сваке године роде потребно је и то:

1 Коровњак прорећивање родних пупољака или плодова.

2 Прорећивање круне

3 Ђубрење и

4 Добра техничка обрада земље под воћкама.

Прорећивањем родних пупољака или плодова најбоље се регулише родност код воћака и одржава равнотежа између дрвета и плода.

Прорећивање је неопходно потребно код младих воћака које су још у развитку и чија је круна у порасту. Ако овако младу и недовољно развијену воћку сувише оптеретимо родом, што настаје често као последица неразумног орезивања, она ће престати да расте, јер ће готово сву храну, коју корен узме из земље и лист из ваздуха, утрошити на плодове а врло мало на пораст дрвета и таква воћка, ако јој се прорећивањем т.ј. скидањем плодова не притекне у помоћ, закржља и престане да расте.

Разумем да је сваки воћар, нарочито аматер, који воћку гаји и ради уживања а не само рали користи, по мало нестрпљив и да једва чека да се на младој воћкици појаве први цветови и плодови да види каква је воћка коју је засадио. Али, треба бити стрпљив, не треба на младој воћки оставити све плодове већ само 2—3 комада, јер нам је прво потребна лепо однегована и развијена воћка па тек онда плодови.

Младе воћке сувише оптерећене родом често и промрзну преко зиме, јер им дрво теже сазрева и као такво је врло осетљиво на мало већој хладноћи, па се може десити да нам воћка пропадне после првог обилног рода који нам је дала и то само нашом кривицом.

Прорећивање је потребно и код старијих воћака како би нам сваке године рађале и како би им квалитет рода био такав да се воће може уновчити.

Прорећивање плодова врши се:

1 Скидањем родних пупољака
2 Скидањем цветова
3 Скидањем тек заметнутих плодова и
4 Скидањем већ одраслих плодова.

Скидањем родних пупољака најбрже би се извело прорећивање плодова а најмање би било штете по воћке и воћар би најмање оклевао да скине сувишне и непотребне цветне пупољке, јер још не види цвет.

Скидање цветова врши се тек онда када је цвет већ оплођен и када се већ виде зачеци плодова.

Скидање тек заметнутих плодова врши се када су плодови потпуно очишћени од цветног омотача и пази се да се скидају ситнији а једрији и на око здравији плодови се остављају.

Скидање већ одраслих плодова врши се онда када је већ прешла главна опасност од црвљивости и када је прошло пролетње опадање плодова.

Најбоље би било када би поступним скидањем у четири маха скинули сувишне плодове, јер би на тај начин били сигурни да не омањимо број плодова нити пак да преоптеретимо воћку.

Прорећивање плодова неопходно је потребно, као што и напред рекосмо, за све врсте младих воћака, које су још у пуном развитку. Доцније, прорећивање се нарочито препоручује за јабучасто воће, на првом месту крушку, па јабуку и дуњу. Препоручује се и за коштичаво воће: кајсију и бресквy.

Прорећивање круне као средство за регулисање родности код воћака исто тако је ефикасно као и прорећивање плодова а што је још важније и много лакше изводљиво и мање кошта.

Сувише обимна круна има тенденцију да обилно роди и на тај начин добијемо и ситан плод лошег квалитета а наредне године и неродну воћку. Регулисање родности узима се у обзир још приликом формирања младе воћке и још тада јој се остави минималан број

грана које ће стабло лако носити а корен лако издржавати и под нормалним теретом рода сваке године. Напротив, густа круна оптерети много воћку и тада имамо једну родну а другу неродну годину.

Проређивање круне, односно скидање непотребних и сувишних грана врши се сваке године у пролеће пре почетка вегетације. Скидати само тање гране где рачунамо да ће створене ране орезивањем брзо да зарасту, јер орезивањем дебелих грана стварамо на воћкама незалечиве ране. Добро је после орезивања тестерицом рану углачати оштрим ножем и премазати је калем воском а у недостатку овога, иловачом помешаном са говеђом балегом и водом.

Приликом проређивања треба уклањати унутрашње гране круне на којима плодови не би имали довољно светлости, топлоте и ваздуха.

Дакле, проређивање плодова треба да допуњује проређивање круне и да се ова два начина примењују заједно.

Узрок неродности воћака, поред напред наведених, може да буде и недостатак хранљивих материја у земљи потребних за одржавање и стварање рода на воћкама. Значи да воћке треба ђубрити ако желимо да нам сваке године рађају.

Лоше обрађивано земљиште под воћем може такође да буде узрок наизменичној родности код воћака. Зато, данас, свесан воћар не дозвољава да му се земљиште под воћем заледини, већ га оре, као што оре њиве за сетву осталих културних биљака, и још и окопава као што окопава нпр. кукуруз.

М. Н. Лолић

Најважнији њивски корови и њихово уништавање

I. Коровне биљке које се размножавају семеном и вегетативно — кореном, главицом, стабликом.

1. *Пиревина* (Agropyrum repens). Цвета од јуна до августа. Израсте од 60 до 120 см. Нарочито воли влажна земљишта, али не глинуше. Корен пролази близу површине земљишта и јако је разгранат; његови разгранати крајеви

уздижу се горе и излазе на површину земљишта, образујући нове биљчице. Сваки па и најмањи делић корена на коме има само један жив пупољак, може створити нову биљку. Коренчићи (ризоми) садрже много шећера, те их стока врло радо једе. Употребљавају се често за учвршћивање насипа. На земљишту богатом хранљивим састојцима коренчићи су дугачки, а биљка развијена; на сиромашном земљишту коренчићи су кратки, а биљка слабо развијена. Коренчићи су врло отпорни према суши и мразевима. Овај врло досадан коров, поред своје директне штете за културне усеве, још доприноси ширењу читавог реда разних штеточина и биљних болести (Puccinia graminis-рђа, Glaviceps purpurea-главница ражи и др.). Борба противу овог корова врши се ваљењем његових коренчића. За овај циљ најбоље је употребити прво култиватор, а затим дрљачу. Извађено корење пиревине треба прикупити у гомиле и када се осуши — спалити. Где се врши угарење и дубоко орање, тамо овај коров не може бити опасан.[1])

2. — *Зубача* (Cynodon Dactylon). Цвета од јуна до августа. Израсте од 50—110 см. Већина наших њива заражена је овим досадним коровом. Воли збијено земљиште. Коренчићи су необично дебели, јаки и разгранати; пролазећи неко време под земљиштем излазе на површину, и пузећи по површини у облику зелених стабала, враћају се опет у земљиште. На обрађеној површини коренчићи се налазе на већој дубини него на ледини. Коренчићи су врло отпорни и могу издржати највећу сушу. Начин борбе је исти што и са пиревином.

3. — *Балур* (Andropogon halepensis). Израсте до 1 метра висине. Цвета у јуну. Сматра се као дивљи предак суданске траве. Код нас је култура суданске траве тек у зачетку. Заједно са суданском травом више пута је примећен и балур који може бити опасан коров за ову културу. По спољним знацима биљка и семе балура тако су слични суданској трави, да их је без специјалног упознавања тешко разликовати. Разлика се углавном састоји у томе што семе балура има при основи нарочите чланке и при сазревању семе лако опада, а корен се састоји из дебелих коренчића. Код суданске траве семе је доста јако причвршћено и при сазревању лако не отпада, а коренчића уопште нема. Због тога је балур вишегодишња биљка која може јако заразити земљиште како семеном тако исто и кореном. Борба против овог корова доста

---

[1]) Одговор на питање Владана Ч. Матића из Батуња.

Сузбијање пиревине у винограду може се најбоље извршити уништавањем њених надземних делова а и ваљењем корена и коренчића из земље. Ово ваљење корена треба што чешће понављати да би могли спречити стварање резервне хране у подземним деловима биљке. Коренчиће прикупљати и спаљивати. х)

је тешка и не може се извести у току једне године. Јако заражено земљиште треба ујесен дубоко преорати и посејати озими усев у коме би се могло извести прашење. На заражена места могу се пуштати свиње да поједу коренчиће ове биљке. Као мера борбе јако заражених земљишта са балуром може се препоручити сетва луцерке или црвене детелине, које треба сваки пут косити до развића ове траве. Опасност од овог корова састоји се још и у томе што младе биљчице ове траве понекад могу изазвати смрт стоке услед образовања отровних (цијанових) једињења.

4. — *Кисељак* (Rumex Acetosella). Цвета од маја до јула. Порасте до 80 см. Приземно лишће образује розету. Производи много семена. Размножавање се врши и помоћу кореновог система, који се састоји од неколико спратова и покривен свуда адвентивним пупољцима. Делови овог корена могу се развити у нову биљку. Расте скоро на сваком земљишту. Када расте у маси и слабо је развијен, онда то значи да земљиште оскудева у кречу. Мера борбе иста је као и са другим вишегодишњим коровима — добра обрада земљишта са увођењем одговарајућег плодореда.

5. — *Ливадски љутић* (Ranunculus acer). Цвета од маја до јесени. Стабло до 80 см. Може се множити вегетативно. Ујесен образује розету. Отровна биљка у периоду цветања, у сену отровност губи. Борба се своди углавном на чишћење семена и дубоко орање.

6. — *Гроница* (Lepidium Draba). Цвета од маја до јесени. Порасте до 50 см. Множи се кореновим системом као и паламида. Борба: угарење и дубоко орање.

7. *Грашак* (Lathyrus tuberosus). Цвета од јуна до септембра. Порасте до 1 м. На корену образује квржице у облику шишарица. Множи се кореном и семеном. При јаком развићу утиче на полегање жита. На нашим њивама има га понекад у великим количинама. Борба иста као и са другим вишегодишњим коровом.

Инж. **Е. Гибшман**

(Наставиће се)

Крушкова стеница

Арсеније Митић из Беле Паланке послао је Срп. пољ. друштву извесне штеточине које су у великим количинама напале лист крушке код њега и код његових суседа. Молио је да му се кажу име и средства за сузбијање ове опаке штеточине.

Послату штеточину сам сада први пут добио из крајева Србије и мислио сам да је код нас и нема. Народно име за штеточину још не постоји а у Хрватској зову га

крушкова стеница (научно име штеточине је *Tungis pyri).* Иако се на први поглед не би рекло, штеточина заиста припада групи стеница и због свог нарочитог изгледа довољно је да се једном види па да се тешко заборави (слика *29.*). Одрасла стеница дуга је 3 до 6 mm. и гледана с леђа је јако пљосната, широка, са мрежастим шарама и 4 велике мрље пеге. С трбушне пак стране види се уско и мрке боје тело са малом главом која се продужава у чврсту и јаку рилицу, посавијену уз трбух. Тело је окружено нарочитим прозрачним израштајима и крилима које га и чине тако широким.

Сл. 29. — Крушкова стеница

Стеница нарочито напада крушку, по којој је и име добила, али од ње страда и јабука, па донекле и шљива и ружа, а може да живи и на глогу. Раније се мислило да одрасли у јесен носе јаја испод коре воћака и да тако у стању јајета штеточина и презимљује. Сада се пак видело да штеточина проводи зиму као одрасла буба у разним заклонима, као што су суво лишће, коров, шупљине у земљи и међу камењем, а нађена је и под лишћем јагода и испод коре и у шупљинама на стаблу и гранама воћака. Стенице које сте послали показују да је тачно да зимују као сасвим одрасле и да већ рано с пролећа нападају прве листове.

Када време више отопли, месеца маја, стенице носе јаја на наличје листа. Јаја су дуга 2 mm. али су делом завучена у покорицу листа а делом покривена са изметом те се виде на листу као мале пегице којих често толико има да покрију целу површину.

Из јаја за око месец дана излазе мале ларвице, које одмах личе на одрасле, и за скоро толико исто времена сасвим одрасту, дају одрасле буба које се наново паре и носе јаја, тако да у току године има два нараштаја.

Штеточина је све опаснија у току лета. Ларвице и одрасли живе на наличју листа сишући из њега сокове помоћу својих рилица. Заражено лишће прекривено је с наличја многобројним мрким пегицама а с лица губи боју, пожути. Мрке пеге према једнима долазе од погани коју избацује штеточина, а према другима сам лист на местима где је убоден лучи капљице мрког сока. На сваки начин штеточина избацују у великој мери поган, неку врсту медљике која изазива јаке опекотине на лишћу па и његово отпадање.

Ако се мере одбране не предузму, и неке непредвиђене околности не спрече множење штеточине, крајем лета-почетком јесени навале достижу врхунац и све лишће може отпасти. Разумљиво је да на јаче зараженим воћкама и плод закржља, престаје да расте и пропада.

Против штеточине раније су се врло много препоручивала зимска прскања са воћним карболинеумима или, у недостатку истих, кречење стабала. Ова прскања могу бити нарочито од користи ако су воћке старе, са испуцалом кором, маховином и лишајевима, на којима стенице могу лако наћи заклона у току зиме док су код младих воћака са глатком кором од мање важности. Исто тако препоручује се орање воћњака у јесен, а око појединих воћака прекопавање и ситњење земље. Али најсигурније се зузбија штеточина прскањима када се на лишћу појави. Од разних средстава за садашње наше прилике још би најпогоднији био екстракт дувана и то у јачем раствору но што се обично препоручује. За 100 литара чорбе требало би узети 5 до 6 литара екстракта, 1 до 1½ кг. обичног белог сапуна за прање, само што маснијег, и око 20 грама обичне, кристалне соде. Најпре се справи сапуница, т.ј. сапун се на ватри растопи у 15 до 20 литара воде и сапуници се дода кристална сода растопљена у 5 литара воде. У сапуницу са содом сипа се затим екстракт дувана, добро измеша и разблажи са водом да буде свега 100 литара.

Прскати треба са јаким млазом од финих капљица и од доле, дакле наличје листа.

У случају да се нема екстракт дувана, треба покушати и самом сапуницом, узимајући на 100 литара воде 2 кг. сапуна. У случајевима слабе заразе могу се постићи извесни резултати, док се екстракт дувана не набави.

Пошто екстракт дувана није исте чистоће а ни сапуни исте јачине, увек је за препоруку када се крушке прскају да се чорба најпре испроба на грану-две.

Д-р П. Вукасовић.

Таманимо гусенице

— Пажња школској деци —

Са буђењем природе и кретањем винове лозе и другог рашћа, пробудиће се и један опасан гад — гусеница, која брсти младо и још неразвијено лишће. Против ових наметника треба заједнички устати, да им не дамо, да наше богатство упропашћују.

Гусеница има неколико врсти и по имену и по начину живота — те ћу се само осврнути на три које најчешће виђамо.

а, *Глоговац* — познат је скоро свим по оним мрко-црним павтама, црном главом и оним длакама. Ова гусеница

није толико опасна. Лептир обично лети у мају, кад женка леже жућкаста јаја на гомилице по горњој страни лишћа, из којих се убрзо излегу гусенице — које се после неколико дана зачауре — и већ у јулу опет излети лептир који леже јаја — друга генерација. Гусенице овог другог поколења не чине толику штету већ се гомилају, запредају и спремају за зимницу. То и јесу оне паучинасте „кесе" по трњацима, из којих с пролећа измиле црне длакаве гусенице.

б, *Кукавичија суза* опасна је по воћке. Њену гусеницу лако је познати по оним разнобојним пругама и плаветној глави. Плава црвено-жута и она дуж леђа беличаста пруга — јасно су обележје за распознавање. И ова је гусеница крупна и длакава. Женка лептира порећасвоја јаја око гранчица воћке. као „прстен", отуда је неки и зову „прстењача". Јаја је лако наћи по оном жућкастом прстену. Из ових јаја, рано с пролећа излегу се гусенице, које почну да брсте младо лишће на воћкама и скупљају се у друштву у рачвама воћака и по дебелим гранама, те се сунчају, или заштићују од кише, или непријатеља. Већ у мају гусеница се зачаури, те излети лептир жуто мрке боје, који облеће ноћу у воћњацима где женка носи позната нам јаја, која лепи у виду „прстена" — спреми их за зимовање. Гусеница је веома штетна, и, кад нема у близини воћњака — напада и шумско дрвеће — прехрани се и зачаури.

г. *Главоња* јест прави бич, не само за воћке — већ и за храстове шуме. Његову гусеницу добро познајемо и штету од ње осетимо. Гусеница је мрко-сиве боје и има три танке жуте црте и ону широку плаву пругу дуж леђа. Глава је велика, одкуда је и добио име „главоња". Гусеница длакава и трома и наступили с пролећа хладноћа, групишу се и обавију се неком беличастом паучином — када их је најлакше и таманити.

Лептир главоња излети у јулу, августу а некад и раније— када женка и носи јаја (300—500 комада) која обвије неком мрком свиленом длаком, добрим покривачем за зимовање. Мужјак је мањи од женке и има чешљасте пипке на глави; мрка крила са неким таласастим црним шарама. Женка пак много је већа; сиве боје, такође са чешљастим као чекиње— пипцима. Борба против ових трију „качака—насртника" треба да је заједничка и обавезна. Наравно најбољи је затирач утицај природе: мраз, дуготрајне кише и снегови и нарочити природни непријатељи. Велику и незаборавну услугу, чине нам и птице, које и треба штитити као наше најбоље помоћнике.

Једно од радикалних средстава тамањења је скидање гусеничких јаја и спаљивање оних паучинастих кеса, док се гусенице нису размилеле. То није тежак посао само кад се на време одпочне. За спаљивање има нарочите лампе, као и

за скидање гусеничких гнезда—маказе. И лампе и маказе натакну се на дугачку мотку и са њима оперише. Ако се нема лампа, узме крпа, омота се око мотке, умочи у петролеум, или навту, запали се и поднесе под ону „кесу" те ју спали. Зими пак, ваља тражити јаја на старим гранама под кору, у рачвама воћке и на ластарима (прстен кукавичије сузе) скидати и спалити.

Воћари и пријатељи воћарства појмиће важност тамањења гусеница, и препоручити радове — нарочито школској деци и чобанима, који и могу највећу услугу да учане.

агр. **Иво М. Калуђеровић**

Рад Друштва и његових подружина

Нове подружине

У времену од почетка ове године па до краја месеца марта основане су, примљене у састав Друштва и почеле рад нове пољопривредне подружине у овим местима:

1. *У селу Коминицама* среза колубарског бановине Дринске, Подружина је основана 17 јануара и на дан оснивања уписало се 33 члана с уплаћеном чланарином за целу годину.

За претседника Подружине изабран је г. Живорад Крстић, за потпретседника г. Крстивоје Поповић и за чланове управе г. г. Михаило Антонијевић, Душан Мићић, Војин Марковић, Драгиша Крстић, Илија Марковић и Јевиша Ивановић. За секретара и благајника изабран је члан управе г. Велимир Д. Јовановић, сви пољопривредници из Коминица. За претседника надзорног одбора изабран је г. Рајко Обрадовић а за чланове г. г. Живорад Блажић и Драгољуб Живковић, такође пољопривредници из Коминица.

2 *У селу Новом Аџибеговцу* среза орашког Дунавске бановине, Подружина је основана иницијативом и заузимањем г. Миливоја Голубовића учитеља у истом месту. Оснивање Подружине извршено је 19 јануара са 20 чланова.

За претседника управног одбора изабран је г. Живојин М. Савић, за потпретседника г. Мата Маринковић, за секретара и магационера г. Миливоје Голубовић учитељ, за благајника г. Војислав Ж. Томић а за чланове управе г. г. Драгомир С. Голубовић, Чедомир С. Цветковић, Милан Ч. Бодић, Живојин М. Савић, Мил. Милошевић и Јеврем Цветковић, пољопривредници из Н. Аџибеговца. За претседника надзор-

ног одбора изабран је г. Анта Цветковић и за чланове г. г. Богосав Голубовић и Живота Д. Милошевић пољопривредници из Новог Аџибеговца.

3. *У селу Руњанима* среза јадранског бановине Дринске, Подружина је основана 9 фебруара заузимањем и трудом у првом реду г. Милисава Стевановића пољопривредника из истог села затим и његових другова. У Подружину се до краја марта месеца уписало 24 члана.

За претседника Подружине изабран је г. Ранисав Симић, за потпретседника г. Ристан Ђокић, за секретара и благајника г. Милисав Стеванввић, за чланове управе г. г. Радоје Ђукановић, Рајко Стевановић, Светислав Красовац, Љубисав Митрић, Милан Пантић и Милутин Петровић. За претседника надзорног одбора изабран је г. Миливоје Поповић а за чланове г. г. Цветко Пантић и Миодраг Попадић пољопривредници из Руњана.

4. *У селу Мијаиловцу* среза трстеничког бановина Моравска. Подружина је осовзна 16 фебруара заузимањем г. Милоја Јовановића-Шула редовног члана Друштва и претседника Подружине у Трстенику и његових другова из истог села. На дан оснивања у подружину се уписало 32 члана.

За претседника Подружине изабран је г. Милоје Јовановић-Шуле, за потпретседника г. Предраг Милићевић, за секретара г. Радоје Васиљевић, за благајника Живан Јевремовић, за чланове управе г. г. Милоје Милуновић, Драгољуб Параћанин, Радомир Веселиновић, Ђорђе Петрашиновић и Милоје Вукомановић. За претседника надзорног одбора изабран је г. Живојин Петрашиновић а за чланове г. г. Миливоје Андрејић и Драгомир Мијаиловић, сви пољопривредници из Мијаиловца.

5. *У вароши Призрену* срез шарпланински бановина Вардарска. Подружина је основана 9 фебруара иницијативом и настојањем инж. агронома г. Ђура Поповића, среског пољопривредног референта и редовног члана Друштва, а у раду су му помагали његови најближи сарадници.

На дан скупштине у Подружину се уписало 73 члана од којих су 40 платили чланси улог.

За претседника Подружине изабран је инж. агроном г. Ђура Поповић, за потпретседника г. Дамјан Николић, за секретара г. Јордан Д. Ђукановић, за благајника Василије Стојиљковић, за чланове управе г. г. Дамјан Гаралејић, Милутин Радивојевић, Др. Божа Поповић, Жика Д. Антић, Милутин Ђорђевић и Илија Тилић. За претседника надзорног одбора изабран је г. Митар Вучковић а за чланове г. г. Сава Станишић и Миливоје Поповић.

6. *У селу Цветановцу* срез колубарски бановина Дринска. Подружина је основана 23 фебруара. На дан оснивања у Подружину се уписало 18 чланова.

За претседника Подружине изабран је г. Драгољуб Смиљанић. за потпретседника г. Велисав Којић, за секретара г. Рајко Кустудић, за благајника г. Јован Пауновић, за чланове управе г. г. Мијаило Кустудић, Милорад Филиповић, Живко Радисављевић, Живојин Николић, Јовиша Јанковић и Живота Којић. За претседника надзорног одбора изабран је г. Тихомир Крстић а за чланове г. г. Милорад Ивановић и Милорад Кустудић сви пољопривредници из Цветановца.

7. *У селу Лазаревцу* срез трстенички бановина Моравска. Подружина је основана 1 марта на заузимање неколицине пољопривредника, који су сад преставници и функционери у Подружини.

За претседника Подружине изабран је г. Михаило Савић, за потпретседника г. Војислав Ружић, за секретара-благајника г. Добросав Павловић, за чланове управе г. г. Драгослав Јосијевић, Мирко Петровић, Никодије Миленковић, Милош Милошевић, Радивоје Милосављевић и Драгослав Петровић.

За претседника надзорног одбора изабран је г. Радомир Петровић а за чланове г. г. Радош Милојевић и Михаило Михаиловић пољопривредници из Лазаревца.

8. *У варошици Белушићу* срез левачки бановина Моравска, Подружина је основана трудом и заузимањем г. Александра Јовановића учитеља и његових сарадника. Оснивање Подружине извршено је 3 марта. На дан оснивања уписали су се 32 члана и платили чланарину за тек. годину.

За претседника Подружине изабран је г. Владимир Симић, за потпретседника г. Милош Павловић, за секретара-благајника г. Александар Јовановић учитељ, за чланове управе г. г. Стоилко Станић, Милан Ракић, Миливоје Јаковљевић, Радојко Савић, Александар Милетић и Живадин Алексић. За претседника надзорног одбора изабран је г. Мијушко Радовановић а за чланове г. г. Арсеније Нешић и Милисав Радовановић.

9. *У селу Кнежици* срез млански бановина Моравска. Подружина је основана заузимањем г. Милана Стаматовића управника бановинског расадника, уз сарадњу неколико напредних пољопривредника из истог места који су желели да се одвоје од Подружине у Петровцу и да имају Подружину у свом селу. Приликом оснивања у Подружину се уписало 34 члана и положили чланарину за целу годину..

За претседника Подружине изабран је г. Димитрије Мишић, за потпретседника г. Милан Радивојевић. за секре-

тара г. Милан Стаматовић, за благајника г. Велимир Михајловић, за чланове управе г. г. Рајко С. Јанковић, Живан Давидовић, Воја Матић, Велимир Милојевић и Јован Ј. Миладиновић. За претседника надзорног одбора изабран је г. Павле Мишић а за чланове г. г. Владимир Стокић и Живота Филиповић.

10. *У селу Рогама* срез пожешки бановина Дринска. Подружина је основана трудом и заузимањем г. Радивоја Петровића напредног пољопривредника из Рогу и његових сарадника из истог и околних села. *У* Подружину се уписало 20 чланова са уплаћеном чланарином за целу годину.

За претседника подружине изабран је г. Ратко Гавриловић, за потпретседника г. Миливоје Милојевић, за секретара и благајника г. Радивоје Петровић, за чланове управе г. г. Обрен Јовановић, Јован Јоковић, Мишо Стојковић, Јосип Петровић, Милија Ковачевић и Ратко Ивановић. За претседника надзорног одбора изабран је г. Петар Ковачевић, а за чланове г. г. Здравко Лековић и Војимир Саравић.

Новим својим Подружинама Друштво жели срећан и за чланове и напредак пољопривреде, користан рад.

Питања и одговори

Питање:

Колика је хранљива вредност џибре од шљиве?

Драгутин Јеличић из Вукошића

Одговор.

Џибра од шљиве нема скоро никакву хранљиву вредност као што је немају ни остале џибре после извршене дестилације. Све ове џибре се узимају у обзир само као ђубрива па и као таква немају нарочите вредности.

Наша шљива иначе има релативно мало шећера. Када се под повољним приликама шећер претвори у алкохол и дестилацијом алкохол извуче, џибра је остала без вредности Њу истина једу свиње и овце али не као главну храну већ нузгредну. Она за свиње има вредност због језгре у коштици коју ваде и једу. На нашим сеоским газдинствима џибри се не поклања никаква пажња. Она се из казана избацује и свиње крцају коштице и ваде семенке а распало месо мање једу а више га растурају зато што нема никаквог укуса.

Ова џибра садржи воћне киселине која код оваца изазива пролив. Има ипак извесних састојака у џибри које би се могле искористити за храну а највише свиња. Али џибру треба начинити укусном. Зато приликом печења ракије џибру, још врућу, метнути у кацу додати јој разног зрневља а највише кукуруза, затим соли и то тако док се каца не напуни. За двадесетак дана џибра ће преврети и добиће свој укус који свиње воле. Вредност ове џибре биће већа уколико је више кукуруза додато. Као средње сматра се на 100 кг. џибре 10 кг. разног зрневља и пола килограма соли.

Овако спремљену џибру свиње врло радо једу, али она ипак не може бити главна храна, већ као додатак уз другу редовну храну.

М. Ј. Н.

Питање:

Гаврило С. Јашовић, члан Окружне Пољопривредне Подружине у Пећи, пита зашто му се једно од пчелињих друштава већ четири године не роји и шта треба да учини па да му се и ово пчелиње друштво роји?

Одговор:

Ројење пчелињих друштава је појава која се јавља као последица инстикта за распрострањење пчела. Ројење пчелињег друштва обично бива у мају и јуну и то само у том случају ако се оно до тог времена толико ојача да се можеројити без рђавих последица. Другим речима ако је матица у презимелом друштву рано у пролеће отпочела са интензивним полагањем јаја, тако да се друштво до краја пролећа (месеца маја) потпуно развило и својом бројношћу испунило целу запремину кошнице. Зато ројење није обавезна и редовна појава код пчелињег друштва и није реткост да се неко од пчелињих друштава по више година не роји. За сад су следећи познати разлози неројењу неког пчелињег друштва:

1) рђава година у погледу приноса нектара. Тих година пчелиња друштва се у опште не роје, јер немају потребне хране за њихово ојачање а тиме и ројење.

2) раса пчела. Извесне расе домаће медоносне пчеле нису наклоњене ројењу, док је код других то редовна појава. Тако наша крањска раса окарактерисана је као раса, која се врло често и радо роји.

3) позно развиће пчилињег друштва. Ово је управо најчешћи и главни разлог неројењу неког пчелињег друштва. У пролеће ако презимело пчелиње друштво нема довољно

потребне хране не може се довољно развити и ојачати до маја кад се пчелиња друштва нормално роје. Доцније развиће нема у погледу ројења практичне вредности, јер се већ после месеца јуна друштво спрема за презимљавање.

4) рђаво време у доба кад рој из кошнице треба да излети. Овај случај је такође један од главних разлога неро јењу једног пчелињег друштва. Ако у доба кад је друштво спремљено за ројење наступи неповољно (рђаво) време и потраје више дана, стара матица није у могућности да излети и изведе рој. Тиме је присиљена да остане у кошници до појаве нове матице, те настаје борба између матица до погибије једне од њих. На овај је начин ројење већ припремљеног друштва одложено за извесно време.

5) старо саће. Запажено је да се пчелиња друштва са много старог саћа врло ретко и слабо роје.

6) рђав однос између легла и меда у доба ројења. Друштва која у доба ројења имају много оквира са медом плодишту не ће се ројити, јер матица нема довољно слободних ћелија да повећа легло те и потребну бројност за ројење.

По питању шта треба урадити да се пчелиње друштво рои могло би се предузети следеће:

1) Прихрањивање друштва рано у пролеће како би се изазвала матица на рано интензивно ношење јаја. На тај начин друштва постају јака у доба природног ројења. Да се изазове друштво на ројење може се отпочети са шпекулативним прихрањивањем и у току лета (ово у случају ако је пропуштен први моменат). Ово летње прихрањивање треба да се врши са разблаженим медом или у недостатску меда са течним шећерним сирупом и то у малим и честим оброцима.

2) Сужавањем простора друштву у кошници помоћу преградних дасака. Овим сужавањем друштво осећа тескобност у свом стану и добија инстикт ројења.

3) Заменом старог саћа новим, које повољно делује на пчелиње друштво у погледу ројења.

Не добијемо ли повољан резултат после примене горе препоручених радњи ради ројења неког друштва једино нам још остаје да то пчелиње друштво вештачки изројимо једним од познатих начина.

Инж. **Свет. Живојиновић**

Питање:

Приликом резања винограда ове године приметио сам на чокотима (гицама) штитасту ваш па Вас молим да ми одговорите у којој мери она наноси штету лози, на који на-

чин и каквим средствима се уништава и да ли напада и дивљу лозу.

Сава Д. Андрејевић
пољопривредник из Кормана-Житковац.

Одговор:

Више разних штитастих вашију нападају лозу али су обично ретке штеточине од мање важности у нашој земљи. Требали сте да пошљете део коре са штитовима да би се могла тачно одредити врста и мере сузбијања, уосталом то још увек и сада можете учинити.

Уопште узевши штитасте ваши су код нас опасне само за чардаклије, иначе у винограду, где се чокоће на коме има и онако мало дрвета сталио орезује, ваши се тешко шире и мало штете наносе, јер се са орезаним деловима односе из винограда и омета им се развиће. Засада скупљајте и спаљујте орезане и заражене делове и пошљите примерке да би Вам се могла дати детаљнија упутства.

Dr. **П. Вукасовић**

ЗАГРЕБАЧКИ ЗБОР
XXV СПЕЦИЈАЛНИ ВЕЛИКИ САЈАМ
2-11-V-1936

XIII Салон аутомобила
Удобни стан и врт
Туризам
„Кавица“
Лето-спорт
Пољопривреда
Перад, кунићи

Уз унапред набављену легитимацију на железницама бесплатни повратак за особе и робу, на Јадранским паробродима виши разред за цену нижега, за полазак 27-IV—11-V, за повратак 2—16 V 1936.

Воћари и виноградари!

Штитите воћке и лозу од опасних болести и штетника.
За сигуран и одличан успех јамче следећа наша средства:

Носпрасен комбиновано средство за сузбијање чађавице, плесни итд. на воћкама, пероноспоре на лози, те разних штетника као јабучног смотавца, јабучног мољца, грожђаног мољца.

Аресин или И. Г. зеленило као додатак вордошкој, — сумпорокречној или Солбар-чорби за сузбијање инсеката, који нагризају зелене делове воћке или лозе.

Гралит за напрашивање лозе против грожђаног мољца,

Солбар против коврчавости бресака, пепелнице јабука, бресака ружа итд.

Афидон одлично средство за сузбијање лисних ваши.

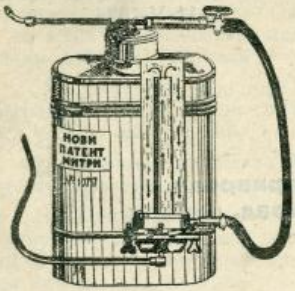
Арбокол за лепљиве појасе на стаблима против мрави и гусеница.

Опширна упуства даје:
„ЈУГЕФА“ К. Д.
Оделење за заштиту биља — Загреб, Прерадовићева 16

Сва наша средства можете набавити код:
Српског пољопривредног друштва у Београду.

Једино је „МИТРИ“ прскалица

Усавршена са дуплим казанчетом резервоаром патент бр. 10717.



Унутрашњи изглед прскалице

„Митри“ прскалица упумпану течност у резирвоар неможе натраг повратити као досадашњи стари системи:

„Митри“ прскалица је са целокупним деловима конструкција Карл „Плац“ прскалице и сваки делић одговара на једну и другу.

„Митри“ прскалица по техничкој опреми не уступа ни најбољим страним фабрикантима.

„Митри“ прскалица је са дуплим резервоаром и дуплим резервним лагерима те зато прскалица „Митри“ вреди као друге три.

„Митри прскалицу стручњаци граде а Југословенски радници раде добијају се код Српског пољопривредног друштва и у трговинама а где их нема тражите их са извора

I „МИТРИ“
Југословенско предузеће за производњу патент прскалица и бакарне робе
БРАЋЕ Ч. ТРИПКОВИЋ — Крушевац

...рија „Скерлић“ М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-752

Универзитетска Библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 10. Београд, 15 МАЈА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. *Никола Фемељић:* Како да убрзамо сазревање грожђа.

Инж. *Аранђел Т. Стојиљковић*: О гајењу памука.

Инж. *Јован Белић:* Исхрана стоке кукурузном сачмом

Инж. *Е. Гибшман*: Најважнији њивски корови.

Драгутин В. Радовић: Улога интелигенције и штампе по културни напредак села у Србији

Инж. *Ар. Стојиљковић:* О гајењу кафе.

Јаша Јањић: † Проф. Dr. Јулије Стокласа.

Ситне вести.

Међународни виноградарски конгрес у Паризу.

Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.360. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Како да убрзамо сазревање грожђа

Рано сазревање грожђа обезбеђено је већ самим избором сорте родне лозе; поред тога положај и земљиште на коме је подигнут виноград, размак сађења и правилан избор подлоге условљавају својевремено сазревање грожђа.

Нама је позната читава група раних сората, које почињу да сазревају већ од јула месеца, али то су већином стоне сорте, сем португизца који тако рећи отвара сезону бербе винског грожђа. Нагнути, коси и осојни положаји земљишта обезбеђују рано сазревање грожђа, благодарећи бољој изложености благотворном утицају сунчаних зрака. Такав положај имају прави виноградарски терени где су земљишта оцедна и често отворене боје, те грожђе, поред директно примљених сунчиних прима један део сунчане топлоте и од земљишта. Што се тиче подлоге, позната је чињеница да виноград подигнут на Рипарији или њеним хибридима (Телеки и Кобер) раније стигне до бербе него ли виноград на некој другој бујнијој подлози, као на Рупестрису и његовим хибридима (Мурведер х Р., Арамон х Р.). Приликом сађења лозе треба водити рачуна о плодности и влажности земљишта и обезбедити чокоту с једне стране довољно хранљивих материја а с друге стране обезбедити потребну изложеност сунчаним зрацима. Познавањем наведених фактора, који условљавају рано сазревање грожђа, можемо донекле регулисати време бербе, али подесном обрадом винограда можемо убрзати сазревање грожђа и код сората које сазревају доцније те у виноградима, код којих се приликом подизања није водило довољно рачуна о могућности својевременог сазревања грожђа.

Ово питање раног сазревања винског грожђа нема већег значаја у нашим топлијим крајевима, где има у изобиљу сунчане топлоте и где има услова за сазревање најдоцнијих винских сората.

Међутим раније сазревање грожђа у нашим северним крајевимм допринело би побољшавању квалитета наших вина. Огромне површине равничких вино-

града заузимају много рађајуће сорте; ту је проблематично гајење квалитетнијих сората због компромитујућег по бербу утицаја пролетњих мразева. Сланкаменка са нешто Ружице и вечитим скривалицама хибридима чини карактер вина из наших равничких винограда. Произвољно би било називати ове крајеве виногорјем већ би правилније било дати назив „винопоље".

Сланкаменка је омиљена у равничким виноградима због своје обилне родности, те у случају измрзавања ластара из кондира нешто има грожђа и од водопија; друга добра особина Сланкаменке је њена отпорност према трулењу.

Према томе у вођењу нових квалитетних сората мора да претходи рад на упућивању виноградара које послове треба обављати у винограду и како их треба обављати па да се ранијом бербом избегне трулење грожђа,

Применом радња за раније сазревање грожђа с друге стране побољшао би се квалитет и код постојећих сората.

У радње, које, када се правилно и на време обављају, обезбеђују раније сазревање грожђа треба убројити:

1) Правилну резидбу лозе,
2) Лачење,
3) Везивање,
4) Заламање ластара,
5) Прашење,
6) Прстеновање и
7) Одбрана од болести и штеточина.

Виноградарска легенда каже да је коза била први резач лозе. Прошло је много времена док је виноградарство постало важна грана привреде, те се у појединим крајевима одомаћили разни начини резидбе, међутим и сада има доста виноградара код којих се резидба мало разликује од брстења ластара. Тако злоупотребе са ластарима лозе остају без видних последица по родност, али зато имају осетне последице по квалитет рода.

Наша народна пословица каже: „Рђави резач однесе на шкарама род винограда“ то је заиста тачно кад је реч о квалитетним сортама, где треба водити строго рачуна приликом резидбе о врстама лозе, али Сланкаменка преболи ово немарно поступање са свеврстно родним ластарима, али се свети на квалитету.

Од многобројних начина резидбе, који се примењују у нашим северним крајевима, треба поклонити пажњу оним начинима који обезбеђују раније сазревање винских сората грожђа а у исто време омогућују редовно загртање лозе.

За винске сорте које се задовољавају кратком резидбом не треба тражити бољег начина од Жупске резидбе (Резидбе на кракове), ту је осигурано раније сазревање грожђа бољим распоредом малобројних ластари а одбрана од болести и штеточина лакше је изводљива. Међутим за сорте код којих се родна окца налазе даље од основе ластара, те које изискују дужу резидбу овај начин не би био подесан с обзиром на потребу сталног снижавања облика. Код ових сората могао би се применити Гијов начин резидбе, али и ту треба умерити родност тако да не би иста ишла на штету квалитета рода.

За објашњење стварања облика код резидбе на кракове нека послужи овај шаблонски пример:

Приликом сађења калем се ореже на једно окце, из кога се развије у току године један ластар; у јесен орезати окца. У току друге године имаћемо два ластара које ћемо у јесен орезати на по два окца. У току треће године избиће четири ластара од којих ћемо у јесен један уклонити а три осталих орезати са по два окца. Тако да имамо три крака са по два окца. Даље резидба по правилу врши се у пролеће пете године и то на тај начин што се горњи ластари уклоне а доњи орежу са по два или три, према сорти окца. Ако се укаже потреба у снижавању изduженог крака, онај се може заменити на тај начин што се задржи једна водопија на погодном месту, која се приликом идуће резидбе ореже на резник од којег

се створи кондир а стари крак, изнад новостворено крака, уклони.

Као што се види из предњег излагања, извођење резидбе врло је једноставно те, поред осталих, има и то преимућство што не изискује нарочите вештине резача.

Код Гијовог начина (Резидбе на лук) облик се ствара на тај начин што се до друге године однегује само један јачи ластар, који се у јесен ореже на висини првог реда жице (20 см.), те са њега уклоне сва окца сем горња два. Од ова остављена два окца развију се у току треће године два ластара. У јесен извршимо резидбу на тај начин што нижи ластар орежемо на два окца а виши на лук. Приликом даљих резидби стари лук се уклања а од два друга ластара виши се реже на лук а нижи опет на два окца.

Ускоро после резидбе ако је ова извршена у пролеће, почиње сузење лозе, након чега окца на лози набубре те из њих избију ластари. Неки од ових ластара нисе на себи гроздиће будућих цветова док други су неродни. Ако оставимо недирнуте све ластаре на чокоту, пораст лозе се успори а пошто изграђување материјала за грожђе почиње тек по формирању асимилационе површине, својевремено сазревање грожђа више није у рукама виноградара већ зависи од климатских прилика у јесењем периоду вегетирања лозе.

Да би убрзали пораст ластара и формирање лисне површине треба уклонити неродне и непотребне за даљу резидбу ластаре. Ова радња зове се „лачење“ а обавља се у времену када се на ластарима покажу зачетци гроздова. Лачењем се омогућује боља изложеност грожђа сунцу а услед бољег проветравања прорећених ластара мања је вероватноћа појаве пламењаче.

Прво везивање ластара треба извршити после лачења а приликом даљих везивања треба тежити бољем распореду ластара излажући гроздове сунцу.

Заламање ластара не треба вршити сувише рано пошто рано заламање има за последицу повећање

родности, избијање многобројних заперака и редовно задоцњење у сазревању грожђа. Влажних година треба вршити дочније и дуже заламање а сувљих напротив раније и краће. Добо пред сами шарак или после шарка најповољније је за заламање у колико исто стоји у вези са благовременим сазревањем грожђа. Закидање ластара код резидбе на лукове врши се код ластара избилих из лука и то на пет листова, а заперак који избије из остављеног дела ластара кроз неких 14 дана, опет се закида на пет листова. Док се ластари који имају да послужи за замену лука заламају врло мало при врху,

Исто тако за стварање повољних услова за сазревање грожђа треба чешће прашити виноград, пошто коров заклања грожђе од сунца, ствара запару те омогућује појаву гливичних болести.

Још једна радња у виноградарству која би могла убрзати сазревање грожђа за читавих десетак дана то је прстеновање. Прстеновање се састоји у скидању танког прстена коре, помоћу нарочитих клешта а у ширини од 0.5 см. на родном луку или у основи родних ластара.

Скидањем прстена коре повређују се судови лике који имају за задатак де враћају у стабло и корен прерађен сок у листу. На тај начин грожђе искористити нешто од хранљивих материја намењених резерви, те или више роди, код раног прстеновања, или раније сазри кад прстеновање се изврши после цветања (пре шарка).

Прстеновање је лако изводљиво и не изискује нарочито великих издатака те сем код стоних сората, вредно би било применити и код винских сората у циљу убрзавања сазревања грожђа.

Одбрани од болести и штеточина треба поклонити нарочиту пажњу пошто прерани губитак лисне површине може да компромитује не само својевремено сазревање грожђа већ и целу бербу.

У циљу заштите лозе од пламењаче најважније је прво прскање бордовском чорбом до цветања. Пре-

поручује се употреба неутралне чорбе и то справљене сипањем раствора плавог камена у кречно млеко.

Против пепељастог мољца. који се често јавља у нашим виногаадима треба се борити поред хемијским и механичким средствима. Ове послелње можемо сматрати и ефикаснијим пошто, због доцнијег појављивања мољца у нашим виноградима (после шарка) не можемо употребљавати отровна средства.

Рентабилност производње игра пресудну улогу у виноградском газдовању али ипак треба настојавтти да наш пољопривредник, са незнатним побољшавањем начина рада дође до квалитетнијег производа који се да боље уновчити.

Међутим побољшавање квалитета винског грожђа у нашим северним крајевима стоји у нераздвојној вези са питањем ране бербе.

Инж. **Никола Фемељнди**

Гајење памука

— Наставак —

Обрада усева. После 5—10 дана по сетви, биљке памука почињу да ничу. Ницање је брже ако је време топло и обратно, ако је оно хладно. Ако је температура испод 15°C за дуже време, памук чак може и да не поникне и семе да иструли. Зато се никако не препоручује сетва памука пре него што температура у ваздуху дотичног места буде бар 15°C.

Ако се деси да по сетви памука падне киша, па се на површини земље створи кора, треба ову кору разбити лаком дрљачом да би се ницању помогло.

Пошто биљке поникну и порасту око 10 см. висине, треба усев опрашити-окопати. Ово окопавање треба извршити раније, ако постоји корова или ако је на површини земље створена кора.

Код овога прашења остављају се по кућици 2—3 најбоље биљке, а друге се отстране.

После првог окопавања друго долази 20—25 дана а евентуално и раније или касније, што зависи од

тога, да ли је усев закоровљен. У случају да је усев закоровљен друго окопавање треба извршити раније.

Код другог окопавања остављају се само по 2 биљке по кућици, ако је раздељена међу редовима 70 см. или више, а раздаљина међу кућицама по 40 см. или више. Ако је пак раздаљина мања од ове, онда се оставља само по једна најјача биљка по ку-

Сл. 30 — Обрада памука прашачем.

ћици, а друге се отстране отсецањем. Не треба чупати биљке, јер се чупањем могу повредити жиле оних биљака које се остављају да расту.

Треће окопавање треба извршити на месец дана после другога, а евентуално и раније или касније, што зависи од корова који се у усеву развио.

Треће окопавање се често пута не врши. ако се нема времена или ако усев није закоровљен. Али за напредак усева и за сигурнији успех у гајењу памука боље је ако се памук бар трипут окопава.

Ако је усев памука закоровљен треба вршити и више од три окопавања, али са окопавањем треба

престати када биљке почну цветати. Цветање памука почиње обично два ипо месеца после ницања. Код нас цветање памука почиње у другој половини месеца јула па траје до краја вегетације памука.

Обрада памука врши се на исти начин као и обрада кукуруза.

Пошто памук почне да цвета, са усевом нема шта да се ради, осим што би било потребно оплевити коров ако га буде било.

Зрење памука. Код памука су чауре, које обично сазревају за време од 40– 50 дана по отварању цветова, т.j. по цветању.

Када су чауре зреле оне се распуцавају-отварају одозго на ниже и тада се из њих појављују бели праменови памучног влакна са семеном.

Сл. 31 — Памук са распукнутим чаурама.

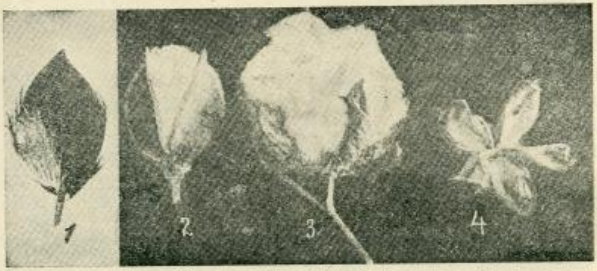
Брање памука. Брање памука може се вршити неколико дана после пошто се чауре отворе. Оно се врши више пута у току сезоне сазревања памука, све док не дође прва слана. Ако је време суво, сунчано и без ветрова, врше се 3—4 брања у току целе сезоне зрења. Ако ли је пак време кишовито или владају ветрови у дотичном крају, брање памука треба вршити што чешће.

Брање памука врши се руком. Оно се обавља на тај начин, што се скупља сав памук заједно са семеном из сваке отворене чауре.

Кад падне прва слана, изврши се ускоро и последње брање памука из отворених чаура. Ако је по-

сле прве слане остало још доста нераспукнутих чаура на биљкама, оберу се развијеније и боље чауре па се оставе у топлом и сувом простору, или се износе преко дана на сунце да се суше и распукну. Памук добивен из ових чаура не треба мешати са осталим памуком, који је добивен из нормално сазрелих чаура пре падања слане. Ово не треба чинити због тога, што је памук из ненормално сазрелих чаура слаб и обично је неупотребљив за прераду.

Одвајање влакна од семена код памука. Како смо напред рекли, памук се бере заједно са семеном,



Сл. 32 — Распукнуте чауре (чаура у зрењу, зрела, распукнута и обрана.)

зато, да би се влакно могло искоришћавати, оно се мора одвојити од семена. Ово одвајање врши се нарочито за ту сврху подесним машинама.

Пошто се влакно одвоји од семена оно се даље употребљава за разне сврхе у индустрији или домаћинству. Семе пак искоришћава се за исхрану домаће стоке, нарочито оваца. Али њега треба избегавати као храну за бремениту стоку, јер оно садржи у себи алкалиод „госипин“, који је врло штетан по младунце. Семе се памучно може такође користити за добијање уља, јер садржи око 20% уља, а то уље је врло доброг квалитета тако да се често употребљава за патварање животињске масти.

Машине за одвајање влакна од семена код памука има код нас у Ђевђелији, Струмици, Кавадару,

Велесу и Валандову. Оне се могу набавити из Енглеске, Немачке, Француске и других земаља, а вредност им је почевши од 15.000 динара па навише по комаду.

Семе памука за сетву може се код нас набавити од произвођача памука из срезова ђевђелијског, струмичког и дојранског или преко среских пољопривредних референата ових срезова.

Код нас се за сада памук гаји у срезовима јужно од Скопља, али за његово гајење има климатских услова дуж целог нашег Јадранског приморја, око Подгорице, у Бјелопавлићима и у источном Банату, па би с тога његову културу тамо требало покушати.

Инж. **Аранђел Т. Стојиљковић**

Исхрана стоке кукурузном сачмом*)

Важност коју наш народ придаје кукурузу у исхрани стоке је свима нама добро позната, те слободно можемо рећи, да кукуруз игра у нашим приликама најважнију улогу у исхрани наше домаће стоке. Јер се он употребљава у свим могућим облицима и у сваком добу старости, што значи да се употребљава и у облику зрна и као шашина а и као обична зелена пића. А у последње време се нарочито препоручује као обична биљка за силажу, и као добра храна за исхрану крупних преживара. У зеленом стању има огромног значаја и тај значај расте све више и више из дана у дан, нарочито у стајској исхрани говеда. За ту сврху се употребљава густо сејан кукуруз, познат под именом „кукуруз на сачму" у Србији или „мишлингер" у Војводини. Због густог сејања су стабљике много тање него код обичног сејаног кукуруза а с тим је у вези и већа финоћа саме стабљике односно њена боља хранљивост. Још ако се напомене да се сачма обично употребљава за исхрану када достигне висину до близу једнога метра, онда се може јасно увидети да кукуруз сејан на сачму даје врло велику

*) У место одговора на питање Обрада Јашавића.

масу добре хране за исхрану преживара. У последње време све се већа пажња обраћа исхрани стоке зеленим кукурузом. Због тога ћемо се ми овде нарочито обазрети на његову хранљиву вредност, на његово дејство приликом храњења на саме органе животиње која се њиме храни и најзад на последице (повољне или неповољне) које могу следовати при искључивој исхрани кукурузном сачмом. Уз то ћемо још поменути и извесна хранљива, која би за наше прилике била одлична као допунска са кукурузном сачмом.

Одмах морамо да нагласимо да зелени кукуруз *не може послужити као искључива храна у извесним случајевима*, и то баш због свога непотпуног хранљивог састава. Јер зелени кукуруз не садржи у себи довољну количину тзв. беланчевинастих материја, које су неопходне за нормалан развој младих животиња. Што значи да се *зелени кукуруз не сме употребити као једина храна у исхрани младих животиња*, ако се жели имати од њих нормалне користи, односно добро развијен, здрав и јак подмладак. Одмах да објаснимо да баш недовољна количина беланчевинастих материја утиче врло штетно на младунца, који за своје правилно растење потребује баш те хранљиве састојке, да би се могло да обави правилно изграђивање мишићних маса дотичнога младунца, што се једино може да изврши ако храна има у себи довољно беланчевинастих састојака. У противном случију, тј. ако младунац не добија те потребне састојке, неће имати из чега да сагради своје мишићне масе него тада ће кржљати. То је врло чест случај у исхрани младих грла код нас, те нас врло често учи горко искуство да не би смели тако да чинимо. Овде нарочито желим да нагласим да се рђаво храњење у првој години не може доцније никако надокнадити, те једном пропуштено време не можемо никаквим другим начином надокнадити. Јер поред доцније и најбоље исхране вечито остаје на животињи жиг, који нам показује да је иста у своје младо доба била слабо или можда само непажљиво храњена. Због тога би требало сваки домаћин да обрати највећу пажњу на своју младу стоку

односно на њену правилну исхрану у првој години (у којој се око $^{3}/_{4}$ пораста изврши).

Слично би се могло рећи и за употребу зеленога кукуруза за краве музаре, тј. *да се зелени кукуруз не сме употребити као искључива храна за краве музаре*, а ево из којих разлога: знамо да се од млечних крава тражи да дају велике количине млека, а за ту сврху је потребна знатна количина беланчевинасте хране. У случају да исте нема довољно у храни (што ће бити у случају ако краву хранимо искључиво зеленом кукурузовином) количина млека ће се постепено смањивати, а нарочито ће се приметити мршављење дотичне краве. То ће се исто десити и ако хранимо краву млекуљу довољним, чак и претераним количинама хране у којој нема само у довољној мери беланчевинасте хране. Таква ће грла и поред добре хране мршавити, јер ће беланчевине сопственога тела трошити на производњу млека.

Још би исти случај био ако би се бремените животиње храниле храном са недовољно беланчевинастих материја и то нарочито у последњој трећини бременитости. Јер је доказано да исхрана у то доба већ утиче на развиће младунца, а овоме је неопходан тај хранљиви састојак. У случају да га нема у довољној мери (као на пример у зеленој кукурузовини) младунац ће добијати те састојке од мајке, која ће због недостатака гога важнога састојка у храни трошити беланчевине свога тела. А пошто их не добија у довољној количини у храни, мршавиће, што неће бити добро ни за њу ни за самога младунца. Зато морамо о томе водити строгога рачуна и рећи да се *бременитој стоци не сме давати зелена кукурузовина као искључива храна*, већ исту можемо давати само као одличну храну у смеши са неком другом храном која садржи довољне количине беланчевинастих састојака.

Остаје нам још да се упознамо како утиче зелена кукурузовина на већ одраслу стоку, која се у већини случајева употребљава за тежи или лакши рад. Можемо одмах рећи да је зелена кукурузовина употребљена за исхрану одрасле стоке која врши лакши рад

потпуно довољна за одржавање животиње у нормалној сталној, телесној тежини. У случају да стока врши напоран рад, потребно јој је додавати у оброку нешто зрнасте хране, јер ће иначе од великога напрезања слабити у тежини, а с тим у вези ће имати и слабију телесну снагу. То значи да можемо слободно рећи да се *зелена кукурузовина може употребити као искључива храна само за одрасла грла која не раде тежак посао.* Још треба овде напоменути да зелена кукурузовина не надима животињу, те и велике количине те хране немају опасности за само здравље животиње

Ако све досада речено узмемо у обзир, можемо рећи да зелена кукурузовина по своме саставу нема пуну хранљиву вредност, јер нема у довољној мери један од најважнијих састојака-беланчевина, која је главни састојак за правилну исхрану младих и млечних грла Због тога, зелена кукурузовина може послужити као искључива храна само за обрасла грла, а никако и за остала.

Иначе је зелена кукурузовина као допунска храна одлична за сваку врсту стоке без обзира на њену старост. Зато је најбоље да се у исхрани зелена кукурузовина комбинује са неком врстом хранљива која има у себи знатне количине беланчевинастих материја. Таква храна у данашњим нашим приликама би била на пример луцерка, детелина или мекиње, јер те врсте хранљива садрже веће количине беланчевинастих хранљивих материја, те одлично могу у оброку да допуне недовољне количине беланчевина зелене кукурузовине. Уз њих би се могло напоменути и семе махунастог биља, као и саме махуне.

Зато би се могло препоручити пољопривредницима који желе да хране преко лета своју стоку зеленим кукурузом (сачмом) да се на време побрину за извесне количине било луцерке, било детелине или мекиња, и тада могу без бојазни гледати правилан развитак своје стоке и надати се доброј користи од ње.

Инж. **Јован Белић**

Најважнији њивски корови и њихово уништавање.

(наставак)

Горкача (Coronilla varia). Цвета од јуна до септембра. Висока до 70 см. Множи се семеном и вегетативно-кореном. Сматра се као врло досадан коров. Дугачки чланци његовог плода слични су семену житарица и тешко се одвајају при чишћењу. Семе је горко као кинин и квари брашно. Има овог корова много у њивским усевима. Чишћењем семена, угарењем и дубоким орањем може се лако ослободити овог корова.

Млечика (Euphorbia Cyparissias). Цвета од априла до маја. Висока до 50 см. Множи се семеном и кореном. Главни корен иде до 2 метра дубине. На корену и на бочним жилицама има много коренових пупољака. Борба исто као и са паламидом

Пољонац (Convolvulus arvensis). Цвета од јуна до јесени. Дугачак до 2 метра. Множи се семеном и кореном. Врло непријатан коров, који је много распрострањен на нашим њивама. Увија се око културних биљака и утиче на полегање. Нарочиту велику штету изазива у полегломе житу у влажно време: сламка не може да се подигне и жито је изложено труљењу. Много отежава жетву. Има јако развојен коренов систем. Главни корен иде дубоко у земљиште, грана се и даје бочне жилице које иду косо ка површини и близу површине праве прелом на ниже. На овом прелому развијају се пупољци који дају почетак новим биљчицама. Ако се засече корен, он производи нове биљке; чак и сасвим мали део корена способан је да створи нову биљку. Стабљике овог корова увијају се не само око биљака већ пузе по земљишту. Семе приликом жетве и вршидбе долази у семе житарица, а делом остаје на замљишту. Семе се лако издваја чишћењем. Мере борбе исто као и са паламидом. Увођење плодореда са окопавинама и пиљним биљкама јесте радикална мера у борби против овог корова.

Ладолеж (Convolvulus sepium). Цвета од јуна до јесени. Дугачак до 3 метра. По биологији сличан са попонцом.

Ланилист (Linaria vulgaris). Цвета од јуна до октобра. Висока до 50 см. Има овог корова скоро на свакој њиви. Множи се семеном и помоћу кореновог система. Корен иде до 1 метра дубине. Од горњег дела корена издвајају се бочне танке жилице. Ове жилице иду скоро хоринзонтално са површином земљишта на дубини од 10 см., а после се савијају наниже; на овим завојима има 3-4 пупољка; зато стабла ланилиста расту обично жбунасто. Када пупољци произведу нове биљчице то се жилице на месту живоја развијају у главни корен, а остали хоризонтални део жилица угине. Делићи корена могу

производити нове биљчице. Пошто жилице иду близу површине земљишта, то се могу лако уништити угарењем.

Хајдучка трава-спориш (Achillea millefolium). Цвета од маја до августа. Висока 35-40 см. У јесен образује розете. Понекад има доста на њивама. Производи много ситнога семена а множи се и помоћу кореновог система, који се шири сасвим близу површине и ту образује густу мрежу жилица. Лако и брзо се може уништити угарењем.

Водопија (Cichorium Intybus). Цвета од јуна до септембра. Порасте до једног метра. Множи се семеном и помоћу корена. Корен је покривен пупољцима и иде вертикално до 1.5 метра у земљиште. Стока ову биљку не једе. Треба косити овај коров до цветања. Трудити се да корен буде извађен.

Паламида (Cirsium arvense). Цвета од јуна до септембра. Порасте до 1 метра. Најопаснији коров на нашим њивама. Бодљикава биљка. Множи се како семеном тако и помоћу корена. Семе је снабдевено разгранатим перцима и може се преносити ветром 1/2 км. Необично плодан коров: једна биљка произведе 35.000 семена. Семе има необичну моћ клијања (100%), али за клијање захтева високу температуру (25 30°) Семе клија само на површини земљишта, а покривено танким слојем земљишта може лежати до једне године не губећи моћ клијања. Из семена биљка се развија необично брзо. Ујесен стварају розету. Дугачак главни корен иде у земљиште 4-6 метра дубоко. Горњи део корена, отприлике 15-25 см. до површине земљишта, прелази у стабло, одмах испод овог места стварају се бочне жилице које иду хоризонтално, а затим чине прелом и удубљују се у земљиште. Како на главном корену (близу врха), тако и на местима прелома жилица стварају се пупољци од којих се прво развијају розете на површини землишта а затим стабло Жилице се после образовања нове биљке претварају у главни корен. Мало парче корена паламиде може створити у току 25 дана нов коренов систем. Корен је необично чврст. Борба са паламидом мора бити систематска. Пре свега не треба допуштати образовање семена чупањем цветова или кошењем. Мере борбе против паламиде: угарење, дубоко орање, плодоред са окопавином.

Горчика (Sonchus arvensis). Цвета од јуна до октобра. Порасте до 1 метра. Множи се семеном, које се преноси ветром и кореновим системом. Корен не улази дубоко у земљиште, обично 20-30 см. Од главног корена издају се дугачке адвентивне жилице до 1 метра које иду близу површине 6-10 см. Коко главни корен тако и жилице покривене су пупољцима из којих се стварају нове биљчице. Ове биљчице стварају близу површине читаву мрежу кореновог система.

Корен се одликује јаком кртошћу те се лако ломи на парчад, која могу произвести нове биљчице. Борба је доста тешка. Најбоље је употребити угарење и дубоко орање. Делиће корена прикупити и спалити.

Инж. **Е. Гибшман**

Улога интелигенције и штампе по културни напредак села у Србији

Данас наша села нису више као некада — читава једна „социјална револуција" извршила се у њима, после рата.

Значајно је да се код народних маса на селу почело губити оно предратно уверење, да је за сељачки позив потребно мало памети; не сме се бити лењ, јер то упропашћује имовину, али је непотребно бити и „учеван", јер је то сувише за село. Данас сељак друкчије резонује. Сада и он зна, да „ко више зна више и вреди" и не занемарује, као некада, васпитање своје чељади. Он није више индиферентан према науци и књигама. Дневни листови имају својих претплатника на хиљаде по селима, а многа издања Нолит, Космоса, Минерве, Народног дела и Српске књижевне задруге наћи ће се и у најзабаченијим крајевима наше земље. То је доказ да народ воли књигу и да жели да буде о свима новостима обавештен. Није потребно нарочито доказивати чињеницу, колики и какав све значај има једно општије васпитање народа по његову културну вредност као народа и стручно образовање као класе. Сељак никада није био само обичан занатлија свога позива, нити је пољопривреда једно обично занимање. Испарчана на мале поседе, на којима су заступљене све, или скоро све гране, наша пољопривреда претставља врло сложену науку о газдовању. С друге стране, сопственици тих испарчаних газдинстава јесу независни и потпуно слободни домаћини, који према својим увиђавностима раде и газдују. За погрешке, које они учине у вођењу своје економије не одговарају никоме сем себи. Од стране државе утиче се препорукама и саветима зато установљених органа, али се нико не принуђава да ради друкчије, ако то није и његова драга воља.

У економским наукама имамо читаве одељке о „планској привреди"; у програму многих политичких партија наилазимо на те две речи. Више се не дискутује о потреби једног таквог система, — говори се само о начину његове примене. Држава не може то питање да реши законом и да пронзводњу регулише својом контролом, — ништа се силом не може натурати народу (макар то била и врло корисна идеја), ако он није у стању да је прими и да је разуме. Народ треба

оспособити да верује у једну паметну мисао, изазвати одушевљење код њега и створити довољно разумевања за неку нову ствар и онда га повести новим путем. Тако се ради у културним народима, тако се ради и код нас.

Ми имамо своју културу, која је давно престала бити „балканска" и своје „јавно мњење". Што та култура, и поред толиких разноврсних утицаја туђинства има и своје одлике и специјалитете, дугујемо у знатној мери нашој интелигенцији, поред позитивно расних особина нашег народа.

Утицај интелигенције био је увек снажан и на селу: сви крупнији социјални догађаји код нас, у колико су били идејно вођени њоме, — имали су редовито одјека и код широких народних маса. Старање интелигенције, у којој је код нас увек била оличена државна власт, — за просвету и културно подизање народа, протеже се кроз целу нашу новију државну историју од Карађорђа и Милоша до данашњих дана. Заузета организовањем државне власти Србија није могла обратити нарочиту пажњу, првих година свога државног живота, на неко систематско подизање пољопривреде, али је зато она, отварајући земљоделску школу у Пожаревцу јасно обележила и свој економски програм рада. Кнез Милош је имао васда у виду интересе села, приликом доношења разних закона за народ; Александар Карађорђевић и уставобранитељи, увођењем у државну службу способних и школованих чиновника и отварањем народних школа, — поставили су правилно проблем народне просвете и показали здрав пут народног напретка; кнез Михаило никада није заборављао и економски задатак своје владе; краљ Милан, преко трговинских уговора, давао је полета народној привреди; најзад, краљ Петар који је познавао народне потребе боље него иједан владалац наш, — тражио је од својих ваада, да воде паметну аграрну политику.

Шесетих година природне науке бележиле су свима гранама крупне проналаске и свуда се по Европи проповедала нова наука. Из Србије су одлазили млади људи на Универзитете Запада и богатили се знањима савремене науке. Враћајући се у своју домовину, ти људи су понели и свеже утиске из тих земаља: уширена сеља швајцарска, са свима последицама једне такве системе, далеко су отскакала од патријархалне и заостале Србије. Они су те утиске чували читав низ година и доцније, — када су и сами почели да се баве политиком и да стварају странку, уносили у њене статуте и културно подизање села. 1860 године основано је Српско пољопривредно друштво, најстарија пољопривредна установа у Србији, једна од најстаријих пољопривредних установа на Балкану. Оснивачи тога друштва нису били неки квалификовани пољопривредни стручњаци, већ „високошколци" са разних Универзитета. И они су били свесни значаја једне

такве установе, у једној заосталој аграрној земљи, каква је тада била Србија. То друштво почело је 1869. године издавати и свој лист за пољопривреду и село, „Тежак", који се никада није мешао у политику, него се бавио искључиво пољопривредном књижевношћу и био дуго једини лист своје врсте код нас.

У Београду, Крагујевцу и Новом Саду излазили су разни листови и часописи и пре и после 1869. године. И сви ти листови, и дневни и периодични, политички као и стручни имали су својих претплатника и на селу и читали се по прелима и састанцима сељачким. Поред Песмарица о Краљевићу Марку и разних сановника, наш самоук и полуписмен човек са села куповао је и новине и књиге, које су писали и уређивали „филозофије доктори" и бивши министри и читаве странице учио напамет. Ако нису писале о гајењу стоке и сетви пшенице, те књиге и новине су бар ширили интересовање према новом и подизали култ према науци, – и лагано стварале читалачку публику на селу и од ње формирале нарочиту врсту сељачке интелигенције. Та сељачка интелигенција била је, истина, површно обавештена о „јавним стварима", али је она припадала новом добу и могла све боље да разуме, него људи „старога кова" и потпуније да осети народне потребе од сеоске већине; и, што је нарочито важно, ти нови људи су се истицали као претставници села, у свима даним приликама. Они су први почели да школују своју децу по гимназијама, учитељским школама и богословијама. Њиховим кућама долазили су срески начелници и државни чиновници, и они су мислили да је газдински дочекати ту господу што лепше; једна од соба одвајана је за „гостинску" и она је, морала бити попатошена и имати изглед варошке. То истицање преносило се и на остало објекте у газдинству: гостима је показиван живи и мртви инвентар, -- а они су (гости) показивали пуно интересовања за све, — разгледали њиве, гледали стоку, обавештавали се о свему, давали своје предлоге. Није требало много: ови људи разумели су њихове савете и прихватили предлоге. Убрзо, дрвене ралице са свима другим примитивним алатима замењиване су гвозденим плуговима и савршенијим справама; набављане су и племенитије пасмине стоке и са њима облагораћавале оне домаће; добављале се и боље сорте жита и воћа. Утицајем ових људи настало је једно померање економског живота на селу и једно јаче и „ново" интересовање ширило се живље него обично.

Тај слој интелигенције на селу, слој од општинских ћата и сеоских газда стварао је јавно мњење у народу и кандидовао политичке претставнике за скупштину, најчешће из своје средине. Крајем прошлог века ходници Министарства просвете били су претрпани делегацијама са села, које су молиле за отварање школа у њиховим местима, — а биле су

састављене и вођене овим новим људима. И у свима другим приликама они су изражавали народне потребе.

Данас је све друкчије него некада. Све је приступачније и наука и књижевност и уметност и за сељака. Преко половине државних чиновника родило се на селу. Они се ипак сећају свога порекла и понекад се с радошћу заносе детињством. Воле они да проведу који дан и „код куће", да уживају у слободном простору ливада и њива и да се одмарају на храстовом пању њиховог забрана. Веза између села и вароши, интелегенције и сељака све више се учвршћује, а јаз између ова два сталежа време полако засипа. Сељачки позив постаје примамљив и за оне које не везују никакве успомене за село и који су се најмање спремали за тај позив. А ми, који имамо срећу да се зовемо економским стручњацима села, ми не штедимо напоре и време и увек смо на расположењу селу и сељаку. Наши другови од пре рата добили су толико пута признање за свој рад у народу, наш рад као стручних фактора јавност будно прати и топло поздравља. Ми улазимо у државну службу са одушевљењем и најбољим уверењем у успех, и у нашем послу не наилазимо на разочарења. Ми смо оптимисте.

Драгутин В. Радовић

О гајењу кафе*

Има људи који верују да код нас има услова за гајење кафе, па често пута траже упутства за гајење ове биљке. Због тога ћемо овде укратко описати услове које кафа тражи за успевање и податке о гајењу ове биљке, па ће се из њих заинтересовани уверити да код нас нема погодности за њено успевање.

Кафа је пореклом из Арабије или Абисиније, али је њено гајење данас распрострањено на свима континентима са тропском климом. Међу земљама произвођача кафе спадају Бразилија, Колумбија, Венецуела, Гватемала, Салватор, Мексико, Хаити, Куба, Никарагуа, Индија, Филипини, Етиопија, Анкона, Мадагаскар, Танганика, Хавајска Острва и друге земље Централне и Јужне Америке, Африке и Азије. Од свих ових земаља највећу количину кафе производи Бразилија. Она сама производи око две трећине целокупне светске производње кафе:

	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33
Светска производња у мтц.	25,200.000	16,400.000	22,400.000	18,300.000
Бразилија у мтц.	17,444.000	8,712.000	15,000.000	10,000.000

* У место одговарања на питање г. Петра Ванђеловића „Канео", Охрид.

Кафа је дугогодишња дрвенаста биљка или боље речено жбун.

Она успева искључиво у пределима жарке климе где средња минимална температура не силази испод 15°С, а да има воденог падежа преко 1000 мм и то правилно распоређеног преко целе године. Најбоље успева на надморској висини од 350 до 700 метара, али има врло добрих успеха и на мањој као и већој надморској висини само ако су испуњени и други климатски услови и ако је заклоњено од ветрова.

Земља за успеване кафе може бити различита, али преимућство има она која је дубока, плодна и богата у хумусу, која се лако обрађује и која је оцедна. Не препоручује се за кафу тешка и влажна земља. Набољи су за кафу мало нагнути положаји, а још уз то ако су то шумске крчевине.

Нови насади кафе врше се из изданака или претходно однегованих седница. Изданици се добијају из старих насада кафе слично добијању код нас изданака по шљивацима, само изданци кафе за садњу на сталном месту не смеју бити старији од једне до три године.

Садња насада кафе из изданака данас је ретка у пракси, већ се радије ово врши садницама које су произведене у расаднику. Производња садница у расаднику врши се из семена, а када биљке изникну оне се пресађују у растило и тамо негују слично производњи воћних садница код нас, само са том разликом што код кафе садница достиже за годину или најдаље две пуну величину за садњу на сталном месту.

Садња на сталном месту врши се у редове на растојању 3-4 метра биљка од биљке или још и на већем растојању ако ће се код обраде насада употребљавати машине.

Земља за насад мора бити претходно припремљена: дубоко изорана или изриголована; очишћена од корова и поњубрена.

Непосредно пред саму садњу копају се рупе и одмах у њих пажљиво биљке саде, водећи строго рачуна да биљка буде усправно постављена и да је земља око корена добро набивена.

Садња се обично врши одмах после кише и најрадије када је облачно, а често и за време кише.

Пошто се насад кафе изврши даља је брига о њему да се што чешће обрађује како се не би закоровио и да се површина земље држи у растреситом стању, како би се спречило испарење влаге. Осим тога свака се биљка негује чистећи је од водопија и сувих грана.

Кафино дрво почиње обично да рађа треће године, али пун род долази тек у шестој години, а каткад раније или касније, што зависи како је неговано. Цветање биљака бива у фебруару па до маја, што зависи од места. За седам до осам месеци по цветању плодови су сузрели и готови за бербу.

Пошто је зрење дуго и неједновремено то се берба кафе врши у виши махова. Берба се врши руком.

Пошто се кафа обере оставља се да се осуши, а потом се плод пропушта кроз машину да би се одвојило зрно из чауре, а затим се зрно пакује у џакове за продају.

Како се из горњега види, код нас нема услова за успевање кафе, те би према томе било узалудно покушавати са гајењем ове биљке. Ако је неко код нас и гајио неку биљку за коју је мислио да је кафа, то није била кафа, већ сигурно нешто друго. Обично се код нас наут погрешно зове кафа, па који ово не знају мисле да је то кафа.

Инж. **Ар. Стојиљковић**

---

† Проф. Dr Јулије Стокласа

Тежак губитак претрпела је пољопривреда Чехословачке, свеколикога Словенства и целог културног света; Dr Јулије Стокласа проф. Високе пољопривредне школе у Прагу, у пензији; директор пољопривредних истражних завода, члан многих научних међународних и пољопривредних установа, научник светскога гласа умро је 4 априла о. г. у 79 години свога необично плодног живота а његови посмртни остаци сахрањени су 8 априла на Виноградском гробљу у породичној гробници.

* * *

Проф. Dr Јулије Стокласа рођен је 9 септембра 1957 године у Литомишлу, у угледној и имућној породици. Још у основној школи, доцније и у гимназији, Стокласа показује велику љубав и интересовање за природу, што одлучује и на даљи ток његова школовања и позива у животу. По гимназијским студијама одлази Стокласа на пољопривредне студије у Либверд, одатле на Високу пољопривредну школу у Беч, где код доцента Зелера улази у нове проблеме агрохемије. Даље студира у Лајпцугу код славног физиолога Пфефера и проф. хемије Оствалда где добија докторат филозофије. Одатле одлази у Пастеров завод у Паризу и ту код Пастера студира животне процесе бактерија у земљишту. Одатле се враћа у Беч за асистента код проф. Зелера, затим у Пецкама врши дужност хемичара и инспектора шећерне фабрике. Године 1894 Стокла се хабилитује за доцента на чешкој техници у Прагу, где добија ванредну а затим и редовну професуру.

* * *

Проф. Стокласа спада у највеће светске научнике свога времена, у области агрохемије. Његово животно дело посве-

ћено је једном проблему. То је живот биљака, животиња и човека; њиховим животним процесима, стварању нове живе биљне материје, измени материја и енергије у живим организмима и смрти. Све су то питања од огромне важности за пољопривреду и пољопривредну праксу, јер пољопривреда производи живе биљне и животинске организме. Пољопривредним газдинством стално кружи измена материје и енергије. Стокласа се трудио да продре у тајну ових животних процеса и да своја открића искористи у пољопривредној пракси. По њему, пољопривреда је рационално искоришћавање енергије живе биљне и животињске ћелије са сталним обзиром на калкулацију. Углавном Стокласа је радио на животу и животним променама у земљишту, на студији стајског и минералних гнојива у биљској исхрани, на синтези органских материја и т. д. и т. д.

Проф Стоклоса има главну заслугу за организацију пољопривредног факултета у Прагу, за организацију пољопривредних огледа и истраживања у Чехословачкој, за оснивање Чехословачке пољопривредне Академије, за примену својих открића у пољопривредној пракси, подизању жетвених приноса и напредак пољопривредне производње у Чехословачкој као и за заступање нових метода и праваца у пољопривредној производњи на међународном форуму, где је чинио част својој нацији.

Као професор Стоклоса је васпитао многобројне генерације и сараднике, који данас сачињавају елиту Чехословачке, а добар део наших виђених представника пољопривредне струке његови су ђаци и васпитници.

Проф. Стоклоса није био непознат ни нама у предратној Србији. Проф. поч. Сима Лозанић, као министар просвете позвао је Стокласу 1908 године и поверио му је организацију пољопривредног факултета на Београдском универзитете и рад на организацији пољопривредних истраживања и огледа. За ове пројекте и ако се интересовао и поч. Краљ Петар недостојала од материјална средства, ма да су ипак по њима вршени упоредни огледи с вештачким гнојивима којима се кренуло корак унапред.

Када је 1928 године Чехословачка Пољопривредна Академија свечано прославила 70 годишњицу проф. Стокласе и издала Споменицу његова живота и рада, онда је ову Споменицу на нашем језику издао „Пољопривредни гласник" у Н. Саду, јер је Стокласа био велики Словенин, велики научник и велики пријатељ нашег народа.

* * *

Проф. Стокласа дуго је живео, много радио и урадио за пољопривреду. Он је проширио однос између природних закона и наших сазнања и борио се за виши и бољи пољопривредни и културни живот. Рођен, када се делио стари пољопривредни свет од света новога, Стокласа представља значајну карику у ланцу који везује прошлост са садашњошћу и садашњост са будућношћу. Без проф. Стокласе у пољопривреди не би било данашњег напретка. Зато његова личност, љубав према пољопривреди, гвоздена енергија и истрајност у раду коју је увек и сваког приликом показивао, нека нам служе за узор и остану у вечитој успомени.

Слава му!

Јаша Јањић

Ситне вести

Бугарска Центр. пчеларска Кооператива „Нектар" у Софији, 1 априла т. г. отворила је: *Практичну пчеларску школу*, са једногодишњим курсом. У школи се примају ђаци који нису млађи од 14 година и који су свршили 3 разреда гимназије. Ученици плаћају за цео курс 1000 лева (500 Дин.) у две рате. По програму предвиђени су сем пчеларства још ови предмети: Јестаственица, воћарство, цвећарство, уређивање паркова и дрводељство, затим: Бугарски језик и кореспонденција, рачун и књиговодство, Грађанско законодавство и задругарство.

Практични радови се обављају на пчеланику и у врту Центр. Кооперативе свакодневно по 4 часа. У случају рђавог времена ученици у радионици уче израду кошница.

Школа је под надзором Мин. земљорадње.

—■—

Пошто је и Бугарску захватила суша у прошлој години то је Мин. земљорадње издејствовало да се пчеларима изда до 2 кгр. шећера денатурисаног на кошницу, по цени од 9 лева (4 50 дин.) по кгр. Издавање се вршило до 15 фебр. 1936. Свако требовање за шећер мора бити оверено од стране

агрономског Уреда, да дотични пчелар који тражи шећер, *није продавао мед у прошлој години.*

VII Свесловенски пчеларски Конгрес и Изложба одржаће се ове године у августу мес. у Софији. На овом Конгресу и Изложби требало би да и наши пчелари узму што већег учешћа. Они пчелари који су вршили ма какве практичне огледе, требало би да поднесу своје реферате.

Крста Пчеларевић

Међународни виноградарски конгрес у Паризу

За време међународне изложбе, која ће се приредити у паризу 1937 године, одржаће се и међународни конгрес виноградара. За овај конгрос већ је одређен акциони одбор, у који су ушли као претседници г.г. Mario Roustan i Joseph Capus, сенатори и бивши Министри. За п. претседника су изабрани г.г. Prosper Gervais, Edauard Barthe, Jules Gautier, Bertrand de Mun; а за генералног секретара одређен је г. Léon Douarche.

Овај одбор заседаваће у једном од Изложбених павиљона 1, 2 и 3 јула и по дневном реду позабавиће се питањем назива вина по њиховом пореклу производње и заштитом истих на националном и интернационалном тржишту.

По завршетку конгреса, за који су се до сада пријавиле да на њему учествују 22 државе, учиниће се посета подрумима-стоваришима вина de Bercy u de la Halle.

У недељу, 4 јула, биће организован међународни празник вина и грожђа по свима изложбеним павиљонима свију виноградских држава, учесница на Изложби.

Од 5 до 10 јула биће приређена екскурзија по Француској за учеснике на конгресу, а 11 јула, у недељу, као националном дану Француских вина, екскурзисти ће присуствовати банкету, коме ће претседавати претседник Француске Републике.

Извод из записника Управног одбора Српског пољопривредног друштва

4. Седница. (21-I-1936). Прочитане су примедбе подружина на рад Друштва од којих су најбројније од подружина у Краљеву у Власотницима па је констатоваоо:

Да је цена плавом комену код Друштва код куповине за готов новац и на веће количине била повољнија од цена

у трговинама. Да друштво нема могућности да својим подружницама даје увек првокласну робу, да је даје на кредит за годину а често и више од године дана, а уз то још и јевтиније од цена на тржишта. И, да је Подружнина у Власотницима до детаља била обавештена о ценама за готово и на кредит, на мање и на веће количине.

Да калиметабисулфит Друшуво даје на килограм по 30-динара а на буре дало је Подружини у Трстенику по 21.50 дин. кило. Подружина у Власотницима није тражила ову робу на веће количине нити је питала за цену.

Да је цена рафији у Друштву била слична цени у трговинама, али је квалитет био далеко бољи.

Да су Еберхатови плугови у Друштву код куповине за готово јевтиније него ли у радњама. Да Друштво због закупљеног заступништва Еберхартових плугова од стране Кузмана Николића нема могућности да ове купи непосредно и по повољнијој цени.

Да је Друштво Еберхатов прашач „Кумулус" због претерано високих цена морало да замени Бехеровим прашачем (Пољски фабрикат), који ни мало не изостаје иза Кумулуса и по квалитету челика и по практичној употреби а јевтинији је за скоро 30%.

Да је цена семену луцерке код Друштва при куповини за готово била увек најповољнија а квалитет најбољи.

Да су цене пресама за грожђе и воће код Друштва биле умерене, а квалитет и марка ових били бољи од квалитета, који је Подружина у Краљеву набавила.

Да примедба Подружине у Краљеву на високу цену сумпора у праху није оправдана, пошто се ова роба продаје у разним квалитетима. Да Подружина у Краљеву пошаље 1/2 кгр. од купљене робе ради испитивања и упоређивања са друштвеном.

Да се примедбе на уређивање Тежака и Пољопривредног календара приме на знање и у колико су оправдане да се по њима поступи.

По примедбама за закашњење робе по поруџбинама одлучено је:

а) Да друштвени економ одмах по пријему уредне поруџбине и одобрења за извршење изда налог за експедицију исте а магационер мора истога дана, кога је налог примио, да изврши експедицију поручене робе.

б) Ако робе, које подружине, појединци или установе буду тражиле, нема у друштвеним магацинима, као и на питања Друштву има ли извесну робу и по којој је цени даје, магационер или економ (коме предмет буде одређен у рад),

морају истога дана известити странку са напоменом хоће ли Друштво исту набављати и када ће је на стоваришту имати.

в) Да вршиоц дужности секретара г. Нешић инспектор свакога јутра призове на референсање све чинорнике ради констатовања да ли је по свима предметима примљеним у рад претходног дана поступљено и ако по коме није урађено шта треба, да се утврди узрок томе и да се настане да се посао наредног дана изврши.

г) Да се расписом позову све подружине да за сваки конкретан случај закашњења експедиције поручене робе, извештаја о цени или да тражене робе нема, извештавају Друштво, а ови извештаји да се достављају претседништву, да би се према кривцима могле предузети потребне мере.

д) Да се расписом све подружине позову да Друштву најдаље до 10 фебруара т. г. јаве каква им је роба и у којој количини потребна за ову годину, да би Друштво исту могло благовремено да набави.

По предлозима Подружине у Власотинцима одлучено је:

7) Да се предлог о попусту 5% на роби код куповине на кредит не може да усвоји, пошто се овај попуст даје само код куповине за готово и код исплата кредита у року од 30 дана.

Да се смањење дела улога подружинских чланова који се Друштву шаље не може да прими и усвоји, јер Тежак и Пољопривредни календар стају Друштво преко 20 динара, и висина чланарине је и друштвеним и подружинским правилима предвиђена.

Да се предлог о начину набавке робе, по коме подружине саме треба да врше куповину а друштво да плаћа не може да прихвати јер он нема ослонца ни у правилима нити на ма каквом логичном закључку.

Претседник Др. Т. Митровић саопштава да је као делегат Друштва присуствовао годишњој скупштини чланова Подружине у Краљеву; да је на скупштини био велики број чланова и пољопривредника, преко 300 људи; да је после дневнога реда, приређен концертни део са лутријом и да је рад скупштине у сваком погледу био успешан као и целокупан рад Подружинн.

5 седница (24-I-1936). Одлучено је: Да се подружини у Лебану не може дати на кредит тражени тријер пре него што исплати дуг из прошле године.

Да се усвоји предлог друштвеног адвоката о узимању већега броја меница од друштвених подружина за обезбеђење кредита са предложеним овлашћењем. При одобрењу кредита појединим подружинама одређиваће се број меница.

Једним цилкуларом обавестити подружине о овој одлуци и о начину кредитирања у овој години.

Да се начелно усвоји предлог о набавци предложених количина справа, семена и др. материјала за пролетњу и летњу сезону с тим да се приликом набавке за сваки артикал посебно доноси одлука о количини и цени. Сада одмах тражити понуде и цене роби предложене за набавку.

Да се изврши набавка 1000 кгр. суперфосфата за средњу пољопривредну школу у Ваљеву.

Да се за набавку недостајуће количине луцерке за извршење закључка продаје сачека добијање дозвола за извоз па по том отпочне са куповином и чишћењем.

Да се преговори за продају пломбираног семена луцерке воде и са дугим фирмама, да се са продајом не би закаснило.

Да се набави 10 комада пумпи за прскање воћа израда Ђорђа Делића ради распродаје и увођења у употребу.

Да се приме у састав Друштва ново-основане Пољопривредне поружине у селу Команицама, среза колубарског, Дринске бановуне и Новом Аџибеговцу, зреза орашког, Дунавске бановине, и пољопривредна књижица и читаоница у Гојиндолу, среза цариброданског, Моравске бановине.

Да се г. Милутину Спасићу секретару и блајајнику подружине у Власотинцу исплати хонорар за рад у подружини у 1935. години у 948 динара.

Да се Живани удови пок. Ивка Радовића исплати награда за подигнути шљивар у 500 динара и иста пошаље преко Подружине у Владимирцима.

Да се пољопривредној подружини у Мионици накнадно издаду са 50% попуста из помоћи Народне банке 400 кгр. плавог камена, 2 Нехвилове прскалице и 1 Делићева пумпа за прскање воћа.

Да делегат друштва на скупштини Подружине у Ваљеву 27. т.м. буде г. Милутин Никетић а на скупштини у Петровцу 9-II-т. г. г. Др. Митровић.

Да се пољопривредна предавања у народу у будуће заказују и тема одређује од стране Друштва.

Да се обнављање и појачавање рада Подружине у Ужицу повери г. г. Страхињи Рогићу ср. пољ. референту и Бранославу Павловићу из Злакусе.

Прочитана је изјава г. Милутина Станојевића претседника Трговачке коморе на акт Друштва од 16. т. м. па је одлучено да се у будуће са изјавама признања упућеним од стране Друштва разним институцијама и истакнутим личностима, преходно упозна Управни одбор.

Саслушан је и примљен усмен извештај г. Др. Мих. Градојевића о присуствовању и одржаном предавању на годишњој скупштини чланова Подружине у Честину 19. т. м. и одлучено да се провери како је г. Павле Ђоровић могао добити два рачуна на један исти тријер од којих један гласи на њега а други на Подружину.

Саслушано је саопштење г. Виће Матића о присуствовању скупштини чланова Подружине у Мионици и о његовом предавању на истој као и на предузимању мера о оснивању нове подружине у Команицама.

Саслушан је извештај г. Др. Павла Вукасовића о присуствовању скупштини чланова Подружине у Гор. Топлици, о одржаном предавању о воћним штеточинама и њиховом сузбијању и о појави у већој мери штитасте ваше Diaspis Lepeгii, названа код нас црвена штитаста ваш, која је својом појавом у великој мери уплашила воћаре, те би се за њено сузбијање требало јаче да заинтересују и наше Друштво и Министарство пољопривреде.

Поводом дискусије о предавањима у унутрашњости коју је покренуо г. Др. А. Ђаја и поводом извештаја г. Др. М. Градојевића а по предлогу претседавајућег г. Др. Јосифовића одлучено је да се изради један кратак историјат о досадањем раду Друштва за стручно просвећивање народа па да се разашаље свима представницима наших подружина, који ће их употребљавати у циљу пропаганде за веће учланавање пољопривредника и ближи додир са Друштвом, приликом отварања скупштина подружинских или каквих других приредби.

6 седница (30-I 1936). Одлучено је Да се пољопривредној подружини Г. Топлици изда са 50% попуста из помоћи Народне банке једно буре ресола од око 200 кгр.

Да се подружини у Гор. Топлици одобри кредит у роби за 1936. год. у износу 10 000— динара с тим да се у ову суму урачуна и неизмирен дуг из 1935. год. од 638.50 динара.

Да се испорука канцеларијског материјала и прибора за ову годину повери фирми Антонијевић и Ћуковић за суму од 1,465.25 динара.

Да се Подружини у Краљеву понуди семе луцерке по 15.10 а црвене детелине по 17.25 динара франко Краљево за количине преко 1000 кгр.

Да се усвоји предлог о смањењу цена разним справама и отписивању вредности разних књига у износу 32.613.50 динара.

Да се усвоји предлог о смањењу цена семену сточне репе, енглеске траве и беле детелине.

Да се усвоји предлог о распореду пољопривредних пре-

давање која се имају одржати у току фебруара тек. г. код друштвених подружина у 9 разних срезова.

Да се моли директор Пољопривредне школе у Смед. Паланци да код Пољопривредне књижнице и читаонице у Лапову 12-II— т. г. одржи једно предавање са филмом.

Да се у будуће у друштвени програм рада стављају и радови на унапређењу шумарства, а г. Баранац да поднесе конкретан предлог.

Прочитан је записник 4 сзднице Надзорног одбора о прегледу рада Друштва и свих рачунских и материјалних књига за четврто тромесечје 1935 године и биланс имовног и материјалног стања на крају исте године, па је одлучено, да се записник прими знању а извештај Надзорног одбора о његовом раду у 1935 години оштампа уз извештај Управног одбора.

Г. Др. Младен Јосифовић потпретседник саопштава, да је као делегат Друштва присуствовао редовној годишњој скупштини чланова Подружине у Сопоту 26 т. м; да је скупштина била врло добро посећена, да се на дан скупштине уписало 253 члана, да је после свршеног дневног реда и правилно и на задовољство чланова обављена пољопривредна лутрија коју је Друштво помогло у справама и алату у вредности 2.000 динара. На скупштини је г. Јосифовић одржао предавање о значају удруживања пољопривредника и укратко о раду Друштва и његовом задатку.

Г. Милутин Никетић саопштава да је 26 т. м. као делегат Друштва присуствовао годишњој скупштини чланова Подружине у Ваљеву. На скупштини је присуствовало око 50 чланова. Скупштину је отворио и њеним радом правилно руководио претседник г. Власта Ђорђевић професор средње пољопривредне школе. На скупштини је било речи о роби која је код Друштва често скупља него у радњама. По свршеном дневном реду г. Никетић је одржао предавања о потреби удруживања пољопривредника, о Друштву и његовом раду и дао одговоре на примедбе о ценама робе код Друштва.

Г. Др. Павле Вукасовић саопштава да је као делегат Друштва био на годишњој скупштини чланова Подружине у Чачку, којој је присуствало око 140 чланова и др. пољопривредника. Скупштина је обављена у примерном реду. По свршетку дневног реда он је одржао предавање о штеточинама воћним и њиховом сузбијању, а пре тога раздао награде награђеним утакмичарима по стечајима за напредније начине рада. Истиче корист и плодан рад Подрижине који је лепим извештајем и излагањем обухваћен. Од чланова и Управе подружинске никакве жалбе и примедбе на рад Друштва нису упућене.

Г. Др. Младен Јосифовић потпретседник и уредник Тежака саопштава да је трећи број Тежака изашао на хартији друге нијансе. По овоме одлучено је да се штампару г. Цветановићу саопшти да ће Друштво у будуће за сваку неисправност употребити своје право по уговору, одбациће цео број и утупити га у штампање другој штампарији.

Примљен је знању поздравни телеграм са скупштине чланова Подружине у Сврљигу.

Примљено је знању саопштење Трговачког музеја о одустајању од учешћа на изложби и сајму у Лапцигу.

Примљена је знању захвалност Бугарског пољопривредног Друштва за послати им пољопривредни календар за 1936 годину.

Манила за везивање снопова,

приспела је.

Цена Дин. 26.50 једно клубе.

Поруџбине вршите одмах.

ЗЕМЉОРАДНИЦИ и КОСЦИ

Ако желите да ваљано и весело косите ваше ливаде наручујте само наше гласовите надалеко чувене коване косе, ваљарке руком рађене из најбољег енглеског челика, изванредно оштре и дуготрајне у свакој форми и величини од 70—100 сантиметара.

ЦЕНА КОСАМА 65 ДИН. ПО КОМАДУ, ФРАНКО СВАКА ПОШТА

Задругама 5 отсто попуста и ко наручи десет коса добије једанаесту на дар. За сваку косу гарантирамо. Имамо и праве ценане талијанске брусове, цена од 10—15—20 и 50 дин по комаду и према квалитету. Код наручивања молимо тачну адресу. Отпрема брза и тачна.

ПАВАО ЋОСИЋ ГРГИЋ, радионица кованих коса утемељена 1830 год. — Мркоњић Град — Босна — Врбаска бановина

Воћари и виноградари!

Штитите воћке и лозу од опасних болести и штетника.
За сигуран и одличан успех јамче следећа наша средства:

Носпрасен комбиновано средство за сузбијање чађавице, плесни итд. на воћкама, пероноспоре на лози, те разних штетника као јабучног смотавца, јабучног мољца, грожђаног мољца.

Аресин или И. Г. зеленило као додатак вордошкој, — сумпорокречној или Солбар-чорби за сузбијање инсеката, који нагризају зелене делове воћке или лозе.

Гралит за напрашивање лозе против грожђаног мољца.

Солбар против коврчавости бресака, пепелнице јабука, бресака ружа итд.

Афидон одлично средство за сузбијање лисних ваши.

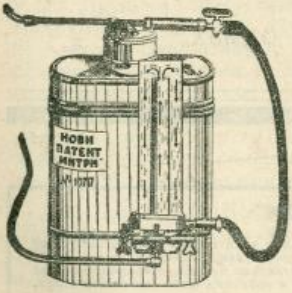
Арбокол за лепљиве појасе на стаблима против мрави и гусеница.

Опширна упутства даје:
„ЈУГЕФА" К. Д.
Одељење за заштиту биља — Загреб, Прерадовићева 16

Сва наша средства можете набавити код:
Српског пољопривредног друштва у Београду.

Једино је „МИТРИ" прскалица

Усавршена са дуплим клапнетом резервоаром патент бр. 10717.



Унутрашњи изглед прскалице

„Митри" прскалица упумпану течност у резирвоар неможе натраг повратити као досадашњи стари системи.

„Митри" прскалица је са целокупним деловима конструкција Карл „Плац" прскалице и сваки делић одговара на једну и другу.

„Митри" прскалица по техничкој опреми не уступа ни најбољим страним фабрикантима.

„Митри" прскалица је са дуплим резервоаром и дуплим резервним лагерима те зато прскалица „Митри" вреди као друге три.

„Митри прскалицу стручњаци граде а Југословенски радници раде добијају се код Српског пољопривредног друштва и у трговинама а где их нема тражите их са извора

I „МИТРИ"
Југословенско предузеће за производњу патент прскалица и бакарне робе
БРАЋЕ Ч. ТРИПКОВИЋ — Крушевац

Штампарија „Сведок" М. К. Цветановића — Краљ Наталије 12 Београд тел. 20-732

Универзитетска Библиотека
БЕОГРАД
Краљица Ул. бр. 7

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ

Бр. 11. Београд, 1 ЈУНА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Др. *Т. Митровић*: Новопазарска гуска.

Павле С. Петковић: Домаћа прерада трешања, вишања и марела.

Вића П. Матић: Косидба ливада.

Наталија Ђуровић: Хранљива а јевтина јела.

Жив. Д. Стојановић: Употреба брикетиране соли за стоку.

Питања и одговори.

Рад Српског пољопривредног друштва: Подизање угледних сортиментских воћњака на удруженој основи;

Програм рада друштва за 1936 год.

Воћарско калемарски курс у Подујеву.

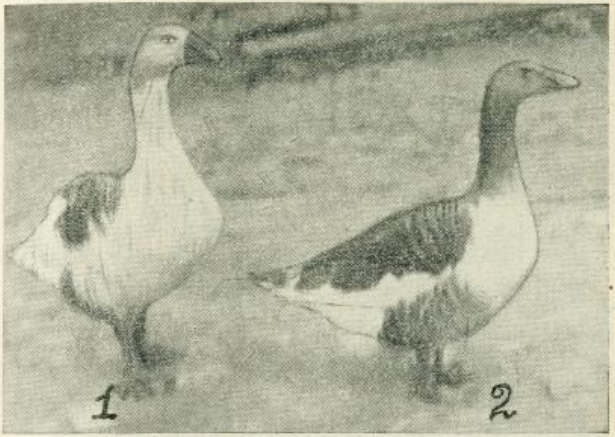
Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Новопазарска гуска

Распрострањена је по Новом Пазару, док је по његовој околини доста ретка. Једино сам је приметио још у Сувој Ћуприји, једном маленом сеоцету на путу Нови Пазар—Сјеница, али и тамо у једном јату доста добрих и чистих примерака, за које веле да припада неком ханџији. Ово уско распростирање новопазарске гуске свакако да почива на тој чињеници, што је у Пазару било повољних услова и већег интересовања пазарског становништва за држање гусака, а друго, што су Пазарски Муслимани, нарочито некадање аге и бегови раније уживали у борби гусака, које су често приређиване, и у томе налазили свој „мерак", како они кажу. И сви су се трудили да одгаје што боље гуске, нарочито што боље гусане, који су могли добити битку. Од победника гусана добијали су подмладак, и тиме и несвесно вршили неку врсту селекције у правцу крупноће, што је одржавало новопазарску гуску све до данашњих дана. Тога данас више нема, али нема ни гусака у оном броју као раније, које су се слободно кретале пазарским улицама, скупљајући по њима разне отпадке. Пазар је почео боље да се уређује и изграђује, санитетске мере предузете у сврху његове санације, све више ниште његов чисто ориенталски изглед, и забрањује кретање гусака по улицама, јазовима и водама пазарским. А по двориштима нема услова за држање гусака. Све то смањује и некадање веће интересовање за држање гусака и гајење у већем броју, те се из године у годину приметно смањује њихово бројно стање. А на околна села, где има врло повољних услова, одгајивање гусака не преноси се, те ће се нестајање гусака тиме убрзати, ако се не предузму хитне мере. Скоро никакво интересовање за одржавање ове гуске, отсуство правилне селекције, а поред тога и доста раширено укрштање са белом и много ситнијом гуском која је по мишљењу Пазараца донесена однекуда из преткумановске Србије, појачавају непрекидно моје давнашње уверење, да ће се новопазарска гуска у скором времену сасвим

изгубити. А то би била велика штета и наша неопростива грешка.

Новопазарска гуска гаји се одавна у Новом Пазару. Ни најстарији мештани не знају ништа о томе, да ли је она наша аутохтона гуска, или је донесена у Пазар са стране. Неки мисле да су је Турци донели собом доста давно. Уколико је ово тачно, то би морао бити предмет посебне студије. Ми се засада задово-



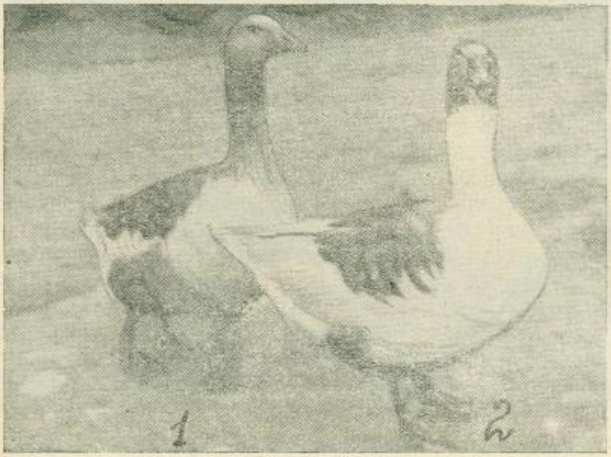
Сл. 33 — Новопазарска гуска. (фото писца)

љавамо чињеницом да је она наша домаћа гуска, не упуштајући се у ближе одређивање њеног порекла.

Боја перја новопазарске гуске није чисто бела. Она је карактеристична по томе, што је глава и цео врат отворено и затворено сиве боје. Крила су или сва исте боје као и врат, или имају само по ивици белу испуску. Делови бедара (батака) исте су боје као и крила. Кљун и ноге имају жуто наранџасту боју или отворено црвену (види сл. 33 бр. 2). По овим својим морфолошким одликама, новопазарска гуска много потсећа на тулуску гуску. Поред поменуте боје перја, која је карактеристична за новопазарску гуску, често

се наилази и на отворено сиву боју перја по целом телу, која је по горњој страни врата и по крилима нешто затвореније боје (види сл. 34 и 35). Виђају се и гуске чисто беле боје (види сл. 35), или беле боје, али са сивом бојом главе, сивим потиљком, мало сивим крилима са горње стране, и мало сивим бедрима (види сл. 33 бр. и бр. 2 на сл. 34).

Врат у новопазарске гуске има средњу дужину и нешто је дебео. Тело је средње дужине. Ширине



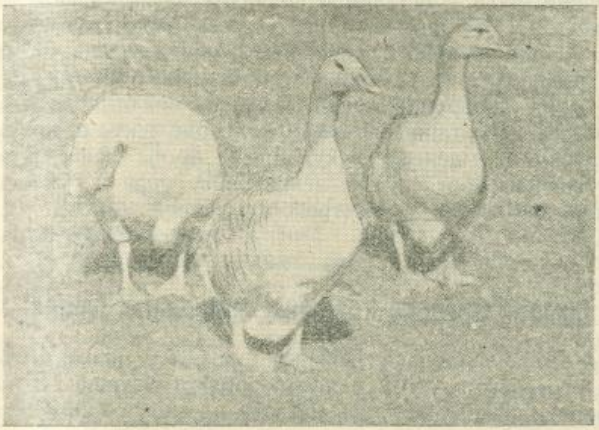
Сл. 34 — Новопазарска гуска. (фото писца)

леђа и груди врло добре развијености. Код одраслих гусака кобилица грудне кости тако добро развијена, да скоро додирује земљу (види сл. 35). Ноге су кратке и јаких костију. Овакви облици тела новопазарске гуске наговештавају у грубим потезима добру гојазност, која би се селекцијом могла још боље употпунити.

Просечна тежина одраслих гусака износи 5—6 кгр., гусана 6—7 кгр. Добро кључане гуске могу мерити по 12 кгр. просечно, док одрасли кључани гусани могу достићи тежину 14—15 кгр.

Гуске пронесу у фебруару или марту. Снесу обично по 25—30, која могу бити тешка око 250—300 грама. За насад се не бирају јаја од грла просечно исте тежине, нити јаја подједнаке величине, већ се узимају каква се имају, услед чега су јата неизједначена.

Храну искоришћује врло добро, нарочито пашу и кухињске отпатке. Прождрљива је и не пробира храну.



Сл. 35 — Новопазарска гуска. (фото писца)

За своје успешно одгајивање захтева воду, коју обилно налази у реци Рашки, њеним многобројним јазовима и водама, и то и лети и зими.

Према својим садашњим особинама, које нису настале применом неког вештачког одгајивања, новопазарска гуска претставља драгоцени материјал за производњу меса и масти, која је веома омиљена код Муслимана и Јевреја у Новом Пазару. Она би давала и одличну робу за извоз. И баш ради тога, а и одржавања ове наше одличне расе, питање њеног оплемењивања у чистој крви намеће се само по себи и у врло ситном облику. Сада је крајњи рок да се у јед-

ној селекционој станици новопазарска гуска подвргне евентуалној селекцији и то: у погледу константности боје перја; живе мере и гојазности; раностаса; носивости, особито ране, да би се што раније дошло до младих гушчића. А поред тога, сада је и најзгоднији моменат за преношење одгајивања гусака по селима, где за њих има ванредно повољних услова.

Новопазарска гуска имала би ванредно повољних услова за своје напредовање у читавој Вардарској бановини, па и у осталим бановинама она би нашла велики број одгајивача. Она је увек радо тражена и данас, али је нема у довољном броју и у чистој крви за приплод. Ако се подвргне селекцији у чистој крви и добије добар приплодни материјал, она би врло брзо потисла из одгајивања многе културне расе, нарочито тулуску и емденску гуску, чија је прођа данас врло ограничена због њихове велике живе мере и сувишне масти и у нас и у иностранству.

Др. Т. Митровић

Домаћа прерада трешања, вишања и марела

Домаћа прерада трешања, вишања и марела треба да игра важну улогу у нашој домаћој исхрани и потрошњи. Нарочито тада, када се не могу добро или никако продати у свежем стању за јело, услед њиховог брзог сазревања и квара. Ово нарочито важи за удаљенија места од тржишног центра, као и за време кишног лета. Такође позне сорте могу се веома корисно употребити за разноврсну домаћу прераду.

1.) Кување пекмеза

Од слатких као и накиселих трешања може се добити врло добар пекмез. Такође црне и шарене сорте трешања (срчике и грискаје) као вишње и слатке мареле најбоље су у мешавини, дају одличан пекмез. За кување пекмеза плодови треба да су добро зрели. Оперу се у хладној води, одвоје од петељке и кошчице, кува и меша на тихој ватри све дотле док се

довољно не згусне. Кува се без или мањим додатком шећера. За кување узму се плитки судови најбоље од бакра калајисаног или алуминијума тако да изгњечена и процеђена чорба — каша несме доћи у додир са гвожђем, јер би пекмез поцрнио и изгубио од свога укуса и каквоће. Пекмез је готов када је довољно густ и скуван тако да са црвене мешаљке не спада лако, већ се отеже као тесто. Још као врео сипа се у глеђаисане ћупове и др. подесне судове, који треба да су чисти и суви. Напуњени судови са пекмезом метну се у какву пећ или оставе на сунцу, да се горњи део просуши и образује кору. Затим се повеже чистом белом или најбоље пергамент хартијом, која се премаже истопљеном смолом и чува на хладном и сувом месту до употребе.

Разни начини кувања

а) Црне трешње у мешавини са накиселим трешњама, очисте се од петељке, прокува са мало воде, каша процеди кроз сито да се одстране кошчице и кува све дотле док не постане густ. Још као врео сипа се у какав подесан суд, површина изравња и стави у топлу пећ да тако престоји 1—2 дана, како би што сувљи постао. Затим се извади и повеже двоструко са пергамент хартијом замоченом у рум, шпиритус или у љуту ракију. Овако скуван пекмез може се више година у добром стању очувати. При употреби треба га омекшати у топлој води да постане течан и додати мало вина или другог каквог зачина, па употребити за мешење разног теста.

Ако се овакав пекмез зготови са полукиселим и мањеслатким трешњама, и дода му се мало шећера у толико ће његов укус бити још пријатнији.

б) У Мађарској готови се на овај начин: када се добро скуван пекмез сипа и разреди у загрејане тепсије-плехове у танке слојеве, метне у умерено топле пећи, остави да се добро осуши и да постане сасвим чврст и сув. Затим се завије у чисту белу хартију и као такав чува више година. При употреби размути се у врелој води да постане течан-редак.

2.) Справљање мармеладе

(заслађени пекмез)

Боља је од пекмеза јер додавањем веће количине шећера, постаје укуснија и издржљивија. Брже се зготови од пекмеза и услед тога сачува природан укус и боју дотичног воћа. Изаберу се сорте бољег укуса, поваде кошчице, прокува, изгњечи и све процеди. Процеђеној каши дода се на сваки килограм по 400—750 гр. шећера, према томе како је сама по себи слатка. Каша са шећером кува се у плитким судовима и чешће меша док се не згусне, па сипа у тегле које стоје у млакој води или друге подесне загрејане судове. Чим се охлади, стави се озго котур пергамент хартије натопљен румом, шпиритусом или љутом ракијом, повеже бешиком или увоштаном хартијом и чува на хладном и сувом месту до употребе.

3.) Сушење трешања, вишања и марела

Вишње, стакласте трешње као и мареле ако су меснате добре су за сушење. Бобетовка крупна (марела) и многе остале трешње и мареле чије се петељке заједно са кошчицом лако издвајају из плода још при самој берби, брзо се суше и дају добар продукт. Сорте мањег плода треба сушити са кошчицом. Трешње црног плода више се траже за трговину.

Може се искористити и сунчана топлота, да се плодови провену-просуше на сунцу. Када се кожица приметно свугде смежура, настави се сушење на јачој топлоти од 60—80° С, у сушници, пећи или шпорету.

Најбоље је ако се плодови оставе да се провену на сунцу пошто се одвоје петељке, па се изваде кошчице и суши. Плодови за сушење морају бити зрели а нарочито код накиселих сората, ако се суши у сушници плодови се поређају по лесама тако, да део где су биле петељке дође горе. Почетна топлота (температура) треба да је 50—60° С. јер на већој топлоти сок исцури а плодови могу и да загоре. Доцније када се кожица смежура повећа се топлота до 80° С., која остаје стална до потпуног сушења. Сушење траје од

6—15 часова што зависи, да ли се суше са кошчицом или не. Лесе треба мењати сваких 15—20 минута. Од 100 кгр. свежег плода са извађеном кошчицом, који је сув после 6—9 часова добија се сувог 12—15 килограма а са кошчицом скоро дупло.

4.) Сок од трешања, вишања и марела

Вишње и мареле због свога пријатног укуса и киселине дају одличан сок. Црне трешње дају такође добар сок.

Најбоље је ако се плодови измуљају и тако оставе у каквом џаку од ланеног платна на хладном месту 24 часа да се сок оцеди. На 1 литар сока додаје се 400—500 грама шећера, па се разлије у флаше али тако да при врху остану празне 3—5 см., запуше чепом од плуте, који се претходно у врелој води прокувају и добро увежу жицом, па загревају-стерилишу.*

За стерелисање узме се дубљи казан, бакрач, или други какав подесан суд, чије дно треба да је равно. Затим се направи покретно дно од цинканог лима, избуши на више места, начине ножице висине 2—3 см. које се наслањају на дно казана, да се добије празан простор између дна суда и покретног дна, ради слободног кружења загрејане воде па на њему поређају напуњене флаше; може се направити котур од дашчица, прућа и др. а главно је, да флаше не додирују дно казана, јер би због јаке непосредне ватре могле попуцати. Суд се напуни водом и остави при врху нешто празан и покрије. Вода се у суду загреје и флаше са соком у њему стерилишу 20 минута на топлоти од 70—75° С.; флаше се оставе у суду да се охладе или одмах по стерилисању изваде поређају у какву корпу или сандуче, па покрију џаком или крпом.

Ако се жели добити сасвим бистар сок, онда када се флаше охладе и сок сталожи оточи се пажљиво само бистар сок, понова разлије у друге чисте и дебље

---

* Детаљнији опис стерилисања може се видети из књижице г. Dr. Вел. Стојковића — Конзервисање воћа и поврћа — стерилисањем. Издање Српског Пољопривредног Друштва у Београду. Цена 6.— дин.

флаше да не би попуцале (ово важи и за прво стерилисање), запуше новим прокуваним чеповима, увежу жицом па још једанпут стерилисати али на нижој топлоти око 20—30 минута.

Пошто је стерилисање завршено и када се флаше обришу, чепови глатко сасеку и поравњају са грлићем, па двапут замоче у растопљену смолу и оставе на подесном месту до употребе.

За стерилисање сока најбоље су и најсигурније флаше са гуменим прстеном и затварачем ради херметичног затвора.

Ако су обичне флаше тање, онда се сок стерилише као што је напред означено с том разликом, што се на дно суда поређају танке дашчице или исечене летве, спусте напуњене и увезане флаше, обавију сламом или крпама па стерилише.

Овако справљен сок може се пити како заготовљен, помешан са обичном водом, киселом водом или са содом.

5) Конзервисање трешања и вишања.

а) Трешње. — Зреле трешње оперу се, поређају у патент тегле и прелију шећерним сирупом справљеним са 250 грама шећера на1. литар воде, па се стерилише 10—12 мирута на топлоти од 70·С.

б) Вишње. — Као код трешања. Шећерни сируп справља се са 600—700 грама шећера на 1 литар воде.

6) Вино од трешања.

а) Узму се трешње које нису презреле без петељке, оперу и измуљају да се кошчице не изгњече, па остави тако да престоји 24 часа. После тога процеди се сок-шира кроз какво сито или цедницу-пресу и на 11 литара шире дода 2—3 кграма шећера и остави у какво буре да превире. При врењу сместе се кошчице у какав омањи џак и спусте у буре за превирање, услед чега вино добије бољи укус. Чим се добивено вино избистри, преточи се у друго чисто буре. У Русији у место шећера додаје се мед.

б) Добре накиселе трешње или половина накиселих и половина слатких трешања са мањим додатком шумских трешања одвоје се од петељке, измуљају и оставе да престоји неколико дана. Затим се шира процеди кроз какво сито а остатак пресује. На 2 кграма шире дода се 0.500 грама шећера и сипа у какав казан и измеша. Ради бољег укуса може се додати мало ваниле и цимета. Ово се све кува на тихој ватри, док се не смањи на половину, па се потопи понова процеди кроз какво често сито или ланено платно, разлије у флаше добро запушене и чува у хладном подруму. При употреби најбоље је ако се меша са јабуковачом, услед чега постане црвена и добије укус трешње.

7) Ликер од трешања и вишања.

а) Ликер од трешања. — 2½ кграма слатких, црних добро зрелих трешања одвоје се од кошчица, измуљају и оцеде. Овоме дода 1—2 лит. љуте комовице и 2 кграма шећера, па остави 4 недеље да престоји, затим избистри и сипа у флаше, флаше се оставе на хладном месту до употребе.

б) Ликер од вишања. — Справља се као и код трешања, само што се дода 2.500 кграма шећера.

в) Ликер од вишања. — Напуне се флаше са широким грлићем са вишњама без петељке и у њих сипа добро вино или ракија од коштичавог воћа, па остави тако неколико месеци да престоји. Тако ћемо добити укусан ликер са црвеном бојом, умерено сладак и услед кошчица доброг укуса, Извађени плодови из флаша (ликера) могу се употребити за мешење теста винског укуса.

8) Ракија од трешања

Позније сорте трешања које се не могу продати као ране сорте, очисте се од петељке и употребе за печење ракије. Најбољу цену достиже ракија од црних слатких трешања. Црвене или шарене (бледе) трешње највише се употребљавају за печење ракије али зао-

стају у квалитету изнад црних трешања. Ракија се пече на исти начин као и код шљива.

9) Трешње у ракији.

Зреле трешње поређају се у флаше тако, да при врху остану нешто празне. На 1 литар ракије истопи се 1 кграм шећера па се тим прелију трешње, док се сасвим не покрију а затим флаше добро запуше и оставе до употребе.

10) Трешње у сирћету.

Поваде се кошчице и трешње прелију добрим винским сирћетом. Другог дана оточи се сирће, плодови се измере и на 1/4 кграма трешања сипа 1/4 кгр. ситног шећера, па се добро измеша. После неколико дана пошто се шећер добро истопио, метну се трешње у судове и повежу пергамент хартијом.

Други начин. — Цели плодови избуше се са каквом иглом, да при кувању не испуцају. Тада се сместе у какав глеђаисан суд и прелију добрим винским сирћетом и шећером. На 1 литар сирћета дода се 800—1000 гр. ситног шећера и дода неколико грама цимета и каранфилића. У таквој течности плодови се кувају на тихој ватри полако и дотле, док не почну пуцати. Мора се пазити да се јако не кува, јер би се иначе плодови распали. Затим се сипају заједно са раствором сирћета и шећера у тегле и добро повежу

11) Трешње у меду.

На 1 кграм добро зрелих трешања са кошчицама, дода се 700 грама меда и 1/8 литра воде. Плодови се са медом и водом сваког трећег дана мало прокувају и то 2—3 пута, па тако врело сипа у тегле и повеже пергамент хартијом, остави на хладном и сувом месту до употребе.

Трешње у меду као и оне са сирћетом и шећером треба чешће прегледати, да не би почеле превирати или буђати. За чување воћа у меду треба узети мање тегле.

12) Сулц (пихтије) од трешања и вишања.

Саме за себе трешње и вишње не дају згуснут сулц, стога се узима 2/3 трешања или вишања и 1/3 рибизли. Одвоје се петељке, плодови прокувају са мало воде да омекшају, сок оцеди кроз какво ланено платно а да се не притиска. Тада се сипа у плитак широк суд и пошто се краће време прокува (15—20 минута) дода се шећер. На 1 литар сока 1/2 килограма шећера. Шећер се може одмах сипати у сок али тада се претходно прокува с водом. При кувању сок се чешће меша и пена пажљиво уклања. Сулц је готов, када се са кашике почну одвајати и капати згуснуте капљице. Још као врео сипа се у загрејане тегле или друге подесне судове, повеже пергамент хартијом, остави неколико часова на топлој пећи, да се на површини сулца образује тања покожица и чува на умерено хладном и сувом месту до употребе.

Павле С. Петковић

Косидба ливада

Ове године траве на ливадама су врло бујне и ваља нам се спремити, да их на време покосимо и средимо, да бисмо добили што боље сено. А најбоље ћемо сено добити, ако траве на ливадама покосимо кад су у цвету. Сено је од њих тада најхранљивије, миришљаво је и пријатно за сва грла стоке, која се њиме храни.

За кошење ливада на нашим малим газдинствима, која у нашој земљи знатно преовлађују, морамо спремити добре косе, брусеве за оштрење, прибор за откивање коса, чаканац и бабицу и косишта. Ко ово све, или делимично још није набавио, може набавити у Српском пољопривредном друштву у Београду, Немањина 15 и то: косе Штајерске, израђене нарочито по упутству овога друштва, по цени од 20 динара; камене брусеве за оштрење коса по 5 дин. прибор за откивање коса по 20 дин. све у магацину друштвеном. Ко би поручио поштом или железницом, морао би тај подвоз платити по одређеној државној такси. Косишта сваки домаћин може сам начинити од свога дрвета сувога и чврстога. Исто тако морамо прибавити довољно вила за купљење и рогуља за денење сена, чаклу и свлачик за превлачење плашта и великих колаца, око којих ћемо сено денути. Грабуље за граб-

љење око сена и по могућству грабуљање сена по целој ливади, такође треба да прибавимо.

Детелишта. Нарочито су детелишта ове године бујна и стигла су за косидбу 15 дана до три недеље раније но обичних година. Ово је добро дошло нашим пољопривредницима, који су имали детелишта, јер је била правелика оскудица у сену, те се стока једва исхранила, док није преспела детелина. Коме претече свеже детелине преко исхране стоке, може је покосити и осушити за сено. Ко има још више детелине луцерке, или црвене (крављаче) разумно је да је остави за семе, јер се оно добро плаћа и може да донесе знатно више прихода, но други усеви.

Српско пољопривредно друштво откупљује од чланова својих подружина непречишћено семе од детелина и пречишћава га на својој Трифолин станици, па га спрема и за извоз на страну поштo подмири своје чланове. Практикује се да се други откос остави за семе, али ове године, сасвим се може оставити трећи откос, јер је вероватно да ће ипак бити довољно топлих дана, да семе добро сазри.

Природне ливаде. Време косидбе природних ливада, у нашој пространој и по положају разноврсној земљи, можемо поделити у три групе. Прва група косидбе, спадала би у наше најравније и најпитомије положаје, на којима траве на ливадама стигну за косидбу најпре. Њих нам ваља косити и пре, а најдаље око 1 јуна, по новом календару. На тим ливадама преовлађују питоме траве: дивља детелина, бела и црвена, грахорица, дуњица, маслачак, попонац, женетрга ит.д. Оне пре сазревају и ако се на време не покосе, при земљи почну да труле, изгубе својствени пријатан мирис и кроз њих порасте коров, нарочито ако се деси кишно време. Много бисмо изгубили, ако ове питоме ливаде не би на време покосили. У место најбољега сена, ако их на време покосимо, од касно покошених ових питомих трава, добили бисмо врло лоше сено, готово равно слами. То не смемо допустити.

У другу групу ливада, дошле би ливаде на нашим висоравнима и брежуљкастим положајима, којих по простору може бити више него правих равничких ливада. На овим ливадама, расту слатке, помешане са по којим горким и миришљавим травама и то: овсуља, попино прасе, титрица, росуља, хајдучица, кичица, иванъско цвеће, пиревина ит.д. Њих треба да косимо почетком јула месеца. Ове траве неће тако брзо да полегну и прорасту као равничке, али и њих је боље косити пре, док су још у цвету, јер ћемо и од њих добити добро и лиснато сено.

У трећу групу ливада, спадају подпланинске и планинске ливаде, око 1000 метара надморске висине. Тамо расту такође мешовите, слатке миришљаве и горке траве: человина, овсуља, коњски босиљак, лисичи реп, овчији и црвени вијук,

љуљ, мајкина душица ит.д. Ове планинске и подпланинске траве ваља косити око 1 августа, јер су тек тада у цвету и најбујније су. Од њих се може да добије врло добро, лиснато и миришљиво сено, погодно нарочито за исхрану оваца. Зато се у тим пределима и положајима овце највише и гаје.

Кад смо прибавили све што нам је потребно за кошење ливада и сређивање сена, било да су нам ливаде у равницама, средњим положајима или у планинским пределима кад су траве у цвету, онда приступамо *косидби ливада*. Кошење је један од најтежих пољских послова. Косачи морају бити и снажни људи и вични томепослу. Нарочито морвју бити извежбани у оштрењу коса. И најснажнији човек, не може бити добар косац, ако није вичан ваљано наоштрити косу и њоме опрезно руковати.

Време за кошење морамо изабрати кад су дани сунчани и топли. Ако нам покошено и полу осушено сено покисне и киша дуже потраје, оно много изгуби од своје вредности и нанесе нам велике непријатности. Зато морамо пазити да косимо кад се време „очисти" и сунце освоји.

Мало косаца у великој ливади, голема је невоља, па зато пољопривредници нека се послуже позајмицом надница. Кад је веће друштво косаца, тај тежак посао лакше се савлађује

Кад је већ ливада покошена, или део ливаде, приступа се купљењу сена, вилама. И ту је потребно друштво. Оно што се данас покоси, кад је дан сунчан, сутра може вилама да се преврне и по том купи у плашће. Кад је сунце одвећ јако, практично је само из откоса прикупљати у навиљке „бабице", да не прегоре. Из навиљака купити га у плашће. При купљењу сена у плашће, ваља пазити да оно буде добро суво. *То ћемо познати кад нам кроз навиљак, виле пролазе са умереним шуштањем. Чим то шуштање не осећамо, значи да сено није довољно суво, те га морамо још неко време оставити на сунцу. Или кад узмемо у руке једно уже сена, па га превијемо оно шушти, знак је да је суво, те ваља да га купимо у плашће.* Не смемо дозволити да нам се сено пресуши, *да пуца и да се круни кад у рукама уже превијамо, јер се оно онда некруни и изгуби својствен мирис младога сена.*

Тако пазећи покупићемо сено у плашће, које не треба да је одвећ велико, нити сувише мало. Обично треба да је тешко око 150 до 200 кила, што се на око приближно да оценити. Плашће треба да денемо по могућству у праве редове, до земље нешто уже, на средини да је бокасто, а на врху добро завршено, тако да добије облик јајета. На врх пласта треба да мећемо оне навиљке, које опазимо да су нешто влажнији, јер ће они притискивати пласт, да му ветар не скине врх, а на врху ће се ти влажнији навиљци боље осушити.

Покупљено сено у плашће ако време допусти, не треба

одмах да денемо у велика сена. Боље је да га оставимо на ливади неколико дана, да се слегне и укалупи. За то време, добро је да погледамо плашће, дали који није покупљен од недовољно осушеног сена. Ако то приметимо, онда да га растуримо, нека га сунце пробије и просуши, па да га по томе покупимо у пласт без икакве сумње.

Дењења сена из плашћа у велика сена, такође нам је врло важан посао. И морамо пазити да га обављамо кад је лепо и сунчано време, без ветра. Припремићемо довољно радника да плашће превлаче помоћу чакље и свлачика са воловима, до места где ћемо денути сено. Овај начин много је бржи и практичнији него кад бисмо плашће превлачили на колима. Превоз са колима и спорији је и угази се ливада.

Кад почнемо денути сено, поверићемо то вештим дењачима, који ће да дену и снажнима, који ће сено да добацују дењачу, најпре краћим па онда дужим рогуљама. Ти вешти дењачи прво ће ударити велики дугачак колац од 7—8 метара. Око њега до земље метнуће ако има старе сламе или шаше, или повише грања, да сено не би до земље трунило и штетило се. Овако ћемо урадити за свако сено, док их сва не поденемо, колико их будемо имали. Велика сена могу да се дену и без кола, али њих може да обори ветар, те је за то боље денути сено уз коље.

Где има довољно шуме, око побијеног великог коца за денење сена, удари се у земљу унаоколо рачвасто коље унакрсно и преко њега изукрштају мотке на висини око 30 сант. па се на те мотке ставља сено, тако да оно од земље буде сасвим подигнуто око 30 сантим., те да ни мало до земље не иструне.

При денењу ових сена, морамо такође пазити, да нам свако сено буде саденуто, да изгледа као јаје. Али као јаје треба да изгледа пошто се потпуно слегне, а док је још неслегнуто, треба да изгледа знатно шиљастије. Добре мајсторе за дењење сена треба боље платити, а њих има, који уживају у томе, да сено што боље саде.

Величина сена, које денемо, зависи од величине газдинства које имамо. Ако је газдинстао веће, денућемо већа сена, ако ли је мање, денућемо мања сена.

Кад овако саденемо сена, она ће се слећи и после око месец дана, треба да их покријемо док нису стигле јесење кише. Покрићемо их најпрактичније пшеничном сламом, која теже пропушта воду од кише. Врхови сена покривени сламом треба да буду што шиљатији, стрмији тако да киша са њих лако слеће и на тај начин сачуваћемо сено да ни мало не буде оштећено.

Вића П. Матић

Хранљива а јевтина јела

Чорба од спанаћа. Мера за 6 особа: 600 грама спанаћа, варјача масти (30 грама), пуна шоља пиринча (30 гр.), 2 варјаче брашна (20 гр.), паприке и соли по укусу; пола главице црног лука; да се чорба зачини треба 1—2 јајета и сирћета или 2 кашике киселе павлаке, што зависи од укуса домаћице.

Спанаћ се очисти тако, да остане само лишће. Оно се опере у више вода, а затим се бари. Обарени спанаћ сасече се ситно. Сад се у лонац стави маст, да се добро загреје, па се дода брашно; када је оно упола упржено, дода се ситно исечени црни лук, да се и он пропржи. Када су брашно и лук добро упржени, тада се дода црвена паприка по укусу и она се мало пропржи, па се за овим дода спанаћ (који је већ раније приправљен) и налије се хладне воде толико, колико је потребно за 6 особа чорбе, а то је по прилици шест шоља од беле кафе и једна шоља воде више за укувавање. Чорба се посоли по укусу и остави се и даље на штедњаку, да се кува. Када је чорба проврила, дода се опрани пиринач. За четврт часа и пиринач је куван.

Пре изношења на сто, чорба се зачини. У чинији, из које ће се служити, разбију се јаја, добро се умуте, по укусу се дода сирће или кисела повлака, па се постепено сипа прохлађена чорба, зато, да се не би јаја прогрушала.

Чорба се износи топла на сто.

Чорба од спанаћа може се кувати и као посна, само се тада запржи са 2 кашике зејтина у место масти; а зачини се сирћетом или лимуном.

Ћувеч од парадајза и меса. Мера за 6 особа. 1.5 кгр. меса (пола свињског, пола говеђег), 2 кашике масти (70—80 гр.), 4—5 главица црног лука, 600 гр. кромпира, 180 грама пиринча (6 шољица), флаша процеђеног парадајза од 1 литре, црвене паприке, соли, бибера по укусу и 2—3 ком. зелених паприка.

Месо се опере и исече на мању парчад. Затим се у ћувечету (суду) загреје добро маст и тек тада се спусти месо, да се пржи. Пропрженом месу дода се очишћени и исечени црни лук на листове, да се пржи. После кратког времена метне се очишћени, опрани и исечени кромпир на колутове, да се и он мало пропржи. За овим се дода опрани пиринач, црвена паприка, бибер, со, зелена паприка; све добро измеша, па се налије парадајзом и мало воде.

Затим се ћувеч овако припремљен ставља у рерну, да се пече. Он се пече на умерено јакој ватри. Печен је, када је печено месо.

Уз ђувеч се може изнети салата оа киселих краставаца.

Кох од пиринча. Мера за 6 особа: 1 л. млека, $^1/_4$ кгр. пиринча, 5—6 коцки шећера, 4 јајета и 6 кашика шећера у праху; кора од лимуна, масти или масло (бутера) величине крупног ораха (30—40 гр), 2 кашике мрвице хлеба (презле); по укусу домаћице може се употребити неки воћни сок за преливање.

Литар млека заслади се са 5—6 коцки шећера и стави се на ватру, да се кува. Чим млеко проври, дода му се очишћени и опрани пиринач Затим се шерпа са пиринчом измакне са јаке ватре и пиринач се кува на тихој ватри. При кувању се не меша, да се не би зрна раздробила. Куван је онда, када је пиринач мекан. Шерпа са куваним пиринчем склони се са штедњака, да се охлади.

Сад домаћица умути четири жуманцета са 4 кашичице шећера. Мути се дуго, док жуманца не буду светло жуте боје и да искачу мали пликови одозго. Затим се у засебном суду направи снег од беланаца. Сад се у шерпу са куваним пиринчем додају умућена жуманца, иструже се на ренде кора од лимуна, дода се снег од беланаца, све се то промеша, и дода се млеко или маст у величини ораха, које се такође провуче лако кроз пиринач.

Сад се припрами модла за печење, тако исто се подмаже машћу, а преко масти посипају се мрвице од хлеба. Пази се, да модла буде добро подмазана. За овим се припремљена маса сипа из шерпе у модлу. Кох се пече на тихој ватри. Готов је за 15—20 минута.

Добро печен кох позна домаћица по томе, што не остане никакав траг на игли, за плетење приликом убода у кох. У противном, на игли остане траг од јаја. Када се кох испече и мало расхлади, он се у целини изручи на тањир и поспе ситним шећером или каквим воћним соком нпр. од: јагода, малина, рибизла и др., што зависи од укуса домаћице.

Наталија Ђуровић

Употреба брикетиране соли за стоку

У „Тежаку" бр. 7 на страни 263 прочитао сам, питање г. Милосава Стефановића-Руњани и одговор на исто питање од стране уредништва.

У вези тога част ми је изнети следеће моје искуство.

Као пољопривредник, од пре извесног времена од како се је појавила брикетирана со у продаји, почео сам исто да дајем стоци да лиже од калупа, као што смо то радили са ранијом белом сољу у крупици. Приметио сам да је брикети-

рана со црвене боје, доста мекана и да стока приликом лизања, ломи доста велика парчад и једе и тиме узме већу количину него што јој је потребно, јер не може да се умери да лиже онолико колико јој је довољно, као код крупице која је тврда. Од више узете количине соли, стока доста мари. Приметио сам код стоке то и поступио сам овако: Калуп брикетиране црвене соли, завезао сам преко средине жицом, обесио сам је за једну греду у стаји да виси за пола метра изнад земље. Стока (овце и козе) долазе и лижу исти калуп, али немогу да загризу зубима и да ломе већу парчад, како је то радила када је крупица стајала на земљи, јер одбегава на сваки покушај и тако лижу језиком и узму онолику количину колико им је потребно. После дуже употребе исте соли предњим начином, видео сам да стока ништа не мари и да нема појава које су биле ранијом употребом примећене. Према предњем брикетирана со црвене боје у калупима потпуно је добра за стоку, само исту треба употребљавати на горњи начин или пак ситно стуцану помешану са трицама, те стога исту препоручујем свима пољопривредницима.

Жив. Д. Стојановић
секретар предејанске
пољопривредне подружине.

Питања и одговори

Одговор на питање Богољуба Ј. Поповића из Шуци пошта Белановица.

Више но сигурно је, да је код ваших кокошака владала једна од заразних болести живине. Да ли је то била колера, или куга или дифтерија или пак богиње не можемо знати јер немамо никаквих података о природи болести.

Да би у будуће знали шта треба да радите, у случају, да се код перната живине појави једна од горе набројаних зараза прочитајте чланак *заразне болести живине* на стр. 163 Пољопривредног Календара за 1932, год., где ћете наћи све потребне податке и односна упутства.

Ф. М.

Питање: Имам младе јагнце 6 недеља старе. Сви до једног добили су неке ранице по носу и око уста. Овце су потпуно здрава и немају ранице ни једна. У лежиштима где спавају влада велика чистоћа. Молим за одговор.

Чедомир Радмановић
из Рајкинца п. Свилајнац.

Одговор: У неколико махова имали смо прилике, да констатујемо код младих јагњаца-сисанчади — једну врсту болести која је позната под именом *дифтерија* јагњаца. Како се наводи питача у главном поклапају са болесним променама које се појављују код горе поменуте болести није искључено, да се и у томе случају ради о поменутој зарази *дифтерија јагњаца.*

Болест се појављује првенствено и готово искључиво код сисанчади у најраније доба. Проузроковач јесте бацил некрозе, клица која изазива одумирање ткива. Болест наступа или самостално или као последица кукца — панарицијума — код оваца.

Изгледи на потпуно излечење доста су неповољни. Препоручио би премазивање раница и чирева јодном тинктуром или 5% раствором калиа-хипермангана. Обратити нарочиту пажњу на што бољу и издашнију исхрану болесника и на што чешћу десинфекцију лежишта.

М. Ф.

Питање: Станојко Марковић земљорадник из села Бојшине пита: Имам једног јунца, старог 3 године, који је добио пролив још пре годину дана и до данас му исти не престаје. Молим Уредништво, да ми одговори преко *Тежака,* на који начин га могу излечити.

Одговор: Пролив је само једна пропратна појава код разних оболења, која имају своје седиште било у самом стомаку, било у цревима било у једном и другом. Болести органа за варење, специјално стомака и црева код преживара толико су честе и толико разноразне, да их је немогуће све побројати. И узроци за ову врсту оболења различити су. Питач наводи, да његов јунац има пролив већ годину дана, шта значи, да болест није акутна већ прешла у хроничну. Лечење хроничних оболења, а нарочито хроничних оболења у органима за варење веома је компликовано и дуготрајно, изискује познавање те врсте болести а при свему томе који пут и безуспешно.

У већини случајева узроци тих оболења јесу грешке у самој исхрани, као на пр. прехрањења, нередовна и нецелисходна исхрана, одвише брз прелаз са једне врсте хране на другу, што обично бива у пролеће и у јесен, даље туђи предмети као ексери, игле, жице итд. које су се задржали у појединим органима за варење и најпосле специфичне инфекције.

Препоручили би следеће: Претходно оставити болесника, да 2—4 дана гладује, како би се органима за варење пружила прилика да се одморе, више пута на дан давање свеже

воде у мањим количинама, доцније напоје слузасте, најбоље од ланеног семена. Повремено пуштање на пашу не шкоди. Са храњењем сувом храном отпочети тек, када болесник показује добар апетит и када се добро почистио. Прелаз на суву храну да буде постепен. У почетку само мале количине старог миришљивог сена, постепено повећавајући мале количине иситњене репе или кромпира чине добре услуге.

Од лекова препоручили би једну комбинацију по овом рецепту:

Natr. bicarbon.	100·0
Natr. chlorat.	150·0
Ferri sulfuric.	
Cort. Querc. pulver.	75·0

M. F pulv. S. Дневно три пута по једну велику кашику у храни.

Ветер. мајор
Марјан Ферјанчић

Питање: Имам воћњак, јабучар, у коме се на старијим воћкама од пре две-три године појавио неки црв који нагриза и упропашћује стабло. Молим Друштво да ме извести шта да урадим да бих спасао воћке од ове напасти. Стабла су окалемљена до земље на дивљој подлози.

Светозар Миловановић.
пољопривредник Трубарево Ђунис

Одговор: Као што г. Миловановић каже, у питању је „неки црв" и тешко је рећи који, док се не види штеточина или бар како изгледа штета коју наноси. Потребно је дакле да мало детаљније јавите да ли се на стаблу виде сасвим ситне рупице, као ситном сачмом избушене, или су пак велики отвори, од којих кора потклобучена, испрска, суши се а из њих испада црвоточина и осећа се јак мирис на сирће. Најзад, на кори могу да се само виде отвори из којих се цеди мрка течност и црвоточина али кора око њих не испуца итд. Неколико разних штеточина живе у дрвету и према начину на који причињавају штету могу се већ са доста сигурности одредити, а ово је важно ради сузбијања, пошто начини борбе нису исти за све штеточине, Чекајући дакле на Ваш детаљнији опис, ако су у питању већи отвори из којих испада црвоточина препоручио бих вам да поступите на следећи начин: исећи ножем кору са зараженог места ако је поткло-бучена, и исчистити отвор и ходник колико се више може. Натопити добро парче растреситог памука бензином и по-

моћу жице увући памук што дубље у ходник па затим отвор запушити калемарским воском. У недостатку истог употребите глину, масну иловачу итд. Главно је да отвор буде што боље запушен. Рану пак исперите раствором плавог камена и премажите воћарским воском или је премажите неким воћним карболинеумом, У извесним случајевима на овај начин воћке се могу потпуно очистити од црва у њима.

Ако Вам се јабуке црвљају те их прскате са арсеновим средствима, и црви у стаблу неће се јављати.

Dr. **П. Вукасовић**

Питање: У неким дрвеним стварима појавио се сипац и молим за одговор каквим би се средством могла најсигурније од њега одбранити.

Милица Dr Адамовића, лекара
Јагодина.

Одговор: Неколико разних инсеката нападају дрво и наносе често велике штете. Ради тачних, детаљних упутства и сузбијању требало би знати о којој се штеточини ради, дакле видети самог инсекта или његову ларву или бар начин на који штету наноси. Ако се на зараженим стварима виде ситне рупице из којих испада сасвим ситна прашина-црвочина и ако сте некад чули у њима шум сличан куцању часовника, можете применити неку од следећих мера:

1) ако су у питању мање ствари којима топлота не шкоди, ставити их у загрејану пећ на 80°C до 85°C и оставити их унутра најмање пола часа;

2) веће ствари скупити у собу која се добро затвара, олепити прозоре хартијом и запалити у њој сумпор, рачунајући по 25 грама сумпора на један кубни метар. Ватра затим исто тако олепити и добро проветрити.

Сумпордиоксид, гас који се развија при сагоревању сумпора, има врло јако дејство на штеточине али истовремено напада металне делове и боју. Постоји један други отрован гас, који се зове хлоропикрине, и који не напада ни метале ни боју, а дејствује исто тако добро као и сумпорни гас, али се нажалост код нас не може добити. Иначе он се највише препоручује против шеточина који нападају дрво.

При паљењу сумпора треба бити врло опрезан пошто је сумпордиоксид и за човека врло опасан.

Да би се дрвене ствари сачувале да их штеточине не нападају, треба их с времена на време премазивати лаком или терпентином, а ако су простије, топлим ланеним уљем, креозотним уљем, карболилом итд.

П. В.

Питање: У варошици Тешици, у срезу моравском, имам осмогодишњи шљивар. До пре двадесетак дана на истом није било никакве штеточине. Приликом данашњег прегледа запрепастио сам се јер сам утврдио да је свако дрво заражено од неких бубица са јајима. Уз ово писмо достављам две коре са шљива да утврдите каква је то штеточина и дате ми упутства за борбу против исте. Молим за одговор преко листа или засебним писмом.

Стојан Видојковић, учитељ
члан Пољ. подр. у Прњиловици

Одговор: На корама које сте послали налази се у великом броју једна штитаста ваш која нема народног имена, научно се зове: *Sphaerolecanium prunastri*. Својим обликом она донекле потсећа на познату штитасту ваш на шљиви, само је много више испупчена, сасвим полулоптаста, затворено-мрке, скоро црне боје, помало сјајне.

Ваши су сада потпуно израсле и личе на мале брадавичице велике око 1,5 до 2 мм. Оне ће ускоро почети да носе јаја, и младе ларвице када се испиле одлазе на наличје листа, као и код поменуте шљивове штитасте ваши. На лишћу остају до јесени, а тада се враћају на стабло и гране да презиме. Ларвице у то време су врло мале, мање о једног милиметра, и тешко се могу запазити. С пролећа ларве не одлазе, као што је то случај са шљивом штитастом вашју на врхове гранчица већ остају на стаблу и најдебљим гранама, сишу сокове помоћу својих рилица и врло брзо расту. Мушке ларве убрзо дају одрасле мужјаке, сличне врло ситним мушицама, и оно што мислите да су њихова јаја то су њихови празни, беличасти и издужени штитићи. Они оплођавају женке које носе јаја испод себе и угину над њима, штитећи их својим телом.

Ова штитаста ваш је врло честа на шљивама и налазио сам је свакe године и на разним местима, само увек у врло малом броју. Она напада често и брескву, бадем, а нарочито је много има на трну. Али при свем ваш није опасна и при вештачком одгајању на шљивама могао сам да утврдим да врло нерадно прелази са воћке на воћку и да је извесне ситне осице врло јако нападају. Оне носе своја јаја у ваши и њихове ларвице, пошто су ваш појеле, претварају се у испражњеном штиту у луткице и осице, које напуштају штит кроз врло мале, округласте отворе. Често су читаве велике колоније вашију на овај начин паразитиране и уништене.

Само у изузетним приликама ове године су већ са више страна стигле жалбе против ње ваш се јако намножи и прекрије стабло и гране својим штитовима. Тада се обично

јаве и јако многобројни мрави јер их привлачи медљика коју ваши избацују. Овако јако заражене гране се суше а и целе воћкице могу да угину, али обично дотле не долази јер се већ поменуте осице намноже и униште ваш.

Пошто се ваш налази на стаблу и дебљим гранама, обично у мањем броју и местимично у групама, најбоље би било да се ваши са оштром четком скину пре но што су снеле јаја и ларвице се излегле. Никаква прскања нису сада за препоруку јер сва средства која би убила ваш била би штетна и за воћкице. Да би се спречила појава ваши идуће године, јако заражене воћке испрскати током зиме са неким од воћних карболинеума. Али као што је речено, ваш обично сама од себе исчезава.

Dr. **Павле Букасовић**

Питање: имам око 40 комада калемљених шљива старих пет година, које добро негујем и већ две-три године ми добро рађају. Ове године сам опазио да се лист на једној коврча и према свему ми изгледа да је нападнут од неке лисне ваши. Молим да ми одмах одговорите каква је то болест и да ли има и какав је лек против ње шљем заражене гранчице.

Јаша А. Мркаљ
Економ крњак-срез Војнић.

Одговор: Гранчице које сте послали заражене су од шљивове зелене ваши. Постоје две врсте лисних ваши ју зеленкасто жућкасте боје које рано с пролећа нападају шљиву. Оне се тешко разликују једна од друге, то је од мање важности, пошто обе на сличан начин живе и сличну штету наносе.

Ваши се јављају врло рано с пролећа. Оне се пиле већ првих топлијих дана при крају зиме или почетком пролећа из малих, црних јајашца, која се налазе понајчешће крај пупољака и ваши одлазе на прве листиће чим се почну развијати. Заражени листићи застају у порасту, потклобуче се, уковрче и касније отпадају. Током маја-јуна ваши напуштдју шљиву и одлазе на разне зељасте биљке, још недовољно познате, да на њима проведу лето а у јесен се наново враћају на шљиву, спарују се и носе зимска јајашца, врло ситна али голим оком видљива и сјајне црне боје.

Када се ваш на једној воћци јави, обично је затим из године у годину напада и шири се са ње и на околне воћке ако их има. Требате с тога да на сваки начин излечите заражену воћку да се и остале не би од ње заразиле. За сада најбољи начин сузбијања ваши је овај: крајем зиме, на кратко време пре кретања пупољака, испрскајте добро заражене воћке са неким од воћних карболинеума. Затим, чим се пупољци

почну развијати и листићи се укажу, испрскајте наново са чорбом од екстракта дувана. На 100 литара чорбе треба узети 1 кг обичног белог пераћег сапуна, 50 грама обичне кристалне соде и 3 кг екстракта дувана. Најпре направите сапуницу у ово 20 литара воде и њој додајте соду, а затим сипајте унутра екстракт дувана стално и добро мешајући и најзад разблажите са водом до 100 литара. Испрскајте добро и са јаким млазом.

Др. П. Вукасовић

Питање: Имам крмачу, укрштену јокширку, која ми је опрасила једанаест прасади још о Св. Јовану. Свињац држим чисто, али услед неодољне хране, како ја то замишљам напада их нека болест као губа. Сва им кожа поцрвени. Купао сам их неколико пута па не вреди. Из дана у дан све су горе. Кад које закољем скидају се неке три коже са прасета. Чиме да спасавам?

Миливоје Т. Ђорђевић
из Шутаца

Одговор: Због оскудних података, које нам питач ставља на расположење тешко је утврдити тачну природу болести без извршеног предходног прегледа. Једно је сигурно, да се у томе случају ради о једној заразној болести. Обзиром да је мајка од племенитије расе и што болест напада још младе прасце могао би човек посумњати на *свињску кугу*. Пошто је то једна болест, коју може успешно лечити једно стручно лице ветеринар препоручио би, да се питач обрати најближем ветеринару, који ће прегледом моћи, да утврди природу болести и да потребна упутства за даљи рад.

Купање у овом случају било је без вредности а може и да нашкоди болесницима јер се они налазе под високом температуром. Лечење обичним лековима не помаже ни у колико. Успех може се постићи једино убризгавањем одговарајућих количина имун-серума од стране струњака, даље благовременим одвајањем болесних свиња од на око здравих и проваћањем темељите дезинфекције свиња.

Проценат угинућа код те заразе креће се између 5-90%. Племенитије расе страдају више, док су свиње обичне домаће расе прилично отпорне.

Није искључено да је у овом случају можда по среди свињски црвени ветар, једна заразна болест, која тако исто напада понајвише свиње племенитијих пасмина, а у старости од 3 месеца до годину дана, док су прасад испод 3 месеца старости за ту заразу мање пријемчиви. И код те болести можемо имати успеха једино убризгивањем већих количина имун-серума под кожу, односно исте одредбе које смо по-

менули горе за свињску кугу. наиме, да се болесне свиње благовремено одвоје од на око здравих и да се изврши што радикалнија десинфенција свињца и свега остаког са њим у вези.

М. Ф.

Рад Српског пољопривредног друштва

Подизање угледних сортиментских воћњака на удруженој основи

Желећи да и својим непосредним радом и помоћима што више доприносе напретку нашега воћарства а у циљу размножавања најбољих сората, поправке и стандардизовања воћарске производње и правилног гајења воћака и воћњака, Друштво је радо прихватило предлог свога редовног члана г. Стевана Лукића шефа виноградарства и воћарства Пољопривредног одељења Дунавске бановине за сарадњу на подизању угледних сортиментских воћњака на удруженој основи. За извођење овога посла Управа Друштва је из друштвених средстава вотирала суму од 10—15.000— динара за набавку воћних садница а Пољопривредно одељење Дунавске бановине преко својих органа извршило је организацију удруживања и извођење свих техничких и стручних послова.

Шта је и колико на овом послу у току прошле и ове године до сада урађено, види се из следећег извештаја Пољопривредног одељења Дунавске бановине:

„Поводом одлуке тога Друштва да се на територији ове Бановине, а у изразито воћарским крајевима, подигну о трошку Друштва два већа угледна сортиментска воћњака на удруженој основи, Одељењу је част поднети извештај да је на томе послу урађено ово:

1) Као срезови, у којима ће се ти воћњаци подићи, узети су у комбинацију колубарски и таковски и пољопривредним референтима дотичних срезова дата су потребна упуства за извођење ове акције.

2) У срезу колубарском овакав воћњак организован је у селу Стубици општине лукавичке, и за подизање ангажована је површина од 10.54 хектара. Ову површину дали су 8 земљорадника воћара из истог села створивши на тај начин воћарску целину горе означене површине.

После претходне обраде земље а по упуству и у присуству среског пољопривредног референта воћњак је правилно размерен, ископане су прописне јаме и још током јануара ове године засађен је овај број садница:

јабука 310, крушака 210, шљива 600, кајсија 100 и ораха 20 комада, свега 1240 садница.

Од сората заступљене су следеће:

а) *код јабука:* колачара, парменка златна, Јонатан и њутан,

б) *код крушака*: Дилова, Калуђерка, деканткиња зимска,

в) *код кајсија*: крупна рана,

г) *код шљива*: пожегача,

д) *код ораха*: домаћи.

У овом воћњаку засађена је површина од 7.32 ха, а површина од око 3 ха није могла бити пролетос засађена због тога, што је на тим парцелама већ била посејана озима пшеница, па власници истих нису хтели да кваре усев, па ће се та површина засадити на јесен.

Са Удруженим воћарима срес. пољопр. референт је непрекидно у вези и упућује их да воћкама дају сву потребну негу како сада тако и у будуће.

Сви удружени воћари овог воћњака уписали су се за члана нове Пољопривредне подружине у Лазаревцу.

3) У срезу таковском такође је извршена организација за оснивање великог сортиментског воћњака на површини преко 10 ха. Али како су ове парцеле овог воћњака већ биле засејане озимим усевима, то ће припрема земљишта и сађење извршити на јесен."

Програм рада

Српског пољопривредног друштва за 1936. год. који се прописује у смислу чл. 1, 3 и 4 Правила и чл. 8 пословника Друштва.

По питању израде програма рада Друштва за ову годину, Одбор је мишљења да досадашњи прошлогодишњи програм остане као сталан општи план,а за рад у овој години утврђује се следећи програм.

1) Да се изврши реонирање друштвених подружина по срезовима или по специјалним рејонима у циљу јачег пропагандистичког рада и да се рад са њима повери по једноме од садашњих истакнутих сарадника. Да се од стране Друштва одреди програм који се по рејонима у току године има извести. Извесне рејоне да по могућству приме и поједини чланови Управе и да раде са одређеним бројем подружина.

2) У овој години треба активније радити по овим гранама:

а) *Ратарство*: о избору и припремању семена за сетву и о прикупљању чувању и употреби стајског ђубрета.

б) *Сточарство:* На производњи сточне хране, исхрани стоке и сузбијању сточних зараза.

в) *Воћарство*: На прекалемљавању старих воћака у циљу увођења нових сората, гајењу воћака, обради земљишта под

воћњацима, сузбијању болести и штеточина, и берби и паковању воћа.

г) *Виноградарство:* о резидби винограда, чувању вина и о прекалемљавању старих винограда бољим сортама.

д) *Повртарство*: Јача пропаганда за гајење ранога и познога поврћа и прераду конзервисање истога.

3) Да се израде кратка упуства и брошуре по свима побројаним гранама и питањима, да се оштампају и раздаду сарадницима и предавачима по рејонима да им послуже као приручници и поучне књижице, које ће после одржаног предавања бесплатно раздавати присутним слушаоцима.

4) Да се одрже конференције са претставницима и фунционерима друштвених подружина у центрима на средокраћи где постоје друштвене подружине.

5)Да се што пре сазове конференција чланова свих друштвених секција ради израде плана за рад секција; који се има реорганизовати и активирати.

6) Да се распише стечај за напредније начине рада са наградама за подизање ђубришта и нужника на селу.

7) Да се и ове године ради на приређивању пољопривредних изложаба где прилике за тај рад буду повољне.

8) Да се друштво заузме и непрекидно настојава да се одлука досадашњих његових конгреса и конференција приводе у живот.

9) Да се продужи рад на приређивању курсева и течајева из разних грана и домаћинства.

10) Да се знатно појача рад на оснивању нових друштвених подружина, пољопривредних књижница и читаоница и омладинских дружина.

11) Да се изради план за путовање друштвеног инспектора тако да он чешће путује у циљу прегледа рада и стања постојећих подружина, давања инструкција за рад и оснивања нових подружина, књижница и читаоница и омладинских дружина.

12) Да се настави рад на држању предавања с тим да сви чланови Управе у том послу узму учешћа бар са по једним предавањем. Тако исто да се настави рад са држањем предавања на радиу и на Народном универзитету и да се Управа Друштва извештава, која су лица од стране Друштва кад, које предавање и са каквим успехом држала.

13) Да се израде слике, збирке, модели и остало што је потребно за очигледну наставу приликом предавања.

14) У погледу уређивања Тежака да се у будуће обрати пажња на следеће.

а) Да се у сваком броју доноси по нешто из грана побројаних за активнији рад. Уметнутим реченицама и послови-

цама испод и изнад текста потсећати читаоце на важније послове.

б) Да се у Тежаку штампају краћи популарни сезонски чланци.

в) Да Тежак повремено доноси слике најзаслужнијих претставника и функционера и чланова друштвених подружина.

г) Да се у Тежаку отвори рубрика „шта се читаоцима допада а шта не".

15) Да се приступи извршењу утрошка 5% фонда за издржавање младића у нижим пољопривредним школама у другој или трећој години.

16) Да се ступи у везу са Друштвом „Привредник" у циљу слања сиромашне деце подружинских чланова на пољопривредне занате.

17) Да се тражи повластица за вожњу железницом у 1/2 цене три пута месечно за све пољопривреднике. За екскурзије сајмове, пољ. конгресе изложбе да се тражи повластица у 1/4 цене.

18) Да Друштво непрекидно ради и настојава на оснивању пољопривредних земљорадничких комора.

Конкурс

за секретара Српског пољопривредног друштва у Београду

На основу чл. 29. друштвених правила расписује се конкурс — стечај за секретара са овим условима:

1) Да има пољопривредно високо школско образовање

2) Да је поданик Краљевине Југославије

3) Да је сарађивао са Друштвом и његовим подружинама или радио у њему и сличним пољопр. организацијама

5) Да влада и кореспондира француским или немачким језиком

6) Да је досадањим радом дао довољно доказа о својим организаторским способностима и марљивости на послу.

7) Да почетна плата буде по правилнику о принадлежностима друштвеног особља, а изузетно и по споразуму.

Кандидати уз молбу поред докумената треба да пошаљу и кратак опис свог досадањег живота и рада.

Првенство имају редовни чланови Друштва.

Молбу са документима треба послати на адресу Друштва најдаље до 25. јуна ове године.

За ближа обавештења обраћати се Друштву, Немањина 15, телефон 20—302.

Воћарско калемарски курс у Подујеву

Срески пољопривредни референт и управник бановинског расадника у Подујеву срез лапски Богосав Јовић одржао је у расаднику петодневни воћарско-калемарски курс од 20—26 априла тек. год.

Поред поука и практичних радова изведених са курсистима о размножавању, сађењу, калемљењу и гајењу воћака,

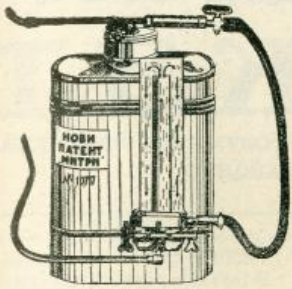
Сл. 36 — Воћарско калемарски курс у Подујеву.

они су добили поуке и упуте о најважнијим питањима из ратарства и сточарства.

Курс је редовно посећивало 17 младића из разних села среза лапског који су показали велико интересовање за све предмете из којих су имали радове и предавања, ма да је већи број курзиста био са мало или нимало писмености.

Радо износимо овај рад који јасно указује да је и у Јужној Србији интересовање пољопривредника за савременије радове у пољопривредној производњи из дана у дане све јаче.

Н.



Унутрашњи изглед прскалице

Једино је „МИТРИ“ прскалица

Усавршена са дуплим каванчетом резервоаром патент бр. 10717.

„Митри“ прскалица упумпану течност у резирвоар неможе натраг повратити као досадашњи стари системи:

„Митри“ прскалица је са целокупним деловима конструкција Карл „Плац“ прскалице и сваки делић одговара на једну и другу.

„Митри“ прскалица по техничкој опреми не уступа ни најбољим страним фабрикантима.

„Митри“ прскалица је са дуплим резервоаром и дуплим резервним лагерима те зато прскалица „Митри“ вреди као друге три.

„Митри прскалицу стручњаци граде а Југословенски радници раде добијају се код Српског пољопривредног друштва и у трговинама а где их нема тражите их са извора

I „МИТРИ“
Југословенско предузеће за производњу патент прскалица и бакарне робе
БРАЋЕ Ч. ТРИПКОВИЋ — Крушевац

ЗЕМЉОРАДНИЦИ и КОСЦИ

Ако желите да ваљано и весело косите ваше ливаде наручујте само наше гласовите надалеко чувене кован косе, варцарке руком рађене из најбољег енглеског челика, изванредно оштре и дуготрајне у свакој форми и величини од 70—100 сантиметара.

ЦЕНА КОСАМА 65 ДИН. ПО КОМАДУ, ФРАНКО СВАКА ПОШТА

Задругама 5 отсто попуста и ко наручи десет коса добије једанаесту на дар. За сваку косу гарантирамо. Имамо и праве цепане талијанске брусове, цена од 10—15—20 и 50 дин по комаду и према квалитету. Код наручивања молимо тачну адресу. Отпрема брза и тачна.

ПАВАО ЂОСИЋ ГРГИЋ, радионица кованих коса утемељена 1830 год. — Мркоњић Град — Босна — Врбаска бановина

Манила за везивање снопова,
приспела је.
Цена Дин. 26.50 једно клубе.
Поруџбине вршите одмах.

ВИНОГРАДАРСТВО

је упућено у својој борби против штеточина на употребу плавог камена. Није али свеједно, какав се плави камен употребљава. Домаћа фабрика „Зорка“ у Суботици покрије целу потребу плавог камена у земљи, својим одличним испробаним, 99—100% -тним плавим каменом познате марке „Зорка“. Овај плави камен квалитативно није достигнут. При купњи плавог камена је зато од велике важности, да се изричито захтева

ПЛАВИ КАМЕН „ЗОРКА“

Сумпорисање вина није више савремен поступак. Сада се употребљава већ у целој Немачкој и Француској уместо сумпорисања таблете

Kalium - Meta - Bisulfit.

Ово одлично и јефтино сретство производи фабрика „ЗОРКА“ у СУБОТИЦИ, а продаје се свуда за Дин. 5.— у паковању са 10 таблета. Проспекте и узорак можете добити бесплатно, ако се обратите на фабрику

„ЗОРКА“, СУБОТИЦА.

Штампарија „Сверлић“ М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

Универзитетска библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГО

Бр. 12. Београд, 15 ЈУНА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. Влад. П. Мартиновић: Опасност од вилине косице.
М. Фазлагић: Једна добра рана трешња.
Добросав Б. Нинковић: Важност селекције шљиве пожегаче (мађарке),
Инж. Марија Гљанцева: Неколико речи о гајењу купуса. — Радови око парадајса.
Инж. Е. Гибшман: Најважнији њивски корови и њихово уништавање.
Јеврем Герасимовић: Културе под хартијом.
Инж. М. Калановић: Некоје невоље данашње пољопривредне наставе код нас.
Питања и одговори.
Бран. А. Маричић: Курс из воћарства и виноградарства у бановинском расаднику среза Космајског у Сопоту.
Некролози.
Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Опасност од вилине косице

У последње време почиње све више да се схваћа значај пиљних биљака, а особито луцерке и црвене детелине. Има читавих крајева, где раније пре рата детелинске културе нису биле познате, а сада су њиве прошаране зеленим и бујним луцериштима. То је свакако напредак.

Нажалост са проширењем и засејавањем већих површина под детелинама све се више шири једно право зло. Нарочито вилина косица — највећи непријатељ пиљних биљака, а особито луцерке и црвене детелине, шири се тамо где пољопривредници нису обавештени о веома штетном дејству ове готованке. И поред државних пољопривредних огледних и контролних станица (којих нажалост има мало) и поред среских пољопривредних референата (који су и сувише преоптерећени) и других стручњака, вилина косица прети у неким крајевима да упропасти на стотине хиљада луцериште.

У срезовима: дебарском, ђевђелијском, струшком, лесковачком, затим у скопском и крушевском жале се пољопривредници да су им луцериште, а у последња два среза и грахорица, јако заражена вилином косицом. Само у срезу дебарском, где је зараза и најјача, цени се да су од 154 ха, колико је свега засејано под луцерком, 144 ха већ до сада заражено вилином косицом. *Замислите само, број заражених луцериште иење се преко 93%*. Истина је, да на целој површини ова луцериште нису захваћена још заразом, али је сигурно, ако се не предузму брзе и ефикасне мере, да ће не само пропасти заражена луцериште, већ и суседна здрава детелиште. Идуће године узме ли се за семе од овако заражене луцерке биће довољно да „квасац" пређе на свима пиљним биљкама у читавим подручјима наше државе.

Сигурно је, да вилине косице има у великој количини и у другим бановинама, а нарочито у зетској, моравској, ит.д. а у мањој мери и у многим другим. Крајње је време да се одмах предузму најенергичније мере пре но вилина косица донесе семе.

У једном ранијем броју (бр. 2) „Тежака“ од ове године писали смо о вилиној косици и мерама за њено сузбијање. Овде ћемо укратко да изложимо поред осталога и неке нарочите грешке које пољопривредници чине приликом куповине детелинског семена.

Сваки пољопривредник који се бави гајењем детелина мора имати у виду 1) да спречи по сваку цену да вилина косица доспе било преко семена, за време сетве или ма којим начином на земљиште намењено луцеришту и 2) Ако је већ зараза ма и у најмањој мери примећена одмах предузети потребне кораке да се зло у корен уништи.

1. Први начин много је лакши и њега може сваки пољопривредник лако да примени. Треба искључиво детелинско семе набављати без вилине косице, које је чисто и гарантирано са пломбом једног државног контролног завода (станице) у нашој држави. Никакво друго семе без обзира од кога сте купили не смете употребити за сетву. Нарочито се много греши ако се детелинско семе купује на пијацама, вашарима, скривеним радњама, у обичним вређама без икакве гаранције.

2. Али, ако нисте умели спречити вилину косицу да дође на ваше земљиште будите бар опрезни да треба предузети хитне мере, да зло што пре пресечете и уништите. Зато постоје многа средства са разним хемијским растворима, али ми вам за сада препоручујемо за вилину косицу пре цветања и образовања семена *зелену галицу (сулфат гвожђа)*. Прво се заражени део детелишта ниско покоси са једним захватом од 2 метра унаоколо. Сено детелинско пошто се просуши уклони се пажљиво, а покошено место попрска са 10% раствора зелене галице, коју можете свуда добити. Прскање овим препаратом обавља се са виноградском прскалицом или обичном баштенском кантом са решетком.

Ако је зараза јача и пропустили смо вилину косицу да донесе чак и семе, онда треба бити још пажљивији. Покошено и осушено детелинско сено на начин као горе покрије се сламом и потпали да сагори.

Заражено место се прекопа и поново засеје детелином односно луцерком.

У случају када смо били толико немарни да смо пропустили да вилина косица донесе плод и да се прошарају „ћелавим“ бледим местима цела луцеришта, онда не остаје ништа друго, но да се преоре цело детелиште и за неколико година (најмање 5—6) да се на томе месту сеју други усеви као окопавине и др. и то све дотле док се буду примећивали и најмањи трагови вилине косице.

Са зараженом грахорицом исто се ради.

Да не би дошло до свега овога, пољопривредници који се баве гајењем детелина треба често да обилазе своја детелишта и чим опазе карактеристична бледа влаканца обавијена око детелинске биљке да одмах предузму поменуте мере. Вилина косица почиње да цвета од јуна и траје цветање чак до септембра, зато још данас обиђите ваше њиве и ако приметите вилину косицу уништите овога најопаснијег корова. Сутра ће борба са вилином косицом када цвета и формира семе бити много тежа.

На крају не заборавите да идуће године набавите пломбирано детелинско семе и да га засејете тамо где досада никада нисте приметили вилину косицу.

Ако овако поступите можете се спасити овог опасног непријатеља, али то исто треба да чини и ваш сусед. Ако не зна поучите га.

Инж. **Влад. П. Мартиновић**

Једна добра рана трешња

За ране трешње пољопривредници виде лијепу корист; прва пара, двострука пара.

Херцеговина својом раном и према томе најскупљом трешњом успјешно конкурише, док остали наши крајеви долазе у обзир, тек иза 15 маја.

Трешња за тржиште треба да је од сората које дају плод одговарајуће крупноће, тврдоће, сочности, а особито да је способан за добар компот.

У нашим расадницима су одгајиване и народу издаване и сорте раних трешања као што су: Најранија из Бранибора и рана мајска (Ђурђевка). Оне зријевају од 10—20 маја, и ни једна од њих не задовољава ни крупноћом ни укусом. Блутаве су, мањка шећер и киселина. Према томе су само за локалну потрошњу, па би их требало ограничити на садњу у минимуму.

Практично воћарство почива на сталном огледавању, те примјењивању сортимента за тржиште одговарајућег воћа.

Свуда је потребно засађивати огледне воћњаке, а нарочито то морају имати све пољопривредне установе.

Из својих скромних буџетских средстава расадник у Горажду је подигао један мали сортиментски воћњак, у коме је између осталог и 50 разних трешања и вишања.

Добио сам овај пут једну рану добру трешњу, па бих желио да о њој скренем мало разговор. Иста је била зрела потпуно 20 маја, док на подеснијем, јужном сунчанијем положају може то бити и недјељу раније.

Та је Моров хрушт (Bigarreau Morean). Синоними су: Bigarreau Saudrin, Bigarreau Souvenir des Charmes.

Ту је трешњу произвео посједник Сандрен из Шарма (округје Рон у Француској). У години 1895, а размножио је и у промет дао год. 1909 расадничар Моро из Вилфранша на Саони, те је тако по њему и име своје добила. Плод је крупан, тамно црвен.

Месо бијело и тврдо, сок свијетло-црвенкаст, врло пријатан. Коштица мала. Петељка осредња. Зријева у другој половици мјесеца маја. Квалитет врло добар за извоз. Стабло бујно и добро.

М. Фавлагић.

Важност селекције шљиве пожегаче

(мађарке)

После инвазије штитасте ваши на шљиву, код нас (у србијанским крајевима) настаје пометња у подизању младих шљивака.

Пожегача је највише страдала од штитасте ваши, па је код воћара мање упућених, створено убеђење да њу треба заменити неком сортом која је отпорнија од пожегаче.

На њено место дошла је у првом реду рањача (црвењача) па онда пандара, дреновка или нека друга. Заћемо ли сада по нашим селима, видећемо много младих воћњака подигнутих од ових сората.

Наш воћар, сељак, гледајући рањачу како се поломила од рода, обично мисли, шта ће му боља и роднија сорта, кад је и ова за ракију добра.

Тако изгледа на први поглед, — али кад се прати за дужи низ година родност једне и друге, рачуница се мења и друкчије изгледа, тако да рањача за свој век донесе много мањи принос од пожегаче.

Рањача извесне године роди много и поломи се (по чему је и створен закључак да је врло родна); али идуће године се она обнавља и ретко цвета; то се обично дешава и наредне године тако да се може рачунати да она донесе обично сваке треће или четврте године нормалан род. Добра јој је страна истина, што је отпорнија према неким болестима и штеточинама, али од смолотока пати више него и једна друга сорта шљива. Њој у прилог иде и то што подноси мало слабије земљиште.

Али све то не може бити разлог да занемарујемо пожегачу која са својим драгоценим особинама предњачи, њени плодови служе за разне врсте прераде; родна је и при нормалној нези роди сваке године; искоришћава до максимума снажно тло, и не треба се бојати да ће наступити неродност услед снажног земљишта, ако су разуме се и остали фактори повољни.

Све ово нас наводи да нашу пожегачу не замењујемо већ да усавршавамо и да путем селекције добијемо оно чиме се заиста можемо поносити. Болести шљиве и њени штетници могу се сигурним срествима сузбити, а сталним одабирањем добићемо одличне примерке који ће нам дати и доста и доброг плода.

Наша пожегача одгајена из изданка има више варијетета, који се међусобом разликују по облику

круне, по листу, и по плодовима. Тако налазимо стабла са глатким и ретким гранама, широком круном, крупним листом; стабла са усправнијом круном, ретким гранама, врло крупним лишћем; као и стабла са густом круном, са много патрља и ситним листом.

И код плодова се лако уочава разлика. Постоји један тип шљива који се у Рудничком крају назива „шљивац". Њега је лако уочити у сваком воћњаку; расте огроман, круна му је више усправна густа, без трња и патрља, лист осредњи. Пати врло мало од пламењаче (Polyustigma rubrum). Али плод му је врло ситан, тврд и неукусан.

Воћар кад купује саднице за подизање младих шљивика, саднице „шљивца" увек више заинтересују, јер су на око лепше и јаче од садница добре и родне шљиве, и онда није никакво чудо што их узимају. Али у томе они греше.

На нашим воћарским стручњацима је да што пре приступе селекцији најбољих одлика наше пожегаче и да само те одлике буду у будуће размножаване у бановинским и приватним расадницима.

За сада препоручујем нашим воћарима да за сађење одабирају изданке од оних стабала који су се показали као најбољи у њиховим шљивацима.

Добросав Б. Нинковић.

Неколико речи о гајењу купуса

1. Како можемо добити други род раног купуса? После бербе раног купуса, — крај маја — јун месец, — остају његова стабла, из којих можемо опет добити нове главице, те на тај начин имати на истој површини земљишта од истог расада две бербе; ово је нарочито корисно извести, ако немамо са чим да искористимо земљиште заузето раним купусом.

Друга главица на старом стаблу купуса израсте из пазуха доњих листова; али најбоље ће бити она која се буде развила из пазухе горњег листа (последњег до старе главице). За добивање нових главица,

треба покидати све пупољке на стаблу а оставити само горњи. По количини други род ће бити 50% мањи од првог.

Нега купуса. Две недеље дана после расађивања купус треба окопати, јер он воли добро обрађену земљу. Према потреби ово окопавање треба поновити још 1—2 пута, али пре него што израсту велики доњи листови да их не би поломили при раду. За време последњег окопавања треба загрнути струк купуса до самих листова. У току целог лета треба обављати повремено плевљење коровских биљака.

3. О заламању доњих листова. У многим газдинствима, заједно са жутим осушеним листом заламају се (откидају) и зелени здрави листови до саме главице, јер се рачуна, да они немају никакве важности, те их искоришћавају за давање стоци. Ово међутим, никако не треба радити, јер огледима је утврђено, да доњи листови играју велику улогу у растењу главице, дајући њој прерађену храну; према тим огледима, свака главица, код које нису били откинути доњи листови, била је готово за један и више кгр. тежа од оних, код којих су били уништени листови, те цео принос био је готово за 50% већи.

Искоришћавање доњих листова зато може се обављати тек пред бербу, кад су већ главице потпуно образоване.

Радови око парадајса

Сада је већ расађен парадајс, али брига са тим око њега није завршена.

Чим се расад парадајса добро укорени, треба га окопати, уништити око њега коров и огрнути га; ако је време сушно, корисно је после тога заливање. После извесног времена исти рад треба поновити.

Даља нега парадајса састоји се у правилном орезивању и у намештању колаца око којих ћемо чбунове везивати, да не би полегли на земљу, у ком случају плодови често труну, а такође треба и по-

времено плевљење, а при сушном времену и заливање, макар 3—4 пута, што је нарочито важно за време, кад плодови парадајса почну да се „наливају".

Орезивање се састоји у томе, што остављамо само 2—3 главна стабла а сва остала покидамо. Мале изданке, који избију на остављеним стаблима око самог корена, исто тамо морамо откинути. У току растења на стаблу појављују се бочни огранци из пазуха листова. Таквих огранака треба оставити на сваком од главних стабала три реда, а изнад трећег залама се чак и главно стабло. На сваком од ових огранака оставља се само 3—4 грозда плодова; сви остали изданци покидају се, а исто тако заломи се и врх гране.

Чим плодови отежају, стабло их не може издржати те падају на земљу, где плодови почињу трулити. Да не би до тога дошло, у ово време морамо већ везати џбунове парадајса око колчева. Везивати се може сваки џбун засебно око колца; или се може дуж целе леје наместити дугачка летва, коју положимо (наслонимо) на два колца са рачвом, заводена на крајевима леје; на такву летву наслонимо све џбунове парадајса.

Сем тога парадајс треба заштити од једне болести од које најчешће страда: од пламењаче, те га због тога треба једанпут или двапут испрскати бордовском чорбом са 1% плавог камена.

Инж. **Марија Гљанцева**

Најважнији њивски корови и њихово уништавање.

II. — Коровне биљке које се размножавају семеном.

Дивљи овас (Avena fatua). Дивља форма културног овса. Лако се разликује од културног овса тиме што сва његова зрна у метлици при сазревању лако отпадају, и свако зрно у основи има јајасте чланке у облику малог удубљења; код културног овса нема ових чланака, а при основи зрна, на месту прелома, постоји само мала равна површина. Што се пак тиче осталих разлика, на пример, карактера овса, присуства или осуства длачица, не могу бити подједнаке код дивљег и код културног овса. Разумљиво је да је при таквој сличности одвајање дивљег овса од културног на машинама

за чишћење доста отежано. Одвајање дивљег овса од семена других житарица лако је изводљиво на тријерима.

Врло је непријатан коров; заражује и усевни материјал и земљиште, пошто сазрева раније од других житарица. Семе дивљег овса може сачувати моћ клијања више од две године; зато је немогуће за једну годину очистити земљиште од његовог семена. Дивљи овас може лако давати хибриде с културним овсом; ови хибриди у првој генерацији обично се не разликују од културног овса, али доцније настаје цепање које одваја праве биљке од дивљег овса. Због тога се дивљи може појавити на усевима где га раније није било.

На јако зараженом земљишту најбоље је прекинути ову културу и заменити је са којом окопавином или културом на којој се може извршити прашење. Потребна је такође контрола не само семена овса но и усева овса на самој њиви.

Врат (Lolium temulentum). Код нас је озими коров. Јако заражује наше житарице. Семе врата отровно је због гљивица које живе под плевицама у симбиози (у заједници) са семеном врата и које садржи алколоид отров — „темулин". Кад је семе врата самлевено заједно са житом врло је опасно по здравље људи. Овај алколоид нарочито штетно утиче на очи, мозак, изазива зујање у ушима а по некад и смрт. Додавањем алкохола може се лако утврдити присуство врата у брашну; — оно постаје плаво. Није још утврђено где расте ова гљивица ван ове биљке. Семе у земљи не губи моћ клијања до три године. Као борба против овог корова најбоље је средство добро чишћење усевног материјала.

Овсик (Bromus secalinus) и Коњска трава (Bromus arvensis). Озиме траве. Цветају од јуна до јула. Сазревају обично у исто време са житарицама. Има их скоро свуда у њивским усевима. Семе може више година лежати у земљишту не губећи моћ клијања. Семе се лако издваја из семена житарица чишћењем.

Велики мухар (Panicum Crus galli). Јара биљка. Цвета од јуна до јесени, По њивским усевима много је распрострањена. Врло досадан коров. После кошења брзо порасте поново. Развија се обично крајем лета. Њива се лако може очистити од овог корова применом љуштења и дубоког орања.

Муарика (Setaria glauca). Јара биљка. Цвета од јуна до јесени. Највише се развија после жетве по стрнини. Ниче у пролеће, доцније од других јарих корова. Јако заражује наше њивске културе. Развија јако коренов смитем са великом количином ситних жилица. Заражује подједнако и усевни материјал и земљиште. Јако исушује земљиште. Лако се уништава угарењем и чишћењем семена.

Црвена мухарика (Setaria viridis). Јара биљка. Распрострањена је још више него муарика. Може лако издржати сушу. У влажним годинама тако јако порасте по стрнини да

са може и косити за сено. Даје мање семена него муарика. Употребом угарења и доброг чишћења усевног материјала лако се ослободити овог корова.

Вијушац (Polugonum Convolvulus). Јара биљка. Један од најраспрострањенијих корова на нашим њивским усевима. Услед сличности у листу и стаблу, које се увија око културних биљака, често га замењују са „попонцем" (Convolvulus arvensis). Његово се стабло увија око културних биљака и тиме изазива полегање жита. Много смета самој жетви. Приликом вршидбе семе долази већим делом у жито. Семе овог корова тешко се издваја из семена хељде, а из житарица лако се издваја чишћењем.

Троскот (Polugonum aviculare). При повољним условима и довољној светлости покрива сасвим земљиште; при неповољним — закржља. Има га скоро на свим њивским усевима. Услед јако развијеног кореновог система одузима много хранљивих материја из земљишта. Семе и стабљика штетно делују на овце, изазивајући пролив. Семе троскота углавном заражује земљиште и сачува моћ клијања у току више година. Из сетвеног материјала лако се издваја чишћењем. Најбољи начин борбе — угарење и дубоко орање.

Пепељуга (Chenopodium album). Јара биљка. Може издржати најнеповољније услове. Производи огромну количину семена до 100.000. Семе може лежати у земљишту више година, а да не изгуби моћ клијања; семе пролази кроз канал за варење код домаћих животиња и не губи моћ клијања, зато семе може лако доспети на њиву заједно са ђубривом. Борба се врши: обрадом, плодоредом, увођењем окопавина и чишћењем сетвеног материјала.

Штир (Amarantus retroflexus). Јара биљка. По начину живота слична је пепељузи али има још јачу плодност. Једна биљка произведе до 500.000 семена. Семе штира клија по површини земљишта а за клијање захтева довољно топлоте. Сузбија се дубоком обрадом и плевљењем до цветања.

Кукољ (Agrostemma Githago). Код нас је озима биљка. Цвета крајем маја. Расте на сваком земљишту. Семе је као хранљиви материјал штетно; садржи алколоид-агростемин и глукозид-гитагин. Изазива пролив код коња и свиња; угојеним свињама и кравама може се давати у малим количинама. Има довољно крупно семе које не испада из чаура; приликом вршидбе одваја се скупа са семеном житарица. На тај начин семе кукоља углавном заражује усевни материјал, одакле лако може бити издвојен помоћу тријера.

Ајдучица (Melandrium album). Може бити и вишегодишња. Кад се сече корен, он може да произведе нове биљке. Корен и жилице покривени су пупољцима. Лишће покривено ситним иглицама; приземно лишће има јајаст облик, при врху — ланцетаст. Има бело цвеће које се отвара само пред вече.

Семе брзо клија и ниче; лако се издваја чишћењем. Исто тако лако се уништава дубоким орањем.

Мишјакиња (Stellaria media). Понекад презимљава, у пролеће брзо порасте; лети може дати другу генерацију. Стабла падају на земљу, а тек се после уздижу; стабло се може лако укоренити. Чишћењем семена и дубоким орањем лако се може ослободити овог корова.

Жаворњак (Delphinium Consolida). Може бити и озима биљка. Цвета од јуна до септембра. Расте скоро на сваком земљишту. Семе се сматра отровним, а лако се издваја чишћењем.

Мачков брк (Nigella arvensis). Воли тежа земљишта — глинуше. Ако самлевено семе овог корова доспе у брашно, онда брашно има непријатан мирис и укус.

Зечији мак (Adonis aestivalis). Воли тежа земљишта. Семе је отровно. Множи се искључиво семеном.

Булка (Papaver Rhoeas). Семе брзо клија и ниче, може сачувати моћ клијања више година. Одузима много светлости културним биљкама. Чишћењем семена и дубоким орањем лако се сузбија.

Димњача (Fumaria officinalis). Има јако разгранат корен. Цела биљка покривена слојем воска. Лако се уништава дубоким орањем и чишћењем семена.

Кравља трава (Thlaspi arvense). Код нас презимљује. Биљка има непријатан мирис и укус лука, који се преноси на млеко и масло. У већим количинама утиче на варење — изазива пролив. Семе овог корова лако се издваја помоћу машина за чишћење.

Девојачка трава — „Хоћу — нећу" (Capsela Bursa pastoris). Множи се семеном. Овог корова има свуда по њивским усевима. Лако се уништава угарењем и дубоким орањем.

Инж. **Е. Гибшман**

Културе под хартијом

Код култура под хартијом саме биљке нису стварно покривене кмо што је то случај код стаклене баште или код застакљених или на који други начин дуже или краће време покривених леја, већ је покривена само земља, само тле, а биљка слободно расте изнад тога покрова.

Тиме се постиже већа влажност и већа топлота, што је сем светлости, ваздуха и дугих неких услова, понајважније за успех једне културе. Ако је њена вегетација дуга, тада су суви и влажни, хладни и топли дани смењују и компензирају, те култура брзо надокнади оно што је током свога живота изгубила за време мање повољних атмосферских прилика али код култура кратке вегетације, као што је поврће

а међу њима рано поврће, где сваки дан игра велику улогу, нарочито у погледу цене важно је да се остваре трајно најбољи услови у погледу влаге и топлоте.

То се постиже на разне начине: плевљењем, окопавањем и другом обрадом површинског, слоја а и заливањем, дакле или спречавањем сушења и смањења влажности, или њеним појачавањем. Плевљењем се уклања коров и тако више влаге и више хране задржава за корисну културу. Обрадом самог површинског слоја, окопавањем, ситњењем, задржава се влага, како се то каже, премда ја у то не верујем, јер једно је чињеница, друго последица, а треба правити и разлику између ближе и даље последице. Пре ће бити да се уклањањем запечене, скореле земље, отврдле покорице, ма она то и не била у јачем степену, изазивају извесне промене у животу тла, као што може бити, на једној страни, јаче капиларно навирање из већих дубина не само ка површини већ и у страну ка жилицама и туберкулама, подземним плодовима; док се, с друге стране, растрешењем површинског слоја омогућава дубље продирање топлоте и јаче струјање кисеоника итд. па се тиме повољно мења и стање осмотичног притиска, што све повољно утиче на разне биохемиске, биолошке и хемиске процесе, појачавајући их, док нама даје илузију „задржавања влаге".

Било једно или друго, поред обраде површинског слоја на већој или мањој дубини, служимо се још и застирањем култура, расада, сламом, сламастим ђубретом и другим сличним материјалом, од чега има колико користи толико и штете. Ако и тај застор, покров није довољно густ и компактан, он ће добро доћи бујању корова. Истина омогућава приносније заливање из ваздуха, а исто тако боље задржава и влагу од кише, јер у оба случаја вода полако допире до површине земље и не набија је, те површински слој остаје растресит. Међутим омогућава задржавање и множење штеточина и бактерија. Даље, пошто је сам тај покров, застор, прљав и пун бактерија и штеточина, то при киши и при заливању, услед прскања ситнијих и крупнијих капи водених, прља и саму културу и њене плодове, па на њих преноси и штеточине и бактерије.

Покривањем тла хартијом уклањају се све ове незгоде. Ма како киша била јака и ма како снажно заливање из ваздуха, култура и њени плодови остаће чисти, а земља неће бити набијена, нити ће се одржати у ономе стању у коме је била за време сетве, сађења и у току расађивања, јер се вода од кише односно од заливања из ваздуха лагано разлива по тлу, продирући кроз додирне ивице два табака хартије или две „шлајфне", две суседне развијене трубе. Хартија јаче упија топлоту, јер је загасите браун боје или црнкаста, и предаје је тлу које се јаче загрева, те појачава

осмозу, омогућава бољу исхрану културе. Коров кржљави ако се појави, па су накнадна обрада површинског слоја и плевљења непотребна. Између хартије и површинског слоја ваздух остаје топао и влажан, па се то исто стање опажа и испод површине у извесној већој или мањој дубини, а то омогућава и брже клијање и бржу вегетацију и брже сазревање плодова. Топлота та обично је мањае за 1 степен већа, разлике између дневне и ноћне топлоте мање су, па је лагање и расхлађивање које долази услед других узрока. Културе су боље сачуване од штеточина, бактерија и других паразита.

И сам факт да културе доспевају недељу и десет дана раније, већ је довољан успех, нарочито код раног поврћа. Међутим принос је знатно увећан. На многим угледним добрима, на приватним имањима, у разним крајевима света, под разним климатским условима, где се овај начин култура под хартијом примењује, забележени су били знатно већи приноси, као: код дувана за 40%, код парадајза за 15% код бораније исто толико, код репе 400%, код кромпира, који је цветао 5 до 14 дана раније, до 75%.

Из онога што је у почетку речено види се да овакав начин културе под хартијом долази у обзир: или тамо где се гаји, нарочито рано, поврће за пијацу, или тамо где у току вегетације има дужих сушних периода, а то би код нас била Јужна Србија.

Поставља се најзад и питање рентабилитета, а он зависи од цене хартије, па и од њене трајашности.

Хартија којом се покрива тле јесте најпростија хартија дебела милиметар или два, и то је такозвани декл или папидекл, али не онакав какав се добија у трговинама већ натопљен у извесној мери нафтом, катраном, асфалтом итд., а употребљавају се и разне врсте терисане хартије, нешто слично кровној хартији. Код нас има у продаји „битуминозна хартија посута ситним песком" разне дебљине. Продаје се у ролнама, трубама, десет метара дужине а метар ширине. Дебљине пола милиметра стаје једна труба 25 динара, али мислим да би се на веће количине и непосута ситним песком могла добити и за 2 динара квадратни метар. Не знаци то да би један хектар културе под хартијом стао 20.000 дин. Наиме, од саме врсте културе зависи хоће ли се цело површина застрти па оставити самом расаду да пробије кроз хартију, сам или на остављене му рупе и отворе, или ће се хартијом затрти тле само између редова, остављајући између „шлајфни" десетак, више или мање, сантиметара ради накнадног рада око те културе.

Једном застрта, хартија остаје некада дуже време некад краће, али траје две до четири године, што зависи доста и

од њене дебљине. јачине, жилавости, а и од рада на култури. Диже се само кад је то потребно, рецимо при вађењу подземних плодова, при поновној одрадби земље за наредно сађење, премда се некад и два турнуса могу добити без поновног обрађивања земље, јер она често остаје у повољном стању. Иначе хартија остаје и преко зиме, а може се и покупити.

Не би рђаво било кад би се и код нас, од стране сресних економа па и самих земљорадника-баштована, извршили на разним местима опити са културом под хартијом, да би се видели резултати с разним културама и под разним подневљима, па да се и њен рентабилитет процени.

Јеврем Герасимовић

Неколе невоље данашње пољопривредне наставе код нас

У некојим дописима од раније било је на овом месту речи о извесним недостацима и невоља наше данашње пољопривредне наставе[1]). Вредне су помена и још неке од тих невоља установа у којима се та настава предаје.

Пољопривредна настава за народ заступљена је код нас у главном двогодишњим а много мање једногодишњим, специјалним и домаћичким школама. Већина тих школа типиране су према природи краја у коме се налазе. У њима је прописана настава а и практична обука треба да је подешена према главном обележју краја. Међутим да се то изведе, да настава у овим установама да већег успеха и буде запажена потребно је за то више услова. који се данас мало и ретко испуњавају.

Најпре за такву наставу потребан је подобан наставнички кадар. Наставници ових школа треба да су високе опште и стручне спреме. Они морају познавати сем питања своје струке и прилике краја у коме ради и да су са тим приликама тако рећи сраслн. Сем овога да су по природи ваљани предавачи и да су подобни за васпитаче. Тога у потпуности данас нема нажалост ниједна наша школа, нити се што предузима да се такав наставнички кадар спреми. Шта више све околности говоре да ће и ово наше мало пољопривр. школа што их данас имамо и са тако мало наставника остати и без њих. — Бадава је дакле типирање школа без спремљеног особља за рад у тим установама. У њима се чак и са ученим наставницима неће много учинити, ако ови немају и свих оних других особина, које напред поменемо. Самим типирањем школа држало се не само да се уче-

[1]) Види Тежак бр. 13/1934 г.

ници оспособе у дотичним гранама, него да и наставници ових установа пораде на унапређењу појединих грана у крају заступљених. Наставник који зато није подобан или за то није расположен не може ни у школи дотичне средине предавати бар оне од најглавније заступљених грана пољопривреде у дотичном крају. С друге пак стране и наставник зато подобан не може учинити много, ако му се зато не створе могућности.

Докле год се не реше ова питања, настава у нашим школама остаће више укалупљена и више школска, то јест служиће више само обуци ученика, колико да им буде од користи у послу, толико да им послужи и образовању у опште. Већ и таква она значи много, али би била далеко корисније и за ученике и средину у којој се предаје, ако би се поставила на ону другу основу.

Недостатак уџбеника и учила такође је једна велика невоља данашње пољопривредне наставе. Та невоља прати ове школе још од њиховог отварања па све до данас. Да се дође до потребних уџбеника у овим школама, то неће бити лако ни у будуће. Има и томе више разлога. Најпре мали је број наставника и иначе пољопривредних стручњака заинтересованих а и подобних за израду тих уџбеника. Ти се уџбеници као стручне књиге тешко израђују, траже пуно труда, времена, па и средстава за њихову ваљану израду. Ниједног од тих услова нема код садањих пољопривр. стручњака редовно преоптерећених службом. Број пољопривр. школа код нас мали је, број ученика у њима такође мали и према томе и израђени уџбеници крај свег труда и средстава у њих уложених имала би слабу грађу. Ово тим пре што се у овим школама нема јединственог програма, па је тешко и израдити такав уџбеник, који би задовољио програм наставе у свим и тако малобројним пољопривредним школама код нас.

У училима оскудевају све наше пољопривредне школе. Та оскудица долази у главном из два разлога. Најпре је то због недостатка средства да се та учила набаве, постојећа допуне, обнове и савременим замене. Многа од учила треба и сами наставници школа да спреме. Међутим многи од наставника ових школа по садањем услед малог броја особља у тим установама су и без спремања ових учила преоптерећени редовним радом. Треба уважити да сваки наставник није ни подобан за израду тих учила зашта треба у изради некојих и посебне надарености. За израду некојих од тих учила треба и посебне спреме којој се данас немају где поучити. — Питање учила данас је међутим веома прешно с обзиром на захтев савремене наставе која тражи да буде приказана не само речју већ и сликом и предметом за све обучавано и да је то од најсавременије израде.

Тај захтев треба тако схватити да се данашња настава не задовољава само нагомиланим којекаквим често и преживелим училима, већ је потребно, да се та учила непрестано израђују према захтевима најсавременијих сазнања у којима и наставник мора да обнавља своја знања. Успели се створити сви потребни услови да и наставно особље делом израђује и спрема од тих учила, у толико боље, тек не треба сметнути са ума да је то вештина и наука за себе. Један добар пример овако схваћене ове стране овог питања, даје нам суседна Мађарска као најближа. На страну њен пољопривредни музеј ових ствари у Будимпешти која предњачи сличним установама у Европи, пољопривред. изложба коју приређује сваке године у Б. Пешти ове године сва је била у знаку зналачки израђених предмета за поуку народу из свих грана савремене пољопривреде. Ти предмети очигледне наставе најбоље су средство да се пољопривр. наука најкраћим путем и најједноставнијим начином прикаже тежаку и другом заинтересованом. За тај начин рада у нас треба тек стварати основе.

Сва три ова недостатка данашње пољопривр. школе код нас, у погледу наставн. особља, уџбеника и учила, треба схватити веома прешним да се отклоне. Да се она ваљано реше било би најпозваније Министарство Пољопривреде. У сваком случају то је ван моћи појединих бановина.

Инж. **М. Калановић**

Питања и одговори

Питање: Намеран сам да сејем тиман (Thymus vulgarisL.) и нану папрену (Mentha piperita Huds). Где могу од њих добити семе или саднице, која је од ових двеју биљака рентабилнија и ко код нас купује лековите биљке и под којим условима. Земљиште имам јако, поред реке с могућности наводњавања.

М. С. Ж.
Петровац

Одговор: Тиман (Thumus vilgaris L.) је полуџбуната биљка 15—20 см. има јаког мириса и укуса. Од стабљике и лишћа цеди се уље које садржи 1% тимола, који је још старим народима био познат и као лек и као зачин. Он у лекарству налази примене противу грчева, ташке менструације и као дезинфекционо средство-бацили под утицајем тимола угињавају за 30—40 минута. Уље му се добија дестилацијом стабљика и лишћа и служи поред наведеног за справљање и усних водица, балсумирање мртваца, производњи медицинских сапуна и дезинфекционог прашка „аристола“, који је

бољи од јодоформа јер нема непријатан мирис. — Тиман успева на сваком топлом, сунчаном и од ветрова заштићеном земљишту. Сеје се априла из семена или у топлу леју или на стално место 20×20 см. Клија за 4—5 недеља. Култура и ако траје више година, по правилу се сваке друге године обнавља. Биљке се жању маја или јуна у пуном цвету и везују у снопове. С јесени се биљке до земље посеку и само намењене производњи семена оставе. Принос по хектару (10.000 квадратних метара) износи 3000—4000 кг. сувих стабљика. За огледно гајење од 800 садница треба 5 грама семена.

Нана пиперена (Mentha piperita Huds) у лекарству служи лишће за добијање етеричног уља, који је од свих етеричних уља најважније. Оно налази примене за справљање пастила, додује се ликерима и шећерлемама ради ароме и сржи и за справљање усних водица. Нана је дуговечна биљка, најволије влажна места-обале потоке и реке. Култура се обнавља сваке 2—3 године на добро припремљеном земљишту. Производња из семена није препоручљива, јер се лако са другим врстама укршта. Зато је боље поручити саднице гарантовано чистих култура, добијених дељењем бокара и ове расађивати у редове 20—30 см. размакнуте а у самим редовима расађивати на растојању од 10 см. За један ар треба 2000 садница. Жетву обављамо пред цветањем јуна и септембра. Биљке до на 5 см. од земље српови пожању и лишће одмах по жетви обере, свлачењем руком од горе на доле. Хектарски приноси износе 600—700 мц. лишћа и 12—14 мц. стабљика.

Семе, односно саднице, можете добити од семенарске фирме Тиме Владисављевић, Београд, Карађорђева 75. — Откуп приноса саветујемо вам да унапред обезбедите код фирме „Изис" а. д. за индустрију и промет дрога Hotzova 14, Загреб (филијала Београд, Загребачка 9) или код „Југоформације" д. д. Јукићева 12, Загреб, а ако у овом не успете, да гајењу ових биљака бар не у већим размерама и не приступате.

Што се рентабилитета гајења лековитих биљака тиче, тешко га је уопште дати. Прво, недостају нам подаци о њиховим приносима и производним трошковима код нас; друго што оне у ценама према годинама јако варирају и на домаћем и на светском тржишту и треће, што је и њихова производња и продаја неорганизована и што за производњу добре дроге треба инвестиција које неудружени појединци тешко подносе.

Јаша Јањић

Питање: Код нас, нарочито после рата, постоји огромна разлика у погледу времена сетве и озимних и јарих (пролетњих) усева. Ни они који сеју јако рано, ни они који сеју

доцне, ни они који се држе у овом погледу средине нису доказали, која је сетва у временском погледу боља. Зато молимо да нам се на ово питање одговори преко „Тежака".

Удружење пољ. огледа у Г. В.

Одговор: Усеве сејемо с јесени или с пролећа, некад и лети, то је т.зв. стрњишна сетва усева с кратком вегетацијом или за добијање пиће за исхрану стоке.

С јесени сејемо озиме, с пролећа јаре одлике. Усева одлика озимих и јарих има много. Свуда, где то климатске прилике дозвољавају, озимицама испред јарица дајемо предност, јер увек, при иначе подједнаким земљишним и климатским условима дају веће приносе. То се објашњава њиховом дужом вегетацијом и бољим искоришћавањем зимске влаге Озимице су нарочито значајне за сувља земљишта и крајеве са сувим летом. С јесени сејемо утолико раније, уколико су у једном крају хладније јесени и сувије зиме. О времену сетве решавају и сами усеви. Усеви који с пролећа рано крећу сеју се раније, да би до зиме довољно ојачали; усеви који с пролећа доцније крећу сејемо нешто доцније. Јако прераном сетвом могу усеви до зиме да прерасту, и да се под снегом услед недостатка ваздуха угуше, бар онда, ако има много снега, ако овај дуго лежи, или ако се на њему образује ледена кора. Одоцњена јесења сетва даје слаб усев који при голомразицама измрзава, нарочито на влажним земљиштима.

С пролећа отпочињемо сетву чим се земљиште довољно прогреје и осуши. Најпре сејемо оне усеве којима позни мразеви не шкоде. Рана сетва је обично боља од доцне. Ко би водио пажљиво забалешке о сетви и дозревању усева, видео би, да усев доцније засејан стиже доцније, али да је ова разлика мања од разлике у времену ранијег и доцнијег сејања. То значи:да позна сетва скраћује вегетацију, што не остаје без шкодљивих последица на жетвене приносе, нарочито у погледу квалитета зрна. Али и јако прерана пролетња сетва, нарочито кад пролеће рано пропукне није саветна. Лепо се време може покварити, хладноће настати и дуго трајати а семе лежати у влази и бити изложено наизменичном смржњавању и крављењу земљишта. Па ипак, на сувим земљиштима и сувим климатима само раном сетвом можемо обезбедити пристојне приносе. Једино, на земљиштима тешким, хладним и коровљивим може нешто доцнија сетва бити кориснија, али не и онда ако је одоцњење велико.

Стрњишну сетву изводимо на заораном стрњишту. Стрњиште се по жетви предходног усева одмах заоре и на њему сеје: грашак, лупина, бела сланица, хељда, угарњача и њима слични усеви. Она успева само ако је лето влажније и земљиште у снази.

Јаша Јањић

Питање: Док се ранијих година на 200 стабала шљива могло приметити само на једном ситне, зелене уши, ове године има их на свима. Сакупљене испод листа сишу сок и сав лист је скупљен, савијен, као обарен, а изгледа нападају и на плод. Молим Друштво да ме извести да ли је ово опасно и чим треба зло уништавати да би се његова појава спречила за идућу годину.

Видан Н. Лукић
Економ Пиперци, Босна

Одговор: Велики део наше земље заражен је ове године са једном нарочитом зелено-жућкастом лисном уши или ваши. Ње је било и ранијих година, али у малој мери, да је често пролазила неопажена. Нарочито су настрадали ове године западни крајеви Србије и поједини делови Босне. Има шљива на којима су сви младари са сковрценим, ситним лишћем. На многим местима оно је већ почело да мења боју, да делом или потпуно постаје мрко и отпада, на другим отпада још сасвим зелено.

О овој шљивовој уши или ваши било је детаљније говора у прошлом броју Тежака. Колико сам могао видети, за ову годину нема се више много шта учинити. У већини места где сам био налази се врло мали број вашију у сковрченом лишћу. Оне су највећим делом поједене од својих непријатеља од бубамара и њихових ларава (сл. 1) или од ларава нарочитих мува, сличних сасвим малим пијавицама и обично отворене, беле или бело-жућкасте боје. Остатак вашију треба да убрзо остави шљиву и оде на разне корове, да на њима проведе лето, а у јесен да се наново врати на шљиву да снесе јаја. Прскања великих шљива не би сада била од велике користи, пошто је штета већ учињена и лист је сковрчен, и чак би могла бити од штете, ометајући користан рад непријатеља вашију. Они ће лакшеући у увијене листове, допрти до ваши и уништити их но што ће то урадити течност. Само ако су у питању мале шљивице, чије се гране лако могу савити, тада направити раствор дуванског екстракта у један лонац, и младар за младаром окупати у њему.

Да би се спречила појава ваши идуће године, урадићете као што је речено у прећашњем чланку: испрскаће те воћке крајем зиме са неким од воћних карболинеума или чим пупољци крену са екстрактом дувана.

Др. П. Вукасовић

Курс из воћарства и виноградарства у бановинском расаднику среза Космајског у Сопоту

Сл. 37 — Курс из воћарства и виноградарства у бановинском расаднику среза Космајског у Сопоту

Управа бановинског среског расадника у Сопоту, у споразуму са Пољопривредном подружином, одржала је четвородневни пољопривредни течај за сеоске младиће. Овај течај посећивало је 56 редовних слушалаца, који су већином синови чланова Пољопривредне подружине.

Курсисти су обучавани: у подизању и производњи воћних садница, избору подлога и калемграничица, неговању воћака и одбрани од разних биљних болести и штеточина, па им је то, у расаднику и практично показано.

Нарочита пажња обраћена је обуци младића у прекалемљавању старијих воћака, које слабо, неуредно или никако не роде. А ако и рађају, плод им већином слабе квалитете и рђаве трговачке вредности. Пошто оваквих воћака има много, нарочито јабука и крушака, то је једино сортиментат могуће на овај начин поправити, па је у томе правцу поред других акција поведена и ова важна мера за унапређење воћарства у овоме срезу, који има све природне услове за то.

Како је срез Космајски у непосредној близини Београда великом потрошачком центру, то је неопходно да се воћарству обрати већа пажња него до сада од пољопривредника свога краја, па ће њихови приходи у кратком времену стопроцентно се повећати.

Подизање винограда у овоме срезу, узело је великог маха и, изгледа, да је то на штету воћарства што ни у ком случају не би смело да буде, јер изузев неких терена у 2—3

општине нема услова за виноградарство, нарочито за винске сорте грожђа, од којих се и у најбољим годинама добија вино слабе каквоће. Због тога курсистима је препоручено: да ограниче сађење винских сората лозе, а да саде већи део осталских сората грожђа.

Поред овога, курсистима је показано прављење бордовске чорбе за прскање лозе противу пламењаче, у одбрани винограда од разних болести, а практично им је показано, да се боре противу других биљних болести и штеточина.

На овом течају, курсисти су показали врло добар успех, како у теориском тако исто и у практичном раду.

Овакви течајеви, одржавају се сваке године по двапута и то, један у пролеће, а други у јесен августа месеца.

Оба ова течаја, једног су карактера и значаја.

По завршеном течају, курсисти су награђени по показаном успеху и то: са стручним поучним књигама и ситнијим воћарским и виноградарским алатом.

Течајем је руководио успешно г. Радојко Томић, управник бановинског среског расадника.

Бран. А. Маричић

---

† Хаџи-Рувим Окановић

архимандрит и старешина манастира Букова-редован члан Српског пољопривредног друштва.

На Св. Николу 22 овог месеца неумитна судбина или моменат душевне слабости, отрже из наше средине старог архимандрита Хаџи-Рувима Окановића, стрешину манастира Букова.

Хаџи-Рувим рођен је 1874 године у Параћину. Отац му је био трговац. Школовање је почео у месту рођења, а по свршетку шестог разреда гимназије похађа учитељску школу у Јагодини. Пошто је исту са успехом завршио, нагнан дубоком побожношћу, одилази у манастир Раваницу, где се је замонашио. Као монах уписује се на новоотворену богословију у Београду, коју завршава са врлодобрим успехом.

По завршеном школовању добије место старешине манастира Вољаче код Страгаре, одатле одилази за старешину манастира Раковице код Београда, где је у исто време био и помоћник управника монашке школе.

У то време у нашој старој Србији и Македонији, комитска акција национално револуционарних елемената, под утицајем стране пропаганде почела је да слаби, те наше министарство иностраних дела, решава да српску пропаганду на

југу појача и боље организује, те поред других, шаље и монаха Рувима, да као сабрат манастира Хилендара, врши и национално просветну мисију. Заиста, видимо младог и идеалног монаха Рувима у Солуну и Скопљу, где попут великих националних радника, бори се са крстом у руци ради одржавања српске мисли и српског живља у тим крајевима. Из Јужне Србије враћа се после Балканских ратова као архимандрит и добија за старешину манастира Букова код Неготина 1913 године.

Ту настаје његов плодни рад на рационалној пољопривреди. Добро упознавши природне науке још из младости, архимандрит Рувим не престаје да се интересује за пољопривреду, сваку новину примењује на манастирском имању подижући нове манастирске објекте и газдујући на један савршени начин. Манастир Буково постаје најбогатији манастир у тимочној епархији. Архимандрит Рувим није само задовољавао радом у манастиру и манастирском имању, већ је пропагирао пољопривреду и код народа овога краја, тако оснива пољопривредну подружину у Неготину и бива њен први и дугогодишњи претседник, члан је Српског пољопривредног друштва, члан Српског пчеларског друштва и многих других друштава, која су имала за циљ културно и просветно подизање народа.

Скрхан болешћу он нас је напустио брзо и својевољно остављајући за собом свој дугогодишњи рад на пољопривредном пољу. Сви, који се пољопривредом баве а који су службовали у школи у Букову мораће још дужи низ година сећати се старог Хаџи-Рувима и његовог великог пољопривредног искуства.

Нека је лака земља архимандриту Рувиму!

Милан Доновић
в.д. директора Средње пољ. школе у Букову

---

† Мојсо Николић

бив. земљодељац из Гугља, члан утемељач С. п. д.

Рођен је 18 марта 1852 г. Школу није учио јер школа у то време ретко је где било. Кад је ступио у војску одмах је научио читати и писати и тако се је за кратко време истакао као писмен човек међу својим друговима. У ратовима 1876/8 г. учествовао је на ослобођењу Ниша Врање и других места као водник, зашто је одликован са више одликовања. Из ратова вратио се на своје имање и почео са напреднијим радом у оно доба, кад се свуда радило примитивно. Први Саков плуг прва копачица и др. модерне справе почеле су да раде на његовом имању. 25 година био је Претседник Општине, Претседник Земљорадничке задруге, Претседник

среског Самоуправног одбора, члан Пчељопривредне подружине у Пожеги, члан утемељач С. п. д. и члан многих других културних установа и 17 година окр. посланик.

У приватном животу био је врло штедљив што се види по томе што је после своје смрти оставио 25 тапија. У његовом селу најбоље њиве и ливаде, воћњаци и забрани то су Мојсови.

Није се никад женио, зашто је усвојио свога рођеног задружног синовца Ђура и њему је оставио све своје имање.

У грађанству је био особито поштован цењен, и старији људи звали су га у читавој околини „Чико". За грађанске заслуге одликован је орденом Таковскога крста.

Није ни часа боловао, умро је напрасно 29 фебруара а сахрањен је 2 марта уз пратњу многобројних сродника, пријатеља и поштоваоца из петнајест околних села.

На гробу се са њим опростио прота Витомир Видаковић, Намесник, Спира Остојић, Миливоје Маричић свешт. и Младен Гојнић трг.

Б. Љ. Н.

Извод из записника Упр. одбора Српског пољопривредног друштва.

VII седница (6-II-1936), Одлучено је: Да се Подружини у Љубовији одобри кредит у роби за текућу годину стим да јој се за сву робу, коју исплати у року од месец дана од дана експедиције, рачуна 5% попуста.

Да се подружини у Ваљеву, из помоћи Народне банке, са 50% попуста изда 100 кгр. карболинеума ресола и 100 кгр. плавог камена а 100 кгр. семена пролетње грахорице по ценовнику на отворен рачун.

Да се Подружини у Лебану, пошто има нераспродате робе из прошле године, продужи рок за исплату њеног дуга до 1-VI т. г.

Да се Подружини у Врњцима, са 50% попуста, из помоћи Народне банке 2 кгр. уранна зеленила.

Да се противу Подружине у Н. Пазару не предузимају код суда нове мере и ургенције за наплату њеног дуга до краја марта тек. год. пошто је обећала да до овога рока дуг исплати.

Да се Подружини у Мионици одобри кредит у роби за ову годину у 10.000— динара на подлози њне менице.

Да се студентима Пољопривредног факултета исплате награде за Св. Савске темате и то: Миленку Пеурачи 1.000— динара за рад „Начин побољшавања исхране стоке у јужним, пасивним крајевима"; Миливоју Перишићу 500—динара за рад

„Наше сељачко газдовање"; и Светиславу Пелипецу 500— динара за рад „Наш домаћски брдски коњ и његов значај за пољопривреду и војску".

Да се Александру Митићу свршеном ђаку ниже пољопр. школе у Тетову на име помоћи бесплатно изда један калемарски кундеов нож и једне маказе, да би могао да заради средства за издржавање.

Да се изврши набавка по 150 комада прскалица плац Н. 1 и Верморел и 110 Еберхартових плугова и то по 50 Е В 5 и Е В 5 и 10 комада зв. „Комет".

Да се од Југословенског серума завод Д. Д. узме у комисиону продајv 1000 капсула „Аписола" за овце и козе.

Да се са фирмом Барзел Д. Д. у Суботици која има заступништво фабрика „Плац" и „Верморел" за нашу државу, ступи у ближи додир и упознавање преко обостраних представника у циљу јачег и повољнијег пословања.

Да се преставника А. Д. „Уљарица о сарадњи изнесе на дискусију пред конференцију свих друштвених секција са рефератом секретара секције г. Јаше Јањића па по том донесе одлука.

Да се г. Богољубу Косанићу секретару Подружине у Љубовији исплати хонорар за рад у Подружини у 1935. год у 232— динара, а г. Драгољубу Миленовићу секретару и благајнику Подружине у Пироту 66— динара.

Да се Подружини у Гор. Топлици на име помоћи за држање воћарског калемарског курса изда у воћарском алату 250— динара а Омладинској пољопривредној дружини у Јајинцима за држање виноградског калемарског курса 200— динара такође у воћарском алату.

Да се извештај Подружине у Гор. Топлици о подели карбокримпа прими као исправан а жалба г. Бошковића одбаци.

Да се подружина у Алексинцу извести, да ће Друштво одлуку о предавањима и раду г. Алексића донети пошто Подружина буде поднела извештај о успеху постигнутом тим радом с обзиром и на повећање броја подружинских чланова.

Да се Соколској чети у Ражњу бесплатно изда једна колекција књига.

Да се Подружини у Прељини одобри да од одобрене јој количине карбокримпа изузме колико јој за чланове треба,

Да се Савезу здравствених задруга за задружне омладинске одељке изда 50 кгр. ресола за прскање воћака противу штеточина.

Саслушан је извештај Подружине у Ваљеву о предаји повеља новим редовним члановима и одржаном предавању од стране г. Милутина Никетића.

VIII седница (13-II 1936). Одлучено је: Да се подружини у Команицама одобри кредит у роби за ову годину у 6.000— динара на подлози њене менице.

Да се пољопривредној књижници и читаоници у Чачавици срез вучитрнски, тражене књиге могу дати тек после пошто јој правила буду одобрена и потврђена и пошто буде примљена у састав Друштва, о чему је известити.

Да се Подружини у Љубовији, с обзиром на то што своје поруџбине уредно плаћа што је преко 60 к. м. удаљена од жељ. станице одобрава 5% попуста на роби при свакој куповини.

Да се испита вредност и јачина сумпорно-кречне калифорнијске чорбе коју Друштво има а по том да се бесплатно да Средњој пољопр. школи у Ваљеву 30-40 кгр. ради даљих опита.

Да се изврши набавка 10 ком.плугова обртача са 1 точком и цртало.м.

Да се изврше потребне оправке плугова обртача и сејалица за кукуруз и оправка уступи бравару г. Стевановићу.

Да се изврши набавка 250 кгр. трифолин прашка по одређеној цени и условима.

Да се прими знању да је Задужбини Николе Спасића понуђено 5000 кгр. семена луцерке.

Да се предавање о воћним штеточинама и болестима у Гор. Милановцу одржи кад подружина одреди најпогоднији дан

Да се начелно усвоји предлог г. инж. Слободана Баранца о уношењу у програм рада Друштва одредба за унапређење шумарства.

Да се подружини у Краљеву изда помоћ од 2000 динара у воћарском алату, семену и књигама за држање 15 днев. плетарског и 6 дневног виноградарско - воћарског калемарског курса.

Да се Народној књижници и читаоници у Новој Тополи и Соколском друштву у Високом бесплатно изда по једна колекција књига.

Да се прими знању извештај Подружине у Гор. Милановцу о избору земљишта за подизање угледног воћњака.

Да г. Никола Петровић заказано предавање у Трстенику одржи на дан скупштине подружинских чланова 23. т. м.

Да се Подружини у Команицама из помоћи Народне банке са 50% попуста изда 400 кгр. ресола, 300 кгр. плавог камена, 3 прскалице „Аустрија“ са трском и 1 Делићева пумпа за прскање воћа.

Да се г. Јовану Алексићу среском пољопривредном референту у Алексинцу преко Подружине изда 400— динара на име помоћи за одржана предавања у 9 разних места среза алексиначког као и за она која ће у будуће држати.

Да се Пољопривредној подружини у Новом Аџибеговцу изда помоћ у новцу од 300-- динара за израду хигијенског бунара код основне школе у истом месту с тим да Подружина ову суму изда школском одбору за израду бунара.

Претседник г. Др. Т. Митровић саопштава да је на друштвеној Трифолин машини очишћено 5750 кгр. семена луцерке Главне набављачке задруге по одређеној цени. Одлучено је да се рад одобри и да набављачки одбор уништи отпатке и и да се чишћење семена приватних странака у будуће чисти по одобрењу Управе претседништва.

Претседник г. Др. Т. Митровић извештава да је као делегат Друштва присуствовао годишњој скупштини чланова Подружине у Петровцу. Да је скупштина обављена по правилима, да је било извесних неспоразума и незадовољника, али је већина била за конструктиван рад. Г. Митровић је на скупштини одржао предавање о гајењу и исхрани свиња, а својим говором за време дискусије о раду Подружине у прошлој години утицао да дискусија буде објективна и добронамерна.

Претседник г. Др. Т. Митровић саопштава да је Државна огледна и контролна станица у Топчидеру изјавила сумњу да је друштвен семе луцерке и црвене детелине, које је она прегледала и дала атесте да је чисто, заражено вилином косицом и тражила да се атести поскидају и да се семе подвргне поновном чишћењу. Одлучено је да се цела ствар достави Министарству пољопривреде и тражи да се овакви случајеви у будуће избегавају јер они спречавају Друштво у раду и материјално га осетно штете.

По предлогу г. Др. Ђаје одлучено је да се закаже једна седница Управног одбора на којој ће се претресати само питање о томе, шта Друштво треба да ради па да повећа број својих подружина и њихових чланова и ојача рад у вези са њима.

Саслушан је извештај г. Виће Матића, о одржаном предавању о гајењу биљака за израду домаћих тканина у Крушевцу 9. т. м. Г. Матић износи да је предавање рано заказано те се није имало могућности да се слушаоци позову На предању је било око 60 лица. После предавања он је са предавачем из Друштва за народну ношњу отишао на течај за сеоске домаћице у село Дедину те је и тамо приказана ручна цреслица и изнете користи од израде домаћих тканина.

Г. Др. П. Вукасовић извештава да предавање о воћним болестима и штеточинама у Гор. Милановцу 7. т. м. није могао такође да одржи због тога што је од дана заказивања до држања истог остављен кратак рок. У Пожези ужичкој одржао је предавање и тамо је било довољно слушалаца али би их било више да је било дуже време од дана заказивања до дана држања предавања.

На основу излагања г. г. Матића и Вукасовића одлучено је да се предавања у будуће држе у дане за које подружине буду известиле да су најпогоднији и у којима ће највише слушалаца бити а тиме и највећи успех постићи.

Примљено је знању саопштење Министарства трговине и индустрије да не може да одобри продају свежег воћа и грожђа и у празничне дане, али да ће о предлогу Друштва водити рачуна при изради нове уредбе.

Примљени су знању извештај Подружине у Сопоту о обављеној лутрији, г. Стојана Грроње о примљеној награди по стечајима за напредније начине рада, и преставника Подружине у Новом Аџибеговцу да је Друштво помогне да од Централног хигијеиског завода добије помоћ за бунар.

IX седница (20 II 1936) Претседник д. Др. Т. Митровић износи стање до кога се дошло по питању продаје друштвеног имања Министарства финансија и куповине имања Министарства за рачун Друштва. После дискусије по овом питању одлучено је, да Друштво остане при својим условима за откуп и куповину изнети у акту Бр. 6844 од 17 X-1935 год. Претседник г. Митровић да се лично споразуме са начелницима Министарства финансија г.г. Краљем и Остојићем а по том да Управи државних монопола саопшти услове Друштва која су у Министарству постављени.

Одлучено је: Да се Пољопривредној подружини у Трновчу не може да отпише дуг у 1.017.50 динара колико износе судски и адвокатски трошкови и таксе.

Да се Пољопривредној подружини у Ковину на рачун хонорара њеним функционерима за последњих 5 година отпише дуг од 220 динара.

Да се Пољопривредној подружини у Прислоници-Прељини одобри кредит у роби за ову годину у 6.000 динара с тим да га може користити кад исплати дуг из 1935 године.

Да се усвоји и наредном редовном годишњем збору поднесе на одобрење буџет Друштве за 1936 год. пројектованим приходима од 589.000— динара и расходима у истом износу.

Да се функционерима подружинским на име хонорара за рад у подружинама почев са овом годином издаје по 3 динара од подружинског члана ако рад Подружине буде одговарао одређеним условима.

Да се изврши набавка 2500 кгр. семена пролетње грахорице, 300 кгр. сирка метлаша, 500 кгр. суданске траве, 250 кгр. црвене детелине и 70 кгр. семена гледичја.

Да се од Браће Трпковића казанџија из Крушевца прими 10 ком. прскалица „Митри" у комисиону продају.

Да се од Пољопривредног факултета у Земуну прими у комисиону продају семе грашка.

Да се фирми Кунде набави воћарски алат и то: 1500 калемарских ножева 30 А од 10 см, 1000 калем. ножева 30

А 9.1/2 с.м. и 600 воћарско-виноградарских маказа, а од агентуре Кон да се набави 400 комада маказа обичних.

Да се изврши набавка 10.000 кгр. рафије по одређеној цени по мустри.

Да се прими у састав Друштва новооснована Пољопривредна подружина у Руњанима среза јадранског Дринске бановине.

Да се од Подружине у Алексинцу тражи извештај које књиге има и које су јој за књижицу потребне.

Да се исплати хонорар за рад у подружинама у 1935 години подружинским функционерима по предлогу бр. 55 с тим да се хонорар за рад у Подружини у Београду отпише од дуга исте Подружине за 1935 год.

Да се резолуција о раздужењу пољопривредника, Удружења пољопривредника као савеза пољопривредних удружења Дунавске бановине у Н. Саду упути на мишљење г. Тими Владисављевићу па потом донесе одлука за одређивање становишта Друштва по истом питању.

Да се код Кметијске дружбе у Љубљани набави 5000 кгр. розе раног и 5000 кгр. белог селекционисаног кромпира за семе ради бесплатног раздавања подружинама за њихове чланове под условом да примљене количине доброг кромпира за семе врате у јесен ове године.

Да се молба чланова Пољопривредне књижице и читаонице у Глумачу упути на извештај среском пољопривредном референту г. Добросаву Л. Ковачевићу.

Да се не прими у састав Друштва друга новооснована Пољопривредна подружина у Ракарима среза колубарског Дринске бановине.

Г. Др. Михаило Градојевић извештава да је 15 т. м. одржао предавање о воћним штеточинама и њиховом сузбијању у Мионици а 16 у В. Каменици. Предавања су од стране подружина била добро организована и посећена. Слушаоци су предавања пажљиво саслушали и тражили разна обавештења. Г. Градојевић је приликом предавања раздао слушаоцима бесплатно 50 комада своје књижице „Борба против губара" и то 30 у Мионици а 20 у В. Каменици. По мишљењу предавача предавања су потпуно успела.

Г. Др. М. Јосифовић извештава да је у недељу 15 т. м. у селу Печењевцу среза левачког-центру гајења и производње кромпира, одржао предавање „о болестима кромпира и њиховом отклањању". Предавање је организовала наша Подружина у Лесковцу. На предавању је било преко 100 слушаоца који су предавање са пажњом и са великим интересовањем саслушали. Приликом предавања слушаоци су се интересовали и за друга питања на која им је он дао

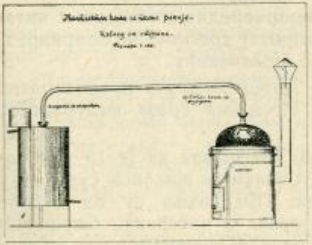
обавештења. Приликом предавања раздао је бесплатно 40 ком. разних поука о болестима на кромпиру.

Претседник г. Др. Т. Митровић саопштава, да је 9 т. м. на позив Подружине у Аранђеловцу послао инспектора г. Нешића да присуствује скупштини и да утиче да се рад на истој правилно обави. Управни одбор одобрава поступак.

Продаја Селектора

На основу одлуке редовне годишње скупштине од 26 јануара 1936 год. Пољопривредна подружина у Ваљеву продаваће свој селектор марке „Петкус". Селектор је потпуно исправан. Продаја ће ће извршити путем понуда. Понуде треба послати најдаље до краја јуна тек. год. О предњем се извештавају заинтересована лица.

Из канцеларије Пољопривредне подружине у Ваљеву Бр. 49/36



„МИТРИ"

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Нови изум за напредно домаћинство који се место досадашњег досадног и нехигијенског лепљења аутоматски са водом налива око капака и лула.

2-го окретајем на својој пећи — фуруни за један секунд се испражњује и ватра се не загушује при мењању комине.

3-ће подесан за све остале домаће потребе за кување сточне хране и свега у домаћинству, има заштитну решетку противу загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол, комплетан на својој фуруни и хладњаку од најјачег материјала, штеди дрва, време и ваш новац. Добија се на писмену гаранцију код

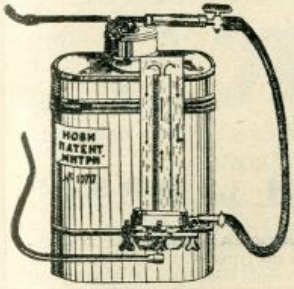
Браће Ч. Трипковића

предузеће за израду патент прскалица и казана „МИТРИ"

Крушевац

Једина је „МИТРИ“ прскалица

Усавршена са дуплим каванчетом резервоаром патент бр. 10717.



Унутрашњи изглед прскалице

„Митри“ прскалица упумпану течност у резирвоар неможе натраг повратити као досадашњи стари системи:

„Митри“ прскалица је са целокупним деловима конструкција Карл „Плац“ прскалице и сваки делић одговара на једну и другу.

„Митри“ прскалица по техничкој опреми не уступа ни најбољим страним фабрикантима.

„Митри“ прскалица је са дуплим резервоаром и дуплим резервним лагерима те зато прскалица „Митри“ вреди као друге три.

„Митри прскалицу стручњаци граде а Југословенски радници раде. Добијају се код Српског пољопривредног друштва и у трговинама а где их нема тражите их са извора

I „МИТРИ“
Југословенско предузеће за производњу патент прскалица и бакарне робе
БРАЋЕ Ч. ТРИПКОВИЋ — Крушевац

Пољопривредници!

Осигурајте си обилату борбу здравог грожђа употребом

ГРАЛИТА

одличног средства за напрашивање лозе против грожђаног мољца. Једноставан и брз рад.

И. Г. зеленило као додатак бордошкој чорби против грожђаног мољца.

Сада су спремишта празна, не пропустите дакле прилику, да успешно сузбите **житног жишка** са одличним и сигурним средством

Гродил

Опширна упутства даје **ЈУГЕФА К. Д.**
Одељење за заштиту биља ЗАГРЕБ, Прерадовићева ул. 16

Сва наша средства добијете код
Српског пољопривредног друштва у Београду.

Сечка на продају

Продаје се јефтино једна сечкара „Кормик“ за силажу, која баца сечку до 30 метара висине, потпуно исправна, нова. Обратити се Аврам Финци, Бијељина.

Манила за везивање снопова, приспела је.
Цена Дин. 26.50 једно клубе. Поруџбине вршити одмах.

ВИНОГРАДАРСТВО

је упућено у својој борби против штеточина на употребу плавог камена. Није али свеједно, какав се плави камен употребљава. Домаћа фабрика „Зорка“ у Суботици покрије целу потребу плавог камена у земљи, својим одличним испробаним 99—100%-тним плавим каменом познате марке „Зорка“. Овај плави камен квалитативно није достигнут. При купњи плавог камена је зато од велике важности, да се изричито захтева

ПЛАВИ КАМЕН „ЗОРКА“

Сумпорисање вина није више савремен поступак. Сада се употребљава већ у целој Немачкој и Француској уместо сумпорисања таблете

Kalium - Meta - Bisulfit.

Ово одлично и јефтино сретство производи фабрика „ЗОРКА“, у СУБОТИЦИ, а продаје се свуда за Дин. 5.— у паковању са 10 таблета. Проспекте и узорак можете добити бесплатно, ако се обратите на фабрику

„ЗОРКА“ - СУБОТИЦА

ЗЕМЉОРАДНИЦИ и КОСЦИ

Ако желите да ваљано и весело косите ваше ливаде наручујте само наше гласовите надалеко чувене коване косе, варцарке руком рађене из најбољег енглеског челика, изванредно оштре и дуготрајне у свакој форми и величини од 70—100 сантиметара.

ЦЕНА КОСАМА 65 ДИН. ПО КОМАДУ, ФРАНКО СВАКА ПОШТА

Задругама 5 отсто попуста и ко наручи десет коса добије једанаесту на дар. За сваку косу гарантирамо. Имамо и праве цепане талијанске брусове, цена од 10—15—20 и 50 дин. по комаду и према квалитету. Код наручивања молимо тачну адресу. Отпрема брза и тачна.

ПАВАО ЋОСИЋ ГРГИЋ, радионица кованих коса утемељена 1830 год. — Мркоњић Град — Босна — Врбаска бановина

Штампарија „Скерлић“ М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

Универзитетска Библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА

Бр. 13. Београд, 1 ЈУЛИ [illegible] год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. агр. Живојин Тешић: Сузбијање рђе (пламењаче) на житима.

Инж. Светислав Живојиновић: Начини борбе противу житног жишка.

Инж. Душан Станковић: Најбоље сорте бресака.

Асен С. Станчевић: Берба и прерада малина.

Наталија Ђуровић: Пекмез од јагода. — Слатко од малина.

Др. П. Вукасовић: О једном новом упуству.

Питања и одговори.

Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Сузбијање рђе (пламењаче) на житима

Скоро да нема године, кад код нас не наступи појава рђе на разним житима у већој или мањој мери. Она нам умањује тиме приносе житарица не само по количини већ још више по каквоћи, јер штура зрна највећим делом потичу баш због напада рђе. То нам најбоље потврђују случајеви оних година, кад се рђа појави у изузетно јакој мери. Таква је била код нас, — тога се сви добро сећамо, — несрећна 1932 год. Па пошто и ове године рђе има нешто више, особито на пшеници, то су се многи пољопривредници обраћали уредништву „Тежака“ за обавештења, како се рђа може сузбијати, и то свакако из бојазни, да се опет не деси која 1932 година. Стога ћемо у овом кратком чланку само изнети разне могућности за сузбијање рђе у вези са постигнутим резултатима и практичном применом.

Рђа житарица је не само једна од најстаријих болести у опште већ је раширена свуда тамо, где се житарице гаје по целом свету. Узрочници њени су такође ситне готованске гљивице (плесни), које живе унутра надземних делова житарица у облику танких кончића, а на површину избацују своје семенчице (споре). Па пошто је боја тих гомилица семенчица споља обично слична боји рђе на гвожђу, то је и цела болест названа „рђом“. Али у почетку појаве рђе има разлике не само у облику тих гомилица спора већ и у њиховој боји. Тако на пример на пшеници можемо јасно разликовати три врсте рђе: 1) *Жута рђа* (Puccinia glumarum) која се код нас прва јавља у току пролећа, а познаје се по жутим ситним и правилно поређаним, скоро цртастим гомилицама спора на листу: 2) *Црвена рђа* (P. triticina) је обично друга по реду, и познаје се по овалним црвенкастим гомилицама спора без реда разбацаним по лишћу најчешће и 3) *Црна рђа* (P. graminis) се јавља последња, пред зрење, у облику крупнијих нешто издужених гомилица мрких спора по свима деловима стабљике. То је уједно код нас и најразорнији облик рђе, особито

када зрење пшенице нешто залоцни те са ова рђа може развијати нешто дуже времена. То је било и 1932 године.

И друге житарице страдају од рђе. Тако се на јечму налазе жута, црна и тако зв. *сишна рђа* (P. simplex). На ражи опет жута, црна и *мрка рђа* (P. dispersa). На овсу су црна и *крунаста рђа* (P. coronifera). Ипак од свих њих највише страда пшеница и она је за нас и најважнија житарица. Зато ћемо поменути само сузбијање рђе на њој, што у основи важи и за остале житарице.

Како је рђа раширена по целом свету у разним својим многобројним облицима а и због огромне штете коју наноси житарицама целога света, она је толико проучавана и проучена, као ваљда ни једна друга болест. Испробана су сва могућа средства и начини за њено сузбијање, јер многа од тих сретстава и ако дају повољне резултате за сузбијање у малом, нису могла наћи шире примене у пракси, због особине гајења пшенице и осталих житарица на овакав данашњи начин, и огромних површина под житарицама у опште.

Једно од првих срестава односи се само на црну рђу. Још пре но што је наука ишта знала о суштини саме рђе као болести, сами су пољопривредници у неким крајевима света приметили да им пшеница у толико више страда од рђе, у колико има у близини њива оног трновитог шибља, *жуте шимширике* (Berberis.) Доказано је доцније међутим, да се црна рђа прво у пролеће мора да развија на тој шимширици, па тек онда са ње да се семенчицама жуте боје расеје на житарице. Отуда ако се искрчи потпуно шимширика у пољима бар, умањује се и могућност ширења црне рђе на жита. Резултати су иначе потпуно добри свуда тамо где је тај посао добро обављен. Али се тешко да искоренити свака шимширика. Сличних тако званих, прелазаих биљака има и код других врста рђе, али су оне још више раширене, па их је практично све немогуће искоренити.

Као и код других биљних болести, тако је и код сузбијања рђе испробан читав низ отровних *хемиских*

средстава за гљивице (фунгициди), и то већином у облику бакарних, сумпорних и гвожђаних једињења. Чишћење семена пред сетву и посипање земљишта са овим средствима, није дало никакве резултате, јер се рђа тим путем и не преноси, као што би то био случај са гари и главницом. Али су зато добијени потпуно добри резултати, ако се пшеница прскала или запрашивала са истим средствима у току пролећа и лета. И обична бордовска чорба, која се употребљава код прскања винограда и воћака, може потпуно добро да заштити пшеницу од рђе, само кад би у пракси било могуће извести онако прскање као код винограда. Али, ту баш лежи сва тешкоћа. И ако би се употребом прскалица са финијим млазом и додавањем чорби шећера или желатине отклонила тешкоћа око лепљења саме течности на лисшу и стабљикама пшенице, ипак би овај начин сузбијања рђе и даље остао сасвим непрактичан због природе самог гајења пшенице. Густина и начин сетве и велике површине под пшеницом апсолутно не дозвољавају да се овај посао изведе правилно и рентабилно.

Нешто је боље и практичније донекле запрашивање пшенице с пролећа пред појаву рђе. Од свих средстава је дао најбоље резултате сумпор у праху. Али и овде стоје на путу сличне сметње, кад је у питању практична примена. Американци, који овоме начину данас поклањају много пажње, и ово су питање решили на свој начин. Запрашивање својих великих површина под пшеницом обављају уз помоћ аероплана, што код њих изгледа да није нимало необична ствар. Имају и специјалне запрашиваче са сточном запрегом за мање површине. И то запрашивање стајало би ипак доста скупо, јер по прорачуну би требало бар око 30 кг сумпорнон праха по хектару за једно запрашивање. То би требало поновити неколико пута, мада неки немачки стручњаци сматрају да би било за праксу јефтиније и лакше изводљиво само по једно запрашивање у току саме појаве рђе. То би бар омело рђу у даљем јачем ширењу. Све је ово још неприменљиво код нас.

Има неколико начина за сузбијање рђе при којима се тежи да се сама пшеница оспособи како би мање страдала од напада рђе. То су такозване *одгајивачке мере*, које примењују сами одгајивачи пшенице. Треба омогућити пшеници што нормалнији развој а тиме се погоршавају услови за појаву и развој рђе на њој. Требало би, по могућству, бирати положаје и земљишта за пшеницу тамо, где су више изложени утицају ветрова, отвореији и опште нешто сувљи, како се влага не би дуго задржавала после кише на пшеници, јер би та влага омогућила јачи развој рђе. Боља обрада помаже развоју пшенице, те има изгледа на мањи развој рђе. И начин ђубрења има овде утицаја. Треба имати на уму да азотна ђубрива (вештачка) потпомажу више развоју рђе, док фосфорна делују обратно. Треба још поменути утицај плодореда, доба и начина сетве. Овим се код нас још најмање да засада што урадити, пошто нам је највише раширен плодоред кукуруз—пшеница. Због тога плодореда није често могуће посејате пшеницу нешто раније, што би у овом случају било за препоруку, јер кад се скине кукуруз доћи ће пшеница. И не само што се обично одоцни са сетвом, већ се и припрема земљишта (орање и др.) изводи на брзу руку, у невреме и обично рђаво, те то све баш погоршава услове за развој пшенице, а помаже тиме развоју рђе. Сетва на редове је такође за препоруку.

Из досадашњег је јасно, да би све ове мере биле још недовољне да спрече потпуно рђу у њеном разорном раду на пшеници. Особито кад се имају у виду наше прилике. Али, постоји и једно много сигурније средство у борби са рђом. То је *одабирање (селекција)* оних сората пшенице, које ће по својој природи бити способне да одоле нападу рђе. Такве сорте постоје и ако је рад на њиховом одабирању сложен и прилично тежак. Многе земље имају таквих сората, па се и код нас ради у томе правцу. Већ је позната већа отпорност оне „државне пшенице“ (пролифик) према рђи, и ако она има других мана.

Дакле, има начина за борбу са рђом и треба их у колико је могуће што више примењивати, док не будемо имали и ми своје отпорне сорте.

Инж. агр. **Живојин Тешић.**

Начини борбе противу житног жишка[1]

У свим нашим крајевима житни жижак се појављује као редовна штеточина зрнасте хране смештене у амбарима, у којима напада првенствено зрна житарица: жита, кукуруза, ражи и јечма. Поред тога не избегава ни зоб, пиринач, просо, хељду и друго зрневље. И ако је и произвођачу и власницима великих магацина зрнасте хране познат штетан рад овога инсекта, ипак му не обраћају довољно пажње у смислу одбране. Колико код нас житни жижак начини штете годишње нема се тачна претстава. Несумњиво да је штета врло велика у току само од једне године, јер му наша садашња сместишта зрнасте хране својим склопом и стањем пружају веома повољне услове за развиће. Наш произвођач жита, кукуруза и друге хране подноси ову штеточину као неко неизбежно зло, која се спонтано јавља у амбару и одузима му један део с муком стеченог добра.

Штета од житног жишка приказује се на више начина:

1. За своју исхрану житни жижак употребљава брашнасти део из сазрелих зрна. У сваком зрну обично се развије само један житни жижак, који у току свог ларвеног развића поједе готово целу брашнену унутрашњост зрна, а остави недирнуту само љуску. Овим се при већем нападу укупна тежина смештеног зрна у амбарима знатно смањи те власник губи у добијеној количини хране од једне жетве.

---

[1] Овај чланак дат је у место одговора на питање Радојице Јеремића, члана Пољопривредне подружине Сопот, пошто је инсект, који је послао са напоменом да му причињава велике штете на кукурузу у амбару, позната штеточина: житни жижак (Calandra granaria).

2. Нападнута зрна, пре но што се у њима потпуно развије житни жижак и кад се још голим оком не примећује да су нападнута, губе клијавост. Женка жишка полаже јаје у зрно у близини клице те кад се из јајета излеже мала ларва она хранећи се оштети и клицу зрна. Оваква зрна засејана неће дати биљку.

3. Ако у зрнима неке хране живи велики број житних жижака, поред горе описаних штета, они су узрочници и појави плесни. Они издишући водену пару влаже зрна жита и од те влаге у средини гомиле зрасте хране ствара се плесан и буђ око зрна.

4. Добијено брашно од јако нападнутог жита или кукуруза (у коме је било много одраслих житних жижака приликом мељања) није добро за исхрану. Оно је горко и од њега се добија храна непријатног укуса. Дешава се да после храњења хлебом од оваквог брашна наступи и тровање. Исти је случај и приликом исхране стоке са зрнастом храном у којој има много одраслих житних жижака. Стока обољева од овакве хране а може и да угине.

Борба против житног жишка у амбарима и магацинима хране могућа је али се познате методе борбе морају редовно и на време примењивати у току године. Само се том сталном применом мера одбране може од житног жишка спречити штета, која иначе у једном слагалишту хране може узети знатне размере у току само једне године. У спровођењу одбранбених мера противу жишка разликујемо три фазе: одржавање чистоће у складиштима зрнасте хране, поступак са жетвом пре уношења у амбаре и у току године и директна борба противу житног жишка у нападнутој зрнастој храни.

Већина амбара и других складишта код нас су веома повољни за развиће житног жишка. Она су обично слабо светла, са слабом изменом ваздуха, са пуно пукотина и рупа по поду и зидовима, а често су и влажна. Све то повољно утиче на развиће житног жишка те он у оваквим складиштима свакогодишње причини знатне штете. Ако се у оваквим складиштима

не учини што да се уклоне набројани недостатци штете ће и даље редовно бити.

За добро чување зрнасте хране од житног жишка и других штеточина најбоље је зрнасту храну држати у нарочито направљеним силосима. У њима житни жижак нема повољне услове за развиће а поред тога у случају потребе храна се може на лак начин и успешно дезинфиковати и тиме ослободити од свих штеточина. Иначе обична складишта, амбари и магацини, треба да испуне следеће услове па да се уврсте у делимично добра склоништа зрнасте хране: да су им подови и зидови равни и без пукотина и рупа, да нису влажна, да им се прозори и врата добро затварају, да је омогућено добро проветравање, да су видна и да немају много углова у које се жижак радо склања. У колико стари амбари не испуњавају ове услове добро је поправити их у томе смислу.

Да у току године нема много штете од житног жишка потребно је у амбару пре уношења нове жетве учинити извесне хигијенске мере, које су у ствари мере предохране противу свих амбарских штеточина. Другим речима амбар треба добро да се очисти и тек у овако чист, не мешајући са старим зрном унети нову жетву. Из свих пукотина и рупа на поду и зидовима амбара извади се сва прљавштина и запала зрна. У овој прљавштини увек има склоњених и житних жижака као и других штеточина, те њу није довољно само избацити већ и уништити ватром или кључалом водом. Паучина по зидовима и угловима амбара такође се скупи и спали. После чишћења под амбара треба опрати јаким цеђом. За ову врсту дезинфекције цеђ се може начинити од камене соде или кувањем пепела. Пошто је на овај начин извршено чишћење пода запуше се све рупе и пукотине гипсом, гитом или сличним а потом окрече зидови. Приликом кречења добро је у кречно млеко ставити извесну количину петролеја. Још је боље ако се зидови окрече кречно-петролејском емулзијом. Она се зготовљава на следећи начин: у кофу топле воде помеша се 800 грама свеже гашеног креча, који се добро измеша. У ово доста

густо кречно млеко дода се 800 грама петролеја. Петролеј се додаје постепено и у току додавања смеша се добро меша комадом брезове метле. Са мешањем треба престати тек онда кад се петролеј потпуно измеша са кречним млеком.

После овако детаљног чишћења, у амбар се може унети жито или која друга зрнаста храна. Напоменуто је да нову жетву не треба машати са преосталом храном из прошле жетве. У старој зрнастој храни обично има житног жишка те је њу у доба уношења нове жетве потребно дезинсековати којим хемијским средством, како нам у амбару из ње неби прешли и у нову жетву. Из истих разлога треба да се очисте вреће пре њихове употребе за ново семе. Њихово чишћење може се са успехом извршити прањем у топлој води.

Што се тиче поступка са зрнастом храном пре уношења у амбар и у току године, он се састоји у следећем: жито, кукуруз и другу зрнасту храну треба добро просушити на сунцу. То треба чинити, јер је испитивањима утврђено да се житни жижак слабо развија у добро осушеном зрну. Житни жижак осушено зрно избегава а у случају напада штета не може бити велика, јер рђави услови за његово развиће онемогућују му велико намножавање.

Произвођачима сушење жетвеног приноса чини се губитком у тежини. Тај губитак је привидан, јер житни жижак може у сировом зрну за кратко време да причини много већу штету но што се изгуби калирањем зрна сушењем. Не треба заборавити ни то да нападнуто зрно од житног жишка приликом продаје губи од своје пијачне вредности.

Једна од мера предохране противу житног жишка је и редовно проветравање амбара и превртање (пребацивање) зрна. Житни жижак не мари, односно на њега рђаво утиче свеж ваздух и светлост. Претурањем жита са једног места на друго, и то по могућству на сунцу, као и редовно проветравање амбара пружа неповољне услове за развиће жишка у амбару. Зато ово проветравање и пребацивање зрна треба редовно чинити.

У случају јачег напада житног жишка на зрнасту храну у амбару борбу противу њега са успехом можемо спровести излагањем нападнутог зрна великој топлоти или отровним гасовима у добро затвореним коморама. Обе ове методе а нарочито метода „отровног гаса" дају сигурне и добре резултате, те би се могло препоручити њихова примена и при мањем нападу. Тиме би се спречила велика штета.

Излагањем нападнутог семена температури до 55°C, у току од пола часа угину сви одрасли жижци као и његови остали стадијуми у зрнима. Зрна на овој топлоти и толиком излагању не губе клијавост али нешто мало у тежини. Овај губитак у тежини одвраћа многе да примењују ову методу. Али не треба да се заборави да ова метода даје врло добре резултате и да је увек много мањи губитак у тој тежини од оне штете коју може да причини житни жижак, За загревање нападнутог зрна до поменуте топлотне висине могу послужити врло добро хлебарске пећи. У загрејану пећ уноси се жито разастрто у плитке слојеве.

У борби противу житног жишка и свих других амбарских штеточина дају одличне резултате хемијска средства- сумпор угљеник (CS_2) тетрахлор угљеник (CCl_4) и нарочита смеша сумпор угљеника и тетра хлор угљеника. Сва ова хемијска средства су течности, које на обичној топлоти прелазе у гасовиго стање. Ови гасови у одређеној засићености простора и времену излагања убијају све стадијуме амбарских штеточина. Код нас су се ова хемијска средства доста слабо употребљавала било из незнања било из немања довољно свести колико житни жижак причини годишње штете. Овде треба подвући да се са хемијским средствима постижу најсигурнији и најбољи резултати противу свих амбарских штеточина. Изнећемо поступак рада са сумпор угљеником, који је код нас од свих горе поменутих хемијских средстава најчешће употребљаван у борби противу штеточина.

Употреба сумпор угљеника захтева да је амбар добар. Главни услов доброг амбара је, да нема по зидовима и поду рупа и пукотина, које услед отицања

умањују дејство сумпор угљеничног гаса. У колико ових рупа и пукотина има треба их све запушити пре дезинсекције са сумпор угљеником. У случају да је амбар неподесан и да се не може поправити, дезинсекција нападнутог зрна може се извршити у каквом већем сандуку или бурету. Још је боље ако се за дезинсекцију зрнасте хране начини у земљи рупа и обложи бетонским зидовима. Оваква начињена комора не сме бити мање запремине од 2 куб. метра. Дезинсекција у овако начињеној комори је ефикасна, јер је отицање сумпор угљеничног гаса минимално.

Дезинсекција нападнутог зрна са сумпор угљеником врши се на следећи начин:

У амбару: Најпре се запуше све рупе и пукотине око прозора и врата а затим се поставе мали земљани судови одозго на нападнуто зрно на растојање 1 — 2 м. У постављене судове пажљиво и брзо разлије се по 200 до 250 грама сумпор угљеника и брзо изиђе из амбара затварајући за собом добро врата. Број судова, односно количина сумпор угљеника, коју треба разлити у једном амбару је следећа: на сваких 10 куб. метара простора треба, без обзира на количину зрна у том простору, изложити испарењу један килограм сумпор угљеника. Произведена засићеност отровног гаса довољна је да 100% делује на житне жишке и и остале амбарске штеточине. Под дејством отровног гаса сумпор угљеника семе у амбару остаје 2 — 3 дана, после ког времена се отварају прозори и врата амбара да изветри гас.

Ако је у питању мања количина нападнутог семена није потребно затровати целу запремину амбара. У том случају поступи се на следећи начин: Разастре се нападнуто семе на под амбара и поставе земљани судови на поменуто одстојање. Затим се у судове сипа сумпор угљеник па цела гомила семена покрије цирадом или поњавама густо тканим. У овом случају на 1000 кгр. нападнутог семена разлије се 200 — 250 гр. сумпор угљеника.

Дезинсекција нападнутог зрна у сандуку, врши се на следећи начин: Најпре се на сандуку запуше све

пукотине па се потом у њега сипа зрно толико да остане горе празнине у висини 15 — 20 см. Затим се на само зрно у сандуку сипа сумпор угљеник (200 гр. на 1000 кгр. зрна) и добро поклопи. После 2 — 3 дана сандук се отвара и остави да у току од 24 часа испари гас. За време дезинсекције добро је поставити сандук или буре у заклон.

Слично као у сандуку дезинсекција нападнутог зрна врши се и у нарочито начињеним коморама у земљи. Дезинсекција у овим коморама је знатно ефикаснија, јер је отицање гаса сумпор угљеника потпуно онемогућено за време трајања дезинсекције. Добро је приликом дезинсекције на поклопац ових комора набацати извесан слој земље.

Примена гаса сумпор угљеника дала је одличне резултате противу амбарских штеточина. Зато се сумпор угљеник за дезинсекцију семена у амбару противу штеточина препоручује као одлично средство. Постоји и једна незгода у раду са њим. Наиме његов гас у извесној смеши са ваздухом експлозиван је при додиру са ватром. Зато се приликом рада са овим средством не сме пушити нити приносити ватра. Поред тога много удисање гаса сумпор угљеника неповољно делује и на самог човека. Зато сипање сумпор угљеника у судове треба учинити тек пошто се сви послови у амбару изврше т. ј. пошто се обави: затварање рупа на амбару, осигурање врата и прозора, постављање земљаних здела и др.

инж. **Светислав Живојиновић**

Најбоље сорте бресака

Појављују се на нашим пијацама прве, ране, сорте бресака. По својој употребљивости у свежем или прерађеном стању ова воћна врста има велики значај, како за домаћу потрошњу тако и за извоз. Због тога јој треба посветити сву пажњу коју она заслужује. Међутим, производња бресака код нас није по количини, а још мање по квалитету ни приближно онаква

каква би могла бити према природним условима појединих воћарских крајева. Недовољан број стабала, непогодан избор земљишта и положаја, рђав избор сората и потпуна запуштеност у неговању — главни су недостаци те производње. Брескве су највише распрострањене по виноградима, и то су у главном сорте лошијег квалитета, разбацане без икаквог плана и реда, тако да су неповољне и за винограде. Зато је потребно да се производња бресака повећа и погодним избором сората побољша. Нарочито би било корисно да се повећа производња најбољих раних сората, и на тај начин продужи период потрошње у свежем стању. Може се наћи веоме добрих домаћих сората међу којима најпре треба учинити одабирање. При томе је важно обратити пажњу и на најбоље сорте за прераду, пошто је ова врло једноставна и могла би се лако подићи на завидну висину преко произвођачких задруга. У свему томе постоје могућности да се воћарство разумно искористи и награде труд и рад, потребни за његову производњу.

Имајући у виду грешке које се још увек понављају у производњи бресака, потребно је, пре кратког описа некик сората бресака које се могу препоручити као најбоље, изнети извесне напомене у погледу њиховог подизања. Пореклом из топлих предела, бресква тражи доста топлоте да би давала добар квалитет. Природа је нашу земљу издашно обдарила полажајима и читавим крајевима који су врло погодни. Зато треба користити само најтоплије положаје, избегавати нарочито затворене долине где су честе слане које су веома неповољне за осетљиве цветове брескве. У колико су положаји неповољнији утолико је квалитет слабији, дуговечност мања, а родност нередовнија. Земљиште такође може неповољно утицати, нарочито на квалитет. Сувише збијена и влажна или претерано сува земљишта су најнеповољнија за њену призводњу, па их треба по сваки цену избегавати. Најбоље успева на топлим, умерено влажним, растреситим земљиштима са пропустљивом здравицом. Поједине подлоге могу бити врло осетљиве према већем садржају креча у

земљишту, који иначе у умереној количини побољшава квалитет плодова. Важан је и избор подлога, које треба подешавати према земљиштима. У пракси се употребљавају углавном ове подлоге: бресква произведена из семена питомих бресака, бадем и шљива нарочито тургуња и трношљива. Прва је погодна за сва земљишта умерено влажна, без много креча, довољне растрсита, у топлијим крајевима или на топлијим положајима. За сувља бесплодна, али довољно дубока замљишта, која могу бити и кречније погодан је бадем. Најзад, шљива је погодна за збијенија влажна и плитка земљишта. Свака грешка у овом погледу а нарочито кад је у питању јака кречност, доводи до неуспеха. Тако, све бресквe на првој од поменутих подлога, а на доста кречним земљиштима пате много од жутице (хлорозе) и пропадају. Због тога се и овоме мора посветити већа пажња.

После ових општих излагања, износимо кратак опис појединих сората бресака, које се сматрају као најбоље, почев од најранијих, како би се наши воћари, читаоци „Тежака", заинтересовали и користили прилику да их израније упознају не толико по овом опису колико из праксе, јер се све поменуте сорте могу наћи и код нас.

Амсден. — Ово је једна од најранијих сората бресака. Пореклом је из Америке. Њу је сасвим случајно из семена произвео један воћар, по коме је и добила име. Плод је осредњи или доста крупан, округласт или чак и неприметно спљоштен, са јасном, узаном и нешто неправилно оивиченом браздицом с једне стране. Покожица је покривена доста густим и кратким маљама; у основи је беличаста до бледо, неприметно зеленкаста или жућкаста, говово сва преливена пурпурном бојом која са присојне стране прелази у загаситију, а са осојне у бледо-мрку. Месо је бело са зеленкастим преливом, нешто зелено око коштице, неприметно розе испод покожице, врло сочно, доста слатко, накисело и са пријатном аромом. Коштица се веома ретко лако одваја од меса, што знатно умањује њену вредност. Зри крајем јуна или почетком јула.

Александар. — Пореклом је такође из Америке. Плод је осредње крупноће, више широк. Покожица је жуто-зеленкаста у основи, јако црвена са присојне стране. Месо зеленкасто-жуто, сочно, слатко и ароматично; не одваја се од коштице, око које је мало зеленкасто. Зри крајем јула.

Риверова рана. — Пореклом је из околине Лондона, где ју је 1865 год. добио истоимени воћар. Плод је осредњи или крупан, округао, са правилном браздицом која се неприметно ублажује према врху. Покожица је обрасла густим ситним маљама, у основи је бледо жута и као да прелази у розо и јасно црвену са присојне стране. Месо је бело, укусно, сочно, слатко, топи се у устима; понекад се не одваја од коштице. Ова сорта, и поред свих добрих особина, нема нарочито велику трговачку вредност. Зри половином јула.

Хале рана. — Ову сорту је призвео један Немац у Охио-у (Америка). Плод је осредње крупноће, правилног облика, са узаном браздицом, и некад мало извучена при основици и врху. Покожица је обрасла финим маљама, лако се одваја, у основи беличаста, преливена пурпурно, загаситија са присојне стране. Месо је беличасто, око коштице помало пурпурно, слатко, врло укусно и пријатно ароматично. Кад је плод сасвим зрео коштица се лако одваја. Има велику трговачку вредност. Зри крајем јула.

Миљон рана. — Непознатог је порекла. Плод је или врло крупан неправилно округао, грбичаст, изгледа издужен, са узаном браздицом; на врху је мало кос и шиљаст. Покожица је покривена врло густим маљама, у основи жућкаста, преливена црвеним, које прелази у загаситије са присојне стране. Месо је бело, црвенкасто око коштице, топи се у устима слатко и врло пријатне ароме. Зри у првој половини августа. За ову сорту треба бирати положаје због њене осетљивости према непогодама.

Миљон круина. — Порекло јој је старо и непознато. Плод је крупан, округао, ширина му је већа него висина, косо спљоштен, са јасном браздом. Поко-

жица је веома фина, обрасла густо длачицама свиластог изгледа, и лако се одвајају; у основи је зеленобеличаста, лако преливена лепом црвеном бојом, која са присојне стране прелази у црвеномрко. Месо је бело и неприметно зеленкасто; мало розе око коштице; топи се у устима, укусно, слатко и врло пријатне ароме. Зри у другој половини августа. Ова сорта је, као што се види из изложеног, врло доброг квалитета и има велику трговачку вредност.

Елберта. — То је једна од сората које имају највећу трговачку вредност. Плод је врло крупан, мало или доста дугуљаст, са браздицом плитком, правилног облика. Покожица је у основи жућкастозеленкаста, са преливом у црвено које је са присојне стране загаситије и образује тамно црвене или карминаста поља и пруге. Плод у опште има велику привлачност. Месо је врло укусно, слатко, сочно, веома пријатне ароме, лако се одваја од коштице. Зри крајем августа. У последње време ова сорта се распрострањује у околини Новог Сада и Суботице, где је показала добре резултате, па је треба утолико више ширити по правим воћарским крајевима.

Магдалена црвена. — Порекло јој је непознато. Плод је крупан или доста крупан, округласт, нејасно изражене браздице, коју некад претставља само једна јаче обојена линија. Покожица је обрасла густим финим маљама, лако се одваја од меса, врло је танка; у основи је беложућкаста, преливена пурпурно и са карминастим пругама. Месо је бело, испод покожице мало пурпурно, врло сочно, слатко, укусно, са пријатном аромом. Зри крајем августа. Ова сорта има велику вредност, али тражи нешто заклоњеније и осветљеније положаје.

Галанда. — Порекло јој је непознато, али се сматра да је давно произведена у Монсреј-у код Париза. Плод је крупан или доста крупан, мало спљоштен, са узаном и плитком браздом. Покожица је фина, обрасла маљама свиластог изгледа, белозеленкаста у основи, преливена пурпурно и љубичасто загасита са присојне стране. Месо је бело, врло фино, топи се кад се једе, слатко и пријатне ароме. Зри почетком септембра.

Краљица воћњака. — Пореклом је из околине места Дуе у Француској. Плод је крупан или врло крупан, јајастог облика, нешто поравнан при основи, са јасно израженом браздицом Покожица је покривена густим и дугим маљама, у основи бледожута, преливена кармином који прелази у пурпурно или тамнопурпурно са присојне стране. Месо је балозеленкасто, црвено око коштице, доста сочно, мало слатко, често врло кисело. Ова сорта која је иначе доста доброг квалитета има бујно и плодно стабло. Зри у првој половини септембра.

Хале (јесења). — И ова сорта је једна од најбољих. Плод је врло крупан и по изгледу потсећа на алберту, од које се углавном разликује по облику који је више округао. У последње време ова се сорта нагло шири у свим воћарским земљама, а нарочито у Француској. Покожица је жутозеленкаста у основи, а са сунчане стране преливена лепом кармин бојом. Месо је сасвим слично ономе код елберте, слатко и умерено сочно. Зри у септембру.

Венерине груди. — Порекло ове сорте је непознато. Плод је крупан, више јајаст него округао по облику, мало ублажен при врху, са плитком узаном и продуженом браздицом. Покожица обрасла маљама свиластог изгледа, лако се одваја од меса, у основи беложућкаста, преливена црвеним и избраздена загасито црвеним са присојне стране. Месо је белозеленкасто, са розе нијансом око коштице, сочно, пријатне ароме. Зри почетком октобра.

Бонувриje. — Пореклом је из Монтреј-а, где ју је добио један произвођач по коме је и добила име. Плод је крупан или доста крупан, скоро сасвим округао, при врху мало спљоштен и у главном ширина му је мало већа него висина, Покожица је обрасла маљама, лако се одваја, у основи жућкаста ишарана пурпурно, избраздана јасно црвеним, тамније црвена са присојне стране. Месо је бело, са неприметном зеленом нијансом, и розе тачкама и мрљама око коштице, доста фино, топи се при јелу, врло сочно, слатко, накисело, пријатне ароме. Зри у првој половини октобра.

Ing. **Душан Станковић**

Берба и прерада малина

Плодови малина не сазревају сви једновремено, те отуда и бербу ових треба изводити у више махова. Бербу малина, било за продају и употребу у свежем стању или за прераду, треба вршити онда када потпуно сазру, јер недовољно зреле малине су киселе и накнадно као обране не сазревају.

Малине се беру ујутру, пошто опадне роса, ако је буде било, јер су тада оне хладне, сочне и свеже, а чим припече јака врућина бербу треба прекинути за предвече или наредни дан. За продају најбоље је малину брати са делом петељке (1 до 2 см. дужине), јер се у том случају дуже одрже у свежем стању. Да се малине не би гњечиле и са њих скидао машак, који им даје свежину и лепу боју, препоручљиво је брати их нарочито за то подесним маказама и са маказа одмах их стављати у припремљени суд. За прераду пак малине се беру без петељке и то руком, стављајући их у чиније или лаворе, како се не би изгубило од сока. Обране малине стазити у хлад до употребе, јер им сунце убија свежину.

Малина не само да је изврсна за употребу у свежем стању, већ се употребљава и за прераду, и од ње се добијају веома пријатни и миришљави напитци и др. прерађевине као: сируп, сок, слатко, компот, мармелада и др.

Од свих тих прерађевина сируп је најрентабилнији, те ћу зато његово справљање овде описати.

За справљање сирупа потребно је од малина добити сок. Но при цеђењу, како се од меса малина створи једна компактна маса која отежава издвајање сока, то је за препоруку на сваки килограм свежих малина додати по 200 грама добро зрелих рибизла заједно са шепурином (огроздовина). Рибизла са својом шепурином растресе и створи међупростор између меса малине, услед чега је цеђење знатно олакшано, те се у том случају добије око 60% сока од сорте Голијат и Георг, а од сорте Малборо и Калифорније око 65% сока. Цеђење се најбоље изводи помоћу малих воћарских преса (цедница), а у недостатку ових и помоћу дасака, стављајући на горњу даску што већи терет. Добивени сок од малина треба измерити у литрима. У случају, ако се истога дана не справља сируп, онда треба на сваки литар сока додати 1 до 2 грама мрављег киселине да не би сок почео превирати. Истовремено када је сок исцеђен и измерен, треба за сваки литар сока одмерити 2 до $2^1/_2$ кгр. шећера који се стави у засебну шерпу и у њега налије мало воде и стави на пећ да се растопи. Том приликом сок малине налије се у другу шерпу и загрева око 20 минута на температури од 70—75° С. Када се шећер потпуно растопи, а сок око 20 минута греје на поменутој температури, онда се помешају. Ову помешану масу треба држати на ватри још 25 минута на температури од 78 до 80°С,

пазећи при томе да се температура не повећа. После овог загревања сируп се скине са ватре и налије у претходно припремљене флаше (боце). За овај сируп најподесније су рајнске боце, које претходно треба добро опрати врућом водом којој се дода нешто вима (средство за чишћење). Цео грлић боце не треба пунити. Затим треба флаше затворити запушачима од плуте. Дужина ових запушача треба да је 3 до 5 см., а ширина 2 см. у пречнику. Запушаче треба претходно прокувати и опрати. За затварање боца постоје нарочите справе, које убрзавају рад, али се затварање може и руком изводити. Пошто се око затварања флаша сируп прилично охлади, а и ваздух у грлићу је нестерилизован, то неке гљивице и поред јаке концентрације шећера могу да се развију на сирупу и да створе скраму буђи па површини. Да не би овога било, препоручује се да се овако затворене флаше стерилизију у специјалним апаратима или обичним судовима, на темпаратури од 78 до 80°С. Сам начин стерилизације у обичним судовима изводи се на следећи начин: Узети један бакрач или други суд, који је толико дубок да могу флаше у њему потопути. Затим му на дно ставити решетку од летава или прућа и на њу поређати флаше, пазећи да се ове међусобно не додирују. Потом налити воду у суд и загревати на поменутој температури око 20 минута. После овога, када се флаше прилично охладе, треба их извадити и врхове запушача парафинисати. Смеса парафина справља се од 5 дела парафина и једног дела воска. Смесу парафина треба растопити у каквом суду и грлиће боца потапати у њу за 3 до 4 см. Од ове смесе се створи око запушача и грлића скрама, која не дозвољава пролаз гљивицама у сируп. После овога боце треба чувати до употребе сирупа у сувим и недовољно светлим просторијама.

Асен С. Станчевић

Пекмез од јагода

Мера: На 1 кгр. јагода ½ кгр. шећера. Одабране шумске или баштенске јагоде очисте се од петељака, па се опеку и протерају кроз сито. Добивена маса стави се у шерпењу, да се кува. За време кувања се непрестано меша, да не загори. Када се за ⅓ укува, додаје се шећер. Пекмез се брзо кува на јачој ватри, да не би изгубио своју лепу боју и мирис.

Пекмез је добро укуван, када са варјаче падају велики комади, или када провучемо варјачом кроз пекмез, остане чисто дно у шерпењи.

Пекмез се сипа врућ у лонце, стакла, која се претходно морају добро опрати и посушити. Судови са пекмезом држе

се у топлој рерни или пећи, док се не ухвати кора на пекмезу. Повезује се, када се расхладе. Чувају се на сухом промајном месту до употребе.

Слатко од малина

Мера: На килограм малина, килограм шећера у кристалу и један лимун.

Одабране зреле малине пажљиво се оперу. Затим се ређају у шерпењу тако, да се стави ред малина, ред шећера. Тако се поступа док се не исцрпи сва количина малина и шећера. Затим се прелије соком од лимуна и дода чаша воде. Шерпења се ставља на штедњак и кува се се на тихој ватри. За време кувања скида се пена. Слатко је кувано, када је сок густ као мед, или када се мало сока метне на тацну, па ако се ухвати скрама, значи да је слатко довољно укувано.

Да би сок био бистар из врућег слатка вади се пена. Затим се пекмез покрије чистим мокрим убрусом, и остави да стоји 10—12 часова.

Слатко се сипа у чиста убрисана стакла, када се охлади. Стакла се повезују чистом хартијом и чувају на сухом промајном месту до употребе.

Наталија Ђуровић

О једном новом упуству

Једна од наших најпознатијих фабрика плавог камена издала је ових дана једно упуство о плавом камену и његовој употреби.

Мора се похвалити напор Управе да своје упуство што боље опреми и украси врло лепим сликама у боји, тако ретким у нашој стручној књижевности. Нажалост, у садржају упуства, нарочито у делу који говори о пламењачи на лози који је и према томе и најважнији, има таквих ствари да је Српско Пољопр. Друштво на једној од својих седница решило да упуство у опште не растура међу својим члановима и да им чак скрене пажњу да се по њему не управљају док се предходно не посаветују са друштвом.

Иако је упуство оштампано ћирилицом, дакле намењено нашим крајевима, писац није водио рачуна о стању које у њима постоји, о већ раније урађеном и уноси непотребну збуну и излишне новине.

У нас већ постоји један врло добар плакат о сузбијању пламењаче, који су израдили два наша виноградска стручњака и који би требало само допунити употребом лакмус или фенолфталеин папира, ради тачног одређивања количине креча.

У њему је изложен и стари, опробани начин справљања бордовске чорбе сипањем кречног млека у раствор плавог камена. Међу свим другим он је најлакши, најпростији и у пракси помоћу њега најсигурније се може справити заиста добра чорба. У осталом, писац упутства га је и изложио, али чему је требало да се на засебном једном листићу нарочито препоручује неки најновији начин справљања чорбе сипањем раствора плавог камена у раствор креча?

Прво, тај „најновији" начин учио сам још када сам био студент, а имаће неких 16 година од тада. И за тих 16 година он још није успео да уђе у праксу у највећој виноградарској земљи на свету, па не видим потребу да ми у томе предњачимо: сигурно да је у теорији бољи од старог начина справљања бордовске чорбе, али теорија и пракса су разне ствари и према фабричком упуству ни сам не бих знао справити бордовску чорбу, а како ли ће то урадити један виноградар, појма немам.

Али да оставимо овај начин справљања, који из многих разлога не одговара нашим приликама. Још више забуне уноси упуство када говори о времену и броју прскања и истовремено показује да његов писац апсолутно не познаје наше прилике.

У најважнијем виноградарском центру, у Смедереву, па и у другим крајевима, уобичајено је само једно прскање лозе пре цветања. Сви знамо да је то погрешно, али мора се признати, у већини година је довољно. С времена на време, као на пр. 1934, када су прилике повољне за рано развиће пламењаче, смедеревски виноградари плате добро свој особени начин сузбијања. Али то се брзо заборави и све остаје по старом. У већ поменутом плакату излаже се уобичајени начин сузбијања болести према коме пре цветања треба два пута прскати и за наше прилике са два прскања пре цветања постижу се сасвим задовољавајући практични резултати.

Писац упутства пак саветује чак три прскања пре цветања, али тешко је међу њима се снаћи и одредити време када треба прскати, јер изврши ли се прво у одређено време треће ће морати пасти тек после цветања. Ни ова новина није била потребна.

Најзад, у упутству се наново повампирила она стара теорија да за разна прскања треба узимати чорбе разних јачина, почевши са 1,500 кг. па до 2,500 кг. плавог камена на 100 литара воде.

Колико комликација, забуне, колико могућности да се направе грубе погрешке, нарочито са „најновијим" начином справљања чорбе. Ако се не варам то питање чорби разних јачина већ је пречишћено у пракси, бар у највећој светској виноградарској земљи, у Француској, где се за сва прскања употребљава чорба са 2% плавог камена.

О осталом говорићемо други пут. Уједно морам још рећи да је језик, којим је писано упуство, скоро немогућ. Он је често неразумљив и за нас а како ће га тек разумети прост народ, за који је упуство и писано? Већ и сам назив „бордовска чорба“ толико је одомаћен и познат, да треба да га зна сваки који пише за ове крајеве а не да стално говори о „бордовшкој чорби“.

Д-р П. Вукасовић

Питања и одговори

Питање: Молим за извештај са чиме би се уништиле зелене бубице које нападају калемљене руже као и бувач који напада хризантеме.

Д. Петровић
члан С. П. Друштва - Петровац.

Одговор: Зелене бубице, које нападају руже, јесу лисне ваши. Против њих можете употребити екстракт дувана и пошто су руже осетљиве, не бих Вам препоручио да узмете више од 3 лит. екстракта на 100 лит. воде. Јачи раствор, на пр. 5%, много је ефикаснији али ако је екстракт густ оштетиће цветове и пупољке и зато је боље прскати више пута са слабијим раствором. За справљање раствора узмите најбоље кишницу. Најпре у 20 лит. растопите 1 кг. обичног перућег сапуна а засебно у 1—2 лит. растворите 50 гр. обичне кристалне соде. Сипајте соду у сапуницу и добро измешајте а затим, лагано и стално мешајући, додајте 3 лит. екстракта. Пре употребе разблажити с кишницом да буде 100 литара.

Прскајте сваких неколико дана док ваши не ишчезну. Пошто је ова година врло повољна за лисне ваши, биће потребно неколико прскања. Најбоље је да прскања извршите увече, а ујутру, ако је потребно, обичном водом испрскајте и исперите цветове.

Покрај екстракта дувана постоје и фабричка средства и код нас се за сада могу добити у трговини афидон, агритокс итд. Начин справљања и употребе означен је на суду у ком се средства продају.

Против бувача на хризантемама покушајте најпре са прскањима са истом горњом чорбом од екстракта дувана али морате прскати по сунцу, када се бубе налазе на листу. Ако то не помогне, запрашите један или два пута хризантеме са неким од арсенових средстава у праху, као што су гралит или меритол, које можете добити у Пољ. Друштву, и ако је у питању доиста бувач, одмах ће нестати.

Ако имате случајно при руци Уранија зеленило или елафрозин, да не би набављали горња средства запрашите са њима али најпре само струк-два, да би видели да ли не шкоди лишћу. И ово је средство одлично, али може да јако оштети лист те га пре употребе морате испробати.

Ако и ово не помогне пошљите буваче да видимо шта су.

П В.

Питање: Имам једну краву врло лепу за чување. Висока је око 140 см. стара 5 год. и увек у доброј снази. Храним је сеном, сламом и шашом. Солим обично једанпут недељно, а никако још није тражила бика.

С тога Вас молим за савет, шта би требало урадити па да потражи бика и да се отели. Молим за хитан одговор пошто је сада време, да се краве воде.

Стојановић Бранко,
Бабушница

Одговор: Разлози томе могу бити различити. Није редак случај, да је по среди и наследност. Храниdбено стање игра исто тако веома важну улогу. Тако се например дешава, да сувише ухрањена крава неће да тражи бика и обратно, слабе и изнемогле краве избегавају да траже и приме бика. У овом случају треба нарочиту пажњу обратити на исхрану и у сваком случају избегавати храну, која садржи много воде.

Појачање тражења-вођења можемо постићи ако грлу пружимо могућност,— да се што више креће у слободној природи у друштву мужјака. И у штали треба оваква грла сместити тако, да су у близини мушкараца.

Од лекова даје одличне резултате Јохинбин и Кантаридин.

Ф. М.

Питање: Код нас је завладала нека опасна болест код стоке нарочито код говеда. Неки тврде, да је то шуштавац. Мени је један во четврти дан угинуо, а други је још жив. Болест влада по целоме селу. Пошто овде немамо ветеринара, а ми сами не умемо, да лечимо направиће се велика штета.

Миливоје Бујошевић
Ивањица

Одговор: Без икаквих података јесте немогуће дати правилан одговор. Но како питач наводи да некоји тврде, да је ту по среди шуштавац износим у кратко оно за сељака најпотребније о шуштавцу.

Шуштавац или како га у појединим пределима називају шуштећи прострел јесте једна веома опасна заразна болест, која се појављује првенствено код говеда, и то млађих од $1^1/^2$ до $2^1/^2$ године старих, док је ређа појава код свиња, оваца и коза, а има појединих случајева и код коња.

Од укупног броја оболења 92% пада на говеду млађу од $2_1/_2$ год. док остатак од $8_0/^0$ иде на старију говед. Болест је везана и за време. Она се најчешће појављује у месецима јуни, јули и август.

Проузроковач те болести јесте један необично отпоран бацил, који се задржава у земљи и то не свуда, већ само на извесним местима. Инфекција бива кроз ране.

Болест има врло брз ток и у већини случајева је смртоносан.

Знаци: Већ после 24—28 сати од инфекције појављују се први видљиви знаци оболења. Веома висока ватра — до 42 степена — са свима појавама, који су у вези са високом темпеатуром, као утученост, језа, немање апетита итд. Најупадљивији и најкарактеристичнији знак јесте : велики и мали отоци, који се појављују на разним деловима тела у кожи и мишићима. Отоци су најчешћи на врату, на леђима и на бутинама. Имају ту упадљиву особину, да на притисак пуцкарају.

Болест се завршава смрћу у току 12—24 часова.

Мере предохране : Лешине са свима припадајућим деловима по могућству спалити. Где то није могуће укопати барем 1—$1_{1/2}$ метара дубоко у земљу и прелити неким дезинфекционим средством, ако других нема, баром кречним млеком.

Сумњиве ливаде не употребљавати за пашу већ преорати и посејати жито.

Одмах известити месну полициску власт о појави заразе. Државни ветеринар је дужан да изађе на лице места у циљу установљања врсте и природе заразне болести и спречавања даљег ширења.

Једино сигурно средство у борби противу те опаке заразе јесте заштитно пелцовање, које разуме се може обављати само ветеринар.

Већ постојећу заразу покушававамо лечити на тај начин, што отоке ножем пресећемо и испирамо $3_{0/0}$ раствором карболне киселине.

Ф. М.

Питање: Молим Вас да ме известите о следећем: на једну парцелу детелине наишао је неки црв зелене боје, који је ноћу гризе и њоме се храни а дању се крије међу корењем. Плашим се да не прети опасност и башти и винограду и затим Вам се обраћам да ме што пре известите шта да радим против ове штеточине.

Риста Ђуровић

члан подружина Дворови - Бјељина.

Одговор: Требали сте да ухватите неколико од тих „црва", па да их у малој кутији, са мало детелине, пошљете Друштву да би видела тачно ко су и шта су. Овако можемо само нагађати, јер има разних зелених црва који нападају детелину и можда је у питању неки случајни, пролазни штеточина, који се намножио захваљујући кишовитом пролећу и који ће наједном ишчезнути као што је и дошао, сам од себе. Сем тога, поједине од њих живина врло радо једе и помоћу ње најлакше и најбоље се сузбијају.

Против штеточине, као једна од најизводљивијих мера, могло би Вам се препоручити да нападнуту парцелу покосите и откос одмах покупите и однесете а кошевину затим испрскате са раствором ураније зеленила. Раствор ћете справити: 200 грама ураније зеленила ставити у мали дрвени суд

са 1 кг. свеже гашеног, као сир густог креча и са неком старом кашиком добро измешати док се не добије сасвим једнолика каша, без громулица. У кашу сипати лагано и мало по мало воду стално мешајући док се не разреди, а затим пресути у неко буре и допунити до 100 лит. са чистом водом. Пре пуњења прскалице увек добро промешати чорбу.

На испрскану детелину не сме се пуштати живина ни ма која стока док не падне бар једна — две кише, или док мало не израсте.

Ако „црв" пређе на лозу, употребите исту чорбу. Што се тиче баште, са овом чорбом сме се прскати кромпир али ни у ком случају салата, спанаћ, лукац који се зелен једе, јер оно је врло јако отровна и за човека. Зато и при спремању и употреби морате бити пажљиви, т. ј. не пушити и не јести за време рада и добро опрати сапуном после прскања. Нарочито пазити да отров не дође у руке деци или неупућеним лицима.

П. В.

Извод из записника
Управног одбора Српског пољопривредног друштва

10 седница (27-II-1936). Одлучено је: Да се одобри кредит у роби за ову годину подружинама у Рошцима, Ивањици и Руњанима по 10 000 динара у Страгарима 15.000.— динара с тим да се у ову суму урачуна и дуг из 1935 год. у 777.— дин. и у Удовицама 12.000.— динара.

Да се Подружини у Лебанима може одобрити нов кредит у роби за ову годину према броју чланова кад пошаље нову меницу с тим да се у износ кредита урачуна и дуг из 1935 год. за нераспродату робу.

Да се Соколском друштву у Сиригу бесплатно изда једна колекција књига.

Да се од заступника г. М. Пајкића откупи 20 комада дводелних дрљача по одређеној цени, а остале да му се ставе на расположење с тим да их у року од месец дана однесе из магацина што ако не уради да му се наплати магационажа.

Да се по утврђеној цени франко Београд од фирме Кнотек и Ком. откупи 10 комада дводелних и 5 троделних дрљача.

Да се не може да усвоји предлог г. Душана Милића да Друштво врши откуп и распродају пчеларских справа и прибора пошто за то постоје специјалне организације.

Да се задужбини Николе Спасића испоручи 5000 кгр. семена луцерке по утврђеној цени и условима за разашиљање у унутрашност.

Да предавање из ратарства код Подружане у Н. Аџибеговцу организује Пољопривредна школа у Смед. Паланци и упути једнога свога наставника да предавање одржи.

Да се хонорар за рад у Подружини у Рошцима у 1935 год. у 54 динара исплати предложеном лицу кад Подружина исплати и остатак дуга у 255.— динара.

Да се Соколском друштву у Белој Паланци и Грнчарској народној књижници и читаоници бесплатно изда по једна колекција књига.

Да се Пољопривредној подружини у Сопоту, из помоћи Народне банке са 50% попуста изда 200 кгр. ресола, 200 кгр. карбокримпа, 7 прскалица Верморел са продужним цевима и 500 кгр. плавог камена.

Да се државној домаћичкој школи у Доброти бесплатно изда 14 примерака књиге „Конзервисање воћа и поврћа" од Др. Стојковића.

Да се Подружини у Лозници могу дати справе и препарати са 50% попуста из помоћи Народне банке.

Да се набавка кромпира за семе у овој години не врши пошто је Кметијска дружби у Љубљани одговорила да нема чистих селекционисаних сората, а са набавком са стране би се задоцнило.

Да се и све године организује одбрана воћака и лозе од штеточина и болести у Београду и околини. Организација и извођење рада да се повере г. г. Н. Стаменковићу и К. Поповићу.

Да се предавачима Подружине у Ивањици г. г. Алексићу и Савићу исплате хонорари у износу 320.— динара за материјал 180; свега 500 динара.

Да се израде по 3000 комада чланских карата за чланове пољопривредних подружина, пољопривредних књижница и читаоница и омладинских дружина.

11 седница (5 III) Одлучено је: Да се одобре кредити у роби за ову годину подружинама у Сврљигу 20.000.— са дугом из 1935 г. од 2.500 динара; у Лазаревцу 20.750 са дугом из 1935 г. од 1 500 динара; и у Љубовији 10.000 динара, с тим да кредит могу користити према броју својих чланова и чл. 3 правила за подружине.

Да се Подружини у Лозници не може да одобри нов кредит док не исплати дуг из 1935 години.

Да се Подружина у Превешту ослободи плаћања адвокатских трошкова и таксе у 197 динара, пошто никакву помоћ није примила нити какав хонорар. За нов кредит да пошаље нове менице по упуту бр. 486.

Да се подружини у Љубовији призна 5% попуста у суми од 169 динара због удаљености од железничке станице, а свој дуг је исплатила благовремено.

Да се Подружине у Младеновцу, Ореовици, Доњем Крчину, Крупњу и Милошевцу опомену, да своја дуговања из-

мире до краја овога месеца, да се не би излагале излишним трошковима.

Да се препарат „Елафрозин" узима по потреби према поруџбинама.

Да се фабрици „Зорка" у Суботици изврши набавка 1000 кгр. чилске шалитре и 200 кгр. калијеве соли.

Да се од фирме „Југовулкан" по погођеној цени набави 300 ком. великих округлих гума за прскалице, 50 ком. гумених куглица и 2 кгр. вентилгума.

Да се секретару-благајнику Подружине у Сврљигу г. Александру Јанаћковићу исплати 184 динара на име хонорара за рад у Подружини у 1934 години а за 1935 г. да се Подружина извести да за исплату хонорара нису сви услови испуњени, јер дуг из 1935 г. није измирен већ само регулисан.

Да програмски одбор проучи предлог г. Јеврема Герасимовића о оснивању Српског пољопривредног универзитете једног од наредних седница поднесе своје мишљење и предлог по истом.

Да се узвести Подружина у Прељини да се и Друштво не слаже са поступком г. Ковачевића што је дао прскалицу подружинску лицу које није било члан и да се остави Подружини на вољу, да од г. Ковачевића тражи оштету.

Да члан Управе г. Др. Павле Вукасовић оде у Ракаре 8 т. м. ради испитивања разлога због којих се оснива друга Подружина у овом селу и да ли има стварне потребе за то.

Да се Подружини у Чачку из помоћи Народне банке са 50% попуста изда 300 кгр. плавог камена за борбу противу биљних болести а и штеточина кад се употребљава у смеши са арсеновим препаратима.

Да се Народној књижници и читаоници у Марковици препоручи оснивање Пољопривредне књижнице и читаонице.

12 седница (12 - III). Одлучено је да се одобри кредит у роби за ову годину подружинама у Ст. Аџибеговцу 19,000- у Честину 4.600 - у Каменару 26.000 - у Божурњеви 12.000 - и у Рућанима 5.000 динара с тим да се у одобрене суме урачуна дуг из прошле године које га нису измириле и да кредите користе по чл. 3. подружинских правила.

Да се подружини у Лебанима начелно одобрава кредит по послатим меницама, али да га може користити, кад менице буду потписали сви чланови Управног и надзорног одбора.

Да се подружини у Крупњу одобрава кредит у роби за ову годину у 10.000- динара с тим да у место обвезнице као гаранцију пошаље две менице, како је то раније за кредитирање подружина утврђено.

Да се Пољопривредној књижници и читаоници у Доњој Крушевици ср. голубачки не може одобрити тражени кредит у роби већ јој треба препоручити да оснује Пољопривредну подружину. којој ће се кредит по правилима одобрити.

Да се Пољопривредној подружини у Петровцу изда 300-динара на име помоћи њеним члановима из В. Поповца за подизање цркве у истом месту.

Да се изврши набавка 20 кгр. гуме за калемљење лозе, 1500 кгр. пасуља за семе, две муљаче, 300 кгр. швајнфуртског зеленила, 400 кгр. бодљикаве жице за ограду и 500 малих врећица.

Да се приме у састав Друштва ново основане пољопривредне подружине у Призрену срес шарпланински бановина Вардарска, у Михаиловцу срез трстенички бановина Моравска и у Цветановцу срез колубарски бановина Дринска.

Да се ново-основана друга Подружина у селу Ракарима среза колубарског бановине Дринске не прими у састав Друштва и не одобри њено оснивање.

Да се спор у Пољопривредној књижници и читаоници у Глумачу среза пожешког понова пошаље на проверу и мишљење редовном члану Друштва г. Добросаву Л. Ковачевићу ср. пољоприв. референту.

Да се усвоје предлози и распоред семена кукуруза и пасуља; да се г. Др. Драгутину Грчићу пошаљу вреће, товарни листови и новац за експедицију са молбом да дупликате товарних листова врати и пошаље обрачун ; да се подружине о експедицији кукуруза известе и да се моли Трговачка комора за извештај којим је друштвеним подружинама по предлогу и колико семена пасуља послала.

Да се на рачун помоћи Народне банке изда са 50% попуста за сузбијање болести и штеточина на воћкама Подружини у Крагујевцу 500 кгр. плавог камена и 50 кгр. дуванског екстракта а Подружини у Руњанима 100 кгр. карбокрипа.

Да се одлука Друштва, по предлогу Подружине у Петровцу, за искључење из чланства г. Милана Стаматовића, донесе после одлуке наредне редовне годишње скупштине подружинских чланова, по истом питању.

Да се за делегата Друштва на излетима и екскурзијама чланова Подружине у Ст. Бечеју одређују г. г. Никола Белобрк и Вића Матић, да се из 10 друштвених подружина из Србије тражи по један делегат за излет у Стари Бечеј, да Друштво издејствује повластицу за вожњу на државним жељезницама и бродовима за излетнике и екскурзисте и да Друштво поднесе подвозне трошкове за делегате из подружина.

Да се Начелству среза крајинског у Салашу бесплатно изда 100 комада пољопривредних календара из ранијих година ради поклона слушаоцима на пољопривредном течају.

Прочитан је записник I конференције свих друштвених секција па је одлучено:

Да се питање пропаганде гајења соје по предлогу „Уљарица“ А. Д. упути на мишљење новом секретару секције за земљорадњу г. Аранђелу Стојиљковићу.

Да се потврди избор г. г. Др. Стеве Николића, Аранђела Стојиљковића, Милутина Геца, Слободана Баранца и Боривоја Атанацковића за секретаре друштвених секција а о избору секретара секција за сточарство г. Драгише Николића да се донесе одлука у пуној седници Управног одбора, јер су данас са седнице отсутна 4 члана.

Да се избор секретара секције за земљорадњу — отсек за виноградарство и воћарство г. Душана Станковића не може да усвоји пре но што г. Станковић буде изабран за редовног члана Друштва.

Да се приме предлози за почасне и редовне чланове Друштва с тим да претседништво детаљно прегледа предлоге друштвених подружина и наредној седници предложи лица која за редовне чланове треба примити

13 седница (19-III). Од..учено је: Да се одбору за подизање болнице железничког особља у Демир Капији изда на име помоћи 100— динара.

Да се послате менице Подружине у Лозници узму као покриће старога дуга а за остатак кредита према броју њених чланова за ову годину да јој се изда робе.

Да се одобри кредит у роби за ову годину подружинама у Власотинцима 10.000, у Сопоту 50.000, у Забрђу 9000 и у Превешту 15.5000— динара с тим да кредите користе по чл. 3. подружинских правила.

Да се Подружини у Призрену начелно одобри кредит с тим да га може користити кад за обезбеђење пошаље уредне менице.

Да се Подружини у Трновчу може одбрити нов кредит кад обнови рад а стари дуг од 1.339.50 динара да пошаље кад исти наплати од дужника Васе Стојића.

Да се Подружини у Пожеги, послатих јој 100 кгр. карбокримпа рачуна са 50% попуста на рачун помоћи Народне банке. Да се Подружини скрене пажња да је предходно требала да тражи робу са попустом, а не да тражи попуст после поруџбине. Поред тога требала је на апел Друштва да одговори и да користи повластицу.

Да се подружинама, које не извештавају о утрошку и резултатима датих им препарата и семена са повластицом и бесплатно, у будуће под истим условима ништа не даје. Од подружина којима се семе бесплатно и препарати са повластицом дају тражити и извештаје коме су, у којој количини и по којој цени дали.

Да се подружини у Крупњу не може одобрити кредит по обвезници, већ само по меници.

Да се прими знању да је извршен месечни преглед стања касе и рачуна друштвених за месец фебруар и нађено стање исправно. Тако исто да се прими знању извештај о извр-

ним наплатама друштвених потраживања у току месеца фебруара као и биланс стања друштвене касе и имовине на крају истог месеца.

Да се од фирме Вајсман изврши набавка 1.300 ком. тегли за конзервисање од 2 литра 350 ком. од 3/4 и 350 ком. од 1/2 литра свега 2.000 комада.

Да се предлог г. Ј. Герасимовића о оснивању Српског сеоског пољопривредног универзитета скине са дневног реда, пошто ће се предлог члана г. М. Зечевића по истом питању поднети наредном редовном збору друштвеном.

Да се прими у састав Друштва ново-основана Пољопривредна подружина у Лазаревцу срез трстенички бановина Моравска.

Да се пољопривредној подружини у Призрену и Народној књижници и читаоници у Сутивану бесплатно изда по једна колекција књига.

Да се избор секретара секција за сточарство г. Драгише Николића не потврди. За ову овакву одлуку гласали су од присутних 7 чланова; један је гласао за потврду а два су се уздржала од гласања.

Саслушан је предлог Пољопривредне подружине у Краљеву о измени чл. 33 друштвених правила и о решењу по питању набавке робе па је одлучено да се предлог изнесе 62 редовном годишњем Збору с тим да се Управни одбор Друштва са истим предлогом не може да сагласи и то са тач. 1. из чисто финансијских разлога а са тач. 2 с тога, што Друштво увек настојава и ради у духу предлога, те налази да ја по истом питању непотребно и решење Збора.

Саслушан је предлог редовног члана г. Милорада П. Зечевића о оснивању „Сеоског пољопривредног универзитета, Српског пољопривредног друштва“ послатог са правилима установе, па је одлучено, да се предлог изнесе 62 редовном годишњем Збору, са мишљењем Управног одбора, да Збор остави Управном одбору Друштва да предлог детаљно проучи, са финансијске и са практичне стране; затим да припреми предлог за наредни 63 редовни годишњи Збор.

Саслушан је предлог о продаји и куповини друштвеног имања и подизању дома и других зграда и магацина па је одлучено, да се исти поднесе на решавање 62 редовном годишњем Збору као предлог Управног одбора Друштва.

Саслушан је предлог о измени чл. 7 друштвених правила па је одлучено да се исти као предлог Управног одбора поднесе 62 редовном годишњем Збору с молбом да исти прими и одобри.

Саслушано је саопштење Министарства шума и рудника, да је молба Друштва да се зец огласи за штеточину одбијена.

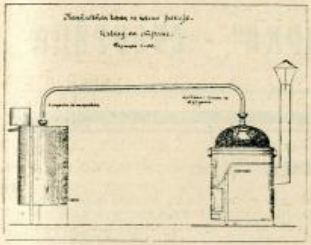
Г. Др. Младен Јосифовић потпретседник изјављује да он по чл. 15 друштвених правила не треба ове године да иступи пошто мандат у Управном одбору траје две године. Али, да би се дала могућност извођења досадање праксе, да једне године не иступају и претседник и потпретседник, што би идуће године био случај, јер су и он и претседник истовремено прошле године бирани, он ставља свој положај на расположење Управном одбору и идућем Збору и моли да се нов избор потпретседника изврши.

Манила за везивање снопова, приспела је.
Цена Дин. 26.50 једно клубе. Поруџбине вршити одмах.

Продаја Селектора

На основу одлуке редовне годишње скупштине од 26 јануара 1936 год. Пољопривредна подружина у Ваљеву продаваће свој селектор марке „Петкус". Селектор је потпуно исправан. Продаја ће ће извршити путем понуда. Понуде треба послати најдаље до краја јуна тек. год. О предњем се извештавају заинтересована лица.

Из канцеларије Пољопривредне подружине у Ваљеву Бр. 49/36



„МИТРИ"

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Нови изум за напредно домаћинство који се место досадашњег досадног и нехигијенског лепљења аутоматски са водом налива око капака и лула

2-го окретајем на својој пећи — фуруни за један секунд се испражњује и ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће подесан за све остале домаће потребе за кување сточне хране и свега у домаћинству, има заштитну решетку противу загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол, комплетан на својој фуруни и хладњаку од најјачег материјала, штеди дрва, време и ваш новац. Добија се на писмену гаранцију код

Браће Ч. Трипковића

предузеће за израду патент прскалица и казана „МИТРИ"

Крушевац

ВИНОГРАДАРСТВО

је упућено у својој борби против штеточина на употребу плавог камена. Није али свеједно, какав се плави камен употребљава. Домаћа фабрика „Зорка“ у Суботици покрије целу потребу плавог камена у земљи, својим одличним испробаним 99—100%-тним плавим каменом познате марке „Зорка“. Овај плави камен квалитативно није достигнут. При купњи плавог камена је зато од велике важности, да се изричито захтева

ПЛАВИ КАМЕН „ЗОРКА“

Сумпорисање вина није више савремен поступак. Сада се употребљава већ у целој Немачкој и Француској уместо сумпорисања таблете

Kalium - Meta - Bisulfit.

Ово одлично и јефтино сретство производи фабрика „ЗОРКА“, у СУБОТИЦИ, а продаје се свуда за Дин. 5.— у паковању са 10 таблета. Проспекте и узорак можете добити бесплатно, ако се обратите на фабрику

„ЗОРКА“ - СУБОТИЦА

ЗЕМЉОРАДНИЦИ и КОСЦИ

Ако желите да ваљано и весело косите ваше ливаде наручујте само наше гласовите надалеко чувене коване косе, варцарке руком рађене из најбољег енглеског челика, изванредно оштре и дуготрајне у свакој форми и величини од 70—100 сантиметара.

ЦЕНА КОСАМА **65** ДИН. ПО КОМАДУ, ФРАНКО СВАКА ПОШТА

Задругама 5 отсто попуста и ко наручи десет коса добије једанаесту на дар. За сваку косу гарантирамо. Имамо и праве цепане талијанске брусоне, цена од 10—15—20 и 50 дин. по комаду и према квалитету. Код наручивања молимо тачну адресу. Отпрема брза и тачна.

ПАВАО ЋОСИЋ ГРГИЋ, радионица кованих коса утемељена 1830 год. — Мркоњић Град — Босна — Врбаска бановина

Штампарија „Сверлић“ М. К. Цветановића — Крал. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

ПОШТАРИНА ПЛ... БЕОГРАД

Бр. 14. Београд, 15 ЈУЛА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Д-р Вел. Н. Стојковић: О берби шљива за извоз у сировом стању.
Рад. Борисављевић: Неколико савета виноградарима који саде сорту Афуз Али.
Д-р Павле Вукасовић: Лисне ваши.
Вића П. Матић: Шљива рановача.
Инж. Е. Гибшман: Најважнији њивски корови и њихово уништавање.
Инж. Б. Атанацковић: Анкета о чувању поља.
Ф. М.: Кантариде или шпанске бубе.
Питања и одговори.
Д-р Виктор Нејгебауер: Слатинаста — заслањена земљишта.
Некролог: † Светозар Нешић.
Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Записник 62 редовног годишњег збора Српског пољопривредног друштва, држаног 29 марта 1936 год. у друштвеном дому у Београду.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

О борби шљива за извоз у сировом стању

1. Прве пошиљке сирових шљива у иностранство често пута повлаче велики пад цена и отежавају доцнији извоз шљива

Почевши од 1925 године извоз свежих шљива из наше земље почео је добијати све већи и већи значај у нашој шљиварској привреди, много већи, бар по количини извезених шљива него ли извоз сувих шљива. Међутим, тај извоз свежих шљива, који је достигао свој врхунац у 1933 години када је извезено 4.524 вагона, спао је у 1934 години, на 1800 вагона, а у 1935 години и ако се попео на 2825 вагона, ипак је знатно изостао иза извоза у 1933 години.

Истина је да разноврсне сметње и ограничења (високе царине, контингентирања, забране итд.), које су завеле државе увознице сирових шљива, знатно отежавају извоз наших сирових шљива у иностране земље. Али у томе не треба гледати једини узрок знатног смањења извоза наших сирових шљива за последње две године, јер су скоро све те сметње и ограничења постојали и у 1933 години, па се ипак у тој години завидна цифра од 4.524 вагона сирових шљива извезла из наше земље. Искуство за последњих неколико година нам показује,: да значајно снижавају извоз наших сирових шљива, да стварају неповољно мишљење о нашим сировим шљивама у иностранству и да страховито убијају њихову цену, *прве пошиљке, које се шењу и на стотине вагона, а у којима има недовољно зрелих па чак и зелених шљива.*

Како је цена првим сировим шљивама на страним тржиштима услед мање понуде врло висока, то између наших извозника настаје извесно утркивање ко ће пре те прве вагоне са сировим шљивама да испошље у иностранство. И наш произвођач, на захтев тих извозника, а потстакнут високим ценама, и не слутећи на даље последице, бере и продаје недовољно зреле, па чак и зелене шљиве за извоз. Кад такве шљиве

стигну на страна тржишта, оне не само не задовољавају укус потрошачке публике, него се још из санитарних разлога забрањују за потрошњу и конфискују. И онда настају код страних увозника протести, разочарења, равнања, откази нових пошиљака итд. Све то доноси страховит поремећај у нашој шљиварској трговини, односно у извозу сирових шљива и у односима између страних увозника и наших извозника, што све има за последицу: мању доцнију тражњу, огроман пад цена и значајне губитке како за појединце трговце и произвођаче тако и за целу државу.

Нека би већ толико понављано искуство научило и упозорило бар у овој години и наше извознике да не извозе зелене шљиве и да тиме не наносе штете и себи и својој рођеној земљи и наше произвођаче да се не поведу за извозницима и да не подлегну искушењу високих цена које су само пролазне, те да не беру и не продају за извоз незреле шљиве. Јер треба мислити на то да је род шљива у овој години обилан и да се само са добром робом и са солидним радом може доћи и до већег извоза сирових шљива и до већих цена за њих.

2. Само добром каквоћом може се повећати потражња и цене сировим шљивама

С обзиром на обилну бербу шљива, која се очекује у овој години; с обзиром на то што се шљиве могу много уносније уновчити у сировом него у осушеном стању и најзад с обзиром на то што се нови шљиваци у разним крајевима наше земље у све већем броју подижу, морамо уложити све напоре да извоз сирових шљива у овој години знатно повећамо и да нашој сировој шљиви осигурамо стално место за дужи низ година на свима важнијим иностраним тржиштима. А то можемо постићи поред добре организације извоза, о којој ће на другом месту бити речи, понајпре *каквоћом* робе, која у данашње време крчи пута сваком пољопривредном производу, привлачи потрошаче и подиже цене робе. То можемо постићи само пружа-

јући нашу свежу шљиву потрошачу са свима оним особинама, које је одликују а које ће и њега — потрошача задовољити. То можемо постићи исправним радом и поштеном трговином, који су свагда најбоља реклама и најглавнија погодба за појачање извоза буди ког пољопривредног производа па и шљиве. То можемо најзад постићи у толико пре што наша свежа шљива — пожегача, бистрица, читловка, мађарка — има мало конкурената на страним тржиштима, што се она извози у време када та тржишта нису пренатрпана другим воћем и што је наша шљива позната на страни и стекла себи потрошача, од којих је један део понајпре нашом кривицом отпао.

А шта треба разумети под каквоћом свежих шљива, кад она тако значајну улогу игра у извозу ових производа? Под каквоћом свежих шљива за јело треба разумети све оне особине шљиве, које могу задовољити потрошача, а на име: спољашност, боју, величину, грађу-чврстину, садржину у шећеру и киселини, мирис и укус итд.

Док су шљиве још на дрвету у њима се у току зрења нагомилавају у све већој мери све оне материје које дају каквоћу шљиви, а на име шећер, мирис, боја итд,, а уз то још плод нарашћује, постоје крупнији јер повећава и своју тежину и своју запремину. Према томе у колико се шљива бере зрелија у толико више добија у каквоћи, крупноћи и тежини.

Кад се пак шљиве одвоје од дрвета (оберу) па чувају неко време, утврђено је испитивањима да се у њима количина шећера врло мало повећава док количина киселине нешто опадне. Ако се према томе беру непотпуно зреле или чак и зелене шљиве, оне неће имати развијене све оне особине, које јој дају каквоћу, нити ће за време преноса, па макар он био и врло дуг, те особине много изменити. Другим речима, недовољно зреле шљиве испослате на иностранa тржишта остаће и после путовања од неколико дана скоро онакве исте као и кад су биле обране: киселе, опоре, тврде, необојене и неукусне. Уза све то онај, који их је тако незреле брао, изгубиће и у крупноћи

и у тежини, те свакако за исту цену и мање новаца узети него што би узео за потпуно зреле шљиве. Ето зашто је штетно и за извоз и за произвођача и за извозника брати и слати незреле шљиве на страна тржишта.

3. Време брања шљива понајпре и највише утиче на каквоћу свежих шљива

Време брања шљива за извоз у свежем стању утиче како на каквоћу самих сирових шљива тако и на трајање преноса односно на способност шљива да се за време преноса одрже у добром стању и да стигну здраве до потрошача.

При брању шљива за извоз у свежем стању мора се водити рачуна о степену њихове зрелости јер је са њом нераздвојно везана и каквоћа шљива. Мало час је било речено да је шљива у толико боље каквоће, слађа, укуснија и пријатнија за јело у колико је зрелија и да је уз то још и крупнија и тежа. Према томе ако се каквоћа шљива има у виду, све говори у прилог тога да се берба шљива одложи за доције, да се шљиве беру кад су потпуно зреле. Тако се и ради, односно тако и треба радити, кад се шљиве хоће да суше или у опште да употребе за било коју врсту прераде (у пекмез, ракију итд.). Међутим шљиве, које се извозе у сировом стању за јело имају да превале и известан пут, који од места до утоварне станице, затим од утовара у вагон па до истовара и најзад од истовара из вагона до места потрошње у иностранству — према даљини тржишта траје по неколико — 5—7 па и више дана. Кад је реч о способности шљиве за дужи пренос, односно о издржљивости шљива за време преноса, искуство показује да бербу шљива треба убрзати, то јест не чекати да она потпуно сазре. Доиста мало раније обрана, непотпуно зрела и довољно чврста шљива у стању је да издржи дужи пренос, да боље истраје на путу и да стигне здравија на тржиште и у руке потрошача него ли потпуно зрела обрана шљива. Али међутим сувише рано обрана шљива неће

имати ону каквоћу: сласт, укус, мирис, она својства, која тражи потрошач и због којих их радо једе.

Сувише рано обране шљиве не само да имају мало шећера, чија се количина повећава нарочито пред крај зрења, а много киселине, него нису ни довољно обојене нити имају све оне добре особине које карактеришу дотичну сорту. Месо таквих шљива је кожасто и тврдо, а притом сувише опоро, кисело и неукусно. Такве шљиве не само ни за време преноса неће довољно сазрети да би биле пријатне за јело већ ће напротив у преносу и лакше увенути, тј. брже се смежурати, те неће ни за купца бити привлачне.

С друге опет стране потпуно зреле шљиве не могу дуго трајати јер пре свега имају мекше месо и слабију кожицу, а уз то се за време брања, паковања и преноса далеко лакше повређују и гњече него полу зреле шљиве. Осим тога оне имају и више шећера, а мање киселине те су тако и много повољнија средина за напад разних ситних организама, који их могу искварити. Свака раница на шљиви отвара пут различним гљивицама, које се онда у слатком месу и соку брзо и у врло великој мери размножавају, па обузимају и остале здраве шљиве, услед чега се појављују буђи и врење у целом сандучићу односно суду у коме су шљиве упаковане.

4. Почетак бербе шљива за извоз у свежем стању треба одређивати заједничком сарадњом произвођача, извозника и пољопривредних референата

Према напред изложеном, а да се не би пало ни у једну крајност, берба шљива за извоз мора се подесити тако да шљива кад стигне на тржиште буде здрава и добре каквоће, те да би могла често лакше освајати потрошаче и уновчити се по повољној цени.

Време бербе свежих шљива за извоз одређује се према *боји, сласти и чврстини* плода. Кад су све те особине шљива у довољној мери развијене, а на име кад су шљиве потпуно обојене, кад су довољно слатке,

кад су укусне, то јест не сувише киселе и опоре и кад су довољно чврсте, а не тврде, тако да се из њих коштица (код пожегаче) лако од меса одваја а уза све то су пријатне и укусне за јело, онда треба приступити брању. Мерило по коме се може ценити да су све те особине у довољној мери развијене јесу за извежбаног практичара спољни изглед и укус шљива. Шљиве дакле пре брања треба добро испитати и опробати и ако оне задовољавају и по сласти и по боји и по укусу. могу се брати.

При одређивању брања шљива за потрошњу у свежем стању мора се водити рачуна и о даљини преноса и о температури под којом се шљиве преносе. Јер у колико је пренос краћи и у колико су шљиве мање изложене високој температури за време преноса могу се и зрелије брати и обратно.

Из свега што је напред наведено може се појмити како је тешко одредити почетак бербе за шљиве, које се хоће свеже извозити у иностранство. Одређивањем истог дана бербе шљива у једној а нарочито теренски и климатски разноврснијој и већој општини, а да и не говоримо о читавом срезу као што се то код нас ради може се погрешити, јер у овој шљивици могу бити на разним земљама и положајима, па ће и шљиве на њима бити неједнако зреле, то јест негде ће бити и сувише зелене, а негде зрелије па ће се онда и неједнака роба имати за извоз. Најбоље би било да произвођачи са извозницима споразумно одређују почетак бербе по могућству по појединим шљивацима, Тако би свежа шљива кад се у згодно време бере могла стићи здрава и у добром стању до места потрошње и својом каквоћом задовољила стране потрошаче. Али да ипак не би било злоупотреба — јер високе цене првих пошиљака свежих шљива намамљују и извознике и произвођаче да беру и извозе недовољно зреле па чак и зелене шљиве — посредовање односно контрола власти, у овом случају пољопривредног референта неопходно је потребна. Тако се сарадњом произвођача, извозника и пољопривредних референата може поправити оно што се у прошлости

грешило и извоз свежих шљива — нарочито првих пошиљака — обавити под бољим погодбама, него што је то раније био случај.

Dr **Вел. Н. Стојковић**

Неколико савета виноградарима

који саде сорту Афуз-Али

Наши виноградари, последњих година, под утицајем све тежег уновчања вина, оправдано траже излаза. Већ сада, на територији Моравске бановине, а нарочито у околини Ниша, имамо већ доста винограда засађених стоном сортом грожђа зв. Афуз-Али.

Нажалост, још у самом зачетку, многи виноградари се жале на извесне недостатке ове тако добре стоне сорте грожђа и бојазан је да, услед неразумевања, још у самом почетку, ствар узме рђав ток, те се сматрам побуђеним, да, унеколико, скренем пажњу виноградарима и изведем их на прави пут.

Многи виноградари ми се жале, да је ова сорта грожђа неподесна за наше прилике, наводећи као разлог њену осетљивост према бордовској чорби, позну родност и тешко сазревање код нас. Да, ово су оправдане опаске наших винограда. Али се ови недостаци могу са мало пажње и разумевања лако отклонити.

Обилазећи винограде, виногради су ми показивали спржено лишће на Афуз-Али-у, премда је било прскано истом чорбом као и остали део винограда на коме је све нормално. Ово је тачно. Али се зло може врло лако отклонити.

Ово спржено лишће налази се и код других сората (ранке) па, чак и код прокупца. Ово долази отуда, што виногради врше прскање лозе чорбом која није потпуно неутралисана, то јест у којој се налази слободан плави камен, који изазива ожеготине. Због тога треба пре употребе чорбу испитати лакмусовом хартијом да ли је сав плави камен неутралисан. Ако црвена лакмусова хартија поплави кад се

замочи у чорбу, онда је то знак да је чорба неутрална, а ако остане црвена треба додати још кречног млека и то све дотле док се ова промена боје не појави.

Ставио сам примедбу једном виноградару што сади виноград од прокупца и пловдине, када је тако близу Ниша, да би му рентабилније било, да је засадио Афуз Али. Виноградар ми је показао суседни виноград, који је засађен већ пре шест година па слабо рађа. Заиста, тачно. Кад сам пришао ближе, видео сам, да се овај виноград са Афуз Али гаји као и други виногради уз притке. Одмах сам схватио узроке услед кога Афуз Али није родио:

Кратка резидба. Афуз Али је сорта, која захтева дугачку резидбу на лукове 5—6 окаца и једини подесни облици гајења јесу шпалири, чију ћу предност и мало ниже изнети.

Неки пак виногради жале се да ова сорта позно или скоро никако не сазрева. И ово је тачно, али се лако да објаснити.

Афуз Али је почео више да се размножава тек 4—5 година под утицајем преоријентације виноградарства. Засађени виногради су још млади (4—5 година), а виногради не смеју да забораве, да грожђе и код других сората код младих винограда позније сазрева. Ово најбоље знају винарски трговци, који купују грожђе на зелено, а не забораве никад да питају колико је година стар виноград.

Затим, при калемљењу ове сорте, нису узете у обзир и подлоге на које се калеми. Нека виногради не забораве, да има подлога на којима грожђе боље и раније сазри (Порталис), а на другима пак касније (Рупестрис), па при калемљењу и о томе нека поведу рачуна.

Најзад поред горе наведених напомена, једна од најважнијих је следећа:

Наши виногради не знају други начин гајења винове лозе сем уз притке. Пошто је Афуз Али сорта, чија су родна тек средња и вршна окца на ластару, гроздови, при оваквом гајењу, налазе се на пола ме-

тра па и више од земље. Овако високи гроздови добијају знатно мање топлоте него када су при земљи, па разуме се да и теже сазре. Стога се несме забо равити, да се код гајења Афуз Али мора употребити само шпалирско гајење, које и није скупље него гајење уз притке, јер су гроздови ближе земљи и боље изложени утицају сунца те према томе и боље сазру, поред тога што добију и лепу златну боју.

Напослетку, ако је чокот много понео, треба одмах по цветању све сувишне и не развијене гроздове отстранити, или још боље је сваки грозд проредити.

Рад. Борисављевић

Лисне ваши

Ова година је заиста права вашљива година. Већ почетком пролећа читави шљиварски крајеви били су нападнути од једне жућкасто-зелене шљивове ваши, од које се лист скупља, увија и исковрџа. И пошто је уковрџала лист, и делом или и сасвим упропастила младаре, ваш је ишчезла, отишла на разне корове да на њима пробави лето а у јесен вратиће се на воћке да снесе јаја. После ње дошла је свима позната и врло честа зелена бресквина ваш, бледо зелене боје. Она се налази на наличју лишћа у густим наслагама а понекад и на нежној кори младара. Обично стотине ваши ју на истом листу, збијене једна уз другу, сишу сокове и избацују стално медљику, која као измаглица пада и превлачи све до чега доспе сјајним, лепљивим слојем.

Обилна медљика привлачи са свих страна муве, осе и пчеле, и читави ројеви са зујањем облећу око грана док непрекидни редови мрава пењу се и силазе низ стабло и гране. Ваш се невероватно брзо множи при повољним приликама и читаве гладне војске ваши ју, које не могу наћи места, пењу се и силазе низ стабло и крећу на све стране. Стављањем лепљивих појасева можемо их спречити да се не попну до грана

и лишћа али не можемо сачувати воћке од заразе. Међу бескрилним вашима с времена на време јављају се крилате, које ветар лако и брзо разноси на све стране, често на врло велике даљине. Ваздушне струје дижу их понекад у облаке па чак изнад њих, и на 4000 и више метара висине налажене су већ лисне ваши.

Насупрот многим осталим врстама вашију, које нападају воћке само неколико недеља а тада исчезавају саме од себе, зелена бресквина ваш остаје на њима током целог лета. Уосталом, иако је врло честа и опасна, начин на који живи још је недовољно познат, бар у Европи. Не зна се, одакле долази с пролећа, као што се не зна ни како зимује. Преко лета одлази понекад и на разне корове, а изгледа да носи јаја на подземне делове воћака и т. д.

И још има које чега чудног у њеном животу. Дешава се да се крај необично јако заражених воћњака налазе други без вашију, да чак у истом воћњаку поједине воћке много више страдају од осталих као и да врло јако нападнути воћњаци могу идуће године бити сасвим поштеђени и без иједне ваши.

Код нас ваш највише и најчешће напада брескву а затим шљиву и, понекад, кајсију. Изгледа да све сорте бресака нису нападнуте истом јачином као и да од шљива нарочито страдају разне сорте које се калеме. Али у свим овим питањима треба бити врло обазрив при доношењу ма каквих закључака јер с обзиром на место и на временске прилике, отпорност сората може се мењити.

Против свих лисних вашију опробан, сигуран и стари лек је отров никотин који се налази у екстрактима дувана. Нажалост, наш екстракт је још и сувише сиров, груб продукат неједнаке густине и што је још важније, и сувише скуп. Али при свем том, добро справљен са сапуницом и са мало кристалне соде, као што је већ писано у Тежаку, екстракт дувана даје сасвим задовољавајуће резултате ако се и употреби као што треба. Изгледа само да га брескве не подносе увек добро. Са више страна су ми се жалили да су после прскања, које је уосталом уништило ваши и

спасло лист, сви плодови отпали. Уколико је ово тачно требало би детаљно испитати. Једини случај који сам до сада лично видео била је једна јако заражена бресква чији би плодови отпали и без прскања, као што се обично дешава са зараженим а небрањеним воћкама.

Уосталом, позната је ствар да бресква уопште не мари прскања и да и мање опасне чорбе могу да изазову опадање лишће и плодова, а да прскања са рђаво справљеним арсеновим зеленилима могу и воћку да осуше. Сем тога и сам екстракт није исте густине и дакле истог садржаја те и дејство чорби, иако на исти начин справљених. неће бити исто, нарочито када су у питању осетљиве сорте.

Пре но што завршимо са екстрактом дувана потребно је рећи да ми је г. Радојко Томић, управник расадника у Сопоту, причао да је постигао одличне резултате са чорбом справљеном на следећи начин:

екстракт дувана	2½
крезолум сапонатум	0,500

Крезолум сапонатум добија се у дрогеријама и кошта око 14 до 16 динара један кг.

Пошто ова чорба није скупа, а према г. Томићу даје одличне резултате и показала се безопасна за брескве, требало би је на сваки начин испробати.

Услед горе поменутих недостатака екстракта дувана, тражена су разна друга средства која би га могла заменити. Међу њима треба најпре поменути разне уљане емулзије, које се у последње време скоро искључиво употребљавају у Америци против лисних па и штитастих вашију, а и у Француској њихова употреба улази све више у праксу. Нажалост, сировине од којих се ове емизуле справљају су и сувише скупе код нас те о њима не вреди ни говорити. У трговини, под разним именима, налазе се већ справљене емулзије, само и оне су претерано скупе а и недовољно испитане.

Друго једно средство које се нарочито много употребљава у севернијим крајевима наше земље је чорба од тако зване квасије.

Квасија је нарочито горко дрво из тропских крајева. Оно се продаје исечено на иверке и моћи ће се добити код Српског пољопр. друштва по једној сасвим приступачној цени.

Постоје неколико начина справљања квасијине чорбе:

1) 1 до 1½ кг. квасије потопити у 6 до 10 литара воде и оставити да се кисели 2 до 3 дана, а затим разблажити до 100 литара с водом или боље са сапуницом справљеном од 1 кг. обичног, пераћег сапуна;

2) 1,5 до 2 кг. квасије најпре потопити у 20 литара воде и оставити да се кисели 24 ча а а затим прокувати, оставити до идућег дана да се слегне и одлити. Справити сапуницу од 2,5 до 3 кг. сапуна (обичног, пераћег) на 80 литара воде и у сапуницу сипати квасију и добро измешати;

3) направити сапуницу од 1,5 до 2 кг. зеленог сапуна на 10 литара воде, потопити унутра 1,5 кг. квасије и оставити 12 часова да се кисели а затим кувати на слабој ватри 2 до 3 часа. Оставити да се слегне, одлити и разблажити до 100 литара са водом;

Г. Вуле Вујачић, управник расадника у Суботици, препоручује као најбољи следећи начин справљања квасије:

кувати у 20 литара воде 3 кг. квасије један час да стално ври. За то време у 10 литара вреле воде на ватри растворити 2 кг. обичног пераћег сапуна. Врели одвар квасије процедити и док је вео сипати у њега врелу сапуницу стално и добро мешајући а затим додати воде до 100 литара.

Као што се види постоје више начина спремања квасије и сваки би требало испробати и наћи најпогоднији, најлакши за справљање, а ипак довољно успешан.

Чорба са квасијом даје, изгледа, врло добре резултате против зелене ваши на бресквама и чак, према неким стручњацима, једном испрскане воћке нису више нападнуте у току лета. Ово би била заиста одлична ствар, јер са осталим средствима очишћене воћке врло често су убрзо наново заражене са вашима, које су

дошле или које је донео ветар из суседства. Али исто тако већина стручњака се слаже у томе да против осталих вашију на воћкама, као на пр. против зелене ваши на јабукама и крушкама, против црне ваши на јабуци, на брескви и мале црне ваши на брескви, као и против зелених шљивових ваши којих има две врсте и т. д. квасијина чорба не даје добре резултате и мора се заменити нечим другим.

Dr. П. Вукасовић

Шљива рановача.

Једна од наших најроднијих воћака, несумњиво је шљива рановача. Она рађа сваке године, изузев кад страда од пролетњих мразева. А и то се ретко дешава. Више пута шљиве пропадну од топлих, јужних ветрова, кад их затекну у цвету, или одмах после цветања, него од хладноће. Хладноћа кад је умерена не шкоди шљиви.

Кад шљива рановача једне године много и лудо роди, она се махом изломи, те зато следеће године мање роди, али ипак довољно, умерено роди и оправи се да наредне године опет понесе сразмерно много плода. Таква је и то је њена главна особина-велика родност. Друга јој је важна особина, што је отпорна против болести. Она није страдала од штитасте ваши. У једном шљивару, шљива до шљиве, рановача до пожегаче, па је пожегача страдала од штитасте ваши, а рановача се одржала. Пламењачи такође не подлеже. Неки пут се на њој примети ожеготина и на листу, али за њу није опасна. Трећа јој је ваљана особина, што брзо пророди после сађења. Кад је посађена на доброј земља и од боље однегованих садница она четврте године већ пророди. Четврта јој је повољна особина што раније стигне за продају и већ се вађа на пијаци од половине јула месеца из равнијих и плоднијих, топлијих крајева, те се тако за њу добије новац, кад је најоскудније. Умерена блага киселина њеног плода помешана са шећерним соком чини да је рановача врло пријатна за јело. А дозрева баш у доба кад се осете веће врућине и зато се њеним плодовима народ пријатно освежава.

Нарочиту вредност шљива рановача има у томе, што много не пробира земљу. Задовољава се скоро са свима положајима и земљиштем. Разуме се да је боља, ако је на бољој земљи и бољем положају. Најлакше се и најбрже размножава из изданака, па затим им коштица.

Приписује јој се у ману што за брање доспева, кад су пољски радови, жетва и вршидба у највећем јеку. Али та је мана важила пре неку десетину година кад су ти радови касније сређивани. Данас та мана отпада, јер су жетелице и вршалице продрло скоро и у најзабаченије крајеве наше земље те се ти послови брже и на време свршавају. Мана јој је и то, што не може дуго после брања да се одржи и да се извезе на даља тржишта, брзо се промени и подлежи превирању. Али и та мана отпада, јер, у колико не може да се уновчи као сирова она може да се преради у ракију. Нарочито у местима удаљеним од великих градова, где не може као сирова да се уновчи.

Размножавање шљива рановача, најбрже је и најлакше из изданака. Но ко жели да их произведе и размножи у већој количини, може то учинити сејањем коштица, још и ове наредне јесени, на овај начин. Нека пробере дрвета рановача, која нису много преродила, јер ако је дрво много преродило, остану језгре у коштици недовољно развијене и штуре, те имају мању клијавост. Одабрана дрвета нека се оставе да плодови потпуно добро сазру. Кад потпуно сазру, нека их отресе и одмах изгњечи, укључи и одвоји коштице од меса и шире, најбоље цеђењем кроз гвоздено решето, протак. Ништа се неће оштетити. Одвојена количина шљива ставља се у буре да преври и од ње ће се испећи ракија. Одвојене коштице нека се оставе у промајном и сувом месту да се осуше. Не смеју се сушити на сунцу, нити ваља да се оставе да проврy неодвојене у џибри, јер изгубе клијавости Кад се коштице осуше, оставити их такође у сувом и промајном месту до октобра месеца. Тада а још боље и раније припремити земљу за сејање коштица. Најбоље је нађубрити је згорелим ђубретом, па преријати ашовом. Пред сејање коштице потопити у густо кречно млеко, да у њему остану 5 7 дана. Потопљене коштице у кречно млеко лакше и боље клијају и преко зиме мање ће их нападати мишеви у земљи. Најбоље је коштице засејати у леје широке 1 мет, по 20 сантим. ред од реда. Да се земља не би закорела, посејане леје коштицама ваља покрити полу-згорелим ђубретом. То ће ђубре одржавати земљу у растреситом стању те ће се преко зиме коштице припремити за клијање и почетком марта изнићи ће. Кад изникну ту у семеништу пажљиво их плевити од корова и прашити преко лета по потреби, до јесени. Из семеништа их у јесен, или у пролеће расадити у спремљено растило, преријано и нађубрено. Ту их гајити да сађења на стално место.

За овај посао не треба ни ова година да се пропусти, јер су шљиве напредне те ће се правилно развити и коштице бити једре и способне за клијање.

Вића П. Матић

Најважнији њивски корови и њихово уништавање

Коровне биљке које се множе семеном

Горушица. (Sinapis arvensis). Цвета од маја до јесени. Порасте до 80 см. Расте на сваком земљишту. Понекад се у житарицама тако јако намножи, да за време цветања претставља прави ћилим од свог жутог цвећа. Семе горушице једним делом пада на земљу, а једним делом, приликом вршидбе, долази у семе житарица. Оно може лежати у земљи до 20 година, а да не изгуби клијавост. Биљка одузима земљишту много хранљивих материја и влаге. Јака зараженост семена житарица семеном горушице показује само немарљивост при чишћењу; ситно, округло семе горушице лако се издваја при чишћењу. Поред тога на горушици живе а после прелазе на културне биљке разне гљивице биљних болести и штеточине (Plasmodiophora brassicae — гушавост купуса и репице, Pieris brassicae — велики купушњак, Miligethes aeneus — репична цветоједа). Семе горушице пролази кроз канал за варење код домаћих животиња неоштећено, зато оно може доспети у земљиште заједно са стајским ђубривом. Горушица при повољним климатским приликама појављује се у маси.

Врло слична горушици је слачица (Brassica nigra). Ова коровна биљка је исто тако много распрострањена по нашим њивама. Има исте особине као и горушица. Борба против обе: добро чишћење усевног материјала, плевљење, плодоред и добра обрада земљишта.*

Дивља ротквица (Raphanus Raphanistrum). Цвета од маја до јесени. Порасте до 60 см. Слична по биологији горушици. Поједини чланци плода, који су по величини слични са семеном житарица, доспевају у семе истих, а преко тога и у земљиште; зато се усевни материјал тешко очисти од примеса ових чланака. Борба је иста као и са горушицом.

Маљава грахорица (Vicia vilosa) Цвета од маја до јуна. Висока до једног метра. Увија се помоћу вршика око културних биљака и изазива полегање. Воли тежа глиновита земљишта. Множи се семеном. Даје брашну мрку боју и непријатан мирис. Заједно са другим грахорицама ствара обичне примесе наших житарица. Сеје се као озима пиљна биљка. Семе се лако издваја чишћењем.

Смрдљива трава (Bifora radians). Цвета од јуна до августа. Висока до 70 см. Цела биљка врло непријатно мирише. Јако распрострањен коров нарочито на њивама Јужне

---

* Одговор на питање г-на Милутина В. Рајлића — Салаш Црнобарски, П. Богатић — Шабац

Србије. Има округло семе које се лако издваја чишћењем. Борба: чишћење семена и дубоко орање.

Подланица (Caucalis daucoides). Цвета од јуна до јула. Висока до 60 см. Јако заражује њиве, нарочито у Јужној Србији. Има крупне плодове са бодљама који често опадају још пре жетве, а једним делом доспевају у семе житарица приликом вршидбе. Плодови кваре брашно, пошто су горког укуса и имају непријатан мирис. Најбољи начин борбе: угарење и дубоко орање. Семе се лако издваја чишћењем на машинама.

Пачје гнездо (Anchusa officinalis). Цвета од јуна до августа. Висока до 40 см. Цела биљка покривена ситним длачицама. Необично издржљива биљка према суши. Семе лако испада и заражује земљиште. Плевљењем и дубоким орањем лако се уништи.

Чичковица (Echinospermum Lappula). Цвета од маја до септембра. Висока до 50 см. Непријатан коров на нашим њивама. Има плод са бодљикама које се закачињу за одело и вреће.

Сјеруша (Salvia verticilata). Цвета од јула до септембра. Висока до 60 см. Множи се семеном и кореновим системом. Овог корова има доста на нашим њивама. Има развијен коренов систем са дебелим ризомима.

Босиљак (Stachis annua). Цвета од јуна до јесени. Висок до 50 см. Има скоро на свим њивама. Јако се развија по стрнини. Има јако развијен коренов систем.

Смрдљива коприва (Galeopsis Ladonum). Цвета од јуна до јесени. Висока до 50 см. Има је много по нашим њивама. Развија се много по стрнини. Семе обично јако заражује земљиште, а доспева и у семе житарица.

Мртва коприва (Lamium purpureum). Цвета од марта до јесени. Висока до 30 см. Биљка непријатно мирише. Множи се семеном. Стока ову биљку не једе.

Звонце (Alectorolophus major). Цвета од јуна до августа. Висока до 90 см. Семе сачува моћ клијања само једну годину, зато се препоручује узимање семена за усев, које је јако заражено звонцем, из прошле године. Овај је коров полупаразит; понекад се припија уз корен житарица и одузима хранљиве материје од саме биљке.

Уродица (Melampyrum arvense). Цвета од јуна до септембра. Висока до 40 см. Расте скоро на свакој њиви, наро-

чито много на њивама Јужне Србије. Семе сасвим слично семену пшенице. Хлеб, у коме има доста уродице, добија плавичасту боју.

Жиловлак (Plantago major) и **Боквица** (Plantago lanceolata). Цветају од маја до јесени. Високе до 30 см. Често врло распрострањене по њивским усевима. Лишће је сабрано у розету. Сматра се ако расту у маси да је земљиште сиромашно у кречу. Лако се уништавају угарењем.

Тулица (Galium Aparine). Цвета од јуна до јесени. Порасте до једног метра. Има слабо развијен корен. Семе сачува моћ клијања у току више година. Има је много на нашим њивама, нарочито на југу. Утиче на полегање житарица. Плодови су округли са ситним иглицама. Највише заражује замљиште, а делом долази у семе приликом вршидбе.

Различак (Centaurea Cyanus). Цвета од јуна до јула. Порасте до једног метра. Често се вија по нашим њивама. Семе делом пада на земљу, а делом доспева у усевни материјал. Семе на дубини од 8 см. не може клијати. Велика количина различка на њивама показује слабо екстензивно газдинство. При правилној обради земљишта брзо пропада.

Жутењ (Senecio vernalis). Цвета од маја до јесени. Висока до 40 см. Ујесен образује розете. Множи се искључиво семеном, које се преноси ветром. Једна биљка може произвести до 40.000 семена. Понекад јако заражује њивске усеве и образује својим цвећем жути ћилим. При употреби угарења и дубоког орања брзо пропадне.

Татарица (Matricaria chamomilla). Цвета од маја до јула. Висока до 50 см. Множи се семеном. Има горак укус и пријатан мирис због присуства етерних уља. Употребљава се при болести стомака. Има доста на нашим њивама.

Маслачак (Taraxacum officinale). Цвета од марта до јесени. Висок до 30 см. Производи масу семена које се лако преноси ветром. Лишће у основи стабла сложено у розету. Угарењем и дубоким орањем лако се уништава.

Инж. Е. Гибшман.

Анкета о чувању поља

Велики је број штеточина, који у пољу на усевима, насадима, мелиорационим објектима и т. д. чине често пута врло велике штете и знатно отежавају или и онемогућују рад

на побољшању пољопривредне производње. Ради овога је врло важно, да се упоредо са техничким усавршавањем рада у пољопривреди организује добро и служба чувања поља и штете сведу на што мању меру. Штете у пољу настају од елементарних непогода, инсеката, биљних болести, дивљачи, стоке и људи. Велики број тих штета да се благовремено опажањима и предузимањем одговарајућих мера спречити или умањити, а код штета учињених од људи и стоке утврдити исту и од сопственика прибавити накнаду штете. Чување поља од ових штета нису у могућности да организују и спроводе власници појединих поседа сваки за себе, због чега је уведено заједничко чување поља преко јавних органа — сеоских или општинских чувара поља (пољака, пољских полицајаца). Па и кад би поједини власници могли и хтели сами да чувају своја поља, потребни су и јавни чувари поља, јер има ствари од општег значаја на које треба обраћати пажњу а на које би појединци заборавили на штету суседа, па најзад и своју.

Код нас је чување поља различито организовано и разнолико се спроводи у појединим покрајинама. У многим нашим селима стање ове службе је врло незадовољавајуће услед недовољног схватања и неактивности општинских управа, као и услед недостатка добрих и јасних законских одредаба. Услед овога је у тим селима врло тешко уводити рационалнији рад у пољопривреди и нове рентабилније културе. Благовремена обрада земље и сетва, ширење културе пиљних биљака, култивисање ливада и пашњака, подизање насада воћа и дрвореда, сузбијање корова, штетних инсеката и биљних болести нарочито су ометани недостатком доброг чувања поља. Ово нарочито важи за села, у којима су поседи распарчани и растурени у више парцела.

Имајући у виду значај организације чувања поља, нарочито с обзиром на изложено стање у многим нашим селима, Управа Српског пољопривредног друштва покреће кроз „Тежак“ анкету по том питању, како би сви заинтересовани могли изложити своја искуства и предлоге, на који начин је за наше прилике и потребе најбоље да се ова служба организује, надајући се да ће резултати те анкете дати подстрек за доношење закона, којим би се дао добар основ за уређење службе чувања поља. Управа Друштва ми је ставила у дужност, да ту анкету отворим и истакнем најбитније ствари по овом питању, тако да учесници у анкети добију кратак преглед целог проблема и дају своја мишљења и предлоге било о свему што тај проблем обухвата, било само о појединим стварима којима су се нарочито бавили. Ради потребне краткоће и прегледности изложићу редом питања, којима се треба позабавити и на које треба дати одговоре:

1). Какве су добре стране а какви недостатци разноликих законских прописа, којима је у појединим покрајинама регулисано чување поља?

2). Шта се од постојећих законских одредаба није могло спровести и зашто?

3). Поред постојећих законских одредаба да ли постоје где год и одредбе обичајног права којима је регулисано чување поља и да ли су те одредбе добре и корисне?

4). У чему се најчешће не поштују и изигравају било законске било одредбе обичајног права и зашто?

5). Које би нове одредбе требало озаконити?

6). Какве треба да буду дужности чувара поља? Да ли поред хватања стоке и људи у штети, треба да врше још и следеће послове: запажање и пријављивање појаве биљних болести, штетних инсеката и корова; сузбијање биљних болести, штетних инсеката и корова на јавним местима у колико не узму шире размере; пријављивање преступа по закону о сузбијању биљних болести и штеточина; посматрање стања и развитка појединих култура и давање података о томе општини; посматрање и записивање метеоролошких појава; опажање елементарних непогода, објављивање њиховог наиласка (аларм) и евентуално спречавање, као и прво процењивање учињене штете: извршење, старање над извршењем и контрола извршења ветеринарских прописа и мере у колико се односе на поље и рад са стоком у пољу. Извршење, старање над извршењем и контрола извршења у пољу разноликих прописа и наредаба за унапређење и обезбеђење пољопривредне производње?

7). С обзиром на предвиђене дужности, колики треба да буду максимални и минимални реони за чуваре поља?

8). Какве квалификације треба да имају чувари поља и како треба да буде регулисан њихов положај и принадлежности?

9). Ко треба да буде прва надзорна власт над чуварима поља и ко надзорни орган те власти? Какав треба да буде однос чувара поља према старешини села (сеоском кмету) а какав према општини? Да ли је пожељно и могуће увести у општинску службу по једног службеника са пољопривредном стручном спремом, који би поред отправљања пољопривредне службе у општини, руковао општинским пољопривредним објектима и наставе у пољопривредној продужној школи, био и руковалац службе чувања поља и надзорни орган над свима чуварима поља у дотичној општини? Какве би квалификације требали да имају ови општински пољопривредни службеници?

10). На који начин треба уредити процену и накнаду штете причињену од стоке или људи? Да ли се може свуда

спровести, да се накнада штете плаћа и у случају да причиниоц штете није ухваћен, и ко би у том случају штету плаћао? Поред накнаде штете да ли треба од причиниоца наплаћивати и посебну таксу (ухватнину) и у чију корист би се наплаћивала? Да ли ухватнина да се даје чувару поља с тим, да је он дужан накнадити и штету за коју се не ухвати причиниоц? Да ли треба да се наплаћује још и казна, која би ишла било у корист општинске пољопривредне закладе (фонда) било у корист фонда за сузбијање биљних болести и штеточина? Колика би требала да буде ухватнина а колика казна, ко би њихову висину одређивао и према чему? Како би се наплаћивала оборина (трошак за исхрану и чување ухваћене стоке док је у општинској — сеоској стаји или обору)?

Износећи ове најважније ствари, којима треба да се позабави анкета, потребно је да одмах у неколико кажем своје мишљење.

Сматрам да чуварима поља треба дати све дужности побројане у тачци шестој. Да би пак ове дужноста могли отправљати како треба, потребно је, да имају свршену нижу пољопривредну школу са припремним течајем пре ступања у службу, а у току службе треба им спрему допуњавати повременим специјалним течајевима. Ради овога потребно је положај чувара поља учинити независнијим, угледнијим и боље плаћеним.

За добро функционисање службе чувања поља неопходно је, да буде добро организован стручни надзор над чуварима поља. За тај надзор су неопходни општински службеници са пољопривредном стручном спремом, који би поред ове службе вршили и послове цитиране у тачки деветој. Без ових општинских пољопривредних службеника немогуће би било спровести ефикасан надзор, услед чега би и ефекат службе чувања поља био много умањен. Стручна квалификација ових општинских пољопривредних службеника морала би бити најмање средњошколска.

Ради ефикаснијег сузбијања штета причињених стоком и људима потребно је, да се накнада штете врши у сваком случају, т. ј. и кад причиниоц није ухваћен. То се да лако спровести наплатом ухватнине у корист чувара поља с тим, да је он дужан да накнади штету за коју не ухвати причиниоца. Процену штете односно висину накнаде штете треба да врши одбор, у који би ушли општински пољопривредни службеник и по један претставник оштећеног и причиниоца односно чувара поља ако причиниоц не би био ухваћен. На одлуке овог одбора треба дозволити право жалбе тако. да по жалбама одлучује срески пољопривредни референт. Уз накнаду штете и ухватнину потребно је да се наплаћује и казна у корист фонда за сузбијање биљних болести и што-

точина, који би се у свакој општини имао образовати. Значај овога фонда је врло велики за успешну борбу против биљних болести и штеточина и за обезбеђење жетве. Дејство ове казне би било двоструко, јер би се с једне стране прикупљала средства за набавку справа и средстава за сузбијање и уништавање биљних болести и штеточина, а с друге стране повећавањем укупне наплате од причиниоца за учињену штету деловало би да се број штета смањи. У одређивању величине казне требало би имати у виду врсту штете, те одређивати већу казну за оне штете које се често понављају и за штете на културама и насадима чије ширење је у дотичном крају нарочито пожељно. Казну треба одмеравати како према броју ухваћене стоке тако и према висини процењене штете. На сличним принципима треба одредити и висину ухватнине, узевши још у обзир штете код којих се најчешће дешава да причинилац не буде ухваћен, те за такве штете одредити већу ухватнину. Према овоме излази, да би висину ухватнине и казне требало одређивати по месним приликама и потребама, ради чега законским одредбама треба само одредити принципе на основу којих ће општинске управе донети своје детаљне одредбе. Ове општинске одредбе треба да одобрава срески пољопривредни референт.

На крају хоћу да истакнем, да организацију чувања поља не треба само схватити као организацију за сузбијање штета причињених од људи и стоке, како је она у досадашњим законским одредбама схватана. Врло је важно да ова организација обухвати и сузбијање других штета, нарочито од биљних болести и штеточина, јер су те штете огромне. Ефикасно сузбијање тих штета је немогуће без органа, који би били непосредно и стално на терену. Ово треба имати стално на уму, кад се расправља о чувању поља и о доношењу савремених законских одредаба по томе питању.

Инж. **Б. Атанацковић**

Кантариде или шпанске бубе [1])

Кантариде или шпанске (златне) бубе јесу $1^1/_2$ до 3 см. дугачке и 6—9 мм. широке бубе, упадљиво сјајно зелене боје, одвратног мириса. У целом своме телу, а нарочито у полним органима садржавају једну субстанцију налик на камфор, тзв. кантаридин (отров златне бубе) који, употребљен

[1]) На питање Станимира Марковића, пољопривредника, Црни Као, Рача Крагујевачка.

у већим дозама може изазвати тешка тровања па чак и смрт првенствено код унутарње употребе, када се њиме користимо за полно надражење.

Доза која је довољна, да изазове смрт јесте код коња и говеда 25—35 грама, код паса $^1/_2$—1 грам, код оваца пет грама.

Интересантно је, да су кокошке неосетљиве за кантариде. Ако међутим дајемо мачкама месо од кокошака, које су храњене шпанским бубама, мачке угину.

Кантаридин има разних примена у ветеринарској медицини.

У хирургији употребљава се у виду масти противу хроничних упала тетива и овојница, хроничних упала зглобова, мртвих кости, противу рамања из плећке итд.

Даље се употребљава и за бољи пораст длаке у виду мртвих тинктура 1 на 5—10 грама спиритуса.

За унутрашњу употребу као лек за полно надражење код животиња са слабо развијеним — израженим — полним нагоном.

Доза код унутрашње употребе јесте: код говеда 2—5 грама, код коња 0.5—2 грама, код свиње и оваца 0.1—0.2 грама, код паса 0.05—0.2 грама.

Говеду никад не давати кантаридин у виду прашка већ у текућој мешавини са слузастим тварима или помешан са путером и намазан на хлеб.

Код енергичне и интезивне спољне употребе може лако доћи до некрозе — одумирања — ткива.

На који начин долази до тровања наше домаће стоке кантаридином? Има више могућности! Код спољне употребе онда, ако употребљавамо сувише концентриране масти од кантаридина или сувише јаку тинктуру од кантаридина.

Код унутрашње примене, ако дајемо сувише велике дозе у циљу надражења полног нагона.

До тровања може и доћи, ако је стока узимала храну у којој се налазиле шпанске бубе.

Лечење трованих грла:

Давати средства за повраћање и чишћење. Даље слузасте напоје са додатком тинктуре опија. Никад не давати зејтин, јер се кантаридин у њему лако топи те на тај начин долази до брже ресорпције.

Ф. М.

Питање и одговори

Питање: Имам у растилу 60 комада младица од џенерике шљиве или како их народ назива пуркаче, које су из коштица произведене. Сада су дебљине при земљи као мали прст и као писаљка; старост им је друга година. Сада мислим да ми исте послуже за подлогу неке друге врсте воћа, а коју мислим да засадим на њиву која има брдом од ветра заклоњени положај; земљиште је делимично смоница, остало је кртија земља; катастарским премером стављено је у VI класу. Зато молим Друштво да ми да савет које врсте воћа могу калемити на горе поменуту подлогу, на који начин и када, а на горе описаној парцели.

Радивоје В. Миличевић
Умчари

Одговор: Џенерика се употребљава као подлога за шљиве, кајсије и бресквe. У пракси се показало да је бресква на џенерици врло кратког века, да јој се врхови и гранчице нагло суше, да много пати од смолоточине и да не даје задовољавајући род. Исто тако се је у већини случајева џенерика показала као неподесна подлога за шљиве, о чему је у „Тежаку" већ често писано. Није искључено да би код Вас дала боље резултате, али Умчари уопште нису шљиварски крај, те стога и шљива отпада у Вашем случају. Остаје дакле само кајсија, која на џенерици добро успева и коју можемо препоручити за Ваш крај. Калемићете најбоље очењем у августу или почетком септембра. Гранчице од добрих сората кајсија вероватно ћете моћи набавити негде у близини или најдаље у Гроцкој у Бановинском расаднику, где ће Вам свакако дати и даља упутства. Од сората можете узети мађарку, кечкеметску ружу и нансијску.

Инж. Ф. Л.

Питање: Константин Стевановић из Рудника, Срез студенички пита: да ли се могу пчелиња друштва у вршкарама прихранити у пролеће кад немају меда и да ли се то прихрањивање може учинити са шећером у недостатку чистог меда?

Одговор: Прихрањивање пчела у вршкарама је доста незгодан посао. Разлог томе је што су саме вршкаре по своме облику неподесне за додавање хране односно прихрањивање. То долази услед велике отворености вршкара (немају одређено и ограничено лето) те су приликом прихрањивања јако изложене нападу пчела туђица. Дешава се, разуме се код небрижљивих пчелара, који вршкаре не прихрањују са пот-

ребном обазривошћу, да прихрањену вршкару нападну туђице и потпуно униште. Тиме се постигао потпуно обрнут резултат а не онај који је имао пчелар при приступању прихрањивања.

Иначе прихрањивање слабих и гладних пчелињих друштава у вршкарама је могуће. Зи њихово прихрањивање може се употребити мед или шећер припремљен у виду шећерног сирупа. Пре но што буде изложено како се врши само прихрањивање вршкара у пролеће, од интереса је изнети начин зготовљавања доброг шећерног сирупа за пролетње прихрањивање пчела, тим пре што је данас уобичајено да се прихрањивање пчела у главном врши само шећерним сирупом. Прихрањивање шећерним сирупом се чини кад пчелиње друштво остане без довољно хране услед спекулативног прихрањивања. Али ипак остаје чињеница, да је мед најбоља храна за пчелиња друштва.

Шећерни сируп за пролетње прихрањивање пчелињих друштава прави се од два дела шећера и једног дела воде тј. густи шећерни сируп. Справљање се врши на следећи начин; у чист суд се сипа најпре један део воде и стави на ватру. Потом се у млаку воду дода за сваки килограм сирупа по један грам салицила. Поштом се салицил у врелој води потпуно истопи дода се овој смеши одмерана два дела шећера. Смеша воде, салицина и шећера кува се све до тренутка кад се са кашичице захваћени сируп отеже. То је моменат кад је шећерни сируп довољно куван и кад се скида са ватре да се охлади. Хлађење не сме да буде потпуно, јер се спремљени сируп даје млак пчелињим друштвима.

Прихрањивање друштва у вршкарама може се чинити на следеће начине.

1) С вечери вршкару, коју желимо прихранити, окренемо да отвор буде на више и на два три места по унутрашњем дувару вршкаре сипамо кашиком извесну количину меда или припремљеног сирупа, за коју мислимо да ће пчеле преко ноћ посисати. Потом се вршкара пажљиво окрене и постави на своје место. Ово се понови више дана. увек пред вече, док друштву у вршкари не додамо око 500 грама меда или зготовљеног сирупа. Овај начин није много практичан, јер се њиме може додати мала количина хране.

2) Други начин је: додавање хране друштву у вршкари помоћу судова. Овај начин је бољи али приликом његове примене мора се уложити потребна обазривост. У мали плитки суд (може бити и обичан мали тањирић) сипа се извесна количина меда или на горе описани начин припремљени сируп и стави се у вече испод вршкаре главног пчелињег друштва. Преко разливеног меда или сирупа у суду, добро је ставити

који ивер, да се пчеле сисајући дату им храну не би давиле и пржале. Пошто смо ставили суд са храном, вршкару треба при дну около обмотати чистом крпом или сламом толико, да за излет или долет пчелама оставимо отвор од свега 5 до 6 сантиметра и то да отвор буде остављен на оној страни одакле пчеле долећу. Овом мером предострожности смањујемо могућност навале туђица и опасне грабежи код пчела. У току од неколико дана описаним начином вршкари треба поново додати хране, управо све донде треба додавати док не стекнемо уверење да је довољно додато хране.

Инж. **С. Живојиновић**

Питање: Да ли месец упливише на растење биља и да ли је науком доказано, да биљке и под упливом месечеве светлости расту и развијају се, наравно сразмерно јачини месечеве светлости према сунчевој. На пример: 1) да ли кромпир ваља сејати прва 4 дана последње четврти, дакле кад су ноћи мрачне, т.ј. кад месец пред зору излази; 2) да ли купус, салату, спанаћ, карфиол и друго, ако хоћемо да нам брзо и бујно расту, ваља сејати о младини, дакле кад месец већ по заласку сунца почне светлети.

Милутин Милосављевић секретар — благајник
Јунковачке пољ. подружине

Одговор: У разним крајевима код нас и доданас се, мање или више, одржале уобичајености да се при сађењу води рачуна и о појави месечевих мена, нарочито младине. Исто тако се сматра да не ваља започињати извесне радове или опште радити у петак пред разне празнике, што наравно нема никакве везе с овим, јер је произишло из верских убеђења. Под изговором „ваља се“ сматрало се да је и то корисно, тим пре што није било штетних последица таквог рада па се није ни тражило објашњење. Наслућивало се само неко дејство месеца као сигурно, али се то приписивало поглавито неким натприродним, необјашњивим силама. Не може се рећи да је то обична заблуда, јер ова уобичајеност није случајна, већ заснована на извесном искуству. Данас видимо да се такве појаве све теже одржавају, што долази више од увиђања да од тога практично нема користи.

Међутим овде се питање, онако како је постављено, своди на утицај јачине светлости на живот и развој гајених биљака, у овом случају кромпира, купуса, салате, карфиола

и других. У разматрању овог питања треба укратко истаћи улогу светлости за живот и одржање гајених биљака. Међу чиниоцима за живот биљака светлост долази на прво место, као први услов њиховог опстанка. Без ње би био њихов живот немогућ. Светлост је заједно са топлотом, може се оправдано рећи, извор свеколиког живота на земљи. Она је први и најважнији услов за стварање биљног зеленила које без ње не би могло постати. Лист је за биљку више него плућа за човека: у њему се ствара сва биљна храна и једино помоћу тог зеленила. Зеленило листа постаје само у присуству светлости и топлоте.

Постављено је питање: да ли и месечева светлост, сразмерно својој јачини, може утицати на развитак биљака, и да ли у пракси и о томе треба водити рачуна? Наука се овим углавном није бавила, јер сунчане светлости има сасвим довољно да би гајене биљке могле живети. Проучавано је између осталога и дејство вештачке, поглавито електричне, светлости и дејство појединих саставних делова сунчане. Месец уствари и нема сопствене светлости, већ је прима од сунца, па се ова од њега одбија и тако доспева на земљу. Зато је та светлост и при најјачој месечини неупоредиво слабија од сунчане. Међутим, уколико би та светлост и утицала на пораст биљака што је сразмерно њеној јачини сасвим незнатно—њено дејство је увек везано за истовремено дејство топлоте. Али пошто преко ноћи биљке не добијају непосредно и топлоту, него само зрачењем, па температура пада, може се рећи да је сваки утицај месечеве светлости практично незнатан, и да се просто може занемарити, иако то не значи да у опште не постоји никакав користан уплив.

Према томе, о појави месечевих мена, а у вези с тим и о утицају светлости месеца на развој и пораст гајених биљака, у пракси не треба водити рачуна. Не смемо, напротив, губити из вида нипошто друге услове при времену сетве или сађења као што су топлота и влажност, а затим добра припрема и после обрада земљишта. То се неће често подударати са младином, нити је то потребно. Дневна светлост је потпуно довољна да нам обезбеди успешан пораст и развитак гајених биљака.

Инж. **Душан Станковић**

Одговор на питање Миладина Ђоновића, земљорадника из Доње Црнуће, општина Врањевшничка-Гор. Ми..новац.

Купина (Rubus fructicosus) раширена је прилично по нашим њивама, а нарочито по међама. Има беле или ружичасте цветове, скупљене у метлицу. Врло брзо расте, а бод-

љикаве вреже пузе по земљи, и достижу понекад и по неколико метара. Вреже се на појединим деловима укорењују и на тај се начин купина множи, покривајући земљиште. Чак и појединн откинути делови врежа могу се укоренити и дати биљку. Поред тога што јако исцрпљује земљиште, купина смета порасту културних биљака и чини велику сметњу приликом жетве и вршидбе. Зато у циљу уништавања овог корова не сме се применити заоравање. Треба после жетве, извршити угарење њиве до 8 см. дубине, а после помоћу култиватора или дрљаче извући вреже и спалити их. Пред сетву извршити дубоко орање до 25 см. дубине. Ипак, за једну годину тешко је уништити овај коров. Само угарењем дубоким орањем и извлачењем врежа и корена може се за две-три године ослободити овог веома досадног корова.

Е. Гибшман

Питање: зашто крушке и јабуке од јужне или југоисточне стране много више рода одрже него од противне?

Удружење пољопривредног огледа
у Горњој Врањској код Шапца

Одговор: Познато је да је за сваку воћку и скоро сва кад најповољнија јужна и југоисточна страна, па се зато и препоручује да се воћке на овим положајима и саде. Исто то важи и за једну воћку без обзира на ком је положају. Плодови се боље држе, боље зру, месо је ароматичније, боље се чувају и т. д. Има пуно огледа у овом погледу, а они се тумаче следећим: гране и гранчице са јужне стране на круни боље се здрвењавају, цветни пупољци се боље изграђују, те је цветање правилније; са јужне и југоисточне стране има свакад више светлости и топлоте што много повољно утиче по цвет и заметак а нарочито у доба када се плод треби од цветних органа и када је изложен отпадању. И у току целог лета ове две стране имају повољности због обиља у светлости и због заклоњености од хладноће.

М. Ј. Н.

Питање: да ли је добро да се шљиве ђубре са струготином од дрвета и разним другим отпатцима од дрвета као и са лишћем?

Радојица Бамојић Б Поље

Одговор: Разни отпатци од дрвета, струготина, иверја, грање и слично имају вредност као ђубре, али мора бити доста обазривости јер ови отпатци могу и штету причинити. Свежа струготина садржи извесних киселина које нагризају жилице сисалице те као таква може воћке знатно да оштети Ово важи за све врсте дрвета а нарочито за све врсте храста и букву. Зато се препоручује да се струготина смести у гомилу од један метар висине и да ту згори. Да би боље згорела додати јој нешто креча. Њена вредност као ђубрета ће се повећати ако јој се дода и неизгорелог стајског ђубрета Исто то важи и за разне друге отпатке од дрвета као и за лишће. Дрво или лишће у земљи почну да труле и трулеж се преноси и на жиле, што може да учини застој у порасту и развоју код младих воћака, а често се воћке због тога и осуше, и то кад пре кад доцније и каткад много доцније угинуће може да води своје порекло од овога.

М. Ј. Н.

Питање: Имам једно теле, које се отелило 23 марта тек. год. Добро сиса, изгледа увек весло али слабо напредује. Пре неки дан видео сам, да са изметом избацује неке глисте, величине око једне педе. Молим наслов, да ми путем свога референта одговори преко листа Т е ж а к а, шта да радим са овим телетом и како да га лечим, као и услед чега је добило ове глисте.

Војин Живковић,
пољопривредник из Забрђа код Петровца на Млави

Одговор: Глисте код телади нису тако ретка појава и могу имати врло незгодних последица, ако није благовремено предузето потребно лечење и што је још важније упоредно све мере, да се узроци одстране.

Инфекција бива кроз кожу то јест паразити, односно њихове ларве улазе у организам кроз кожу. Доказ зато јесте што болесник на извесним местима, где ларве продиру кроз кожу иста места лиже и гложе, јер продирањем кроз кожу паразит изазива извесан бол, односно свраб. То је један од најбитнијих симптома.

Стока може се заразити било на паши, било у самој штали. Ово последње јесте чешће. Развијање болести убрзавају и погодне околности као на пр. нехигијенске стаје, мрачне и загушљиве коњушнице, из којих месецима није изнето ђубре, где се месецима простирка не занавља те на тај

начин ствара погодне могућности за развијање паразита. Велика топлота у стајама тако исто погодно делује. Болест се најчешће појављује у шталама, где је већи број грла сметнут на сразмерно малом простору.

Уз то долази још и слаба и недовољна исхрана, даље разни поремећаји у органима за варење или друга тежа оболења, која смањују отпорну снагу организма.

Видљиве болесне промене појављују се тек тада, када је већи број паразита ушао у организам. Обично је болест хроничне природе.

Један од најупадљивијих знакова јесте малокрвност. Даље болесник показује склоност, да лиже туђе предмете, као јасле, зидове, самог себе или суседна грла, Болесник показује час велики апетит, час је прохтев за храном сасвим умањен. Час пати од затвора, час појављују се јаки проливи. Измети су готово редовно крвави.

У даљем току болести стање се погоршава. Појављују се сви знаци једне тешке малокрвности: Бледе, чак и беле слузнице, мршавост, општа изнемоглост и отоци, првенствено на ногамаа и коначно а ако није предузето благовремено лечење угинуће под свима знацима једне опште изнемоглости.

Противу те болести имамо један сигуран лек дистол, који се може добити у свакој апотеци или дрогерији без рецепта и кога дајемо болеснику према упуту, који је приложен леку. Ради оријентације наводим, да је доза лека 0.03-0.04 по један килограм живе тежине; рецимо једном телету у тежини од 60 килограма дајемо 1.8-2.4 грама дистола.

Самим лечењем међутим нисмо много постигли ако нисмо истовремено предузели све потребне мере ради онемогућавања даљег развијања паразита. Сва наша пажња треба да је усредоточена уништавању јаја, која болесник за време болести стално избацује. Обратити нарочито пажњу на хигијену коњушнице и на негу болесника. Ђубре што чешће износити, занављати простирку, измете болесника најбоље спаљивати или барем дубоко укопати, пошто смо их претходно прелили кречним млеком.

Ако је утврђано, да се стока заразила на паши, прећи одмах на другу а заражену искористити за испашу које друге врсте наших домаћих животиња.

Ф. М.

Слатинаста - заслањена земљишта

Уредништво Пољопривредног гласника у Новом Саду посветило је посебно издање овог одличног пољопривредног

часописа проблему заслањених земљишта (две свеске 15 мај у 1 јуни т. г.), Овај проблем за нас врло актуелан, специално за северни део Дунавске бановине, где према званичним подацима 300.000 кат. јутара земљишта спада у заслањена - слатинаста. Сем на северу, имамо слатина и на југу у Јужној Србији (код Скопља, на Овчем и Јежевом Пољу и у Пелагонији). Већина ових земљишта је врло мало плодна или сасвим неплодна, те се према томе може само најекстензивније искористити за пољопривредне сврхе. Због тога се такве слатине употребљавају најчешће као пашњаци. С пролећа на њима има нешто траве која почетком лета изгори и остави површину земљишта голу, белу, као да је преливена млеком. Мање заслањена места искоришћавају се као њиве. На њима успевају пшеница и раж. Квалитет зрна на слатинастим земљиштима бива одличан, али приноси су мали а у неким годинама могу уопште изостати. С обзиром на изнете културне особине слатина - природна је тежња да се оне поправе - мелиоришу. Мелиорација слатина је могућа, али за то је потребно њихово добро познавање, јер нису све слатине исте врсте (истог типа). Познавање и мелорација слатина тесно је везана за развој педологије (науке о познавању земљишта). Најбољи познаваоци слатина су руски, амерички и мађарски испитивачи. У Мађарској слатине заузимају око 1.000.000 кат. јутара. Акција на научном проучавању и на поправци слатина има већ у Мађарској своју историју и одличне резултате. С обзиром на сличност мађарских слатина са нашим у северном делу Дунавске бановине, разумљиво је даби требало да се наши пољопривредници што боље упознају са искуством Мађара на поправци тих болесних земљишта. Уредништво Пољопривредног гласника је схватило важност проблема мелиорације слатинастих земљишта код нас и упознало је нашу читалачку публику у низу одличних приступачних чланака мађарских научника и стручњака, са савременим стањем науке и познавању слатина и сигурним методама њихове поправке и пољопривредног искоришћавања. У својој уводној речи Уредништво пољопривредног гласника наводи, да би се мелиорацијом слатинских земљишта код нас - подигла

вредност народног имања за преко једну милиарду динара више.

Др. Инж. агр. **Виктор Нејгебауер,**

---

† Светозар Нешић,
пољопривредник

из Данковића — бивши претседник и члан Управног одбора Пољопривредне подружине у Куршумлији

У недељу 1 марта ове године угасио се живот човека, који је цео свој век провео радећи на своме имању тако да је служио за пример суседима и целој околини.

Поред тога што је покојни Светозар као напредни пољопривредник у раду на своме газдинству обазриво уводио новине слушајући савете пољопривредних стручњака даване живом и писаном речи, њега су красиле одличне карактерне особине. Честит, вредан, у сваком погледу и као друг и као грађанин исправан, те је као такав цењен и вољен од свих познаника и пријатеља.

Није био себичан и није само себи добра желео већ свима својим суседима и целој околини. Као такав био је први међу првим оснивачима Пољопривредне подружине у Куршумлији и њен редовен члан од оснивања 25-IX-1922 г. до смрти. Радио је и у задружним и другим хуманим установама и удружењима.

Међу првима је био слушалац воћарско - виноградских калемарских курсева и стечено знање је на свом имању применио, те су његови воћњаци и виногради правилно и лепо уређени.

Издржао је све ратове за ослобођење и уједињење и одужио се свима човечанским обавезама.

Покојни Тоза је умро још релативно млад човек.

Слава и вечан помен покојном Този.

М. Михаиловић

Извод из записника Управног одбора Српског пољопривредног друштва

14 седница (26-III). Одлучено је: Да се одобре кредити у роби за ову годину подружинама у Азањи 13.500—, у Белушићу 16.000—, у Губеревцу 8.000—, у Д. Крчину 50.000—, у Ореовици 54.000—, у Куршумлији 11.339.50 и у Коминицама накнадни кредит у 4.000— динара с тим да се дуг из прошле године урачуна у нов овогодишњи кредит у колико га која од именованих подружина није измирила, и да кредит могу користити по чл. 3 подружинскнх правила.

Да се начелно одобри кредит у роби за ову годину Подружини у Младеновцу с тим да се у исти урачуна дуг из прошле године, да кредит може користити кад пошаље уредне менице и према броју чланова.

Да се набавка плавог камена не врши док се не прикупе понуде од већег броја понуђача. Да се подружинама упути распис за заједничке набавке ради испоруке вагонске робе у циљу појевтињавања исте.

Да се приме у састав Друштва ново-основане пољопривредне подружине у селу Кнежеци, срез млавски, у варошици Белушићу, срез левачки, бановина Моравска и у селу Рогама, срез пожешки, бановина Дринска.

Да се Подружини на Убу изда из помоћи Народне банке са 50% попуста 100 кгр. плавог камена.

Да се Министарству пољопривреде за његову библиотеку бесплатно издаду комплети Тежака које Друштво има од изашлих после рата.

Саслушано је саопштење Министарства пољопривреде, да је молба Друштва да се зец огласи за штеточину, одбијена.

15 седница (2-IV). Претседник г. Др. Т. Митровић отвара седницу и пре прелаза на дневни ред поздравља ново-изабране чланове Управе са жељом и молбом да у раду за постигнуће друштвених циљева уложе сву добру вољу. Нарочито поздравља г. Илију Бошњака који сада први пут долази у Управни одбор а г. А. Рашковић поздравља као ранијег члана Управе и опробаног пријатеља Друштва.

На поздрав г. претседника одговорили су г. г. Бошњак и Рашковић изјављујући своје задовољство и радост што су избором за чланове Управе почаствовани и обећавајући да ће раду и напретку Друштва поклонити све време које им преко службених послова претостаје и све своје скромне снаге и знање.

Претседник г. Др. Митровић изјављује. да сматра за обавезну дужност да пре прелаза на дневни ред саопшти

тужну вест о смрти Милорада Палеташевића директора ниже пољопривредне школе у Краљеву. Смрћу пок. Палеташевића наша пољопривредна струка губи једног одличног стручњака и дугогодишњег плодног радника на стручном просвећивању народа и омладине, а Српско пољопривредно друштво је изгубило једнога од својих најврснијих сарадника. Покојни Палеташевић је у своме раду свуда оставио успехе и позитивне резултате.

Присутни чланови су у тишини и са пиететом саслушали излагања г. претседника и ни његов позив устајањем и узвиком „Слава му“ одали последњу пошту покојнику.

Одлучено је: Да се одобре кредити у роби за ову годину подружинама у Калудри 11.000-, у Трбуњу 6. 000, у Почековини 15.000. у Течићу 5.000, у Ковину 20 000, у Рибнику 40 000- и у Лебану 20.000 динара с тим да се у одобрене суме урачуна и дуг из прошле године у колико није измирен и да кредит могу користити према броју њихових чланова,

Да се начелно одобри кредит у роби за ову годину подружинама у Белановици и Гувцатима, који да користе кад испуне услове по чл 3 подружинских правила и упуту за кредитирање и да им се у нов кредит урачунају суме које дугују из прошле године.

Да се изврши набавка 120.000.- кгр. плавог камена марке „Зорка“ у врећама по 100 кгр. да цена плавом камену за ову годину буде за количине од 5 и преко 5000 кгр. по 4.90 динара кило. За количине од 100 5000 кгр. цена ће бити по 5.05 а на детаљ 5.50 динара килограм са 5%попуста код куповине за готово, кад куповина износи најмање 100- динара.

Да се од Подружине у Белановици приме нераспродате справе и материјал и Подружина са вредношћу истих одужи по њеном текућем рачуну.

Да цена ново-набављеној партији Кундеовог воћарског алата буде: калемарски нож 10 см. 30 а 9. 1/2 27 динара, маказе бр. 139,50 а бр. 124 65- динара по комаду са 5% попуста код куповине за готово у износу најмање од 100- динара.

Да се набави 5 комада плугова огртача марке „Бехер“

Да се Соколској чети у Чардаку изда бесплатно једна колекција књига.

Да се Подружини у Мојсињу, из помоћи Народне банке, са 50% попуста изда 100 кгр. плавог камена и 2 Верморелове прскалице са продужним цевима за прскање воћака.

Да се Подружини у Гор. Милановцу у место 10 малих ручних издаду 10 комада прскалица „Плац“ из помоћи Народне банке са 50% попуста.

По питању поделе чланова Управе на специјалие одборе одлучено је:

Да у књижевном одбору буду г.г. претседник Др. Т. Митрогић, ппретседник Др. М. Јосифовић и члан Илија Бошњак; у финансијском г.г. Вића Матић, Александар Рашковић и Никола Петровић; у набављачком г.г. Никола Белобрк, Милутин Никетић и Др. М. Градојевић; у програмском г.г. Др. П. Вукасовић, Др. А. Ђаја и Милош Николић чланови Управе.

Примљена је знању оставка г. Драгутина Спремића на чланство у Управном одбору Друштва са констатацијом да је на његово место на 62 редовном годишњем Збору изабрано друго лице.

Г. Др. М. Јосифовић предлаже да програмски одбор приликом израде програма рада за ову годину узме у обзир жеље, предлоге и сугестије изјављене на Збору и на конференцији секција. Нарочита пажња да се обрати на рад о смањивању градских трошарина и царина, о заједничкој продаји пољопривредних производа и о подизању цена пољопривредним производима, као и о мерама за реорганизацију Друштва и његовог пословања.

После дуже дискусије одлучено је да се предлог г. Јосифовића усвоји с тим да се у нов програм рада Друштва уносе само они послови који се могу извести и остварити обзиром на финансиска и остала сридства и снаге, којима се располаже, као и на настојање да се углед и рад Друштва подигне и ојача.

16 седница (9-IV). Одлучено је: Да се Пољопривредној књижници и читаоници у Новом Селу, срез трстенички, пошаљу чланске карте а за значке да се извести колико стају и да јој се један примерак као мустра пошаље са напоменом, ако јој се исте свиђају да пошаље вредност поручених броја ради испоруке.

Да се Подружини у Лазаревцу срез трстенички начелно одобри кредит у роби за ову годину с тим да га може користити по чл. 3 подружинских правила кад пошаље уредне менице за покриће.

Да се Подружини у Чуругу одобри кредит у роби за ову годину у 4.000.— динара с тиу да се у ову суму урачуна и дуг из 1935. г. у 520— динара,

Да се прими знању да је извршен редован месечни преглед касе и рачуна друштвених за месец март тек, год. и

нађено стање исправно Тако исто да се прими извештај о извршеним наплатама друштвених потраживања од подружина, установа и појединаца у току марта, као и биланс стања друштвене касе и имовине на крају истог месеца.

Да се у будуће у друштвеној каси држе што мање суме новаца, највише до 10.000 динара, а остало да се предаје на чување Државној хипотекарној банци.

Да се изврши набавка једне комбиноване мућаче за грожђе.

Да се прими знању да су примљене 150 ком. прскалица марке Верморел Еклер бр. 1 и 150 ком. марке Плац бр. 1 и да исте одговарају условима испоруке.

Да се прими знању решење Госп. Министра пољопривреде о дефинитивном уступању Трифолин машине у својину Друштва.

Да магационер у споразуму са једним чланом Набављачког одбора или претседништвом може вршити набавке разне ситне робе за које се укаже потреба ради испоруке или продаје, па о томе да се на првој наредној седници известити Управни одбор са сагласним мишљењем набављачког одбора.

Да се у споразуму са претоедништвом и најмање једним чланом Набављачког одбоаа, може вршити замена давањем чистог за натурално семе луцерке и детелине пољопривредницима, који исто доносе ради чишћења у количинама испод 100 кгр. а уз наплату таксе за чишћење и одбијање просечног отпатка према чистоћи. Ова замена водиће се кроз књиге Трифолин станице са свима податцима.

Да се прими знању да је са фабриком „Зорка" у Суботици закључена куповина 120.000 кгр. плавог камена у врећама од по 100 кгр. са условом да је фабрика дужна да на случај потребе изда још 30.000 килограма цод истим условима.

Да се цела купљена количина плавог камена исплати до краја текућег месеца у циљу појевтињавања робе.

Да се фабрици „Зорка" напише писмо и да се моли да на случај конкуренције које друге фабрике учини Друштву већи попуст, да би се конкуренцији могло да одоли.

Да се новом Управном одбору Подружине у ужицу нареди да од старе Управе прими готовину и имовину подружинску комисијски, а претставка њена и Подружине у Каменару којима траже преглед књига и рачуна, да се воде у евиденцији и у први распоред путовања инспектора узму у комбинацију.

Да се Подружини у Сопоту у место 200 кгр, карбокримпа издаду 4 Верморелове прскалице са продужним цевима за прскање воћа са 50% попуста из помоћи Народне банке.

Да се прими у састав Друштва новооснована пољопривредна подружина у Косјерићу.

Да се воћи Омладинске пољопривредне дружине у Суботици, среза ресавског, госп. Мију Дугоњићу, изда на име хонорара за рад у Дружини у 1935. год. динара 300.—

Да се пољопривредним књижницама и читаоницама у Суботици и Купиновцу, среза ресавског, бесплатно изда по једна колекција разних крига.

Да се г. г. Миливоју Голубовићу као секретару благајнику Подружине у Трбуњу и Миливоју Н. Лолићу секретару благајнику Подружине на Убу изда на име хонорара за рад у подружинама у 1935. год. и то г. Голубовић 86 а г. Лолићу 104— динара.

Да се Подружини у Рипњу из помоћи Народне банке са 50% попуста изда 100 кила плавог камена ради одбране воћака од штеточина и болести.

Да се Живку Јањићу из Ропочеве срез космајски купи једна овца соја „Цигаја" и пошаље преко Подружине у Сопоту, или да му се да у готову 200 и на име трошкова 149 свега 349 динара.

Да се Народној књижници и читаоници у Требињу бесплатно пошаље једна колекција књига, са извештајем да јој ту помоћу Друштво даје, а Завод за унапређење спољне трговине известити, да у сличном случају упућује организације да се директно Друштву обраћају

По предлогу г. Др. Пзвла Вукасовића одлучено је да се продужи рад на прскању воћака и лозе у Београду и околини, противу штеточина и болести.

Примљено је знању саопштење п.претседника г. Др. М. Јосифовића, да су тражена правила покрета „Господарска слога" да се иста проуче да ли је могуће да се Друштво и у колико истој продужи.

17 седница (16 IV). Пре прелаза на остале тачке дневнога реда, ппретседник моли да се саслушају изјаве г.г. Јове Банића претседника Виноградарске задруге у Смедереву и г. Др. Керпела главног секретара пољопривредних организација у Вршцу, чије присуство на седници поздравља.

Г.г. Банић и Керпела изложили су све незгоде, непријатности и штете које ће код пољопривредника изазвати извршење прописа финансијског закона за 1936/37 год. о попису вина и ракије по приватним произвођачким подрумима у циљу оптерећења трошарином, која често прелази продајну

вредност пића које се оптерећује. У исто време молили су да се Друштво придружи акцији за подношење молбе г.г. Министру финансија и пољопривреде, да се у општем интересу овај пропис избегне или ублажи.

После краће дискусије по овом питању одлучено је да делегати Друштва у депутацији, која ће ићи ради предаје молбе, буду ппретседник г. Др. М. Јосифовић и члан Управе г. Н. Петровић.

Одлучено је: Да се од Подружине у Шапцу приме на чување 25 ком. обвезница ратне штете.

Да се усвоји предлог Земљорадничко кредитне задруге у Б. Башти о ликвидацији рада раније пољопривредне подружине у истом месту и обнављање исте.

Да се одобре привремена кредитирања у роби разним установама по предлогу бр. 163.

Да се Подружини у Крупњу због удељености од железнице даје 5% попуста на сву робу која јој се жељезницом шаље.

Да се Подружини у Трстенику начелно одобри кредит у роби за ову годину с тим да се у исти урачуна дуг из 1935 год. да га може користити према броју својих чланова и кад пошаље уредне менице за покриће по упуту за кредетирање подружана.

Да се Подружини у Ивањици пошаље тражена роба пошто је у отплату дуга послала потребну суму.

Да се Подружини у Опарићу одобри кредит у роби за ову годину 12.000 динара у коју суму да се урачуна дуг из 1935 године.

Да се дуговања подрушина из ранијих година могу урачунавати у суме нових кредита који им се одобравају кад ранија дуговања не прелазе 10% од кредита који им је у прошлој години одобрен у противном нови кредити се без обрезложења не могу одобрити.

Да се Земаљском савезу задруга за пољопривредни кредит понуди тражени један тријер — селектор за готово и на кредит.

Да се одобри обнављање рада подружина у Крњеву и Голобоку с тим да се у њих за чланове не могу уписати лица, која нису одговарала обавезама према ранијим подружинама. Преглед рада и стања ових подружина да изврши инспектор у првој тури свога путовања.

Да се програм рада Друштва за ову годину умножи и раздаје члановима Управе до 20 т. м. ради проучавања, па да се исти претресе и усвоји на идућој седници.

По питању мишљења Друштва о оснивању пољопривредних — земљорадничких комора одлучено је: да се од

Министарства пољопривреде тражи пројекат закона. Том приликом да се изјави да је Друштво то важно питање покретало још пре великог рата а после рата непрекидно настојавало да се оно оствари, те га изненађује запостављање при тражењу мишљења о одређивању делегата за израду законског предлога.

По предлогу члана Управе г. Николе Петровића одлучено је: да се упути писмо Одбору за Београдски сајам и да се моли за обавештење зашто је Друштво изостављено из реда установа које учествују у Одбору, кад је оно покретач идеје о установљењу сајма и прва установа која је почела и која данас ради на приређивању земаљских и локалних пољопривредних изложаба, које често имају карактер сајма.

ЗАПИСНИК

62 редовног годишњег збора Српског пољопривредног друштва, држаног 29 марта 1936 год. у друштвеном дому у Београду.

Били су присутни:

а) Управни одбор: г. г. претседник Др. Т. Митровић, потпретседник Др. М. Јосифовић и чланови: В. Матић, М. Николић, Др. М. Градојевић, Др. П. Вукасовић, Н. Ж. Петровић, Др. А. Ђаја, Д. Спремић, Н. Белобрк и М. Никетић	11
б) Надзорни одбор: Претседник г. М. Миљковић и чланови г. г. Милош Поповић, Милутин Гец и Сава Ратковић	4
в) Редовни чланови	139
г) Изасланици подружина	114
д) Остали чланови и гости	14
Свега	282

Збору је претседавао претседник г. Др. Т. Митровић.

Записник је водио в. д. секретара инспектор г. Бор. Нешић.

I.

Претседник г. Др. Т. Митровић, пошто је констатовао, да по чл. 43 друштвених правила, има довољан број чланова и изасланика подружина за рад, отвара Збор у 9.10 часова. Поздравља изасланике г. г. Јосифа Зиданшека, изасланика г. Министра пољопривреде, Иву Санцина, изасланика Кметијске дружбе Љубљани, Бошка Урошевића, изасланика Главног савеза српских земљорадничких задруга, Ивана Вергу, изасланика Главног задружног савеза, Др. Балена и Др. Драг. Петровића, изасланика Југословенског шумарског удружења, Милутина Геца, изасланика Југословенског ветеринарског удружења и инж. Јову Банићу, изасланика Виноградске задруге у Смедереву. Затим поздравља изасланике друштвених подружина и остале чланове и госте пожеливши им добродошлицу.

Износи тешке прилике за рад у прошлој години. Поред кризе која већ неколико година влада и држи у незгодном положају све друштвене класе и редове, а нарочито пољопривреду и пољопривреднике, ми смо у прошлој години имали ретко запамћену, јаку и дуготрајну сушу, која је приносе код житарица и кукуруза преполовила, а многе културе и потпуно упропастила. Јача појава сточних зараза и болести и најезда штеточина културних биљака такође су утицале те је иначе тешко стање код пољопривредника постало још теже.

Рад на снабдевању пољопривредника основним потребама за одржавање култура и стоке, Друштво је спроводило и под овим тешким приликама, али је један велики део вредности ових потреба остао код чланова друштвених подружина ненаплаћен, јер је настала оскудица и за насушни хлеб.

Народна банка дала је Друштву помоћ од 150.000.— динара за борбу противу штеточина и болести на воћкама и др. културним биљкама, те је рад на овом пољу био извођен са видљивим резултатима. Из ове помоћи даване су справе и препарати подружинама у пола цене, а ове су их својим члановима давале под истим условима и на кредит и са роком исплате до краја године. Народној банци за ову помоћ сви ми овде дугујемо највећу захвалност.

Министарство пољопривреде такође је указало Друштву обилну помоћ за рад у 1935 години. Поред новчане помоћи у 70.000.— динара за 1935 г. дало је и неиздату помоћ из 1934 године у 50.000.— те је од Министарства примљено на име помоћи 120.000.— динара. Благодарећи овој обилној помоћи, Друштво је стављено у могућност да у току прошле године изврши један важан посао, који се састојао у прегледу свих објеката пријављених на расписане стечаје за на-

предније начине рада и награђивању оних који су одговарали условима прописаним за награде т. ј. који су били најбољи. Ова помоћ Министарства створила је и могућност да се на курсеве предавања и пољопривредне изложбе издаду веће суме од оних које су буџетом предвиђене.

Министарство је Друштву указало још једну знатну помоћ уступањем у својину Трифолин машине за чишћење семена луцерке и детелине од вилине косице. Овим поклоном Министарства, имовини Друштва је знатно повећана и створене прилике да се такса за чишћење семена може да смањи, јер је престала обавеза да друштво пола доприноса даје семенском фонду Дунавске бановине.

Поред поменуте помоћи добивене од Народне банке за сузбијање штеточина и болести на воћкама Банка је Друштву дала и помоћ од 80.000.— динара за преправку Трифолин машине са сувог на влажно чишћење семена луцерке и детелине у циљу бољег и чистијег рада и повећања капацитета машине, који је посао извршен у прошлој години.

Моли изасланике подружина и чланове да при оцени рада Управе Друштва узму у обзир све изложене моменте и учине своје примедбе и напомене, које ће Управни одбор при раду у овој години узети у обзир.

Оглашава да је 62 редовни годишњи Збор отворен и предлаже да се, пре прелаза на следећу тачку дневног реда, поздрави Највиши Покровитељ Друштва, Њ. В. Краљ Петар II. Збор прима предлог са узвиком „Живео Краљ и Краљевски Дом". Секретар чита телеграм који гласи:

Његовом Величанству Краљу Југославије Петру II
Београд

Српско пољопривредно друштво са својим члановима и изасланицима својих подружина окупљеним на 62 редовном годишњем Збору, сматрају за своју прву подданичку дужност да поздраве Ваше Величанство, Свога Највишег Покровитеља и да пожеле дуг и срећан живот своме Краљу и целом Краљевском Дому на корист народа и Отаџбине.

Претседник
Српског Пољопривредног друштва
Др. Тан. Мишровић, ср.

Затим предлаже да се упуте поздравни телеграми Господину Претседнику Министарског савета Др. Милану Сто-

јадиновићу и Господину Министру пољопривреде Светозару Станковићу. Збор прима предлог са узвиком „Живели". Секретар чита поздравне телеграме који гласе:

Господину Др. Милану Стојадиновићу,
Председнику Краљевске владе

Београд

Српско пољопривредно друштво са својим члановима и изасланицима својих подружина сакупљени на 62 редовном годишњем Збору шаљу Вам поздраве и изразе поштовања, молећи Вас да свеколикој пољопривреди поклоните Вашу пажњу и помоћ.

Господину Светозару Станковићу
Министру пољопривреде

Београд

Са свога 62 редовног годишњег Збора Српско пољопривредно друштво са својим члановима и изасланицима својих подружина из целе наше Краљевине шаљу Вам поздраве и изразе свога поштовања и моле Вас као претставника наше највише пољопривредне установе, да свима пољопривредним установама и свеколикој пољопривреди поклоните Вашу највећу пажњу и помоћ.

Претседник
Српског пољопривредног друштва
Др. Тан. Митровић, ср.

II.

Г. Претседник предлаже да се пређе на другу тачку дневног реда, избор три члана за оверач записника и бројач гласа. По кандидацији претседавајућег Збор бира г. г. Миливоја Голубовића учитеља из Новог Аџибеговца, Срећка Милинковића из Крагујевца и Грујицу Н. Кузмановића из Краљева.

Пре прелаза на следећу-трећу тачку дневнога реда, г. претседник саопштава да су у току 1935 године умрли чланови и сарадници Друштва: Алекса Љ. Поповић, Милутин

Стојановић, Сима Лозанић, Милутин Савић. Јован Јекић, Љубисав Петровић, Марко Симић и Ђура Савковић. Моли Збор да покојницима ода последњу пошту. Збор усваја предлог и устајањем и узвиком „Слава им“ одаје последњу пошту умрлим члановима.

III.

Г. Председник саопштава да је на дневном реду треће тачка извешлај о раду Друштва у 1935 години, годишњи рачун о приходу и расходу, извештај о стању друштвена имовине и извештај Надзорног одбора. Предлаже да се извештај не чита, пошто су га чланови и изасланици раније добили и свакако прочитали. Збор усваја да се извештај не чита.

Г. Председник ставља на претрес извештај о раду Друштва у 1935 години са означеним прилозима и извештај Надзорног одбора. Моли говорнике, који у дискусији буду учествовали, да у својим излагањима буду крађи и да се држе предмета који је на дневном реду.

Г. Бошко Пушић, редован члан и изасланик Подружине у Ваљеву, каже да више година долази на скупштине Друштва и прати њихов рад, а нарочито рад прошлогодишње скупштине. Жели да се на скупштинама сложно ради кад сви желимо да што год за пољопривреду корисно урадимо. Приметио је да је буџетска позиција на путне трошкове прекорачена. На ту сврху је било доста предвиђено, те прекорачења није требало дозволити. Сви режијски и лични трошкови, у овом критичном и оскудном времену треба да се смање. Господа која раде друштвене послове треба да се задовоље и мањим наградама и платама, да би се што више уштедило и утрошило на сузбијање штеточина и болести на разним културама и стоци. Пре пет година је излагао потребу оснивања пољопривредних-земљорадничких комора, а Управа Друштва није извештавала шта је она по том питању предузимала и шта је по истом досада урађено.

Предлаже да се извештај прими, јер има поверења у данашњу Управу. Моли да се у буџет стављају веће суме на изложбе, течајеве и набавку разног семена и препарата, а други издатци да се смање.

Г. Мита Милановић, изасланик Подружине у Петровцу, поздравља Друштво и Управу. Налази да је према средствима доста урађено. Захваљује на помоћи за подизање цркве у В. Поповцу.

Г. Богић Хаџић, из Гор. Милановца, налази да су се прилике од нашег прошлогодишњег састанка, Збора, знатно

измениле. Криза и елементарне непогоде, а нарочито суша, учиниле су да се ни рад нас појединаца ни Друштва није могао да изведе на опште задовољство. Износи тешкоће земљорадника око уновчавања производа. Друштво поред осталих досадањих послова треба да ради и на уновчавању пољопривредних производа. Жели да се нарочито истакне то, да су варошке општине од свих власти фаворизоване и толериране, те ове са својим разним пијачним таксама и градским трошаринама глобе пољопривреду и пољопривреднике. Контроле нема да утврди да ли то може да се издржи или не може. Чаршија вечито ради на завађању маса путем политике и др. интрига. Пољопривреда и пољопривредници су изложени немилосрдном исцрпљивању са разних страна и томе једном треба стати на пут.

Г. Милан Лазовић из Чачка, износи да индустрија много дави и штети пољопривреду. Она се увек развија на штету пољопривреде. Држава предвиђа 100 милиона трошарине на шпиритус, а та трошарина треба да изнесе много више. Моли да Збор осуди увоз 300 вагона сувог грожђа из Грчке од кога се прави алкохол на штету наших производа воћа и грожђа. Ово грожђе увезено је без трошарине. Тражи да се моли Министарство финансија да производњу шпиритуса и увоз сировина за справљање алкохола много више оптерети са царином и трошарином. Предлаже да се састави делегација која ће г.г. Министру финансија и пољопривреде поднети петиције за праведно и правилно оптерећење шпиритуса трошарином и да се шпиритус у будуће производи само од наших домаћих производа, а никако да се не дозволи да се увози сировина за израду шпиритуса.

Г. Радомир Урошевић, делегат Подружине из Сенте, износи случај смањења 33% земљарине. Каже да је то смањење слабо и да оно неће побољшати врло тешко стање земљорадника, ако се цене пољопривредним производима не побољшају. Моли Управу Друштва да поради на организирању извоза стоке преко подружина путем контигентирања. Организоване капиталистичке дружине купују стоку пошто хоће, а извоз по контигентима су монополисали и сву зараду они носе, док пољопривредник-произвођач не може ни стварне трошкове да наплати.

Моли Управу да предузме мере за оснивање пољопривредне коморе, која ће утицати да се пољопривредни производи боље уновчавају и зарада праведније дели. Ако се овако и даље продужи народ ће још више осиромашети и створиће се веће незадовољство, а то није нимало згодно.

Г. Јован Јагодић, изасланик Подружине у Конаку, излаже како је велика камата на капитал, а сви пољопривредни

произвоаи врло јевтинн. Послови после рата не иду како треба. Неки зарађују превише, неки немају ни за најобичније потребе. Државне, општинске и самоуправне дажбине су врло велике. Моли Управу Друштва да дејствује за смањење државних расхода у циљу одржања пољопривреде и пољопривредника. Велика је несразмеа цена пољопривредним производима према ценама инлустријских производа. Управа Друштва треба да ради на повећању броја чланова, јер је број ових 5—6000 ништаван. За веће успехе у свима подухватима и у свима пословима треба имати већу војску, треба имати више чланова.

Треба трижити од владе да изађе у сусрет повећању цена пољопривредним производима. Посредници зараде много више него произвођач. Ради се без икаквог плана и програма, па за то и нема успеха. Наводи пример за цену вуне која је испод паритета. Вуна се увози са стране, а наша се у бесцење продаје. Овако се без плана и система ради и са другим производима и зато нам је стање у пољопривреди јако тешка.

Г. Др. Драгомир Јосић, из Београда, вели да пажљиво прати рад Друштва за протеклих 10 година. Види се да се на данашњој скупштинн осећа нешто што је за похвалу. Осећају се нове жеље људи, да се што пре приступи решавању оних питања, која тиште 80% нашега народа. Данашњи дан треба да буде почетак новог рада нашег Друштва. Стање у пољопривреди јако притискује наш народ и он је почео да води рачуна како му се намећу поједини терети: таксе, порезе, трошарине и т.д. Он жели и моли да се рад Српског пољопривредног друштва прошири и обухвати рад на регулисању ових питања, која су врло актуелна. Ако би се већ једном пошло тим путевима, онда би се у Друштву удружио цео наш Народ а не само 5—6000 чланова. Износећи ово он се нарочито дотиче појединих акција и покрета у неким нашим покрајинама, а наше организације не полазе тим путевима, који се најзад морају узети као најбољи. Само ће се тако поправити прилике у корист сељака. Посреднике пољопривренник мора да искључи. Износи како је се са оптерећењем великих царинских ставова на највиталније потребе сељака отишло предалеко и то је створило неподношљиво стање код нашег пољопривредника. Слаже се са предговорницима о неопходној потреби организовања пољопривредних комора, које ће пољопривреду и пољопривреднике праведније узимати у заштиту.

Мисли, да Српско пољопривредно друштво из излагања која су се на данашњој скупштини чула, изради свој програм будућег рада.

Неће да улази у детаље рада Друштва и ако има да учини једну озбиљну замерку. Тиче се рада друштвеник секција на чијој је конференцији извршен избор секретара једне секције. Управни одбора овај избор није потврдио и тиме дезавуисао скоро једногласну одлуку секција, непотврђујући избор и чинећи измене у личностима. Моли да се то у будуће не догађа.

Г. Вуле Вујачић редован члан. Наводи да поред Српског пољопривредног друштва има пуно установа које треба да раде на заштити пољопривреде и пољопривредника. Гласови свих тих других установа нису се чули приликом израде лествице порезе на земљиште према приходима. Све пољопривредне установе и организације треба заједнички да раде и да иступају са захтевима за праведније оптерећење порезом и на праведнијој заштити земљорадње и земљорадника.

Г. Драгиша Николић редован члан. Износи рад прошлогодишње скупштине и моли да се прими његово објашњење, да је критика рада Друштва на тој скупштини била погрешно протумачена, да су критичари били оглашени као некакви агенти и експонети Савеза српских земљорадничких задруга. Категорички одбија такво тумачење и мишљење. За тим каже, да већ 15 година у Друштву на Управи седе исти људи, а рад Друштва иде путем умирања. Критикује рад на предавањима и на приређивању воћарске недеље. И у једном и у другом послу претрпљен је потпун фијаско. Правилима је предвиђено да рад у Управном одбору буде бесплатан, али је Управа измислила и оснивала неке одборе у којима се ради са дневницама и дивидендама. Мишљења је да Управу Друштва сву без изузетка треба сменити. У Друштву седи човек већ више година као апсолутиста. Његова се критика не заснива на жељи да он дође за члана Управе. Његово се име неће наћи ни на једној ни на другој листи. Његова се критика заснива само на жељи да се у Управу изаберу и дођу људи који ће радити и боље и поштеније. И у посредничком правцу Друштво има неуспехе у раду. Раба је код Друштва често пута скупља но што је у обичним дућанима. Друштво од сељака откупљује семе детелине и луцерке по 7—8, а највише по 9 динара, а продаје га после чишћења по 17 и 18 динара. Отпадак је при чишћењу око 10%. Тако Друштво на грбачи сељака зарађује баснословне суме. Ако загледамо буџет Друштва видећемо да преко 50% иде на персоналне издатке Сав овај рад не води ничему. Друштво је прскало руже и цвеће по Београду а ниједан конгрес ни конференцију за расправу важнијих питања није приредило.

Рад секција друштвених је никакав. Ниједан акт Друштва није од стране Управе упућен овим секцијама. Моли да се стање Друштва и његове Управе из темеља измени.

Рад прошлогодишње скупштине био је скроз неправилан и благодарећи само неправилном раду комесара г. Министра пољопривреде, он није био поништен, док би онакав какав је био, морао бити поништен.

Изјављује да не тражи ништа од Друштва али га боли то, да његов рад срља сигурној пропасти, те мисли да треба учинити све што се може да се његов рад доведе у границе наших потреба.

Г. Рајко Нешковић из Лозња изасланик Подружине у Гор. Милановцу каже да је он поднео предлог о оснивању пољопривредних комора. Тим предлогом била му је намера да се организује једна установа која ће заступати интересе пољопривредника.

Невоље које су предговорници изнели велике су и оне се не могу описати. Управа Друштва није ништа предузимала за оснивање пољопривредних комора. Правила Друштва су стара и треба да се мењају. Старе људе нетреба више у Управу бирати. У Управу треба да уђу и људи са села који боље познају прилике и потребе сељака. Предлаже да се одреди један Одбор који ће обићи Министре г. Претседника владе и г. Министра пољопривреде и да им поднесе захтев за оснивање пољопривредних комора.

Г. Владан Радојичић, изасланик подружине у Ракарима. Каже да данас треба да гласа за рад Управног одбора у прошлој години. Из данашње дискусије осећа се да постоје жеље да се посреднички рад друштва укине. То би за чланове био накнадив губитак. То укидање никако нетреба дозволити али моли да се зарада Друштва на роби која иде на штету купца сведе на мању меру. Мисли да трошкове на личне издатке треба смањити. Моли уредника Тежака да у будуће чешће пушта чланке о воћарству. Нарочито да пушта чланке сарадника са терена.

Жали што је мали број претставника наших власти који треба да прате наш рад. Тражи да се више ради на терену и благовремено запажају и испитују појаве разних штеточина на воћу и др. културама. Ако се већа пажња не посвети воћарству, можзмо претрпети велике губитке и штету.

Г; Драгутин Ц. Павловић, изасланик Подружине у Петровцу. Излаже рад Друштва из ранијих и последњих година. Рад Друштва се истина не осећа последњих година као пре рата, а то је с тога што су се прилике и многоме измениле. Друштво је раније у Србији, а после рата у нашој

проширеној Краљевини много урадило на унапређењу пољопривреде и стручном просвећивању пољопривредника. Те заслуге му нико не може спорити и умањити. Жеља је свију нас да се још више ради и уради али се треба обазрети на средства са којима се разполаже. Не слаже се са предговорницима да Друштво треба да мења начин и правац рада.

Што се тиче рачунског рада он не жели да улази у детаље, али налази да је у раду Управе један велики минус у томе што после 65 година рада има само 7.500 претплатника на тежак.

Слаже се са предлозима и мишљењима да треба што пре оснивати пољопривредне коморе које ће бити регулатор односа пољопривреде и пољопривредника према осталим друштвеним класама и редовима.

Захваљује предговорницима за идејна изношења али су нама више потребне стручне ствари-поуке и савети.

Налази да пољопривредне установе нису на достојној висини и не одговарају своме задатку. Шта је томе узрок не жели да ређа. Пољопривредни органи и стручњаци су у сеему као и остали чиновници, а они треба да су некако ближи и приступачнији народу.

Циљ и задатак Друштва је стручно просвећивање пољопривредника и оно на том терену треба да остане.

Што се тиче захтева млађих да мењају то је и раније било, али само је потребно да се у томе не пренагли и не постигну негативни резултати.

Г. Војислав Коларевић посланик Подружине у Краљеву. Изјављује радост што види велики број пољопривредника с којима треба да се договоримо о тешкоћама и недаћама које нас притискују. Чујемо да је стање свуда исто тешко. Мисли да је томе узрок посредништво са високом зарадом између нас произвођача и потрошача. Неће да критикује рад Управе већ жели да се рад у будуће подеси тако да он користи свима нама. Моли Управу Друштва да робу потребну пољопривредницима-члановима набавља оданде одакле је најјевтинија. Наша Подружина у Краљеву набављала је доста робе ван Друштва знатно јевтиније од друштвених цена. Налази да Друштво од 12 милиона становника колико има наша Краљевина, треба да има неколико милиона а оно има само неколико хиљада чланова. Тражи смањење чланског улога за Друштво од 25 на 20 динара а 10 да остаје подружинама за њихове трошкове који нису мали. Моли да се сви расходи друштвени, а нарочито лични сведу на најмању меру.

Г. Тадија Ристић изасланик Подружине у Гор. Милановцу. Каже да је бројно стање чланова све мање. Ово до-

лази отуда што је материјално стање пољопривредника из дана у дан све теже и теже. Због овога се чланарина оволика колика је сада неможе наплаћивати. Моли да Управа смањи своје расходе и да чланови раде у Друштву почасно и бесплатно.

Моли да се члановима подружинским издејствује подвоз жељезницом у 1/4 цене за путовања приликом поучних екскурзија или приређивања пољопривредних изложаба, сајмова, конгреса и других приредаба. Овакве повластице уживају разне спортске организације и друге споредне и мање важне установе. па је право да их и пољопривредници имају.

Г. Раденко Бранковић изаслани Подружине у Гор. Милановцу. Каже да данас нико не говори о сељачкој сиротињи, јер да је сељак мало имућнији ми би данас имали огроман број чланова и учесника на овом скупу, те да претресамо најнужнија питања, која траже хитна решења. Моли да се у будуће подружине више помажу са семеном и др. потребама, па ће и број чланова да порасте.

Г, Добросав Рашић изасланик Подружине на Руднику. Каже да договор кућу не обара. И он би се сложио са неким предговорницима да је могао да утврди да у Управи има личног трвења. Мисли да не треба често мењати Управу јер је то знак растурања куће. Кад није нама добро, није ни нашој Управи у Друштву. Чуло је се од једног говорника да задругарство напредује, а Друштво не. Он је редовно присуствовао раду скупштину Савеза земљорадничких задруга и да ни тамо није без критике и то још какве. Тражи да се правац рада Друштва не мења. Савез нека ради своје послове а друштво своје, јер је и један и други рад народу-пољопривредницима ррло потребан.

Г. Милутин Гец, редован члан. Напомиње да је редовно присуствовао годишњим скупштинама Друштва и увидео да је тон рада на њима све оштрији. То долази отуда што се прилике пољопривреде погоршавају. Узевши то у обзир мисли да треба и рад са закључцима да се доноси објективно и хладно. Жели да се утабани пут не напушта, али предлаже да се према појављеним питањима заузима и потребан став и тако поради на томе да меродавни дођу до једног практичног и корисног решења при решавању тих питања.

Што се тиче критике рада Друштва каже да та критика долази услед општих прилика и прилика другог терена одакле она долази. Мишљења је да начин досадањег рада нетреба битно мењати јер би од те промене у овим приликама могле пре да наступе штетне последице.

Одговара на примедбе г. Драгише Николића и осуђује његову изјаву о поштеном раду и каже да је та реч неправедно изговорена. Као бивши члан Надзорног одбора изјављује да се Управном одбору у погледу исправног руковања друштвеном имовином и утрошка средстава за рад, никакав приговор неможе упутити.

Завршавајући своја излагања каже да није главно која ће листа доћи на Управу, већ да се усвоји општа жеља присутних да се досадањи рад употпуни и прошири и радом на посредовању око уновчавања пољопривредних производа и настојању да се праведни захтеви пољопривреде и пољопривредника, при решавању важнијих питања, узимају у обзир.

Г. Јован Томић претседник Подружине у Краљеву, износи да и пољопривредници треба да имају повластицу у вожњи на државним жељезницама.

Друштву не треба да конкуришу трговци. Роба је код Друштва скупља него у радњама.

Управа друштва треба да одговори, да ли су сви наводи предговорника истинити или и у колико нису па да знамо кога да кривимо.

Не жели да у Управи и даље остану пензионери.

Г. Таса Филиповић изасланик и претседник Подружине у Нишу. Заиста је вели жалосно што су цене пољопривредних производа толико пале а цене индустријско и трговачке робе остају високе. Каже да је то неправда, али кад се узме да сељак немилице троши паре..... Због велике грађе и протеста говорник није могао своја излагања да продужи и да их заврши.

Г. Тадија Рајичић изасланик Подружине у Београду. Моли да се у дискусији о раду Управе у прошлој години уноси више помирљивости и објективности. Друштво и његов рад треба ојачати повећањем чланства, а у захтевима од његовог рада и утицаја више умерености. Тражи да будућа Управа поради на томе да пољопривредници за путовања на поучне екскурзије и пољопривредне приредбе добијају повластице за вожњу на државним жељезницама и бродовима.

Сви смо ми свесни и разумемо велике тешкоће пољопривреде и пољопривредника, али су опште прилике такве да Друштво нема могућности да те тешкоће отклони.

Демагошки су наводи појединаца о служби пензионера у Друштву. То не смета његовом раду већ има пуно других разлога и узрока.

Г. Драгиша Николић добија реч ради личног објашњења. Каже да је њему импутирано (набачено) да је он рекао да Управа ради непоштено. Он то одбија и вели да он у по-

гледу поштеног рада цени Управу у којој се налазе и његови професори.

Г. председник предлаже да се са дискусијом о извештају закључи и моли за одобрење да завршну реч о примедбама, замеркама и раду Управе Друштва да Председник г. М. Јосифовић. Збор усваја предлог већином гласова.

Г. Др. Младен Јосифовић потпретседник, узимајући реч констатује да се сви приговори који су се на Збору чули могу сврстати у две групе: 1) на замерке општег карактера које се односе на тешко стање у коме се налази наша земљорадња и наш сељак (питање ниских цена пољ. производа, високих цена индустријских продуката које земљорадник набавља; заштитне, чак прохибитивне царине, велике трошарине, порези и прирези итд. (а на чијем отклањању треба да сарађује наше Друштво, и 2) на критику унутрашњег пословања саме Управе Друштва.

Осврће се одмах на прву групу приговора. Слаже се потпуно са говорницима који су истакли да наше село преживљује тешке дане, да је наша пољопривреда запала у врло оштру кризу. Али не може да прими као умесне приговоре да за овако стање сноси ма и најмању кривицу Српско пољопривредно друштво и управе које су му биле на челу. Познато је да је за време ранијих парламентарних влада постојала премоћ политичких странака, које нису дозвољавале да дође до изражаја приватна иницијауива код решавања разних економских и финансијских проблема. Многе корисне сугестије и предлози, који су потицали и из нашег Друштва нису усвајани, јер су партијски људи, који су тада били на крмилу државном, сматрали да су они једини позвани да цене шта је добро а шта не за нашу пољопривреду. Доцније, ауторитативни рвжим такође није омогућавао да се јаче чује глас нашег Друштва. А и влада коју данас имамо више свој рад базира на мишљењу партијских организација и људи него на предлозима који би потекли од установа као што је Српско пољопривредно друштво.

Према томе Управа Српског пољопривредног друштва не може да буде крива за то што је у нашој земљи вођена једна политика која је пољопривреду довела у овако тешко стање. И у прошлој као и ранијих година Управа Друштва је чинила разне предлоге; упозоравала је надлежне чиниоце на штетне последице извесних њихових поступака. А што није послушана, то се свакоко не може уписати у њен неуспех, јер у нашој моћи је било само да молимо, да апелујемо а не и да захтевамо или да наређујемо. Када и ако наше Друштво буде прикупило око себе више десетина хиљада или чак коју стотину хиљада чланова, солидно организованих и свес-

них својих дужности и својих права, онда ће и његова Управа моћи друкчије да говори.

Обећава да ће се Управа користити свим лепим сугестијама и напоменам које су се овде чуле и да ће покушати да појача и прошири како рад саме централе тако и активност свих подружина, како би се ублажиле невоље наших пољопривредника.

Прелази затим на приговоре који се односе на интерно пословање нашег Друштва.

Признаје да су многе замерке које су учињене на висину цена артикала којима Друштво снабдева своје чланство, оправдане. Али кад се узму у обзир тешкоће на које наилази Друштво у борби са организованим трговачко-индустриским капиталом, који је веома моћан, онда се могу потпуно разумети извесни његови неуспеси у пословно-посредничком раду. Велика трговина па и индустриска предузећа нису наклоњени организацијама потрошача те по најчешће чине све да ове организације претрпе неуспехе у своме раду, како би онда могли сами диктирати цене и услове појединцу купцу. Да до свога циља дођу, они искоришћавају сва допуштена па чак и недопуштена средства, и да би се у борби с њима могло успети потребно је да наше чланство као и чланство свих сличних и сродних установа, као што су земљорадничке задруге, буде верно својим организацијама, јер свака борба изискује и извесне жртве.

Замера се Управи нашег Друштва да је занемарила рад у просветно-пропагандистичком правцу. Свакако, у овом правцу није много учињено, али за то не може сносити одговорност једино Управа, јер многи њени покушаји били су омотени баш од оних који су од тог рада имали дв извуку највећу корист. Овде г. Јосифовић износи неке конкретне случајеве где је неразумевање и индолентност чланова укочило многи подухват Управног одбора на стручном просвећивању пољопривредника.

Даље се г. Јосифовић осврће на критику г. Николића Драгише. Одбија као сасвим неозбиљну тврдњу г. Николића да је рад Друштва био раван нули. Тако нешто је могао рећи само један човек коме пристрасност не допушта да види истину. Такође приговор г. Николића на рад око сузбијања болести и штеточина у Београду, у приватним баштама и вртовимн, потпуно, је неоправдан, каже г. Јосифовић. Друшто је изишло у сусрет свима оним београђанима који су се на њега обратили, само од тога наши чланови у унутрашњости нису имали никакве штете, јер је Друштво борбу противу болести и штетечина на пољ. културама изводило преко својих подружина плански и са пуним успехом, пружајући како потребна сретства упол цене тако и сва стручна упутства.

Тврдња г. Николића да Управни одбор Друштва држи власт као какав узурпатор, апсурдна је кад се зна да у Управу улазе и у њој остају само људи који уживају пуно поверење годишњих зборова Друштва.

Што се тиче критике на рад, управо нерад друштвених секција, г. Јосифовић наглашава да одговорност са Управом има да дели и сам критичар г. Николић, који, као секретар сточарске секције, није у току целе једне године поднео ни један предлог, нити покренуо ма какву расправу из области сточарства, и ако је то могао да уради према Пословнику Друштва, пошто секретари секција имају право иницијативе.

Што се пак тиче одлуке Управног одбора којом није потврђен поновни избор г. Николића за секретара сточарске секције, та одлука је дошла као природна последица неких поступака г. Николића, који су га онемогућили као сарадника. Мотивишући своју оставку на звање секретара, г. Николић је прошле године, после годишњег збора, нанео тешке увреде целом Управном одбору, проглашујући га неспособним за сваки користан рад, и ако у том Одбору седе његова три професора г. г. Градојевић, Митровић и Јосифовић, и ако су у тај Одбор изабрана, као нови чланови, три његова старија друга агронома (Др. Јосифовић, Др. Вукасовић и Др. Ђаја), чији се рад у Друштву имао тек да цени. Разумљиво је каже г. Јосифовић, да преко оваквих увреда већина Управног одбора није могла да пређе и г. Николић је морао повући консеквенце за своје неодмерене речи и испаде.

На крају г. Јосифовић се осврће на примедбу која је учињена на висину чланарине подружинских чланова. Налази да чланарина од 30 дин. годишње није велика кад се зна да за ово члан прима Тежак и Пољопривредни календар, да стиче право на бескаматни кредит од 500.— дин. и на снабдевање преко Друштва. Уз то, Друштво прима од ове чланарине само 25 дин. одобрава два дин. по члану секретарима свих оних подружина, које су на време измириле све своје обавезе — дугове који проистичу из робног пословања са Друштвом. Према томе, каже г. Јосифовић, Друштву од чланарине остаје само 23 дин. и то за Тежак, Пољопривредни календар и све друго, — што се ни у ком случају не може сматрати као претерано.

Г. председник пита Збор прима ли извештај о раду у 1925 години и даје ли разрешницу Управном и Надзорном одбору за рад. Збор једногласно прима извештај и даје разрешницу Управном и Надзорном одбору за рад у 1935 години. На питање г. претседника, има ли кога да не прима извештај, нико се није јавио и г. претседник објављује да је извештај примљен једногласно.

Г. председник моли Збор да му дозволи, после једногласно примљеног извештаја о раду Управе у прошлој години, и дате разрешнице за рад Управног и Надзорног одбора, да се и он осврне на изјаве г. Драгише Николића, јер се добрим делом односе на њега. Жели да учини извесне изјаве сасвим отворено ради обавештења самога Збора. Наводи Г. Николића, да чланови Управе примају неке дневнице и дивиденде, нису тачни. Управа не прима никакве дивиденде, већ само дневнице за рад у ужим специјалним одборима, и то по 50,— дин. од седнице, којих може бити само 4—5 у месецу. Та је позиција унесена у буџет, који је одобрен од прошлогодишњег и од свих ранијих зборова, те је самим тим то јавна позиција у буџету; ништа скривено и непознато збору. Што се тиче остале жучне критике г. Николића о раду Управе, која је дошла до увреда, обавештава збор, да је г. Драг. Николић као његов ђак био раније његов понос, да је дело његових руку и још једног његовог колеге и да њима има да захвали за ово што је данас. За г. Николића он не би могао рећи да у своме раду тражи неке хонораре и да трчи за дивидендама, и ако он то тврди и за њега и за остале чланове Управе, што је сушта неистина, а што је касније оповргао и сам г. Николић. Преко свих осталих навода г. Николића, који су истоветни са увредама, али скроз нетачни, он прелази, остављајући Збору да оцени његово држање после исцрпног говора г. потпретседника и његовог.

IV

Г. председник ставља на дневни ред следећу четврту тачку одобрење буџета прихода и расхода, за текућу 1936 рачунску годину која почиње 1 јануара. Упозорава Збор, да му се сада пружа прилика, да ако налази за умесно, да смањи позицију предвиђену за дневнице чманова Управе за рад у специјалним ужим одборима, али да не смањује дневнице и путне трошкове Надзорног одбора, пошто чланови долазе махом из унутрашњости. Позива секретара да буџет прочита затим отвара дискусију по истом.

Г. Драгомир Аксентијевић претседник подружине у Д. Крчину каже да је Управа Друштва, у коју он има пуно поверење, буџет који нам је прочитан и који сада пред собом имамо, саставила према стварним потребама и према финансијском стању и да ће по њему као досада добро радити те предлаже да се буџет прими онакав какав је пројектован и поднесен.

Г. председник пита Збор прима ли предлог г. Аксентијевића и усвајали поднесени буџет прихода и расхода Друштва за ову годину. Збор једногласно прима буџет у износу од 589.000.— прихода и 589.000 динара расхода.

V

Г. председник ставља на дневни ред следећу — пету тачку решавање о куповини и продаји непокретног имања и тачку шесту — решавање о подизању зграда и магацина.

Г. председник извештава да је Управни одбор Друштва по питањима куповине и продаје непокретног имања и подизања дома и осталих потребних зграда и магацина, поднео Збору предлог бр. 2502 од 18-III-1936 г. Образложава предлог и објашњава услове под којима се воде преговори са претставницима Министарства финансија о ступању Министарству садањег друштвеног непокретног имања и куповини имања Министарства финансија у улици Адмирала Гепрата. Пита Збор усвајали предлог Управног одбора по овим питањима. Збор усваја предлог једногласно и доноси следећу одлуку.

„Одобрава се досадањи рад Управног одбора Српског пољопривредног друштва по питању продаје и куповине имања у вези овлашћења 58 редовног годишњег Збора од 27-III 1932 г. Овлашћује се Управни одбор, да на бази изнесеној у овом предлогу, може закључити погодбу за продају друштвеног имања Министарству финансија и куповину имања Министарства финансија за рачун Друштва. Тако исто се овлашћује Управни одбор да може после извршене куповине и продаје да приступи подизању друштвеног дома и других потребних зграда и магацина на новокупљеном имању друштвеном".

VI

Г. председник ставља на дневни ред следећу — седму тачку дневног реда — решавање о изменама и допунама друштвених правила. По овом питању Друштво је поднело предлог бр. 2503 од 18-III-1936 г. и образложило потребу измене става последњег чл. 7 друштвених правила. Пошто је секретар прочитао предлог претседник пита Збор усваја ли предложену измену. Збор једногласно усваја предложену измену која гласи:

Помажући члан може бити свако лице или установа у циљу примања друштвених издања и снабдевања разним потребама. Помажућих чланова има двојаких, са чланарином

од 40 динара годишње и правом на снабдевање и бесплатно примање Тежака и Пољопривредног календара, и са чланарином од 10 динара годишње и правом само на снабдевање потребама за "ону годину за коју је чланарина плаћена".

VII

Г. Председник ставља на дневни ред следећу, осму тачку — решавање о писменим предлозима друштвене Управе, подружина и појединих чланова. Извештава да постоје два благовремено поднета предлога и то један Подружине у Краљеву бр. 83 од 11-III 1936 год. под 1 о измени чл. 33 став 2 друштвених правила о смањењу дела чланског улога који се Друштву шаље и под 2 о поступку при набавци робе и одређивању цена истој. По прочитаном предлогу Подружине у Краљеву изјављује да Управа прима предлог под тач. 2 а о смањењу чланског улога налази да се даље не може да иде. Други је предлог редовног члана Милорада Зечевића о оснивању Сеоског пољопривредног Универзитета у саставу Друштва.

Г. Владан Малешевић, изасланик Подружине у Краљеву. Изјављује да се предлогом жели да се подружине помогну и да им се омогући самосталан рад на пропаганди и снабдевању. Чуди се што присутни предлог не помогну са јаком већином пошто се о њиховом властитом интересу ради.

Г. Председник пита Збор прима ли предлог о смањењу чланског улога с тим да члански улог за чланове подружина за сада буде најмање 25 динара, од које суме ће подружине бити дужне да Друштву шаљу по 20 динара, а подружинама да остане по 5 динара од сваког члана. Друштво ће члановима подружина коју су чланарину платили и даље слати бесплатно Тежак и Пољопривредни календар. Збор већином гласова усваја предлог како је од г. претседника изложен тј. да се члански улог за чланове подружина смањи од 30 на 25 динара, од које суме подружине за сваког члана Друштву да шаље по 20 а њима да остане по 5 динара годишње. Ово смањење да важи од 1 јануара 1937 год.

Другу тачку предлога Подружине у Краљеву Збор је усвојио у свему како је у предлогу означено.

Г. Претседник извештава да Управни одбор Друштва износи Збору предлог г. Милорада Зечевића редовног члана са овим својим мишљењем: да Збор остави Управном одбору да предлог проучи са финансијске и практичне стране, затим да припреми предлог за наредни 63 редовни годишњи Збор. Моли Збор да усвоји мишљење Управног одбора. Збор усваја мишљење Управног одбора.

VIII

Г. Председник ставља на дневни ред следећу, девету тачку-бирање чланова Управног и Надзорног одбора. Даје десет минуаа одмора и моли да се после одмора приступи гласању, које ће се вршити тајним гласањем листићима.

После 10 минута приступљено је гласању. Затим је извршено пребројавање гласова од стране изабраних оверача капитника и бројача гласова па је утврђено: да је у гласачке спискове уписано 114 изасланика друштвених подружина и 139 редовних чланова-свега 253 лица; да је гласало 95 изасланика и 108 редовних чланова-свега 203 гласача и да је 203 гласачка листића примљено.

Приликом пребројавања утврђено је да су добили гласова.

а) За потпретседника Управног одбора

1.	Др. Младен Јосифовић	178 гласова
2.	Милутин Никетић	17 „
3.	Др. Драгомир Ћосић	1 глас

б) За чланове Управног одбора

1.	Илија Бошњак	193 гласа
2.	Милутин Никетић	180 „
3.	Др. Михаило Градојевић	172 „
4.	Милош Николић	162 „
5.	Александар Рашковић	160 гласова
6.	Вића Матић	160 „
7.	Драгомир Арсић	34 гласа
8.	Боривоје Атанацковић	31 глас
9.	Вукашин Тоскић	23 гласа
10.	Стеван Лукић	22 гласа
11.	Др. Драгомир Ћосић	3 „
12.	Др. Младен Јосифовић	2 „

в) За чланове Надзорног одбора

1.	Димитрије Марјановић	177 гласова
2.	Стеван Д. Лукић	167 „
3.	Тима Владисављевић	16 „

4. Александар Васић . . . . . 2 гласа
5. Вукашин Тоскић . . . . . 2 „
6. Милош Поповић . . . . . 1 глас
7. Божидар Јовановић . . . . . 1 „

Претседник објављује, да према резултату гласања улазе у Управни одбор и то: за потпретседника г. Др. Младен Јосифовић са 178 гласова, а за чланове г.г. Илија Бошњак са 193 гласа; Милутин Никетић са 180 гласова; Др. Михајло Градојевић са 172 гласа; Милош Николић са 162 гласа; Александар Рашковић са 160 гласова и Вића Матић са 160 гласова; у Надзорни одбор г.г. Димитрије Марјановић са 177 гласова и Стеван Д. Лукић са 167 гласова.

Збор поздравља изабране чланове са: „Живели".

IX

Г. претседник ставља на дневни ред следећу десету тачку бирање почасних и редовних чланова. Секретар чита предлог који гласи:

Предлог

Којим Управни одбор Српског пољопривредног друштва именована лица предлаже 62 редовном годишњем Збору, за избор за почасне и редовне чланове Друштва, на основу записника конференције чланова свих друштвених секција од 7 марта и одлуке Управног одбора од 19 марта текуће године, а сходно чл. 7 друштвених правила.

I. За почасне чланове

1) Г. Др. Драгутина Грчића поседника из Шида и члана добротвора Друштва.

II. За редовне чланове:

1) Димитрије Хаџи Пешић, директор Ниже пољоприв. школе у Лесковцу, дугогодишњи члан и претседник Подружиое у Лесковцу,

2) Никола Читаковић, пољопривредник из Гор. Мушића, срез колубарски бановина Дринска, члан Подружине у Мионици и угледан пољопривредник,

3) Милан Стаменић свештеник из Врдиле, срез жички, биновина Моравска, члан Подружине у Краљеву и добар воћар и пчелар,

4) Др. Јован Ловчевић I Вицегувернер Народне банке из Београда,

5) Радомир Радосављевић учитељ из Конарева срез жички,

6) Др. Бранко Пешић, секретар Министар. пољопривреде из Београда,

7) Миливоје В. Голубовић учитељ у Н. Аџибеговцу,

8) Душан Станковић, инж. пољопр. чин. приправ. Огледне станице у Топчидеру,

9) Др. Милан Ст. Протић, генерални директор Народне банке из Београда,

10) Љубомир Живановић виши чиновник Народне банке и хонор. књиговођа Друштва из Београда,

11) Радосав Веселиновић директор Ниже пољопр. школе у Ади,

12) Војислав Коларевић, земљ. Грдица,

13) Момчило јањић земљ. Жича,

14) Бошко Миловановић, баштован Краљево,

15) Владан Б. Малешевић ср. пољ. референт Краљево,

16) Милутин Луковић земљ. Дракчићи,

17) Јеремија Гајић, Буковица,

18) Тихомир Н. Кузмановић учитељ Жича,

19) Саватије Божић прота краљево,

20) Живојин Студовић, земљ. Конарево,

21) Десимир Урошевић земљ. Богутовац,

22) Милан М. Петровић земљ. Тавник,

23) Милан Радомировић каф. Краљево,

24) Љубинко М. Гуњић земљ. Витковац,

25) Радован Ђорђевић пеш. кап. у пенз. Чачак,

26) Миливоје Брковић пољоприв. Трбушани,

27) Гвозден Глишовић пољоприв. Ракова,

28) Илија Полић трг. Љубовија.

29) Милан Арсеновић земљ. Гуњака,
30) Лука Тешић, земљ. Д. Буковица,
31) Драгољуб Митровић земљ. Г. Буковица,
32) Вукашин К. Поповић пољ. из Извора,
33) Милисав Станојловић из Петровца,
34) Драгољуб Селинкић „ „
35) Милорад Бранковић из Кладурева,
36) Милан Тодоровић из Дубочке,
37) Петко Јовановић из Мелнице,
38) Милан Живковић из Забрђа,
39) Ђорђе Поповић из Мајдана,
40) Рајко Оташевић из Љутовнице,
41) Јовица Ковачевић из Велереч,
42) Миодраг Милошевић из Полома,
43) Гвозден Сретеновић из Врнчана,
44) Станимир Раловић из Бруснице,
45) Богдан Дрињаковић из Такова,
46) Станимир Ђорђевић из Гор. Црнуће,
47) Тадија Лаловић из Прњавора,
48) Превислав Ристановић из Грабовице,
49) Јеремија Пешовић из Озрена,
50) Рајко Рубаковић из Срезојеваца,
51) Драгић Чалуковић из Полома,
52) Радоје Аврамовић из Кошутнића,
53) Јанко Николић пољопр. из Струганика,
54) Живомир Д. Милојевић, чин. банов. расадника из Палића,
55) Јован Капор, поседник из Суботице,
56) Радојица Павићевић управ. расадвика из Владимираца,
57) Јаћим Павловић земљ. из Белог Поља,
58) Христифор Поповић намесник из Власотинаца,
59) Миодраг Мецић, трговац „ „
60) Спира Ћирковић виноградар из Козара,
61) Милтен Стаменковић земљ. из Јастребца,
62) Стеван Стаменковић узор ратар из Конопнице,
63) Петар Ћукаловић трг. из Власотинаца,
64) Благоје Пешкић баштован из Власотинаца,
65 Христа Станојевић виноградар из В. Сејанице,

66) Христа Цекић зем. чз Батуловца,
67) Милутин Величковић претсед. општине из Градишта,
68) Јован Ј. Мирковић, трг. из Раље,
69) Драгољуб Д. Сарић пољоприв. из Неменакућа,
70) Светозар Ђурић претседник општине из Ђуринаца
71) Младен Танасковић „ „ „ Бељине
72) Милорад Јанић пољоприв. из Репочева,
73) Милорад Павић претседник општине из Рогаче,
74) Радивоје Живановић пољоприв. из Ропочева,
75) Владимир Живојиновић делов. општине из Сопота,
76) Тодосије Срећковић трговац из Сопота,
77) Живко Јанић пољоприв. из Ропочева,
78) Милутин Невенић пољоприв. из Свилајнца,
79) Драгомир Јевтић пољопр. из Луковице,
80) Милан В. Милошевић инж. из Крагујевца,
81) Милан Алексић, управ. банов. расадника из Јагодине
82) Драгољуб Миленковић земљ. из Витанаца
83) Вукашин Миленковић пољопр. из Вароши,
84) Ђорђе Николић пољ. из Преконоге,
85) Јероманах Алексије Чериjемски стар. манастири Радовашнице,
86) Никола Коцић ср. пољ. референт из Шапца,
87) Драгиша Радуловић п. пуков. у пензији из Ваљева,
88) Светозар Милетић земљод. из Ваљева,
89) Стеван Јешић економ Средње пољопр. школе из Ваљева,
90) Николај Мишић из Вражогрнаца,
91) Ђорђе Петковић учитељ Пољ. школе из Зајечара,
92) Драгомир Јелић трговац из Иванњице,
93) Мића Димитријевић из Иванњице,
94) Јанко Милошевић пољ. из Чучуга,
95) Света Поповић школ. економ из Вуконе,
96) Стеван Бела из Ковина,
97) Душан Божовић ср- пољ. референт из Ћаковице,
98) Светозар Арсенић, економ из Ступнице,
99) Живојин Димитријевич н. посл. из Козјака
100) Станимир Мијатовић економ из Чокешине,
101) Тадија Раичић, пензионер из Београда,

102) Пантелија Срећковић управ. банов. расад. из Топчидера,

103) Велимир Пантелић пчелар из Београда,

104) Милан Д. Александрић земљ. из Д. Горевнице

105) Ђорђе В. Васовић управ. воћ. стан. из Гуче,

106) Милан К. Лазовић пољопривредник из Сврачковаца,

Г. Председник пита прима ли Збор предлог Управе Друштва са именованим лицима за почасне и редовне чланове и Збор једногласно прима предлог и предложена лица бира за почасне и редовне чланове и исте поздравља са „Живели".

Г. председник саопштава да је дневни ред исцрпљен, захваљује присутнима на посети и истрајном и заморном раду. Затим изјављује да ће Управни одбор узети у обзир све објективне напомене критике, предлоге и сугестије за будући рад и да ће настојати да се рад Друштва креће у свему по правилима и изјављеним жељама на данашњем састанку. За свим закључује Збор у 15.15 часова, пожеливши срећан пут присутнима при растанку.

В. д. секретара
инспектор,
Бор. Љ. Нешић, с. р.

Претседник,
Др. Тан. Митровић, с. р

Оверачи записника и бројачи гласова:

Миливоје В. Голубовић, с. р.
Срећко М. Милинковић, с. р.

Одвојено мишљење: По тачци VII овог записника, нетачно је унето решење по питању измене чл. 33 става II Друштвених правила, који је предложен од стране Подружине у Краљеву и који гласи „Подружине су дужне 20.— двадесет динара од улога свакога члана послати Српском пољопривредном друштву, а ово ће у накнаду за то сваком члану који је платио улог слати бесплатно свој орган Тежак

и Пољопривредни календар". Горњи предлог Управа Друштва одбила је, али после говора по овом питању г. Малешевића, скупштина је већином гласова, гласала за предлог подружине, а не овај који је унет у записник.

По тачци IX овог записника, нису унети протести делегата о избору за редовног члана II/3, као и констатација, да је избор почасних и редовних чланова извршен једногласно, нетачна је и на крају да за ово решење није био довољан кворум пошто су се ред. чланови као и делегати већ били разишли.

22 јуна 1936 г.
Краљево.

Груј. Кузмановић, с. р.

НАЈБОЉИ ФРАНЦУСКИ

ТРИЈЕРИ СОРТИРАЧИ

ПОЗНАТЕ МАРКЕ **„MAROT"** Бр. 6 (МАЛИ СЕЛЕКТОР)

чисте, одвајају и класирају све врсте житарица (пшеницу, раж, овас и јечам), нарочито подесни за заједничку употребу и за оснивање сеоских и *општинских тријерских станица*, лаки за руковање, једноставни, награђени на свима утакмицама и изложбама као *најбољи*, могу се добити код:

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА У БЕОГРАДУ

по изузетно ниској цени од Дин. 7.000 по ком.

Ови тријери потпуно замењују селекторе, покрећу се ручном снагом, а чисте 400-500 кгр. на сат. Свака ближа обавештења даје Друштво на захтев и бесплатно.

ВИНОГРАДАРСТВО

је упућено у својој борби против штеточина на употребу плавог камена. Није али свеједно, какав се плави камен употребљава. Домаћа фабрика „Зорка“ у Суботици покрије целу потребу плавог камена у земљи, својим одличним испробаним 99—100%-тним плавим каменом познате марке „Зорка“. Овај плави камен квалитативно није достигнут. При купњи плавог камена је зато од велике важности, да се изричито захтева

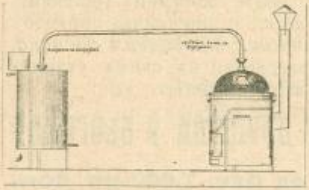
ПЛАВИ КАМЕН „ЗОРКА“

Сумпорисање вина није више савремен поступак. Сада се употребљава већ у целој Немачкој и Француској уместо сумпорисања таблете

Kalium - Meta - Bisulfit.

Ово одлично и јефтино средство производи фабрика „ЗОРКА“, у СУБОТИЦИ, а продаје се свуда за Дин. 5.— у паковању са 10 таблета. Проспекте и узорак можете добити бесплатно, ако се обратите на фабрику

„ЗОРКА“ - СУБОТИЦА



„МИТРИ“

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Нови изум за напредно домаћинство који се место досадашњег досадног и нехигијенског лепљења аутоматски са водом налива око капака и лула

2-го окретајем на својој пећи — фуруни за један секунд се испражњује и ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће подесан за све остале домаће потребе за кување сточне хране и свега у домаћинству, има заштитну решетку противу загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол, комплетан на својој фуруни и хладњаку од најјачег материјала, штеди дрва, време и ваш новац. Добија се на писмену гаранцију код

Браће Ч. Трипковића

предузеће за израду патент прскалица и казана „МИТРИ“

Крушевац

Штампарија „Сверлић“ М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

Универзитетска Библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 15. Београд, 1 АВГУСТА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Д-р Вел. Н. Стојковић: У овој години треба што више шљива осушити.

Инж. *Душан Станковић:* Кајсија и њен значај за наше воћарство.

Инж. *Мил. Срећковић:* Најчешће болести вина.

Инж. *Марија Гланцева:* Из градинарства: 1. О берби патлиџана. — 2. Неколико речи о прикупљању семена поврћа.

Јеврем Герасимовић: Пресађивање у свако доба године.

М. Н. Лолић: Пепео и његова употреба у пољопривреди.

Инж. *Вјекослав Буждон:* Унапређење производње индустријског биља у Вардарској бановини.

Наталија Ђуровић: Домаћинство: 1. Погачице са квасцем. — 2. Савети мајкама.

Питања и одговори.

Некролог: † Милан Јованић

Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукониси се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

У овој години треба што више шљива осушити

1. Само добра и добро осушена шљива има сигурну прођу и добре цене

У овој ретко родној години и поред извоза свежих шљива, који ће, надамо се, бити велики, остаће и велике количине сирових шљива за разне друге прераде. Треба нарочито настати да се што већа количина шљива осуши, не само због тога што се шљива у осушеном стању може дуго очувати, него што ће се свакако моћи као таква више извести и боље уновчити него ако се претвори у ракију.

Као и код свежих шљива, које се извозе, тако и код осушених шљива, мора се обратити највећа пажња на то да оне буду беспрекорне каквоће. Такве ће шљиве онда најлакше прокрчити себи пута на иностраним, данас знатно суженим и ограниченим тржиштима, и најповољније се уновчити. Такве ће шљиве, што је најглавније, моћи и да се сачувају дуже време код пољопривредника, у случају ако би он, услед ниских цена, морао да за који месец одложи продају.

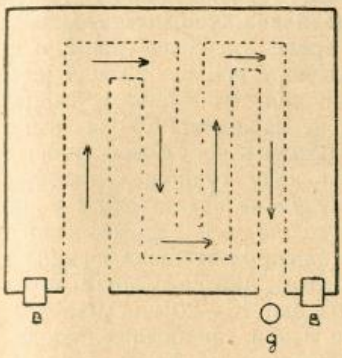
Под *каквоћом сувих шљива,* у трговачком смислу те речи, разумеју се све оне особине које оне треба да имају, па да би могле задовољити купца и потрошача, а на име да *су добро осушене, да имају леп спољни изглед, да су довољно крупне, чисте и без мана и да су слатке и укусне, а без икаквог страног укуса и мириса.*

Каквоћа осушених шљива може се добити поправити и сачувати: припремом добре сировине — сирових шљива за сушење, паметним и савесним сушењем и одабирањем и пажљивим чувањем осушених шљива.

Како за сушење шљива треба раније припремити сушницу, то ћемо најпре скренути пажњу произвођача на сушницу као најважнијем оруђу за сушење шљива.

Сушница за сушење шљива треба да је таква да шљива при сушењу не изгуби ништа од оних материја, које је нагомилала у себи за време зрења и које значајно

утичу на каквоћу суве шљиве и да се трошкови сушења сведу на што је могуће мању меру. Сушница према томе треба да је таква да се у њој отежа ако не онемогући за време сушења прскање шљива и цурење слатког сока, као и да се избегне загоревање и надимљавање шљива.



Сл. 38 — Преправка домаће сушнице за боље искоришћавање топлоте и лакше обнављање ваздуха у сушници.

Смањени трошкови око сушења (нарочито мања амортизација сушнице, горива и рада око ређања шљива и премештања леса, и т. д.) значе за исту цену шљива бољу награду пољопривредника за његов уложени труд и капитал око сушења шљива. С обзиром на ту чињеницу, да су цене пољопривредних производа уопште толико опале да често пута једва покривају трошкове производње, и питање трошкова око сушења шљива постаје у данашње време питање од првокласног значаја. Сушница, са којом се поред добре каквоће остварује и јевтино сушење шљива мора се свагда претпоставити оној сушници, која те главне погодбене испуњава.

2. Стару домаћу сушницу треба поправити и подесити тако да се у њој и боље и јевтиније суше шљиве

У нашој земљи највише су раширене старе домаће сушнице, које имају многих недостатака за рационално сушење шљива. Код тих сушница је отежано кружење ваздуха услед отежане промаје, па и шљиве услед тога много прскају и губе од свог најбољег сока; оне релативно много дрва троше за сушење, јер се много топлоте код њих губи. Најзад топлота код њих није једнако

распоређена, те се лесе морају премештати, па је за сушење потребно и више радне снаге запослити. Све то чини да се сушење на тим сушницама поскупљава уместо да се појевтињава и да се уз то не постиже, ако се не обрати довољне пажње ни онаква каквоћа, којом треба да се одликује добра осушена шљива.

Како у садашње време грађење нових сушница скупо стаје, то и обичне домаће сушнице треба искористити, али их у исто време треба поправити и подесити тако да би се шљиве у њима и боље и јевтиније сушиле. Ако се пећ код тих сушница направи тако да буде састављена не из једног кратког канала него из једног подужег искривљеног канала, који ће се простирати по целом поду сушнице, постићиће се да пламен и загрејани дим не излазе одмах у ваздух него да се у свом путу подуже задрже, како би зидови канала, кроз које они пролазе имали времена да из њих приме више топлоте. Ако се с друге стране направе по два отвора од око 15—20 см. у квадрату према величини сушнице и при дну бочних зидова с једне и друге стране сушнице и по два отвора исте величине, а према средини једног и другог спрата леса или један већи отвор на средини тавана, па се ти отвори још снабду капцима, постићиће се да се створи потребна промаја у сушници. Тако ће се сушење под много бољим погодбама вршити, па ће се, што је нарочито важно, прскање шљива и цурење сока у знатној мери моћи ублажити и мање дрва трошити.

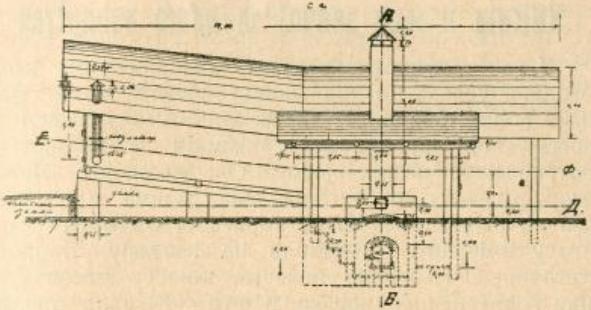
То су две ситне и јефтине поправке, које сваки произвођач шљива може да уведе, у толико пре што би оне биле од велике користи нарочито данас, кад треба рачунати са сваким килограмом потрошених дрва и са најмањим губитком слатког сока из шљива.

3. За градњу нових сушница треба усвојити онај тип сушнице, са којим се може јевтино произвести најбоља каквоћа осушене шљиве.

Кад се хоће да направи нова сушница, онда се треба користити досадашњим искуством и резултатима многобројних упоредних проба вршених на различ-

ним сушницама, који сви говоре у прилог *Стојковићеве сушнице*. (Сл. 39.)

Сушење се на овој сушници врши методички јер шљиве у колико мање воде садрже у толико на вишу температуру долазе. Услед тога у тој сушници нема нити може бити прскања нити загоревања шљива. С друге опет стране кад се једанпут подеси ватра у пећи, температура у разним деловима сушнице се мало мења;



Сл. 39 — Сушница г. В. Стојковића за сушење шљива

отуда на овој сушници није потребно преносити лесе са шљивама из једног спрата у други, већ их само уздужно померати. Најзад рад се на овој сушници врши без прекида и тако рећи аутоматски, тако да нема оних честих отварања сушница, нити губљења топлоте. Све то чини да се на овој сушници јевтиније и рационалније шљива суши и да се добија далеко боља квалитета осушених шљива него на буди којој другој од наших сушница.

Често пута се истиче да је и Стојковићева сушница релативно мала и ако може примити око 8-900 кгр. сирових шљива, те се с обзиром на кратко време сушења траже још веће сушнице. Ми препоручујемо онима, који хоће да имају веће сушнице да две Стојковићеве сушнице удруже у једну—по дужини, остављајући оба огњишта са стране и оба димњака. Средњи сулундар из кога се одводи десно и лево — опет по-

моћу сулундара—дим у димњаке треба онда да је нешто мало шири. Спајањем двеју сушница у једну, избацују се два бочна зида и тиме уштеђује у грађењу. Тако се може може добити једна већа сушница са 52 лесе, која може примити око 1700 кгр. шљива уједанпут.

Dr. **Вел. Стојковић**

Кајсија и њен значај за наше воћарство

У свима нашим воћарским крајевима има веома погодних услова зи производњу кајсија. Али та корисна воћка још није заузела оно место у нашем воћарству које јој припада с обзиром на вредност и употребљивост њених плодова. Она је код нас највише распрострањена по баштама, виноградима или разбацана по воћњацима. Њена корисност састоји се нарочито у томе што јој стабло не нападају безбројне штеточине и гљивичне болести, које су редовни немили гости наших воћака, и што јој плод спада у првокласно стоно воће, погодан за лаку и једноставну прераду. Ту корисност додуше умањују осетљивост њеног цвета, према позним пролећним сланама и непогодност плода за дуже стајање или чување у свежем стању и далеки пренос. Али све то нису озбиљне сметње за корисну употребу њених плодова, нити за успешно гајење.

Кајсија је пореклом из топлијих крајева. Нема сагласности у погледу њеног порекла: неки сматрају да је из Јерменске, други тврде да јој је права постојбина Персија, а трећи и то је највероватније-да је пореклом из Кине. Према земљишту није никакав пробирач. Једино не подноси сувишну влажност. Може показивати осетну разлику у каквоћи према погодности земљишта. Умерено влажна или чак нешто сува и кречна, плодна и дубока земљиштва обезбеђују веома добар квалитет плодова, редовну родност и дуговечност воћке. Претерана влажност, напротив, умањује дуговечност воћке, изазива смолоточину, проуз-

рокује нередовну родност и даје плодове ситне, са мало шећера и неукусне. Због тога, земљишне особине углавном и не чине осетна ограничења за њено гајење. Напротив, клима је важнији чинилац за њену производњу, нарочито квалитетну. Издржава добро умерену климу, али јој је цвет врло осетљив према позним пролећњим мразевима и сланама, утолико пре што рано цвета и то пре листања. Кад су јаке слане или мразеви док је она у цвету, може читава берба пропасти. Да би се тој опасности избегло, треба нарочито пазити на избор положаја, као што су југ, југоисток или исток. Осим тога има један лако изводљив, практичан начин, да се умањи та опасност: у току или при крају зиме нагрнути уз стабла што више снега, како би овај изазвао успорење цветања, као што се то успешно примењује у неким местима Француске.

За размножавање кајсије калемљењем има велики број подлога, од којих су најподесније шљиве, и то Ст. Жилијен за песковита и кречна, а за сува, бесплодна и кречна земљишта џенерика. Може се употребити и бресква из семена, а често веома згодно и црни глог и то за најлошија бесплодна земљишта.

Кајсија даје најбољи успех са полувисоком крупном. Интересантно је да ниски, нарочито вештачки облици, према искуству Француза, дају плод лошијег квалитета. За полу високо стабло може се узети растојање од пет метара али је боље узети шест.

Најзад пре него што скренемо пажњу на неколико најбољих сората кајсија, треба напоменути и берbу. Берба треба да се обави тек при потпуној зрелости, иако се такви плодови теже преносе или чувају у свежем стању, јер раније брани плодови далеко изостају по каквоћи. Због тога, искоришћавање у свежем стању и треба да се ограничи на места у близини тржишта или погодних саобраћајних прилика, а за све остале случајеве да се прерађује на разне начине - мармеладе, компоти, суве кајсије и т. слично. Оваквом прерадом, веома би се корисно употребили и плодови који су непогодни за потрошњу у свежем

стању, као стоно воће, и избегло би се засићавање тржишта у случајевима обилније производње, као и тешкоће да се плодови одрже за дуже у свежем стању и изложе потрошњи. Указујући на значај ове прераде, сматрамо да би се преко произвођачког задругарства она најкорисније могла обављати. А кајсија је веома добар и подесан материјал за прераду.

Међу кајсијама не постоји многобројност сората. Као најбоље и најподесније за наше прилике, поред неких наших, домаћих сорати, износимо следеће:

Бреда. — Пореклом из Холандије. Раширена у последње време доста по Словенији. Плод је ситан, веће ширине него висине, раван при врху. Покожица је бледо жута, преливена црвенољубичасто, са загаситијим пољима с присојне стране. Месо наранџасто, лако се одваја од коштице, слатко, мирише пријатно, веома погодно за прераду. Родност, бујност и дуговечност сасвим добри.

Кечкемешка ружа. — Плод је врло крупан, правилног облика. Покожица у основи бледо зеленкаста, са присојне стране прелази у јасно кармин. Месо је врло укусно, слатко и пријатне ароме. Зри крајем јуна. Врло добра стона сорта. И код нас се резмножава и шири у последње време; показала се добро, па је за препоруку.

Лијабо. — Потиче од истоименог воћара у Лиону. Плод је крупан или доста крупан, чешће округласт него јајаст. Покожица наранџаста, са црвенкастим нијансама с присојне стране. Месо оранџасто, топи се при јелу, слатко и пријатне ароме. Зри у другој половини јула. И ова сорта почиње са успехом да се размножава код нас и може се препоручити за све топлије положаје.

Нансишка. — Плод је крупан, и врло чврст, те као такав погодан за дужи пренос. Покожица наранџасто жута, са ситним розе или црвеним тачкицама. Месо је слатко, укусно, врло пријатне ароме. Мало се шири код нас. Веома је препоручљива за места удаљенија од тржишта, јер лакше подноси транспорт него остале. Дрво је напредно. Зри у почетку августа.

Холубова. — Плод врло крупан, мало јајаст, неприметно брадавичаст. Покожица жута до наранџаста, преливена и ишарана кармином с присојне стране, неприметно маљава. Месо сочно, слатко, топи се, пријатне ароме, уопште је врло доброг квалитета. Рашрена доста по Словенији, где се добро показала. И код нас се успешно размножава, као првокласна сорта. Зри у првој половини августа.

Ing. **Душан Станковић**

Најчешће болести вина

Болести вина јављају се као последица микроорганизама (ситних живих створова), који у винима изазивају разне промене, односно разна обољења.

Разни микроорганизми налазе се на грожђу, одакле доспевају у ширу, заједно са квасним гљивицама при преради грожђа и најзад у вино.

Само треба да су повољни услови за живот и рад тих штетних створова, па да вина оболе, т.ј. да се покваре. Зато је неминовно потребно да се при преради грожђа у вино, као и у даљем чувању и неговању вина уклоне та штетна бића и да се створе повољни услови за рад квасних гљивица:

Али потребно је знати, да се и при завршеној преради грожђа у вино, може очекивати да та вина оболе. На који се начин виноградари, односно подрумари могу спасити? Пре свега требало би да се обрати пажња на чистоту винских судова, на погодбе винског подрума као и на даље неговање и чување вина у току једне, две, три или више година.

Нашим подрумарима недостаје највише подрумарска вештина, а без ње се неможе апсолутно замислити рационално винарење.

Прерада поквареног грожђа не може се данас замислити без употребе сумпора, а нарочито калиумметабисулфита, који неповољно дејствује на рад и развиће штетних микроорганизама. Вино добијено од нат-

рулог, плесњивог или поквареног грожђа, обично је подложно разним болестима а нарочито мрком прелому. Сумпор дејствује штетно на једну материју или боље речено енцим (оксидазу), убија је и на тај начин вино неће подлећи поменутом прелому. Употребом сумпорног гаса (сумпор диоксида) и од натрулог грожђа може се добити добро и питко вино.

Ако је пак састав шире нормалан и ако се врење у бурадима или кацама изврши правилно и ако се још уз то добро чува и негује неће оболети ни од какве болести.

Није довољно да буду испуњене само горње погодбе, већ је истовремено потребно да подрумари имају и добре винске судове као и подесне подруме за даље чување и неговање вина. Од једног доброг винског подрума тражи се, да има преко целе године умерену што нижу температуру али ни у ком случају да не пређе више од 12°—13°C. Поред подесне температуре треба водити рачуна и о влажности подрума. При претераној влажности ствара се повољна средина за развиће разних бактерија а нарочито буђи. Уз то подруми треба да се лако и брзо проветравају као и да се у њима одржава што већа чистота. Велика је штета што подрумари о горе реченоме не воде ни најмање рачуна већ, у подруму поред вина чувају и разне друге зимнице као на пр. кисео купус, туршије и др. Није никакво чудо да после извесног времена вина добијају укус и мирис на поменуте зимнице.

Што се тиче винских судова и о њима се врло слабо води рачуна или готово никако. Судови се морају запаривати било помоћу запаривача а у недостатку њих треба прибећи испирању судова кључалом водом. Готово нико и не употребљава соду за излуживање буради.

И најбоље и најздравије вино у рђавим винским судовима оболеће од разних болести, као што ће и најздравији човек у рђавим животним приликама оболети и најзад подлећи болестима.

Вина понајчешће оболевају од винског цвета и цикнулости (сирћетне болести) и то онда ако нису испуњени горњи услови.

1). *Сирћетност* (цикнулост, сирћетна болест). За вино кажемо да је цикло и да је прешло законом одређену границу, кад садржи 1, 4 гр. л. сирћетне киселине и то за бело вино, за ружичасто вино 1, 4 гр. л. а 1, 6 гр. л. сирћетне киселине за црно вино и најзад 2 гр. л. за дезертна (слатка) вина.

Ову болест изазивају сирћетне бактерије, које раде само у прусуству ваздуха. Оне претварају алкокол у сирћетну киселину и воду под утицајем ваздуха (кисеоника). Сирћетних бактерија има свуда, наиме у подрумском ваздуху, виноградском земљишту као и у винским судовима. Познато је и то, да се штетни микроорганизми развијају најповољније на оној температури на којој квасне гљивице не могу да раде.

Сирћетна болест јавља се обично код оних вина, код којих шећер није довољно преврео у току јесени. као и у оним винима, која оскудевају у укупним киселинама. Најчешће подлежу овој болести она вина која нису негована и која се налазе у што већем присуству ваздуха. Из тога излази једно важно и врло саветно правило, да се бурад никада не остављају недопуњена а нарочито преко лета кад је велико испаравање.

На површини оболелих вина јавља се једна танка навлака, која је пуна сирћетних бактерија. Ова навлака је ружичасто-сиве боје и зове се „сирћетна мајка".

Вина која су тек оболела од ове болести могу се излечити, ако се подвргну загревању на температури од 65—70°C или пак да им се дода сумпор у облику калиумметабисулфита који ће зауставити развој ове болести. Таква залечена вина или боље речено заустављена болест опет ће се појавити. Потребно је да се та вина што пре потроше.

2). *Вински цвет.* Друга је болест која се јавља у винима често пута преко лета јесте вински цвет. Ову болест изазива један микроорганизам звани Micoderma vini. Ова болест напада нарочито слабија вина и вина која оскудевају у укупним киселинама. На површини оболелих вина ствара се једна скрамица слична оној као код сирћетне болести. Само је ова навлака нешто

дебља и изгледа као посута ситним белим пахуљичицама. За она вина, која је захватила ова болест наш народ каже да су „цветала".

Вински цвет је јако штетна болест као и цикнулост, јер својом појавом ослабљава вино уништавајући му алкохол и претварајући га у један гас (угљен диоксид) и воду. Ова болест у винима поред алкохола уништава још и киселине (испарљиве и неиспарљиве), уз то још и глицерин, који је важан састојак екстракта, дајући при томе винима бљутав и неугодан укус и мирис. И ова болест јавља се само у присуству ваздуха.

Вински цвет се може у почетку нешто лакше спречити него сирћетност. Из овога излази као практично правило да се бурад не остављају отворена и отпражњена, већ их редовно треба допуњавати и чувати у што хладнијим подрумима, т.ј. у подрумима у којима је стална температура преко целе године.

Винима која оскудевају у укупним киселинама требало би додавати винску, а нарочито лимунску киселину, која по закону не сме да пређе више од 50 грама по хектолитру.

Као превентивна мера (мера предострожности) састоји се у следећем: недовољно киселу ширу увек треба мешати са оном широм која има више киселине; никада судове (бурад и бачве) не остављати отпражњене; вина смештати у локале у којима је што нижа температура; и трудити се да вина што боље превру у току јесени.

Она вина која су оболела било од винског цвета или цикнулости, у толикој мери да их закон више не толерира, требало би после целисходне неутрализације било са мермером било са каквим другим средством, употребити за дестилацију (за печење ракије). Још би боље било претворити их у сирће, пошто се низашта друго не могу искористити.

Ing. **Мил. Срећковић**
Буково

Из градинарства

1) О берби парадајса-патлицана.

Парадајс се бере или за моменталну потрошњу за своју кућу и за брзу продају на месној пијаци,-или за транспорт на удаљенија тржишта, и, на крају крајева, за прикупљање семена. У сва ова три случаја парадајс мора имати различити степен зрелости, и то:

1.— За транспорт узима се парадајс т. зв. „беле зрелости", кад је плод одозго готово црвен, а одоздо се још зелени. Такав је парадајс сасвим чврст и може да издржи даљи транспорт, да се не угрува.

2.— За моменталну потребу-потрошњу бере се парадајс сасвим црвен-„црвена зрелост". Такав парадајс не може дуго стојати, јер брзо постаје мек и мало се онда квари.

3.— За сакупљање семена узима се парадајс „тамне зрелости". У ово време боја плода постаје мрка, кожа мало смежурана, а семе се лако одваја од меса.

О стању зрелости нарочито треба водити рачуна при спремању парадајса за транспорт, јер ако при паковању уметнемо, макар неколико комада сасвим зрелих, они се за време пута лако могу угрувати и онда изазову кварење, труљење и других. Сем за стање зрелости, за време паковања треба се старати да и по величини и по сорти плодови буду подједнаки, јер као такви ће имати увек бољу цену и брже ће се продати.

2) Неколико речи о прикупљању семена поврћа.

Сакупљање семена, изгледа, да је сасвим проста ствар, али то није тако, јер није довољно само сабрати зрело семе, већ треба да оно буде и добро, т.ј. да буде способно да идуће године да добро поврће. Нарочито је важно са које ће се биљке то семе узимати.

Свако поврће води порекло од дивљих врста те је увек наклоњено да губи нешто од својих добрих културних особина и да се врати свом дивљем претку. Зато, кад хоћемо, да сакупимо за себе семе од ког било поврћа, треба за то оставити најбољи примерак, који би имао у себи најбоље одлике своје врсте. Например, имамо у свом повртњаку лепу главичасту салату, са које бисмо хтели сакупити семе. Лако можемо приметити, да сва салата не доје семе једновремено: понеке биљке пуштају стабло са цвећем још пре него што се заметнула главица; друге опет дају семе убрзо пошто се главица створила и тек незнатан број струкова држи дуго велику чврсту главицу да би затим из ње избило цветно стабло.

Ако узмемо семе помешамо од свих биљака, салата ће нам идуће године бити сасвим слаба, јер они подивљали стру-

кови који нису имали добре главице, имагу више семена, неголи они, који су били добро главичасти.

Зато треба узети семе само од бољих јединака и тек онда ћемо имати догодине добар расад.

Следеће године опет тако исто треба вршити одабирање бољих примерака за прикупљење семена, јер и од бољег семена изаћу понеке слабе биљке.

Само прикупљајући семе сваке године од одабраних примерака можемо имати добро поврће, које ће у свему одговарати особинама своје сорте.

Овде треба знати и то, да семе може добити извесне особине ако се у близини биљака за добијање семена налазе леје истог поврћа друге сорте, које истовремено цвета; онда цветни прах те друге сорте може доспети на цвет наших семењака те ћемо добити семе од кога идуће године нећемо произвести чисту сорту већ укрштену што нисмо желели.

Зато, сем одабирања биљака-јединака за прикупљење семена, треба још пазити и на то, да се наша добра сорта не укрсти са неком другом суседном, те леје подједнаког поврћа, а разних сората, треба да буду што удаљеније.

Ing. **Марија Гланцева**

Пресађивање у свако доба године

Сваки живи створ, човек, животиња, биљка, зависи од своје околине у толико што из ње црпи своју храну. Али док људи у њој прибирају готову храну, по њој се слободно крећу, па и себи потребну храну производе, дотле животиње у својој средини само прибирају готову храну и по њој се за готовом храном крећу, биљке из своје околине само црпу храну, немогући се по њој кретати нити у њој себи потребне хранљиве материје производити.

Међутим, ако се саме не крећу, човек је тај који биље креће с једног места на друго, расађујући, пресађујући, садећи саднице, расаде, поврће, цвеће, шибље и дрвеће.

При сваком таквом премештању прекидају се на дуже или краће време везе снабдевања хранљивим материјама са старом околином, те је потребно предузети све мере да се завремена дође до тих хранљивих материја за наредни оброк, обед, и да се у новој околини врши редовно снабдевање хранљивим материјама помоћу нових веза.

А као што је код човека и других животиња главна исхрана повремена, од оброка до оброка, тако је у нашим крајевима и код биља дугогодишњег: само ти оброци трају много дуже: од марта до новембра, у току пролећа, лета и есени, у току вегетације како се то каже, док преко зиме може се рећи да престаје свако узимање хранљивих материја

И онда је природно да се премештање, сађење, расађивање и пресађивање најуспешније врши између два наредна биљна оброка, између две вегетације, преко зиме, позно у јесен када је биљка престала да црпе хранљиве материје из околине, или рано у пролеће када још није почела да их црпе.

У пракси се одмах јавља питање: које је боље, јесење или пролетње сађење воћака?

Биљка се у главном храни: водом, минералним солима и разним гасовима. Последње узима из ваздуха, а права два из земље. Веза са ваздухом увек је једна иста, али за везу са земљом то се већ не може рећи, јер у новој средини биљка ту везу треба тек да оствари. Што је та веза преко жила, жилица и жиличица присниja са земљом, то ће и узимање хране бити редовније и потпуније и непрекидније. Зато се при сађењу воћака земља мало утаба. Али док и при јесењем и пролетњем сађењу имамо ту утабану земљу као обезбеђење те потребне присне везе између жилица и капилара и канализа у земљи којима струји вода и носи заразне минералне соли у себи, дотле при јесењем сађењу имамо преко зиме још нешто: мраз који на извесној дубини ситни земљу, снег који је својом тежином набија, и, много важније, воде од кише и отопљеног снега, које понирући у дубине кретањем око жила ојачавају ове везе и стварају онај потребан присан додир између њих и околине, средине, земље.

Међутим пресађивање се врши и у току вегетације, код многих врста поврћа пошто проклија и никне, код разнога цвећа, код шибља украсног па и код разног дрвећа. И свакад са успехом, готово већим но при јесењем сађењу воћних садница или пролетњем, баш зато што се обраћа већа пажња па се обезбеђује несметани наставак црпљења хранљивих материја у новој средини, а то није нимало тешко.

Исхрана биља уствари је црпљене извесних састојака из земље, њихово преношење из доњих подземних делова у горње надземне делове биљке, и прерада тих хранљивих састојака у разне сокове у току тога путовања кроз разне делове биљке. Други хранљиви састојци узимају се из ваздуха, па се у ваздух и испуштају извесни састојци непотребни биљци, а добијени у току оне прераде, у току израде разних сокова. Зато у биљци има свакад извесна количина примљене и још непрерађене хране (као и код човека поједене и још несварене хране); извесна количина већ прерађене хране у току прераде на путу кроз биљку. А све се то може назвати резервном храном.

Међутим свака храна служи човеку, животињи, биљци и за пораст, дакле за стварање новога ткива, и за замену покваренога, истрошеног ткива, и за рад, онако као бензин у мотору. Али тај рад није само онај који ми видимо и који се састоји у разним покретима појединих делова живога бића;

тај рад, за који треба тако исто велика количина хране, јесте и онај невидљиви унутрашњи рад појединих органа баш на црпљењу хранљивих материја, на њиховом развођењу којегде и на њиховој преради и обради.

Сад је разумљиво да се она веза снабдевања из околине може прекинути и у току вегетације све док траје један део резервне хране, па се она стварно и прекида некада за часдва, некада за дан-два, а некада и за недељу-две, колико траје путовање из расадника до воћњака, од старог до новог места.

Код ситног биља, површа, цвећа, с биљком се добије и земља око њеног подземног дела добро припијена и овлажена, те се храни из ње у току преноса док не стигне у своју нову ширу околину. Код великих и неколико десетина година старих дрвета, која се ваде из земље помоћу нарочитих мотика, будака, спојених крајем држаљета преко шарке за један прстен око стабла при земљи, са дрветом се преноси и велика количина земље, по неколико кубика, па се тако и та дрвета са својом ужом околином, ужом средином исхране, преносе на ново место у нову, ширу околину.

А све се то чини једно што човек нема времена да чека да добије плод тек из семена, друго што му је много рентабилније да набави одраслу биљку, већ пред родом, него да је сам из семена производи. Ово тим пре што све ове прилично тешке и заметне претходне радове много боље свршавају расадници, који то изводе под много бољим условима и са много више пажње потребне садницама, расадима, семену.

За рентабилно обављење свакога посла мајстори су Американци, па ће од њих доћи и сађење воћака под родом, као што је нама доскора изгледало немогуће.

Кућа је зграда са двориштем, а вила зграда са баштом. И пошто Американац неће да чека пет-шест година и да се сам бакће око баште, то му предузимач са кључевима од зграде предаје и готову башту са посутим стазама, изниклом густом и бујном травом, израслим украсним шибљем, расцветаним разним цвећем, па и са већим и мањим дрветима у тој башти, где је пре почетка зидања била гола рудина. А пошто се зграде зидају преко лета, то значи да је све биље у башти морало бити пресађено, засађено преко лета, јуна и јула месеца онда када је вегетација у највећем јеку, било то цвеће, шибље, лоза, воћкица, дрвеће.

То се постиже предузимањем две врсте мера: једнима се спречава нагло сушење биља, одилажење влаге и воде из биљке па дакле и нагло померање оне резервне хране, јер што је у човека и животиње крв, то је у биљке вода, која по биљци разноси хранљиве материја, сокове у току прераде па и саме сокове, поред тога што сама вода чини добар сас-

тавни део биљке, те их има са 50—60 па и 70% и више делова воде. Другим мерама омогућава се биљци брзо долажење у везу с новом средином, са новим изворима, слагалиштима хране, јер то је у ствари земља.

Кад се биљка (жбун, лоза, цвеће, дрво, воћка) извади из расадника, траба са корена, жила и жилица пажљиво уклонити замрле и повређене делове, па тако урадити и са крупном. Стабло се обавије саргијом и ова влажи, а крупа се прикупи што више, па се и она може обвити саргијом и влажити, јер што је крупа раширенија и неодвојенија од спољнег ваздуха, то је у њој већа промаја, па биљка испушта више воде и брже се суши, вене, спарушава. А под промајом не треба разумети само ветар, јер промаје има и кад нам ваздух изгледа најмирнији, јер је свакад једна страна листа, гранчице окренуте сунцу и јаче загрејана а друга је у хладу и слабије загрејана, а то је већ довољно да ваздух са сунчане сране напојен испарелом влагом одиђе и да на његово место други ваздух дође, прими у себе влагу и опет одиђе Ако је вађење и преношење вршено у дане без сунца, мутне и влажне, онда ће то већ самим собом спречити наглије, брже и јаче испаравање воде и сушење и спарушавање појединих делова биљке, у току тог прекида њених веза с изворима хране.

Док је биљка на своме староме месту, топлота, сунце, јара не сметају много, јер у колико је веће испаравање, отпуштање воде, у колико биљка више повлачи воду из земље, разуме се у колико у земљи има влаге и ако брзина испаравање није већа од брзине црпљења воде и њеног дотурања кроз доње делове у горње.

Пошто при пресађивању нема црпљења воде, природно је да се мора спречити ма и само јаче испаравање.

Још је потребно обезбедити што бржу везу с новим извором хране. Нова рупа мора бити оолика колико то корен са својим сплетом жила захтева, и то растрешен онако како је то био у расаднику, на староме месту. При затрпавању земља се мора постепено набијати, табати, колико да се постигне што приснија веза између жилица и саме земље и каналића у њој, којима иду воде и минералне соли како на ниже тако и на више. По свршеном послу треба заливати земљу па и биљку из ваздуха, јер без влаге сама земља, ма колико садржавала хранљиве састојке, не помаже. Али поред влаге тражи се још и топлота за успешно црпљење хране из земље, у почетку нешто већа топлота но иначе када се веза постигне у потпуности. Овога ради на дно јаме, око ње и изнад насуте земље простире се влажна мешавина сламе, лишћа, сламасто ђубре, које повећава топлоту у земљи и омогућава бржу везу с тим новим извором хране и њено црпљење.

Према томе пресађивање воћке под родом или у доба њене вегетације није само по себи ствар немогућа, али захтева тачније испуњење услова. Зато сви неуспеси при сађењу садница воћних пред зиму или пролеће и долази отуд што нису испуњени ни најосновнији услови: што није садници обезбеђен брз долазак у присну везу с новом околином ради њене исхране; што је садница у току сеобе, у току пренашања из расадника у воћњак може бити исцрпела своје резерве хране или макар воде, јер се за то време, услед влаге и топлоте, пробудио живот, који може бити није био ни замро и што јој у новој околини нису пружени они особени услови исхране и живота које захтева не само свака воћка, већ и свака врста једне исте воћке.

А кад још имамо у виду да су у расаднику сви услови живота најповољније задовољени, а у воћњаку саднице остављене тако рећи на божију вересију; да су веома ретко кад општи и сви услови исти у воћњаку као и у расаднику, макар и хранљивост земље и њен састав били исти, онда је разумљиво да и садници треба извесно време да се навикне на ту нову средину, то јест да се њој прилагоди, јер је садница не може себи прилагодити, па се зато треба најозбиљније постарати да се у те прве дане пруже садници сви потребни услови, онакви какве она тражи.

Јеврем Гарасимовић

Пепео и његова употреба у пољопривреди

Пепео који се добија на сваком сеоском газдинству сагоревањем дрвета, нарочито преко зиме, преставља као ђубриво знатну вредност. Пепео садржи у себи у главном калија, фосфора и креча. То су елементи које је биљка узела као храну из земље а приликом сагоревања дрвета на ватри они су остали у пепелу. Како су калиј, фосфор и креч са азотом главни састојци биљне хране, то се види да је пепео важно ђубриво у пољопривреди и да као такво преставља знатну вредност. Упоређен са осталим ђубривима један килограм пепела вреди 2 динара. Међутим наш пољопривредник не води рачуна о пепелу, те од њега и нема никакве користи, сем што се на селу справља цеђ за прање веша.

Свако сеоско домаћинство добија годишње најмање 100—150 килограма пепела. Колико тек пепела оде на буњиште у нашим варошима, а то би се све могло скупљати и корисно употребити у пољопривреди за ђубрење земље за повећање приноса, јер је ђубре главни чинилац у биљној производњи.

Пепео чувати на сухом месту, те га зато треба скупљати у какву расходовану кацу смештену под шупу. Кад се скупи већа количина пепео растурити. Најбоље је растурање пепела

у јесен, јер се његово дејство већ у пролеће идуће године на усевима осећа, док се летње растуране, када су биљке у вегетацији, не препоручује. Дакле, пепео скупљати преко целе године а употребити га као ђубриво у позну јесен. Пепео се растура руком на начин како се сеје пшеница и то до 20—25 килограма по ару.

Пепео нарочито добро дејствује на тешким иловачастим земљиштима. Затим одлично делује и на хумусним на први поглед богатим земљама, којима пак чешће недостаје калиј, фосфор и креч, док азота имају у изобиљу. На таквом земљишту нпр. воћке и лоза одлично расту, али им дрво у јесен не сазрева, те врло често промрзну и на благој зими. Даље, воћке на таквој земљи не могу да пророде за читавих 10—15 година а може да им неродност буде и трајна, док им ластари само за једно лето израсту и до 2 метра и више. Ето на оваквим земљама само неколико килограма пепела може да једну неродну воћку претвори у родну.

Пољопривредници брдских крајева Зетске бановине добро знају вредност пепела као ђубрива код гајења кромпира. Они у оним планинским вртачама где има хумусне земље нанесу доста грања па га спале. Са добивеним пепелом целу површину поспу, то после прекопају и посаде кромпир који одлично роди, док би без тог ђубрења са пепелом кромпир израстао преко пола метра у висину а у земљи не би било ни пола килограма кртола у једној кућици.

Пепео је важно ђубре и код гајења поврћа. Све повртарске биљке воле пепео као ђубре а нарочито: лук, кромпир, паприка и патлиџан.

На крају да напоменемо да не треба мешати пепео са стајским ђубретом, нити га бацати у компостну јаму, већ га посебно скупљати и чувати до употребе за ђубрење усева.

Пољопривредници не бацајте и даље пепео у „ветар" или на буњиште, већ га брижљиво скупљајте и ђубрите са њим ваше усеве, јер се у пољопривреди ништа не губи.

М. Н. Лолић

Унапређење производње индустријског биља у Вардарској бановини

Министарство пољопривреде у последње време нарочито настоји да се у нашој Краљевини појача производња индустријског биља а нарочито уљаног семена. како би се цела потрашња са овим семеном подмирила домаћом производњом. С тога су овог пролећа организовани обимни огледи са свим врстама индустријског биља, које може успевати у нашим јужним крајевима у свим важнијим пољопривредним реонима Вардарске бановине.

Огледи се изводе у Скопљу, Лесковцу, Ђевђелији, Струмици, Кочану, Кавадару, Битољу, Прешеву, Св. Николи и Приштини и то: са рицинусом, сојом, сунцокретом, сезамом, памуком, уљаном репицом, озимим и јарим ланом. Сем ових огледа Пољопривредно одељење вардарске бановине наставља у овој години огледе са гајењем кикирикиа (земног орашца) и то у срезовима: велешком, неготинском, кавадарском, ђевђелијском, валандовском. струмичком, радовишком, штипском и кочанском, у којима постоје најповољнији услови за гајење те нове културе, која већ из досадањих резултата, даје најбоље наде за највећи успех. Јер кад се узме у обзир, да се са једног хектара уз повољне услове и добру обраду добива принос од 1.000 па чак и 2.000 кгр. сувог семена кикирикиа, који се може уновчити по просечној пијачној цени од 6—8 динара од 1 кгр.. онда се тек добива права слика рентабилности те нове културе у нашим јужним крајевима. Дакле, ако се рачуна и са најмањим приносом од једне хиљаде килограма кикирика по једном хектару и тај принос уновчи по најнижој пијачној цени од 6 динара од једног килограма, и добије укупно 6.000 динара, то је онда принос, са којима се више ни једна ратарска култура у овој бановини не може сравнити.

Кикирики је биљка кинеског порекла (што се види већ из самог имена), и њезино семе (орашчићи) познато је у свим оријенталним крајевима као врло укусна посластица, која се нарочито спрема за јело (посољено и испржено).

Међутим кикирики има већу важност као уљано семе, из којега се производи врло добар зејтин за јело, пошто семе кикирика спада у сировине са највећим процентом масти (50—60%). Домаће фабрике зејтина за сада увозе из иностранства (Кина) ољуштено семе кикирика по цени од 11-12 динара од једног килограма (очарињено), па ће се оне и највише користити том нашом новом културом када се производња кикирика буде кроз неколико година подигла већ на вагонске количине. Али бојати се да ће домаћи картел фабрика по свом старом обичају оборити цену наше производње кикирика. С тога би у интересу произвођача кикирика требало на неки начин од званичних спречити злоупотребе које чине картели јер није ни право па ни по народну привреду корисно, да се само индустријалци користе неком пољопривредном производњом, док би сиромашни произвођачи сировине, земљорадници, и опет примили тек толико, да им се та култура једва исплаћује. Јер нам се и са том културом може догодити исто што и са свим рентабилним културама нашега југа које су, захваљујући погрешним методама, све једна за другом постале нерентабилне.

Ing. Вјекослав Буждон

Домаћинство

Погачице са квасцем

Мера за 6 особа: 1/2 литра млека, 300 грама брашна, 2 јајета, квасца за пола динара, кашика и по масти, 3 кашике пекмеза од шипака или кајсија.

Тесто се приправи овако: у лонцу од 2 литра измрви се квасац; затим се млеко, јаја, један део шећера и брашна дода, па се тесто замеси нешто гушће него за палачинке. Тесто се остави да кисне 20—30 минута. Када је тесто надошло припреми се тигањ за пржење целих јаја и сад се у сваки део за јаје стави мало масти, да се добро загреје, па се сипа тесто у величини крупнијег ораха. При печењу тесто нарасте и добије облик суда. Када са једне стране порумени, окрене се са друге стране. Чим су обе стране печене ставе се у чисту шерпу, и држе се у рерни или на штедњаку.

Тако се поступа док се не исцрпи сва количина теста. Печене погачице састављамо пекмезом по две, а одозго их посипамо шећером у праху. На сто их износимо топле.

Савети мајкама

Статистика је код нас утврдила, да највише деца умиру као одојчад т.ј. деца од годину дана живота, зато што су мајке мало упознате са њиховом исхраном.

Ако је мајка здрава, одојче се храни млеком своје мајке. У првим месецима живота одојче се доји на свака два часа; у колико је старије размак времена је већи т.ј. три часа. При дојењу треба мајка да буде увек чиста, млаком водом да опере дојку, а нарочито брадавицу, сем тога да је одморна. Одојче се доји увек у одређене часове.

После три месеца лекари препоручују, да се може дати по 1—2 кашичице воћног сока и одојчету. Воћни сок је добар за исхрану зато, што у њему има витамина као у соку малине, рибизле, поморанџе и др. Витамини потпомажу рашћење и развијање тела одојчета, а спречавају да се развијају разне заразне болести.

У колико је одојче старије у толико пре може да се прехрањује и кашама од брашна, гриза, пиринча, додајући им млеко и шећер. За прелаз на другу храну, а то је време кад је одојче од 4—5 месеци, треба да се мајке обрате лекару за савет или бабици, а никако да иду врачарама, ако хоће да сачувају своју децу од смрти.

Наталија Н. Ђуровић

Питања и одговори

Одговор на питање Живка Богдановића из Ст. Бечеја.

Питате, да ли није шкодљиво за детелину, ако се остави, да се усемени, јер су пољопривредници Вашег краја мишљења, да се детелина јако прореди и брзо угине кад се остави за семе.

Није јасно, да ли је у питању црвена детелина или луцерка. Није јасно зато, што у многим крајевима народ и једну и другу назива општим именом „детелина". Изнеђу како стоји код луцерке, претпостављајући да се ње тиче. Али у главноме то, што за њу у овом питању важи, важи и за црвену детелину, коју народ у колубари зове и кравара.

Основни задатак сваке биљке је да донесе семе, па према томе и луцерки. Она је дугогодишња биљка, те према томе у основици по правилу она не може и не сме пре свега као дугогодишња биљка, да пати од тога, што рађа семе. Баш обрнуто говоре најновија опажања. Као што код животињског света постоји ритам у развијању, тако и код биљног, дакле тако и код луцерке. У почетку тежи да прво развије корен ради воде и хране. После овог свршеног рада наступа њен напон, да изгради што обилније надземне делове, цвет и плод. По образовању плода она шаље што више хране корену. Овде треба разумети и храну-материјал за своју даљу изградњу-створену у надземним деловима. Овде не треба бркати сам процес сазревања зрна, које је потпуно изграђено и треба да отпусти само сувишну влагу. Дакле ово слање хране у подземне делове пада баш у том међувремену од потпуне изградње зрна па до његове техничке зрелости. За то време зелени делови још увек раде на стварању. Поред тога на скидању откоса за семе овај процес добија нарочиту снагу. Плодних година процес слања хране у корен је толико јак, да кад се не покоси на време откос за семе, потерају снажно нови изданци и могу покварити целу жетву и штетно утицати у том случају на величину следећег откоса услед бескорисног црпљења. Ово се нарочито испољава код црвене детелине.

Овако је по правилу и стоји делом у опреци са вашом тврдњом а делом у сагласности. Поред тога појаве не морају имати свуда и последице исте јачине. Дакле под извесним околностима ваша је примедба оправдана али много пута и не. Ако су и луцерка и детелина у доброј кондицији, ако су услови за њихово успевање добри, ако им се поклони пажња у нези, нема опасности од прераног исцрпљавања. У противном само случају оно се може појавити али ту је крив сам пољопривредник. Не може се само косити и скидати у недоглед а да јој се ништа не да и да се притом прође и без казне. Она то казни. Али и без обзира

на све ово, испоставља се питање вредности добивеног семена и евентуално њене мање трајање.

Далеко је већа вредност добивеног семена у тим најнеповољнијим случајевима од мањка, који би се због тога појавио у продукцији масе. Уосталом нико данас а нарочито под данашњим околностима а специјално нашим околностима не држи и не треба да држи једно луциериште преко 4 године. Не исплаћује се то с обзиром на прикупљени азот у земљи, нашег начина газдовања и расположивих количина стајског ђубрета. У Америци се већ одавна практиктикује са тих разлога, да се луцерка гаји у плодореду као и црвена детелина, дакле краће трајање луциериште па заоравање и тиме ђубрење површина и издизање целокупне продукције у једном газдинству.

М. Ђ. Николић

Питање: Бранко Ракић, пољопривредник из Пекчанице, извештава да коровска биљка, коју народ зове: дивизма или репушина, у маси расте у његовој околини и да пчеле радо долећу на њене цветове и скупљају цветни прашак црвене боје. Пита како се ова биљка стручно зове и да ли је штетна за пчеле?

Одговор: Према послатом примерку утврђено је да се ова биљка, која има народно име „репушина" стручио назива: Verbascum phlomoides. Она се најчешће налази на сувим и слабо влажним земљиштима. Остали ближи подаци о њој су следећи: Биљка је двогодишња. У првој години израсте јој само приземно лишће. У другој години истерује стабљику и достиже у висину до 1,50 м. У овој години цвета. Цветови су жуто обојени. Карактеристично је за ову биљку, да јој је кожасто лишће покривено многим длакама, које њој служе за спречавање сувишног испуштања воде. Због ових длака стока је избегава и не храни се њом.

Као медоносна биљка давно је већ запажена. Пчелама даје изобилну пашу цветног прашка а поред тога прилично лучи и нектара. Цветни прашак и мед добијен од ње није шкодљив за исхрану пчелињег легла и одраслих пчела. Мед добијен од ње другокласног је квалитета. Из свега изнетог о овој биљци види се, да она пчелама не даје шкодљиву храну по сама пчелиња друштва и да је зато у погледу пчеларства не треба уништавати. Пчеле на њу долећу оних година кад је рђава паша и у оно доба године кад другог медовитог биља нема у околини.

Инж. Свет. Живојиновић

† Милан Јованић

агроном из Београда

редован и почасни члан Српског пољопривредног друштва

5 јуна ове године склопио је за навек своје уморне очи у 78 години свога живота један честит и племенит човек, примеран супруг и родитељ, одушевљени пољопривредник и велики родољуб, дугогодишњи редовни и почасни члан Српског пољопривредног друштва, Милан Јованић агроном из Београда.

Живот Милана Јованића био је живот једног врло редког, вредног, предузимљивог, интелигентног и савременог пољопривредника. Он га је највећим делом посветио разноврсним иницијативема, које је предузимао у свима гранама пољске привреде и пољопривредне индустрије и безбројним огледима, испитивањима и проучавањима на терену, све у циљу да што боље расветли многобројне и сложене проблеме пољске привреде, да дође до бољих и савршенијих метода рада и да својим лично стеченим искуством што боље послужи и себи и своме народу.

† Милан Јованић

И ако је дуго времена водио трговачку радњу машинама и стројевима за све врсте пољопривредних индустрија, за Јованића је трговина била само тек једно споредно занимање које је он убрзо по свршетку светског рата и сасвим напустио Он је био и срцем и душом пољопривредник, јер су га и солидна пољопривредна спрема, коју је у младости добио у онда чувеној пољопривредној школи у Крижевцима и велика љубав према селу и сељаку вукла ка пољопривреди, на чијем је унапређењу све до своје смрти радио.

Знајући да пољопривредник тек онда види пуне користи од своје пољске привреде, кад не само зна рационално да произведе сировину, него и кад уме и сам ту сировину — онда када се она не може повољно уновчити — и да преради, он је још у 1903 год. купио једно пољско имање на Бањици близу Београда — око 14 хектара — па је покушао да своју пољопривредну производњу споји са пољопривредном индустријом.

Његово имање на Бањици, — на коме је подигао млекарник, млин, живинарник и све друге потребне зграде —

било је права пољопривредна школа и то не само за њега, у којој је и он сам допуњавао своја пољопривредна знања, него и за читаву околину, за пољопривредне стручњаке и за све оне који су се пољопривредним напретком интересовали. То је била једна ретка за предратно доба приватна пољопривредна станица, у којој је свака парцела представљала какав оглед било са увођењем какве нове биљке (соје, детелине, грахорице итд.), било са различним врстама сејања и обраде земљишта, било са стајским и вештачким ђубретом, било са применом каквог новог плодореда итд. Пок. Јованић је свагда код себе имао план свога имања, на коме су код сваке парцеле за сваку годину биле убележене све радње, сви огледи и сви резултати, које је он у току године постизавао.

Од како је изашао из школе па скоро до последњих дана свога живота Јованић није престајао да се интересује развојем и напретком пољопривреде не само код нас него нарочито на западу. Он је марљиво пратио и нашу и страну пољопривредну литературу као ретко који, да не речемо од старијих, него чак и од млађих пољопривредника. Сваку новину, сваку промену у постојећим методама рада, која је доводила до обилније, јевтиније и савременије пољопривредне производње Јованић је хтео најпре сам да опроба, *да провери на свом имању и о свом трошку*, те да сам о њој стече своје лично искуство.

Таквим својим практичним и рационалним радом, који се заснивао на опитима и постигнутим резултатима Јованић је извлачио са свога земљишта највеће могуће количине сировина, које је потом искоришћавао било кроз стоку и живину, коју је такође гајио на свом имању или ју је употребљавао за прераду у својим малим фабрикама, које је на имању подигао.

Налазећи се у близини великог потрошачког центра, где се млечни и у опште сточни производи најбоље уновчавају, Јованић је сву своју пажњу обратио на те производе, водећи при том рачуна да они и својом квалитом и својом оригиналношћу сами себи крче пута на тржишту. Он је први увео у престоницу потрошњу течног *јогурта*, чију је производњу са једном невероватном истрајношћу и марљивошћу до танчина проучио и усавршио. Он је први увео на свом имању *гојење живине* млечним отпацима, која је налазила добре проће на београдском тржишту. А са млинским и млечним остацима он је развио нарочито гајење свиња за месо — енглеских пасмина — и производњу прасади.

И онда, кад је пок. Јованић уредио своје имање на Бањици, дошао је најпре балкански а потом светски рат да тако рећи уништи плодове његовог дугогодишњег рада и напора, Јованић је морао да по свршетку светског рата почне из по-

четка и да преуређује своје имање, сада под далеко тежим приликама и околностима него ли пре тих ратова. Али он ипак и ако већ у дубоким годинама и даље води своје имање и не престаје да се интересује разноврсним проблемима унапређења пољске привреде.

Јованић је показивао особитог интересовања за различне сорте пшенице, а нарочито за њихове млинарске вредности и у питању пшенице био је стручњак каквог му је ретко било наћи равног. Имајући своје млинове најпре у Богатићу, а затим на Бањици, он је имао прилике да дуги низ година проба, проучава и пореди различне врсте пшенице. После тако стеченог искуства он је био ватрени поборник банатске пшенице, за чије се ширење по Србији упорно заузимао. И онда кад се почела услед веће родности да замењује *банатска пшеница пролификом* чак и у крајевима преко Саве и Дунава, он је снажно устао у јавности противу те неупутне праксе, износећи све штете од такве замене. И његови многобројни и врло документовани чланци, које је по том питању објавио у дневним листовима, нашли су силног одјека и пуне подршке у круговима свих пољопривредника који су се питањем пшенице интересовали. Велике промене које су се опазиле у каквоћи пшенице после увођења сорте пролифика нарочито у Војводини, оправдале су у пуној мери тврдње пок. Јованића. Пољопривредници су се почели враћати банатској пшеници, али тек после добро плаћеног искуства.

Не мање се показивао Јованић и велики стручњак у млекарским питањима, а нарочито у питању снабдевања Београда здравим, чистим и хигијенски справљеним млеком. Својим многобројним чланцима, меморандумима и личним интервенцијама он је указивао и скретао пажњу надлежнима како и на који се начин то снабдевање може најповољније извести, стављајући на расположење и своја широка искуства за ту сврху. Заузета другим стварима, београдска општина није стигла да узме у разматрање корисне савете пок. Јованића нити да то питање снабдевања хигијенским млеком Београда досада дефинитивно реши.

Јованић је осећао слабост организације пољопривредника како за прераду тако и за продају пољопривредних производа, па је и сам у својим чланцима указивао да без добре и чврсте организације пољопривредника, нема напретка у пољској привреди. Он је много полагао на пољопривредне коморе, али не на коморе као бирократске установе, него на коморе као радна, пословна, колективна предузећа за прераду и продају пољопривредних производа. Његов оригиналан пројекат о пољопривредним коморама штампан је у *Привредном прегледу*, а у засебном елаборату био је поднет и Српском пољопривредном друштву.

Сва своја многобројна и дугогодишња опажања, испитивања и искуства прикупио је пок. Јованић у својој *Пољопривредној смотри*, опсежној расправи о актуелним проблемима пољске привреде, али на жалост није могло наћи издавача, јер се пољопривредне књиге код нас тешко штампају, а још ређе читају.

И као дугогодишњи члан Управног одбора Српског пољопривредног друштва и као учесник на свима састанцима, зборовима и конференцијама по пољопривредним питањима, пок. Јованић је смело износио своје погледе, мишљења и расуђивања и она су била веома цењена, јер су се свагда заснивала на темељној документацији и на широкој пракси и искуству.

Српско пољопривредно друштво изабрало је пок. Јованића у 1934 години за свога почасног члана и тиме му одало не само признање за његов користан рад на унапређењу пољске привреде него му је још изразило и своју захвалност за његов дугогодишњи и несебичан рад у управи његовој.

Нека је слава Милану Јованићу, који се достојно одужио пољској привреди и нека је мир пепелу његовом!

Д-р Вел. Стојковић

Извод из записника Управног одбора Српског пољопривредног друштва

18 седница (23-IV) Одлучено је: Да се Подружини у Младеновцу одобри кредит у роби за ову годину у 24.000— динара с тим да се у ову суму урачуна и дуг из 1935 год. и да кредит може користити према броју чланова.

Да се одобри кредит у роби за ову годину подружинама у Рашкој 10.000—, у Мијаиловцу 44.000— и у Власотинцима 150.000 динара, с тим да Подружина у Мијаиловцу пошаље уредне менице за покриће.

Да се прими знању да је Подружина у Белановици послала меницу за обезбеђење одобреног јој кредита за ову годину у 32.000— динара.

Да се Пољопривредној школи у Пећи набаве тражене млекарске справе и прибор.

Да се приме у састав Друштва ново-основане Пољопривредна књижница и читаоница у Косјерићу, срез црногорски, бановина Дринска и Пољопривредна подружина у Томиславцу, среза моравског, бановина Дунавска.

Да се Подружини у Рогама бесплатно изда по 10 кгр. семена пролетње грахорице и мухара у циљу пропаганде гајења истих.

Да се упути распис свима подружинама и траже податци о приређивању пољопривредних изложаба, предавања, кур-

сева и домаћих течајева, па да се изради распоред ових и средстава за исте.

Да се Јовану Васићу из Ропочеве среза космајског помогне у набавци младих риба за ново-подигнути рибњак.

Прочитан је записник I редовне седнице надзорног одбора Друштва и по истом одлучено:

а) Да се усвоје примедбе и напомене у погледу вођења Трифолин станице, пословања кредитирањем, раздавања отписаних књига и састава извода за преглед; и

б) Да Управни одбор поруџбине државних и бановинских пољопривредних установа сматра довољним покрићем, пошто се од њих друге гаранције не могу тражити.

По питању уредника Тежака за ову и Пољоприв. календара за идућу годину одлучено је да уредник Тежака остане Др. М. Јосифовић пошто се бирање истог врши на две године а за уредника Календара изабран је г. Др. П. Вукасовић

По молби г. Јована Банића претседника Савеза виноградара и воћара и редовног члана Друштва, одлучено је, да се у друштвеном дому у недељу 26 т.м. у 10 часова одржи конференција за израду резолуције, којом ће се тражити да се примена прописа финансијског закона за 1936/37 годину, за попис вина и ракије по приватним произвођачким подрумима и пивницима, у циљу олтерећења трошарином изведе на приступачан, праведан и најлакше изводљив начин Делегати Друштва да буду чланови Управе г.г. Никола Ж. Петровић и Илија Бошњак.

19 седница (30-IV) Одлучено је: Да се подружини у Аранђеловцу одобри кредит у роби за ову годину у 50.000— динара с тим да дуг из прошле године сведе на 10% од одобреног јој кредита у истој години и да пошаље уредне менице.

Да се Подружини у Ст. Ашибеговцу одобри накнадни кредит у роби кад испуни услове по правилима и упуту за кредитирање поеружина.

Да се одобри кредит у роби за ову годину подружинама у Лозовику 15.000, у Томиславцу 6.800 и у Трбуњу 9.000 динара.

Да се подружини у Гроцкој одобри кредит у роби за ову годину у 25.000— динара с тим да га може користити кад дуг из 1935. године сведе на 10% од задужења у истој години.

Да се подружини у Врњцима може слати роба на отворен рачун с тим да се то сматра као привремено кредитирање а роба послата исплаћује после месец дана.

Да се подружини у Течињу врати нова меница и да јој се не одобрава нов кредит за ову годину а за стари дуг и за пакет воћарског алата да се тужи суду.

Да се подружини у Голобоку не може одобрити тражени кредит пошто су у нову обновљену Подружину за чланова уписана многа лица која су били чланови раније Подружине а дуг јој нису одужили.

Да се изврши набавка: 5 ком. Бехерових планета — прашача, 200 ком. брусева за косе, 100 метара гумених црева за прскалице од по 1 метар и 180 метара у комадима од по 30 метара, 25 комада прскалица патент „Делић" и 120 ком. маказа за шишање оваца.

Да се прими знању да је по закључници испоручена купљена количина рафије, да роба одговара условима испоруке и одлучено да јој цена буде на балу 13.50 а на мање 14 динара килограм.

Да се нареди пољопривредној књижници и читаоници у Глумачу да поново одржи скупштину својих чланова и у управни и надзорни одбор изабере лица из реда својих чланова који су одговорили свима својим чланским дужностима.

Да се Драгићу Мирковићу стручњаку за млекарсво одобри да у друштвеној сали одржи предавање из млекарства с тим да предходно предавање поднесе на увиђај и ступи у споразум са чланом Управе г. Др. Бајом.

Да се Управи Удружења садиоца дувана Дунавске бановине, да учлањавање његово и сличних удружења осталих бановина код Друштва по правилима не може да буде и да му се пошаље списак друштвених подружина из предратне Србије из крајева где се дуван гаји.

Да се замена прскалица Подружини у Гор. Милановцу не може да врши, пошто је од издавања прошло више од године дана.

Да се не може одобрити промена назива Пољопривредне књижнице и читаонице у Трпињи — Срем.

Да се подружини на Убу из помоћи Народне банке са 50% попуста изда још 100 кгр. плавог камена, 20 кгр. сумпора у праху, један запрашивач, једна леђна аутоматска и једна обична прскалица „Верморел".

Да се од свих подружина које су у овој години примиле справе и препарате из помоћи Народне банке траже извештаји о утрошку и продаји.

20 седница (7-V) Одлучено је: Да се одобри кредит у роби за ову годину подружинама у Аранђеловцу 50.000, у Мијаиловцу 42.500, у Сараорцима 5.500, у Течињу 5.000, у Голобоку 26.000 и у Милошевцу 7.400 динара с тим да кредите могу да користе по чл. 3 подружинских правила и да им се у нов овогодишњи кредит урачуна и дуг од прошле године. Подружини у Течињу да се пошаље тражена роба кад стигне послата отплата дуга.

Да се Подружини у Лазаревцу срез колубарски одобри накнадни кредит у роби за ову годину у 3000 динара с тим да га може користити према броју чланова.

Да се Подружини у Лозници изда на редован кредит тражена роба семена и 400 кгр. карбокримпа који је тражила са 50% попуста из помоћи Народне банке.

Да се Подружини у Мојсињу одобри кредит у роби за ову годину у 5000 динара а да јој се не може дати тражена роба са 50% попуста из помоћи Народне банке.

Да се Подружини у Трстенику по одобреном кредиту пошаље тражена роба, а менице, које је за покриће послала, да јој се врате ради формалних допуна.

Да се Подружини у Врњцима, роба која јој се шаље на привремени кредит рачуна са 5% попуста, кад исплате за месец дана.

Да се свима подружинама упути распис да им се нови кредити неће моћи одобравати, ако своја дуговања из ранијих година не измире или их не сведу на 10% од задужења или не наведу оправдане разлоге немогућности.

Да се по закључници изврши набавка још једнога вагона (10.000 кгр.) плавог камена, а ако буду потребне веће количине набављачки одбор да поднесе накнадни предлог за набавку.

Да се по указаној потроби изврши набавка 1500 кгр. дуванског екстракта и 100 кгр. семена гледичија с тим да цена семена гледичје не буде већа од 10 динара по килограму франко наш магацин.

Да се од фирме Меринг узме у комисиону продају по 20—25 кгр. препарата „меритол" и „Аноис" па ако буде тражње узети и веће количине.

Да се награде курзистима на калемарском курсу у В. Градишту не могу дати пошто је курс пре више од месец дана одржан а извештај од подружине доцкан стигао.

Да се усвоји предлог секретара секције за пољопривредне установе, организације и законодавство г. Боривоја Атанацковића по питању новог Закона о чувању пољског имања

Да се прими знању извештај Пољопривредног одељења Дунавске бановине о подизању угледних сортиментских воћњака на удруженој основи, да се исти оштампа у Тежаку и да се исплати сума у 2.393 динара за воћне саднице.

Да се Подружини у Ваљеву изда 100 кгр. плавог камена са 50% попуста из помоћи Народне банке.

Да г.г. претседник и потпретседник интервенишу код помоћника Министра пољопривреде г. Новаковића и начелника г. Ранковића поводом премештаја секретара-благајника Подружине у Власотинцима г. Милутина Спасића за Босиљград и извршење премештаја по могућству обуставе.

По питању поделе рада и особља Друштва одлучено је:

а) Да инспектор за Подружине г. Борисав Нешић у свему врши дужност инспектора нарочито на терену а у дужности секретара, кад није у месту, да га заступа помоћник г. Никодије Стаменковић.

б) Да Управни одбор увиђа неодложну потребу постављања секретара, који би одговарао данашњим потребама Друштва, чија би се права за иницијативу и рад проширила и који би рад Друштва у сваком погледу јаче активирао.

в) Да финансијски одбор испита могућност обезбеђења средстава за плату секретара и предложи потребне мере за то.

г) Да набављачки одбор испита могућност реформе рада у магацину и броја особља и предложи потребне мере.

д) Да чланови Управе размишљају о томе које би лице са жељеним квалификацијама, стручним и општим способностима могло да дође у комбинацију за положај друштвеног секретара а по том да се распише конкурс за исти.

21 седница (14-V) одлучено је: Да се Пољоприв. подружини на Руднику ср. качерског одобри кредит за ову годину од 1.200— динара

Да се Подружини Трновче одобри кредит за о. г. у 6.600 — динара и да јој се у овогодишњи кредит урачуна и дуг из прошле године од динара 1.361.—

Да се подружини у Косјерићу, начелно одобри кредит од 20.000— дин. с тим да га може користити по броју чланова а меница да јој се врати да пошаље другу пошто ова није потписана како треба.

Да се прими знању да је извршен редован месечни преглед касе и рачуна друштвених за месец април т. г. и нађено стање исправно.

Да се прими знању извештај финансијског одбора у погледу друштвених потраживања за време од 1—30 априла т. г.

Да се од института за специјално ратарство пољопривредног факуатета из Земуна откупи 197 кгр. семена црвеног мухара.

Да се секретару Подружине у Шапцу г. Николи Коцићу исплати 131 дин. хонорара за рад у Подружини у 1935. год. пошто испуњава услове за исти.

Да се Подружини у Лазаревцу (колубарском) доделе две воћарске прскалице „Верморелове“ са 50% попуста из помоћи Народне банке, пошто претходно поднесе исцрпан извештај шта је урадила и какав резултат постигла са раније додељеним јој прскалицама.

Да се Подружини у Лебане не може да изађе на сусрет у погледу набавке кукуруза пошто се Друштво не бави оваквим пословима.

Да се од Подружине из Ваљева тражи извештај шта је урадила са ранијим количинама плавог камена који је добила са 50% попуста па по добивеном извештају изнети накнадно њену молбу на решавање.

Да се Нижој пољопривредној школи у Зајечару дозволи преноћиште 25 њених ученика у друштвеним просторијама приликом екскурзије у II половини јуна т. г.

Конзервисање воћа и поврћа — упутства и рецепти

Под овим насловом изашла је из штампе књига од Наталије Ђуровић управитељице више домаћичке школе у пензији.

Цена је књизи 15 динара, може се добити у свима књижарама, код Српског пољопривредног друштва, Немањина 15 и код писца Варшавска ул. бр. 6 — Београд.

НАЈБОЉИ ФРАНЦУСКИ

ТРИЈЕРИ СОРТИРАЧИ

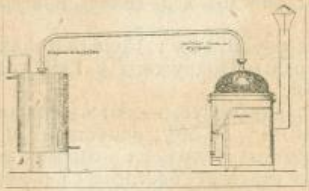
ПОЗНАТЕ МАРКЕ **„MAROT"** Бр. 6 (МАЛИ СЕЛЕКТОР)

чисте, одвајају и класирају све врсте житарица (пшеницу, раж, овас и јечам), нарочито подесни за заједничку употребу и за оснивање сеоских и *општинских тријерских станица*, лаки за руковање, једноставни, награђени на свима утакмицама и изложбама као *најбољи*, могу се добити код:

СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА У БЕОГРАДУ

по изузетно ниској цени од Дин. 7.000 по ком.

Ови тријери потпуно замењују селекторе, покрећу се ручном снагом, а чисте 400-500 кгр. на сат. Свака ближа обавештења даје Друштво на захтев и бесплатно.



„МИТРИ"

НАЈСАВРШЕНИЈИ

КАЗАН

Најусавршенији казан за напредно домаћинство који се место нехигијенског и досадног залепљивања око капака и луле аутоматски налива водом.

2-го окретајем на својој фуруни за један секунд се испражњује а ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће када се скине капак и лула подесан је за кување људске и сточне хране и прање рубља.

Има заштитну решетку против загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол комплетан на својој фуруни и са хладњаком од најјачег материјала штеди дрва време и ваш новац добија се са писменом гаранцијом код браће Ч. ТРИПКОВИЋА, предузеће за проиводњу патент прскалица и казана „М и т р и" КРУШЕВАЦ

Штампарија „Скерлић" М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

Универзитетска Библиотека БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ

Бр. 16. Београд, 15 АВГУСТА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Ing. Душан Станковић. — Сазревање и берба воћа.
Dr. Вел. Н. Стојковић. — Кад и како треба брати шљиве за сушење.
Ing. Мил. Срећковић. — Нешто о конзервисању воћа и поврћа сушењем.
Dr. Павле Вукасовић. — Стаблогриз и његово субијање.
Сп. Д. Лукић. — Чиниоци који утичу на успешно калемљење очењем. О вађењу семена из плодова дивљих јабука и крушака.
Вуле М. Вујачић. — За успешнији извоз нашег свежег воћа.
Јарослав Јаковљевић. — Како се изводи риголовање.
Коста Поїовић. — Сељак као селекционер пшенице.
Асен С. Станчевић. — Конзервисање патлиџана стерилисањем.
Питања и одговори.
Разно.
Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-722

Сазревање и берба воћа

Код нас се редовно занемарује значај правовремене и добро извршене бербе. Толико се тај посао сматра за једноставан и лак, да је, изгледа, чак понижавајуће за наше воћаре упућивати их у то. Зато се веома мало или нимало користило свима поукама и саветима, намењеним томе циљу: берба се врши према сопственом нахођењу воћара, врло често и према потреби да се воће што пре изнесе на тржиште и уновчи.

Последице занемаривања извршења бербе у погодан моменат дозрелости и на ваљан начин веома су неповољне: погоршање каквоће воћа и тиме умањење његове вредности које некад достиже и 80%, онеспособљавање плодова за даљи пренос или дуже чување, недозрелост или презрелост. Ти губитци у вредности воћа сасвим се могу избећи са мало више пажње.

Да би се увидео значај бербе и њеног правилног извршења, и да би се одредио најпогоднији моменат за то, треба иоле познавати састав плода у току сазревања. Те промене показују се разлагањем плода на његове саставне делове, које врше извежбана лица са нарочитим справама. Тако се може тачно знати чега и колико садрже плодови воћа у разним ступњевима дозрелости. Практичару, међутим, не стоје на расположењу та средства нити знање да их примени. Али он се може потпуно користити искуством, чулима и процењивањем, узимајући увек у обзир намену плодова — за потрошњу у свежем стању или прераду — ер се време бербе не подудара у оба ова случаја.

Главни саставни делови воћа су шећер и киселине. Ови састојци су заступљени у различитој мери с обзиром на различите врсте и сорте воћа. Воћни плодови имају најбољу каквоћу када су природно, на дрвету, достигли потпуну зрелост: тада су они најбогатији у хранљивим материјама, имају најбољи укус и пријатну арому. Ако се уберу пре времена па оставе да дозре, усипчају, њихова вредност биће осетно слабија. Треба знати да плодови и после бербе, било да су зрели или зелени, не губе својства живе материје,

и дишу као и остале биљке; при томе троше шећер који им служи као храна. То губљење шећера је тако брзо да га један плод који садржи 25% овога може сасвим изгубити за 20 дана. То је нарочито случај кад се и после потпуне зрелости воће остави да стоји на високој топлоти, док се код воћа које је убрано нешто пре потпуне зрелости, и поред губитака шећер повећава по количини. Плодови могу при неповољним условима чувања изгубити све своје главне састојке, и тада губе својства живе материје. Та својства они губе и кад иструле или се осуше. Поред тог природног губљења главних саставних делова, плодови воћа су плен многобројних незваних гостију који га разарају и упропашћују, као што су разне гљивице или животињице. Уколико воће садржи више воде, течности, утолико је изложеније штетном дејству назначених штеточина. Свака, ма и најмања, повреда плодова служи као добар пут за њихово разорно дејство. Ту особину не треба никад губити из вида кад је у питању берба, паковање или пренос воћа.

Треба разликовати зрелост за употребу (техничку) и зрелост која обезбеђује семенки да може у повољним приликама нићи и расти (Физиолошка). Од момента кад плодови достигну највећу запремину, нормалну величину, па до потпуне зрелости они губе танин и један део киселина, а тиме и опор или кисео укус, повећавају количине шећера и најзад добијају пријатну арому, која постаје од киселина и алкохола. Количина воде се стално смањује. Плодови се могу брати за потрошњу у свежем стању када показују прве знаке зрелости: промену боје покожице, која постаје жута или само бледа; плодови су све мекши, нарочито око петељке; лако опадају и имају пријатну арому, својствену како за поједине врсте тако и за сорте воћа. Тако, у потпуној зрелости плодови су најбољи, јер су најботатији у корисним састојцима, имају најбољи укус и изглед. Тада воће има највећу вредност за прераду, док се стоно воће мора раније брати, што зависи од врста и сората, као и од даљине тржишта и саобраћајних прилика.

Из ових излагања види се да берба није ни по времену ни по начину извршења тако једноставан посао како се сматра и практикује. Берба се не може више вршити према личном нахођењу воћара, јер она највећим делом има да служи за тржиште, да се уновчи, а од начина бербе много зависи њено уновчавање.

Време брања, када плодови достижу зрелост за потрошњу, употребу, зависи од много чинилаца као што су: положај и земљиште, старост воћке, подлога, бујност, родност, година са особеностима климе — суша, кишовитост и друго. Исто тако и намена плодова има утицаја на време бербе. Тако, неће се у истом степену зрелости брати воће намењено за прераду и оно које има да служи за потрошњу у свежем стању. Зато се ни приближно не може време бербе везивати за датуме. Треба се придржавати ових општих правила: сачекати најпогоднију зрелост с обзиром на намену плодова; избећи прерану и сувише касну бербу, јер у првом случају не могу накнадно добро сазрети те остају слабијег квалитета и губе свој привлачан изглед, а у другом излажу се великом губљењу хранљивих материја и неспособни су за чување и превоз; брати постепено како воће дозрева, а не све наједанпут.

Летње стоно воће треба брати 6—8 дана пре потпуне зрелости, и то, разуме се, постепено; ако је то воће намењено за прераду или месно тржиште, онда треба сачекати потпуну зрелост. Да ли ће се брати раније или доцније зависи и од погодности појединих сората за чување и пренос.

Јесење сорте треба брати највише десетак дана пре потпуне зрелости, а зимске најраније када достигну нормалну запремину — када су најкрупнији плодови па док не постоји опасност од раних јесењих мразева. Плодови имају бољи квалитет ако се што дуже оставе на стаблу. Опоре сорте брати доцније, а које су осетљивије према чувању и преносу раније. Шљиве се могу брати 3—4 дана пре потпуне зрелости, а малине, рибизле, трешње, кајсије и слично готово при потпуној дозрелости.

Мора се строго водити рачуна и о времену при берби: нипошто не брати по роси, кад је воће влажно и подложно квару, нити по јакој жези, која отежава чување плодова. Сорте са нежном покожицом брати са нарочитом пажњом, не излажући га јачим притисцима, и стављати у плитке корпе, брати са петељком, не отирати пепељак, маглицу, где је има, и не скидати воштану превлаку која даје леп изглед плоду и штити га од кварења.

Све стоно воће мора се брати руком, хватајући палцем и кажипрстом за петељке, онде где су оне насађене на гране и гранчице, и савијајући је чврсто на једну страну. Тако убране плодове пажљиво спуштати у плитке корпе. Све што се може дохватити бере се са земље, а што не — помоћу једно или двокраких лествица. Треба избећи пењање на воћке при чему се ломе родне гране или гранчице. Ахо се не може ни помоћу лествица све обрати, онда се може послужити нарочитим берилима, које може лако сваки воћар сам направити. Не треба практиковати ни трешење на пољаве, јер се плодови могу повређивати. Ако је берба намењена за прераду, најбоље је вршити је при потпуној зрелости плодова, поступно, и то податресањем. Ово нарочито важи за шљиве. Тако, мотку треба сасвим избацити из употребе, чак и за бербу ораха.

Сматрамо да се овим кратким напоменама о значају правилног извршења бербе воћа могу користити наши воћари, ако само буду имали разумевања за тај посао и воље да га што пажљивије изводе, имајући у виду све напомене изнете напред.

Ing. **Душан М. Станковић**

Кад и како треба брати шљиве за сушење

1. Потпуно зрела шљива је најбоља за сушење.

Кад је реч о производњи сувих шљива добре квалитете, сировина односно сирова шљива која се суши игра најважнију улогу. У колико су сирове шљиве

боље каквоће у толико ће и суве шљиве као и свака прерађевина од шљива (пекмез, ракија) израђене од њих бити боље. Не треба према томе мислити да се рђава, незрела, црвљива, трула, чвргава шљива сушењем може поправити и дати осушену шљиву добре каквоће.

Различне корисне материје (шећер, азотне материје, минералне материје итд.) од којих зависи и каквоћа и хранљивост и укус и мирис шљива нагомилавају се у шљиви у толико више у колико се она више приближује потпуном зрењу. Све су те материје нагомилане у шљиви у највећој мери онда кад је она потпуно зрела.

Мереньем је пак с друге стране утврђено да у колико се шљива више приближује потпуном зрењу у толико више она добија и у тежини и у запремини, тако да је потпуно зрела шљива и тежа и крупнија него недовољно зрела шљива.

Најзад кад је шљива потпуно зрела на дрвету, она ако на овоме остане још који дан губи извесну количину воде што је за сушење од врло великог значаја. Јер како се сушењем има да истера извесна количнна воде помоћу топлоте, која се производи горивом (кад се шљиве суше у сушници) и сушење може онда трајати краће време и стати јевтиније, уколико шљиве у себи мање воде буду имале, односно у колико су зрелије обране.

У вези са тим губљењем воде из шљива пре њиховог уношења у сушницу стоји и једна корисна пракса да се обране шљиве, које се хоће сушити разреде по лесама и изложе дан-два на сунце те да би за то време нешто воде из њих испарило и тиме се уштедело у гориву приликом сушења.

Све напред изложене чињенице упућују на то *да се шљиве за сушење беру потпуно зреле*; кад се тако ради добија се и у шећеру и у тежини и у крупноћи и у мирису и у укусу и у трајању сушења односно у смањењу утрошка горива за сушење. Само таква, то јест потпуно зрела шљива треба да се употреби за сушење ако се жели да добије и осушена

шљива најбоље каквоће. Кад се све то има у виду, онда и начин брања шљива за сушење треба подесити тако да се за сваку партију шљива, које се уносе у сушницу за сушење припреме потпуно зреле шљиве.

2. Шљиве за сушење треба брати постепено у колико сазревају на дрвету.

Често пута се шљиве за сушење млате мотком па се тако све одједанпут са једног дрвета, па и у целом воћњаку отресају. Такав начин брања штетан је, јер се млаћењем мотком по дрвету и родне гранчице ломе те то може имати неповољних последица по родност дрвета у идућој години.

Истовремено брање шљива у једном шљивику па чак и на једној шљиви није за препоруку, јер се сви полодови на једном истом дрвету нити образују једновремено, нити примају исте количине светлости, топлоте, ваздуха и хране, нити сазревају у исто време. Ако се шљивово дрво одједанпут обере, па макар како род на њему изгледао зрео, помешаће се зреле и незреле шљиве те ни осушене шљиве од такве сировине неће бити ни по спољњем изгледу ни по каквоћи подједнаке, те се неће ни добити уједначена сува шљива. Оне сирове шљиве, које су биле потпуно зреле даће тешку меснату црну и врло пријатну за јело осушену шљиву. Оне пак сирове шљиве, које су недовољно зреле даће суву шљиву отвореније боје, која ће уз то још бити лака, празна, мало месната, корава и кисела на укусу. Тако помешане шљиве неће представљати осушену шљиву добре каквоће, па се за њих не може ни добити онаква цена каква се за једну уједначену шљиву може добити. Зеленије осушене шљиве убиће цену зрелије осушеним шљивама.

Разлика у спољашњем изгледу помешаних шљива постаје нарочито уочљива, кад се такве шљиве искувају ради прављења компота, па се свака шљива посебно испита. Зреле шљиве биће меснате, црне, слатке и укусне док ће недовољно зреле и зелено бране шљиве бити мање меснате, блеђе, киселије и мање пријатне за јело.

Најбоље је брати шљиве за сушење повременим потресањем дрвета.

Пошто сав род на једном истом дрвету не сазрева у исто време, а да би се за сушење имале потпуно зреле шљиве, шљиву треба брати постепено, онако како она сазрева. То постепено брање шљива најбоље се изводи повременим потресањем шљивових дрвета. Чим се опази да на шљивама има доста зрелог рода ваља заћи од дрвета до дрвета па свако дрво руком (или помоћу куке утврђене на каквој мотци са којом се захватају поједине гране) продрмати. Све потпуно зреле шљиве пашће на земљу, док ће недовољно зреле остати на дрвету. Тако се потресањем дрвета у једном шљивику може набрати према величини сушнице потребна количина шљива и припремити за сушење. После извесног времена и то утолико дужег у колико је мањи шљивик треба поново ићи од дрвета до дрвета и поново их потресати да би се обрале оне шљиве које су од последњег потресања сазреле. И тако се наставља тај посао дотле док се све шљиве на дрвету не оберу. Брање се на тај начин продужи 20—30 дана и подешава се према сушењу.

Да се шљиве при паду не би разбијале и губиле свој сладак сок корисно је да је земљиште под дрвећем у време бербе под ситном травом или ако је ломбасто и неравно да се иситни или поспе сламом.

Dr. **Вел. Н. Стојковић**

Нешто о конзервисању воћа и поврћа сушењем

Често се чује у народу, да се воће и воћни производи покварили, да је свему томе узрок ваздух, влага или топлота. Такво тврђење није тачно, јер је доказано, да су узрочници тога кварења гљивице и бактерије.

Гљивице и бактерије су голим оком невидљива, сићушна, једноћелична бића. Налазе се свуда у ваздуху, води и земљишту. И ако су гљивице и бакте-

рије јако малене, њихов је рад врло велики. Оне су главни разарачи органских материја. Без њиховог дејства не би било распадања, нити би дошло до разлагања сложених органских материја у просте или чак елементе.

Ма да су гљивице ситне ипак су издржљиве, како према хладноћи, тако и према топлоти само ипак до извесног степена. Подносе већу хладноћу него топлоту. На основи тога засноване су разне методе за конзервисање воћа и поврћа. И хладноћа и топлота ометају гљивицама и бактеријама размножавање и њихов активан рад. Повољни услови за њихово развиће су: ваздух, влага и умерена топлота. Под оваквим условима развијају се невероватно брзо, па ће услед тога бити и њихово разорно дејство веће. Напротив, ако неки од ових услова недостаје, разумљиво је, да ће се њихова активност умањити, па чак и потпуно престати.

Међу гљивицама има врло корисних и потребних а с друге стране врло штетних и непотребних. Тако на пр. квасне гљивице су врло корисне, јер без њих, односно њиховог фермента не би могло доћи до превирања шире у вино. Без сирћетних и млечно-киселих бактерија не би се могло укиселити млеко, купус и др. И ако су бактерије у једном случају корисне, у другом могу бити врло штетне и опасне. Не желимо на пр., да нам се сирћетне бактерије населе у воћно вино или у право вино, јер ће их у том случају претворити у сирће. Штетне су и оне бактерије и гљивице, које проузрокују плесањ и гњиљење (гњилобу) на разном воћу и површу.

Ради тога потребно је на неки начин, да се заштите воћни плодови и поврће од штетних гљивица и бактерија. То се постиже путем конзервирања. Конзервирањем спречавамо гљивицама и бактеријама њихово разорно деловање. Ако се хоће рачунати на сигуран успех т. ј. да ли ће конзервирање успети или не, морају се познавати услови при којима се ови микроорганизми развијају најбоље. Влага и повољна топлота свима микроорганизмима је потребна. Ако ове услове уклонимо, уклонићемо тиме и саму могућност

њиховог развијања. На основи таквог познавања, дошло је до разних метода, помоћу којих се микроорганизмима онемогућује штетно дејство на воћу, поврћу и др. У колико је метода конзервирања савршенија у толико ће и успех бити већи.

Конзервирање воћа и поврћа сушењем може се извести на три начина, односно помоћу двеју метода: Сушење воћа и поврћа природном (сунчаном) топлотом, која се добија од сунца и сушење вештачком топлотом, коју човек сам производи. Често је немогуће да се сушење изврши само природном топлотом; у томе случају прибегава се вештачкој топлоти. Сушење воћа и поврћа вештачком топлотом врши се у пећима, штедњацима и разним типовима и моделима сушница.

А) Сушење воћа и поврћа природном (сунчаном) топлотом

Најстарији и најпознатији начин конзервирања воћа и поврћа је свакако сушење воћа сунчаном топлотом, које је некада било много више уобичајено на селу него данас. Ово је прост и јевтин начин сушења, па зато је могућан и приступачан у свакоме, па и најмањем дому; а нарочито у оним местима, где су повољне климатске погодбе. Да би се сушење на сунцу могло извршити, потребни су топли сунчани и бескишни дани. Код нас би се овај начин сушења воћа и поврћа могао успешно извести у Далмацији, Јужној Србији, па донекле и у Источној Србији. Сушење на овај начин није за препоруку у оним крајевима, где су честе кише, пошто произвођачима могу нанети велике штете. На против, за оне, који неће сушити воће и поврће у великим количинама, ово не би важило. Мале количине могле би се досушити у штедњацима и пећима, ако се не би успело сунчаном топлотом.

Конзервирање воћа и поврћа природном топлотом има своју добру страну, услед уштеде у гориву, а сем тога онемогућено је загоревање и кување у сопственој пари. Међутим оно има и своју рђаву страну, што је материјал изложен нападу разних инсеката и пра-

шини, јер дуже времена стоји напољу. Ово се може лако избећи, ако се судови или лесе на којима се суши, покрију танком жичаном мрежом или тилом (танким платном), и ако се не суши у близини, где је развијен саобраћај. Најбоље је да се сушење врши на пољанама, ливадама и др. забаченим местима.

Овај начин сушења приступачан је нашим пољопривредницима из разлога тога, што могу сами да исплету лесе од врбовог прућа. Затим могу без великих жртава да направе четвороугане рамове са ножицама. У рамове ставе се лесе, а и испод ножица ставе се судови с водом. Инсектима је онемогућено пењање, јер падају у воду и даве се. У недостатку леса могу се успешно употребити асуре од рогоза или даске и томе слично. Увек је за препоруку да се лесе, асуре или даске не остављају директно на земљу, јер је онемогућено брзо сишење, а с друге стране не би било промаје, па водена пара не ба могла да одилази. Воће и поврће, које се суши на сунцу, требало би с времена на време превртати ради равномерног сушења. Воће и поврће треба износити у јутру, а у вече уносити у неку шупу или у опште у неки сув простор, због кише или росе, која преко ноћи може пасти.

Осушене производе треба добро чувати, да их не нападну гљивице или бактерије. Ако се осушени плодови оставе на влажно и топло место ухватиће се буђ или плесањ, или ће пак подлећи каквој другој болести. Најпогодније место за њихово чување је оно суво, мрачно и промајно; сем тога морају бити издигнути за 15—20 см. Ако се овако буде радило, осушено воће и поврће чуваће се добро преко зиме.

Б) Комбиновано конзервисање воћа и поврћа сушењем

Овој начин конзервисања воћа и поврћа сушењем згодан је и може се применити код наших пољопривредника, где има великих пећи за печење хлеба или штедњака. Пошто се хлеб испече или се сврши неки други посао, судови, (плехови, тањири и др.) са воћем или поврћем стављају се у пећи или штедњаке, да се настави сушење, које је започето природном топлотом.

Овако неколико пута сушено воће или поврће наизменично, природном и вештачком топлотом, биће готово за неколико дана. Сушење воћа и поврћа овом методом има једну врло незгодну страну, што не може да се умери температура, или је сувише ниска па сушење иде споро, или је сувише висока, па воће и поврће загори. Ипак и први и други начин сушења могу врло корисно послужити у домаћем сушењу.

B) Сушење воћа и поврћа вештачком топлотом

Сушење овом методом је најсигурније и најбоље, али је и најскупље. Рентабилно је само за оне пољопривреднике, који хоће да осуше веће количине, или за шљиварске задруге.

Сушење у сушницама има преимућство над прва два начина сушења што се сушницама могу за релативно врло кратко време осушити веће количине, не обазирајући се, да ли је време лепо или рђаво, и да ли су сорте ране или позне. Међутим, код сушења природном (сунчаном) топлотом, на све ове чињенице мора се гледати и водити рачуна, у супротном добиће се негативни резултати. Сушење вештачком топлотом т. ј. помоћу сушница, има својих рђавих страна, што су потребна дрва за загревање сушница, а поред тога потребна је већа опрезност, да не би воће и поврће загорело или се кувало у сопственој пари. Нарочито се мора водити рачуна, да вентилација буде правилна, да се не би нагомилавала водена пара и да се температура правилно регулише.

Данас има више типова—модела сушница, на пр: Д-р Вење Стојковића, Главинићева, Рајдерова, Газенхајмска, наша домаћа сушница и др. Од свију ових сушница најзгоднија је сушница др. Вење Стојковића, јер се њоме могу осушити велике количине воћа и поврћа за релативно врло кратко време. Већи модел сушнице д-р Вење Стојковића, практичан је за веће произвођаче и за сушење засновано на задружној основи.

Ing. Мил. Срећковић

Стаблогриз и његово сузбијање

Г. Ђорђе М. Поповић, судија и члан Врањске пољоп. подружине питао је, какав је лек против црва који су се појавили на младим садницама јабука од 1933 год. и који живе у доњем делу стабла, под кором, између коре и дрвета, бушећи ходнике око стабла и на више. На нападнутим местима кора се суши, испуца и воћка угине.

Према опису и изгледу штете у питању је штеточина о коме се још није говорило у Тежаку, а чије је име стаблогриз, јер у младим стаблима живи и уништава их (научно му је име *Agrilus*).

Неколико разних стаблогриза нападају воћке и друго шибље. Одрасли стаблогризи су мале бубе од 6 до 8 мм. обично, уског и јако издуженог тела а сјајне плаве или зелене боје, која прелази мање више у бакарну. Бубе носе јаја на воћке обично почетком лета и ларвице живе под кором бушећи ходнике. Оне су исто тако јако издужене, беле и меке, и јасно издељене у прстенове којих има 13, не рачунајући главу. Први прстен је много шири од осталих и даје телу нарочити изглед; на последњем виде се два црнкаста израштаја у виду штипаљке.

Сл. 40. Крушков стаблогриз: а) одрасла буба; б) ларва или црв.

Од разних стаблогриза код нас су најчешћи крушков и зелени. *Крушков стаблогриз* (*сл. 40*) напада млада стабла крушака и јабука, понајчешће она, која су мало застала у порасту, а ређе налази се и на дебљим гранама. Ларва или црв буши под кором уске ходнике, који понекад задиру и у дрво. Код танких стабала или грана ходници се увијају око стабла или гране као спирала, а у дебљих су само вијугави. Над ходницима кора промени боју, суши се, испуца, а понекад из ње цури црни сок. Нападнуте гране се суше а стабла застају у развићу и ако има више ларава у њима могу и сасвим да угину.

Зелени стаблогриз напада разне воћке а покрај њих врло често и руже и разно шумско дрвеће (јаб-

лан, брезу, букву, па и врбу и т. д.), Од њега нарочито страдају саднице по расадницима, дакле још сасвим младе. Ларва живи при дну стабла и буши кривудаве ходнике, који се најпре спуштају до самог корена а затим пењу и око тањих стабала сасвим увијају а код дебљих вијугају. И овде кора на зараженим местима испуца и суши се, воћкице пак закржљаве, лако се ломе и осуше се.

Ларве обеју стаблогриза изгледа остају две године у воћки док сасвим не израсту и тада мере око 2 см. дужине. Одрасле ларве претварају се у сржници у одрасле бубе, које се затим убрзо спарују и наново носе јаја.

Стаблогризи су нарочито опасни за младе воћке и, нажалост, нарочитог неког лека против њих нема. Пошто је штеточина врло чест у расадницима, при куповини садница треба исте пажљиво прегледати да већ нису заражене. Препоручује се затим да се са нападнутог места, чим се квар примети и ако је могуће, кора исече док се не нађе и не извади црв, а рана испере раствором зелене галице или неког воћног карболинеума и замаже воћарским воском. Јаче заражене воћкице, које се не могу бранити на горњи начин и које се већ суше, најбоље је одмах исчупати и спалити да се спречи даље ширење штеточине.

Најзад, постоји један стари руски лек да се нападнуто место прекрије иловачом измешаном са крављим ђубретом и завије крпом да би штеточина под кором угинула.

Dr. П. Вукасовић

О вађењу семена из плодова дивљих јабука и крушака*.

Из године у годину све је већа тражња ваљаног семена дивљих јабука и крушака. Добро се може уновчити и није згорег, онамо где ових дивљака има, да се народ позабави тим послом, а продати га може лако.

Ваљано је семе оно:

1) Које је извађено из потпуно зрелих плодова;

*) Уместо одговора на питање Никодија Р. Марковића из Сопота.

2) Које је такође зрело, здраво и једро, јер само такво семе има добру клијавост и даје добре дивљачице.

Према томе сачекати да плодови потпуно сазру, па их отрести, сакупити и донети кући. Само вађење семена доста је спор посао. Али брже се ради ако се плодови оставе да угњиле па се после семе вади. Сем тога плодови се могу дрвеним маљићем разбити, јер се и тада семе лакше и брже вади.

Нарочитих справа за вођење семена, са практичном вредношћу за сада нема. Уколико их има скупе су, те се не исплаћује њихова набавка.

Вађење семена најјевтиније коштa када се врши зими, јер ће дотле и плодови угњилети, а тада посла нема много.

Повађено семе треба потопити у хладну воду, па све што плива на површини одбацити јер је штуро и нема клијавости. Остало семе опрати, оцедити од воде, и разастрти на тање слојеве да се добро осуши. Када ово буде сасути га у мање џакчиће и чувати на сувом промајно месту. Свакако треба га продати пре почетка сетве.

Ст. Д. Лукић

За успешнији извоз нашег свежег воћа

Често, скоро свакодневно чују се примедбе у дневној штампи и стручним листовима о слабом експорту воћа као и слабим пошиљкама истог у иностранство. Ове примедбе падају од стране појединих стручњака или у виду апела од појединих институција. Из примедаба се види да је узрок нашем слабом експорту воћа у следећем: брање недозрелог воћа, труло и црвљиво воће, презрело воће, слабо паковање итд.

Једна од најтежих примедаба јесте да наше свеже воће не стиже на страно тржиште у исправном стању. Многе пошиљке са свежим воћем из унутрашњости, па чак и из главних извозних воћних центара (нарочито шљиве), одашиљу се у иностранство набацане у вагону без стеллажа, тако да на доње рамове — штајге, које су на дну-патосу вагона долази огроман притисак од наслаганих рамова до врха—крова вагона. Кад се узме обзир да су ови рамови грађени од витих танких дашчица меканог дрвета, које се и под најмањим притиском извијају, колики је тек притисак на доње рамове напуњене са свежом шљивом, или другим лако покварљивим воћем, кад се томе додаду још две врло отежавајуће околности а) експорт шљиве у доба јаких врућина, б) одашиљање шљиве или воћа у затвореним колима у којима услед натрпа-

ности са рамовима нема места за струјање ваздуха и расхлађивање експортног воћа. Кад се узме у обзир да се пошиљке свежег воћа изводе по предњем начину, додајући још и разне маневре у појединим станицама и преваљивање пошиљке често пута преко 100км. зар ће и најсавесније брано воће за експорт доспети на страно тржиште здраво?

Као комесар у Суботици имао сам прилике да видим поједине пошиљке које у велико цуре, где је роба услед великог притиска и врућине подлегла квару, а каква ли судбива чека пошиљку док превали пут до Пољске, Немачке или Чехословачке.

Настаје питање до кога је кривица да овакве пошиљке свежег воћа иду у иностранство.

1) Да ли до меродавних који ову околност нису предвидели у Правилнику о каквоћи свежег воћа намењеног за исвоз?

2) Да ли до извозника који хоће да што више утрпају у вагон и да пошиљку за 3 — 4 сата раније отпреми.

3) Да ли до саобраћајних власти које нису благовремено снабделе извозничке железничке станице потребним стелажама.

4) Да ли до контролног особља које ову грешку још није увидело и по могућству је спречило?

Како се налазимо пред сам извоз (сезону) наше лепе шљиве то би требало да се меродавни о овом важном питању што пре постарају како би се у будуће отклониле често чињене грешке које су убијале углед извоза нашег воћа, које по квалитету заузима прво место с обзиром на друге експортне земље.

Наш народ каже: „Кад се хоће све се може". Чим сам увидео ову велику грешку то сам у својству комесара умолио Дирекцију државиих жељезница у Суботици да нареди свим подручним јој железничким станицама (које извозе воће) да благовремено требују потребан број стелажа које се имају употребити при извозу пакованог воћа за иностранство. Благодарећи љубазности господина Директора моја молба је уродила плодом и све станице на подручном ми комесаријату добиле су потребан број стелажа благовремено. Са овим није било окончано све, већ сам издао писмено наређење извозницима воћа на територији суботичког комесаријата да свака пошиљка воћа у штајгнама мора бити пакована само на стелажама, које су врло прикладне за тај посао, јер рамови остају на месту непомични и код већих потреса приликом маневрисања, а притисак на рамовима је скоро незнатан и једномеран јер простор од стелаже до стелаже дозвољава утовар од четири рама и по висини и у вагону остаје довољно међупростора за струјање ваздуха те је

тиме пошиљка оспособљена за прелаз великог пута и стиже у потпуно исправнм стању на страно тржиште.

Да би се овакав начин транспортовања воћа вршио у осталим крајевима, требало би наредити комесарима односно комисијама да не дозволе утовар воћа пакованог без поменутих стелажа, а такође умолити саобраћајне власти да благовремено снабдеју све оне станице где се врши утовар воћа са поменутим стелажама.

Извозницима скренути пажњу да ће пограничнн комесар задржавати сваку паковану пошиљку воћа која буде утоварена непрописно без напред означених стелажа, а у духу тога издати наређење свим пограничним комесарима, односно комисијама да све непрописно упаковане пошиљке задрже на граници и врате је извознику. Оваквим начином експорта воћа, даје се пуна гаранција да ће оно потпуно и у реду стићи на страно тржиште.

Поред изложених недостатака који утичу на извоз свежег воћа, околности које ометају наш извоз јесу мали контигенти за поједине врсте воћа и рђави трговински односи између импортних држава и нас. Примера ради наводим следеће: суботичка пешчара је необично подесан терен за коштичаво воће а поглавито за трешње, кајсије и брескве. Уз то још суботичка пијаца је утицала на произвођаче да робу према сорти и крупноћи стандаризирају, те је тако експортни материјал од поменутих врста воћа у овом крају елитан. Чим је отпочео извоз трешње у прошлој сезони, цена је била идеална: пољопривредник је добијао по килограму 8 — 10.- динара а извоз је текао пуним темпом. Али баш кад је најлепша сорта трешања приспела (гермердорфска, која је ове године одличног квалитета), Аустрија је забранила увоз југословенске трешње, јер није било довољно контигента. Чим је престао извоз цена трешње је пала од 10.- динара на 1.- динар по кгр., чиме су произвођачи страшно погођени.

Што се тиче извоза кајсије, он је био незначајан. Суботичка пешчара имала је за експорт око 300 вагона стандаризованог првокласног материјала. Нажалост извезло се свега око 2 вагона и ако је цена била посве повољна 1—1.50 динар по килограму. Међутим наша суседна земља Мађарска извезла је преко 1.000 вагона кајсија и то један велики проценат у нашу пријатељску земљу Чехословачку, упркос скупљих цена мађарске робе, јер је цена у Мађарској била 3 — 4 динара по кгр. у нашем новцу.

Зашто је то тако било нама није довољно јасно. Али меродавни би требало да ову ствар проуче и учине све да се омогући што већи извоз нашег свежег воћа, осигурају страна тржишта, јер је то готово животни интерес великог дела нашег народа.

Вуле М. Вујачић

Како се изводи риголовање

Због своје велике важности и многих добрих особина, риголовање земљишта је све чешће у употреби код нас.

Но пошто је ово доста скуп, управо врло скуп посао, врло је важно како ћемо га извести, па не само да квалитет посла буде задовољавајући, већ да нас и његово извођење што јевтиније стаје.

Код нас су у употреби више начина риголовања али сви имају своје недостатке.

Ради јаснијег објашњења свих ових начина који се код нас примењују, претпоставимо да имамо да риголујемо једну парцелу квадратног облика, чије су стране дуге по 100 метара и обележимо их са 1, 2, 3 и 4, а стазе које се налазе поред сваке стране означимо са а, б, в и г. (Сл. 41).

Сл. 41

У прво време риголовање се почињало са једне стране, рецимо са стране 1. Канапом или жицом се обележи простор од 1 метра ширине и сва земља које се избаци копањем овог првог јарка, баца се на страну — на стазу а. Сада се копа други јарак а земља баца у први и тако редом до стр. 3. Када смо са риголовањем дошли до стране 3 остао је празан последњи јарак, кога да би попунили морамо колима или колицима преносити земљу чак са стазе *а*, што је и дангубно и скупо, а на земљиштима са већим падоми неизводљиво.

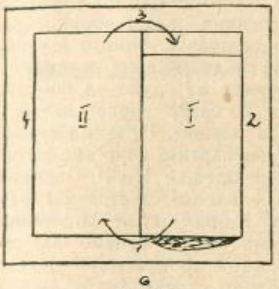
У крајевима где је земља лака, нарочито у местима са живим песком, још увек је у примени овај начин само у неколико модифициран, т. ј. при копању првога јарка, земља се не баца на стазу већ се разбацује по целој површини, односно онолико далеко колико су радници у стању да је разбацају не излазећи из јарка. Када је избачен овај први јарак риголовање се продужује нормално до на 5-6 метара испред стазе *в*. Одавде се сада риголује дубље за један ашов. чиме се постиже издизање површине, тако да када је ископан и последњи јарак овај вишак земље се свлачи да се он испуни и површина поравна. Ширина последњих 5-6 јарака је све мања, тако да је последњи најмањи, како би се лакше затрпао.

Недостаци овога начина јасни су сами по себи. Риља се при крају за један ашов дубље што успорава и поскуп-

љава рад. Површина је само привидно равна јер када се риљевина слегне види се да је страна 3 нижа од стране 1 и овај начин риголовања неизводљив је на тешким и везаним земљиштима.

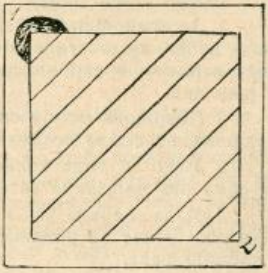
У новије време, пре почетка риголовања површина се подели на два једнака одељка. (Сл. 42).

Сада се они риголују одвојено; прво одељак I, као и обично. Докле се ископа први јарак земља се баца на стазу *а*, други јарак се копа а земља се баца у први и тако редом до стране три, где последњи јарак остаје празан. Када смо завршили риголовање одељка I, приступамо риголовању одељка II, али не почињемо сада риголовање са стране 1 већ са стране 3. Копајући први јарак одељка II, земљу бацимо делом колико смо у могућности у последњи јарак одељка I, а делом на стазу *в*. Риголвање даље настављамо нормално; копајући други јарак земљу бацамо у први и тако редом докле не дођемо до стр. 1, где нам остаје последњи јарак празан, који попуњавамо земљом са стазе *а*, која је избачена при копању првог јарка одељка I. Недостатак код овога начина риголовања је у томе што се ипак мора губити времена око преношења земље, али је ипак овај начин далеко бољи од напред поменутих и понајвише је у употреби. Некоји да би избегли ово преношење земље, почињу риголовање са једног угла па излазе на други угао. (Сл.43).



Сл. 42

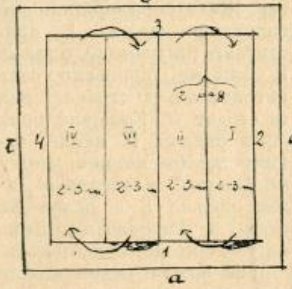
Како су до половине сви следећи јарци дужи, то риљевина постаје грбава, а од половине сви следећи јарци бивају краћи то недостаје земље за потпуно попуњавање претходног јарка, па риљевина испадне нижа. По свршеном риголовању има се грдан посао око планирања — уравњивања риљевине, те је овај начин по најмање у употреби.



Сл. 43

Сви напред изложени недостаци могу се уклонити усвајањем једног новијег и савршенијег начина риголовања.

Принцип овог најбољег начина риголовања је сличан оном где се површина подели на два одељка, са разликом што се овде парцела издели на више уздужних одељака-леја ширине 2-3 метра. (Сл. 44). Претпоставимо исти случај т. ј. да имамо за задатак на два ашова изриголовати једну парцелу чије су све стране дуге по сто метара, и који је са свих страна оивичена стазама. Стране обележимо такође бројевима 1, 2, 3 и 4 а стазе словима а, б, в и г. Уздужне одељке — леје обележимо римским бројевима I, II, III, IV и тд. Обележавање ових уздужних одељака врши се будаком по канапу или жици и иде врло брзо, јер се то чини овлаш колико да се види правац. Пошто је риљање на два ашова, раднике поделимо на групе од по двојице и свака група добије по два одељка. Пратимо сада рад прве партије која има да риголује одељке I и II; почињемо рад рецимо са стране 1 одељка I; први јарак докле ископамо земљу бацамо на стазу а; сада продужујемо нормално рад до стране 3, где нам последњи јарак остаје празан.



Сл. 44

Одељак II почињемо са стране 3, и копајући први јарак пошто је растојање мало земљу бацамо директно у последњи јарак одељка I; затим риголујемо нормално до стране 1, где последњи јарак попуњавамо земљом са стазе *а*. Овако исто раде и све остале партије.

Добре стране овога начина риголовања су следеће:

1 За преношење остаје врло мало земље, а шта то значи, врло добро су осетили они који су одједном риголовали целу парцелу, а нарочито они чије је земљиште имало још и јачи пад.

2 Површина остаје потпуно равна те је планирање — уравњивање скоро потпуно сувишно.

3 Јасно се види колико је која партија радника урадила, те сама ова чињеница нагони раднике на бржи рад.

4 Мала ширина јарка 2-3 метра брзо се завршава, што психички утиче на раднике, те они расположено и са задовољством раде.

Ово је од значаја и за људе који сами својом — породичном радном снагом изводе овај посао, јер је несумњиво риголовање један од најтежих, најспоријих и најзаморнијих сељачких послова.

5 Апсолутно је искључено да нека партија у интересу брзине плиће риголује, јер ће се ово видно истицати у упоређењу са површинама лево и десно које су правилно урађене.

Напоминјем, да овако извођење риголовања и ако на први поглед изгледа мало сложено у ствари је врло просто и једноставно, уштта ће се уверити сваки чим га почне изводити.

Јарослав В. Јаковљевић

Чиниоци који утичу на успешно калемљење очењем [1])

Као што је већ познато облагорођење воћних дивљачица калемљењем, може се извршити на више начина. Један од ових начина је и очење, а састоји се у томе што се са жељене сорте која се хоће размножити узме пупољак (окце) и пренесе на дивљаку, од које доцније постаје облагорођена садница. Пренет пупољак, када се прими и у своје време ослободи дела дивљаке, над њим, ствара облагорођену садницу сорте коју смо желели да размножимо. Дакле, ово је једна врста операције, која као, и све друге операције успева само онда ако са испуне извесни услови, а они су:

1 Дивљака која се облагорођава мора бити довољно дебела, најбоље када не прелази дебљину оловке — писаљке (плајваза). На дебелим дивљакама теже се прима унето окце, а на танким, ако се и прими, слабо напредује и не даје добру садницу. Према томе разним начинима неге треба настати да дивљака не предебља, а слабо развијене дивљачице у опште не калемити.

2 Пупољак (окце), који ће се пренети на дивљачицу треба да је довољно зрео и да је својим врхом мало подигао од коре.

3 И дивљачица и летораст са кога се узима пупољак, морају *бити довољно сочни.* А довољно су сочни онда, *када се кора лако одваја од дрвета.*

4 Пупољак се *мора пренети са својим мезгром* — малим клијавцем, који испод пупољка кроз кору пробија ка дрвенастом делу племке (калемгранчице). Без оваквог клијавца нема пораста будућег ластара из пренетог пупољка на дивљаку, према томе ни успеха код калемљења овим начином.

5 За успешно калемљење морамо имати увек довољно оштар и савесно чист нож, јер само са оваком алаткомупотпуњавамо примање пренетог пупољка.

Туп и нечист нож отежава потпуно примање окца, или

[1]) У место одговора на питање Никодија Р. Мирковића из Сопота.

се унето окце уопште не прими, већ се сасуши. Тога ради нож се мора што чешће оштрити, а пре калемљења сваке дивљачице и преношења окца *мора се добро обрисати о умерено влажну чисту крпу, коју везати око леве руке.*

6 Дивљачаца мора бити чиста од земље и прашине чега ради, пред само калемљење треба претходно влажном крпом обрисати.

7 Калемар који ради мора бити довољно вешт, те да скинуто окце што пре унесе у разрез на дивљачици.

То би углавном биле чињенице од којих зависи успех код калемљења очењем.

Као што је познато очити се може и на „будни" и на „спавајући пупољак". Услови за успех су исти као и код једног и другог случаја рада.

Што се пак тиче питања: које би календарско доба било најподесније за очење, на њега се одређен одговор не може дати.

Напред су побројани битни услови од којих зависи успех очења. Између осталих значено је да и дивљачица и калемгранчица *морају бити толико довољно сочни*, да се кора лако одваја од дрвета. Јер без тога забадава ће бити све остало. Довољна пак сочност зависна је од количине влаге у земљи, а ова пак од тога дали је било *довољно киша* током времена пред само калемљење.

Иначе, ако је киша довољно падала очење на „спавајуће окце" може се изводити од половине августа па све дотле док се кора лако одваја од дрвета. Раније од тога не би требало почињати, јер у случају дуге, лепе и влажније јесени, окца могу да крену у ластар, а овај пак до зиме не би могао довољно да сазре.

У нашим приликама очење на спавајућим пупољак почиње крајем јула а завршава се најдаље до краја септембра.

С. Д. Лукић

Сељак као селекционар пшенице

Никодије Р. Мирковић, члан Подружине у Сопоту, с. М. Пожаревац, упутио је Српском Пољопривредном друштву овакво питање:

„Како би сељак могао да изврши сам селекцију пшенице. Ја сам одабрао једну сорту у својој њиви и везао у сноп, коју рачунам да је најбоља. Шта треба даље да радим, јер у житима (пшеници) ове године, има пола главнице (рђа), и то баш код пшенице која је добивена од среских економа."

Слично питање могао би ове године ставити скоро сваки наш пољопривредник, јер није ове године било пољопривред-

ника који није претрпео штету од рђе, и од гаре, и од главнице. Наглашујем нарочито сваку од ове три болести појединачно због тога, што још увек има пољопривредника који не знају тачно шта је рђа, шта гара и шта главница. Дакле прво да се објаснимо.

Рђа је болест која напада зелено лишће пшенице, њено зелено стабло и зелене плевице класа. Разне врсте рђе (има их неколико) испољавају се на тим зеленим органима биљке у облику тачкица или цртица жуте, мрке или мрко загасите боје. Штетно дејство рђе састоји се у томе што она разара те зелене органе биљке и проузрокује њихово сушење пре него што су они извршили своју важну задаћу: *да асимилацијом створе материју којом ће се исхранити језгро пшеничног зрна.* Због тога заменуто зрно остаје штуро, и мање или више учмануто — (према томе да ли је рђа пшеницу напала раније или касније). Штета од рђе огромна је; **то је безусловно најопаснији штетник пшенице,** у толико опаснији што нема средства помоћу кога се од рђе можемо непосредно бранити.

Гара је она болест што се појављује почетком класања пшенице. Поред здравих класова из неких влатова избијају класови црни који и најмањим покретом класа расипају црну веома ситну прашину. После неколико дана од таквих класова преостају само гола вретенца, да све до жетве стрче у вис и вештоме оку кажу колику је штету гара причинила пољопривреднику. Али не лежи та штета само у губитку рода из тих гарљивих класова. Још већа је штета отуда што се је из тих гарљивих класова расуло на милијарде ситних зрнаца (спора) гаре и пало у цветиће здраве пшенице. Из сваког зрна такве пшенице у чију унутрашњост је приликом цватње доспела ма и једна спора гаре, биће идуће године гарљива биљка.

Главница је она болест што је пољопривредник приметује тек у узрљеним класовима. У место нормалних зрна, у болесним класовима, који се познају само по блеђој боји и распеченим осима, налазе се зрна више задебљала а кратка, из којих ако их згњечимо међу прстима, испада црна смрдљива прашина. Заражени класови доспевају са жетвом и у вршаћу машину, тамо се згњече и проспу читав облак црне прашине која онда забрља (и зарази) и здрава зрна пшенице, да идуће године од њих поникну заражене биљке.

Док сам за болест рђу рекао да је најопаснија због тога што се не умемо од ње непосредно бранити, *дотле су болести гара и главница опасне и веома штетне* **за немарљиве пољопривреднике,** *за оне који неће од њих да се бране, док нису опасне за свесног пољопривредника, јер — науци је успело да изнађе средства и начине како се од њих можемо обранити.* О томе како треба да се бранимо од гаре и главнице биће речи другом приликом. Сада су оне споменуте

само због тога да се пољопривредници науче да их разликују и не мешају и не замењују једну с другом.

Питање које ми је дало повода да напишем ове редове односи се на селекцију, и ја имам да дам одговор на питање може ли сељак сам да изведе селекцију. На то смем одговорити: *може — и мора.*

Он то може, јер природа је пружила могућност за то. А он то и мора јер само тако доћиће најлакше до сигурног и доброг семена, које — између осталог — неће ни близу толико страдати ни од рђе као што страдава страно семе донешено у стране њему непогодне услове и прилике.

Морао бих овде преопширно да пишем ако би сада све то хтео подробније описати. Надам се да ћемо све то наскоро моћи научити из једне књижице о селекцији коју сам спремио баш за сељачке селекционаре. За сада кажем само толико: у оном снопу пшеничних влатова што је вредни пољопривредник г. Н. Мирковић набрао на својој њиви, врло вероватно има драгоценог селекцијског материјала. Ја г. Мирковићу препоручујем да поступи овако:

Сноп пшенице одрешити и раширити на једном столу. Потом вадити влат по влат и прегледавати га од једног краја до другог. Сваки влат који је много мрљав тачкицама рђе, чије лишће је уврнуто или га нема, чији клас је танак, мекан, с много јалових класића доле и при врху — одбацити на страну. На другу страну метати влатове са чистом сјајном сламом, без рђе, са пуним, завршним класовима. После ове прве селекције придржане влатове сортирати по боји класова. Биће их можда белих, жућкастих, мрких. Онда све влатове поставити поред зида и посметрати њихову дужину, облик класа, да ли је клас усправан или повијен. И том приликом испољиће се можда нешто што пољопривредник раније није приметио.

После тога долази на ред *крунење класова*. Сваки појединн клас понаособ окрунити, пребројати колико је зрна дао и добро гледати каквог су квалитета та зрна. Што се покаже квалитетом слабо — без милости одбацити. Ако неки клас да добра, једра, сјајна, стакласта зрна, то је вероватно потомак добре биљке. Зрна таквог класа узети за сетву и то одбрајати 25 зрна и метнути их у мали фишек од хартије па фишек затворити. Прекобројна зрна (што их је преко 25) оставити у један чанчић. Тако урадити са свима класовима изабраних биљака. Ако у неким класовими не буде 25 зрна, а зрна су иначе по свему добра, метати у фишеке само по 20 зрна, само фишеке с 20 зрна обележити да се познаје у коме фишеку има 25, а коме има 20 зрна. Настојати да се на овај начин добије што већи број фишека у којима ће у свакоме бити потомство једне изабране биљке, непомешано са зрном

из друге биљке. Добро је имати бар 500 таквих потомстава са којима ће се почети на јесен извођење селекције. Све фишеке са зрнима из класова изабраних биљака као и она прекобројна зрна (сва прекобројна зрна свију биљака у чанчићу помешати и метнути у једну кесу) спремити на сувом и сигурном месту, најбоље у великој тегли за краставце са широким грлом, посути нафталином и чувати до јесени. Како ово семе треба посејати, о томе биће речи другом приликом. Дотле — чувајте то драгоцено семе које може да донесе срећу вама и вашој околици.

К. Поповић

Конзервисање патлиџана — парадајза стерилисањем

Парадајз (црвени патлиџан) у исхрани игра видну улогу јер је врло богат у витаминима, који једноставно утичу на људски организам. Он се употребљава не само у свежем стању — као салата, већ је он саставни део многих других јела. Зато је он неопходан у домаћинству не само преко лета и јесени, већ и преко зиме. Но како је он пун сока и јединствена подлога разним гљивицама, то је његова трајност сведена на неколико дана. Отуда се прибегава конзервисању за зиму било сушењем или укувавањем, било конзервисању стерилизацијом. Од свих тих начина најбоље је конзервисање стерилисањем у херметички затвореним теглама, јер је у том случају парадајз цео, свеж и сочан и за салату је преко зиме изванредан.

Стерилисање парадајза врши се преко целога лета и јесени, но обично се прибегава онда, када је парадајз најјефтинији, како би се могао изабрати што падеснији за ту сврху. Бербу парадајза за стерилисање треба обавити ујутру по опадању росе. За овај циљ треба брати ситније патлиџане величине оманьег јајета, округле и глатке, јер се ови лако љуште.

Обране патлиџане треба опрати у чистој хладној води. Затим их треба обарити ради љуштења кожмурице. Барење се може вршити у платненој корпи у којој се стави око 2 кгр. парадајза. Овако припремљен парадајз треба потопити у кључалу воду, где исти треба да остане један минут. Одавде га, после барења, треба пренети у хладну воду у којој остаје око 5 минути. По барењу приступа се љуштењу покожице, која се врло лако одваја од меса. Ножем и палцем треба узети део покожице од петељкиног удубљења и вући наниже према жигу. Уколико је површина парадајза глађа, утолико ће љуштење ићи брже. Овако ољуштен парадајз треба сложити у тегле. Пре слагања тегле треба при-

премити; треба их опрати прво у хладној, а затим у топлој води, којој се дода нешто вима (средство за чишћење). После овог прања треба тегле преплакнути чистом хладном водом; онедити их и приступити слагању припремљеног парадајза. При пуњењу тегли парадајз треба добро сложити, пазећи ипак при том да плодови не попуцају. У овако напуњене тегле треба налити млаку прокувану воду у коју треба за сваку теглу од по литар додати по једну малу кашику соли. Сем тога може се додати, ради укуса, 2 до 3 грумена лимунтуса (лимунова киселина). Затим треба на тегле ставити гумени прстен, кога такође морамо претходно добро опрати. На тај гумени прстен треба пажљиво ставити поклопац, а поврх њега металну шипку, која причвршћује поклопац за теглу.

Овако припремљене тегле треба стерилисати. Стерилисање се може обавити било у аутоклаву, или у стерилизаторима. За стерилисање парадајза у аутоклаву потребне су и пиксле у којима се тегле са парадајзом поређају. Пиксле са теглама остају у аутоклаву 25 минута на четврт ($^1/_4$) атмосфере, т. ј. 105°C. Но како је аутоклав врло скуп и не исплати се набављати га за омања газдинства, то се стерилисање обавља већином у стерилизаторима или обичним судовима. Тегле се у стерилизатору, односно котлу, поређају на решетку, пазећи да се међусобно не додирују. Затим се у суд налије вода и стави на ватру. Тегле у стерилизатору, односно суду, остају 25 минута на температури од 100°C. После овога стерилизатор, односно суд, треба скинути с ватре, али тегле не водити одмах из воде, све дотле док се температура воде не спусти на 40 до 50°C. Упротивном све би тегле попуцале, чим дођу у додир са хладним ваздухом, због нагле промене температуре. Касније, када температура воде спадне, тегле треба брзо, али опрезно, повадити, ставити на сто и одмах треба да се покрију ћебадима, како би се хлађење тегли обавило што постепеније.

Како у парадајзу поједине бактерије могу да издрже и температуру од 100°C, па ипак да не угину, то се препоручује да се исти загрева на 105°C. Но пошто је то могуће само у аутоклаву, који је херметички затворен, то се у стерилизаторима и обичним судовима исти циљ постиже, када се стерилизирање изврши још једанпут.

Постепено охлађене тегле треба етикетирати и чувати их до употребе у хладним, сувим и недовољно светлим просторијама. Напоминьем, да овако конзервисан парадајз може се с успехом чувати више од 2 године, задржавајући исти укус и мирис, који је имао приликом самог стерилизовања.

Асен С. Станчевић

Питања и одговори

Питање: Чиме се лечи *Власац*, који се појавио по мом схватању код мојих јагњаца.

Болест је овакве природе: јаганци кашљу, и суше се.

Александар Нинковић
Ваљево

Одговор: Болест *Власац* изазивају мале округле глисте, чије је седиште у плућима, у најмањим бронхијама (душницама) и алвеолама (пухлицама). Својим присуством изазивају због надражаја упалу бронхија, коју упалу ми називамо бронхитис.

Заметци — ембриони — тих глиста увуку се у даљем току болести у плућно ткиво изазову на тај начин једно катарално запаљење плућа, које може имати за последицу угинуће болесника. Интересантно је напоменути, да су нађене оваке глисте чак и код тек 4 дана старих јагњаца, што значи, да су се младунци заразили још у материци.

Знаци болести: Отежано дисање, кашаљ са избацивањем слузасте масе у којој се налази безброј ембриона, трљање носа о предмете и о земљу, слузасти излив из носа, оток у пределу гуше, мршављење и изнемоглост, водњикавост крви и водена болест.

Мере предохране: Избегавање попаше на подводним, влажним и мочварним пашњацима. Водити рачуна, да јаганци имају увек довољно здраве воде за пиће. Болесну јагњад не пуштати на пашу, јер могу месецима да буду сејачи болести. Измете (балегу) болесника брижљиво покупити и уништити. Давање добре и јаке хране. Дезинфекција лежишта.

Лечење: Као најједноставније средство препоручили би такозвано *кађење*. Кађење вршимо на тај начин, што у средини шталé, у једном ограђеном простору наместимо један згодан суд (мангал) напуњен са жеравицом, на коју сипамо било катран или вењу (клека). Дим који се сада развија делује убитачно на саме паразите а у исто време изазива код болесника кашаљ и кијање услед чега буду глисте избачене из органа за дисање.

Ф. М.

Питање: Да ли је лист од сточне репе опасно давати супрасним крмачама?

Две крмаче су ми побациле прасад; кажу ми, да је услед лишћа од репе, које дајем свињама.

Прошле године ми је крава, која је јела репу побацила теле.

Да ли има побачај везе са репом?

Један члан Жичке пољопривредне подружине
Краљево

Одговор: Неоспорно је доказано, да репа као и лишће од репе има штетних утицаја на животињски организам, ако се даје у *великим количинама*. Због садржаја извесних отровних киселина може изазвати осетне поремећаје у животињским органима од обичног пролива, тетурања па до силних еклампичних грчева са свима штетним последицама.

Док мање количине не шкоде могу веће код стеоних крава и крава музара, па и код супрасних свиња изазвати парализе, еклампичне грчеве и следствено томе и побачај.

И поред тога препоручује се давање репе нарочито супрасним крмачама и свињама, које дође поред хране која је доста богата у беланчевинама, само те количине не смеју бити одвише велике.

Репа и лишће од репе је доста сиромашна у погледу минералних соли, нарочито кречних и фосфорних. Због тога мора се код исхране стоке репом водити рачуна, да се иста помеша са храном, у којој ће бити доста минералних састојака а то су детелина, сезамове погаче, рибље брашно, креда, фосфорни креч и томе слично.

Према томе:

а) Давати само у мањим количинама;
б) Мешати са храном богатом у минералним солима;
в) Пре давања добро опрати и
г) Трулу и покварену избацити.

Ф. М.

Љубљански велесајам

Од 1—13 септембра ове године одржаће се овогодишњи јесењи међународни велесајам под покровитељством Њ. Вел. Краља Петра II.

Осим индустријске и занатлијске изложбе биће у оквиру овога велесајма приређена сведржавна дрварска изложба, у циљу пропаганде за што већу употребу нашег дрвета и њихових продуката. Ова велика изложба имаће следећа одељења: Статистике, Продукција, Употреба дрва, Различити индустријски и занатлијски производи, Покућство, Домаћи кућни занат и индустрија, Дестилација дрвета; хемија, Трговина. У вези ове изложбе биће уређен и зверињак дивљачи наших шума.

Друга велика приредба биће изложба цвећа и поврћа, која ће заузимати један огроман изложбени павиљон и проширије око њега, где ће бити приказана вртларска архитектура и скулптура,

Даље ће бити прикључене велесајму још изложба малих животиња, изложба малог обрта те изложба живежних намирница.

Услови

За пријем ученика у I разред Средње пољопривредне школе у Букову—Неготин, за 1936-37 год.

У I разред примиће се ове године око 30 кандидата.

Примаће се кандидати са свршена IV разреда гимназије или реалке и положеним нижим течајним испитом. Примају се такође кандидати са потпуно завршеном грађанском школом или бар двогодишњом нижом пољопривредном школом. Сви ће кандидати полагати при овој школи пријемни испит. Тај се испит полаже из српскохрватског језика, математике, физике и географије; испит се полаже по програму за прва четири разреда гимназије.

Ради уписа треба упутити овој Дирекцији најдаље до 5 септембра 1936 год. ово:

1. Молбу таксирану са 5 динара државне таксе;
2. Крштеницу (кандидат не сме бити млађи од 15 нити старији од 19 година);
3. Сведочанство о свршеној школи;
4. Уверење о владању;
5. Сведоџбу о држављанству;
6. Лекарско уверење о здрављу и
7. Родитељско одобрење и обавезу, да ће уредно плаћати све трошкове око, школовања.

Школа има интернат у коме морају становати сви ученици. Интернат стаје 300 динара месечно.

Из канцеларије Дирекције Средње пољопривредне школе у Букову бр. 1320/36 год.

Извод из записника Управног одбора Српског пољопривредног друштва

22 седница (19-V). Као гости присуствовали су г. г. Сава Ж. Дацов, делегат Бугарског земљоделског друштва из Софије, Благоје Д. Тодоровић начелник Министарства пољопривреде у пензији и Мирко Миљковић инспектор Министарства пољопривреде у пензији из Београда и г. Милутин Станојевић претседник београдске Трговачке коморе.

Пре прелаза на дневни ред г. Сава Ж. Дацов, поздравља претседника Српског пољопривредног друштва, Управу Српског пољопр. друштва а преко ове и све Југословенске пољопривредне пионере у име своје, у име Бугарског Земљоделског друштва и у име претседника г. Молова и изјављује жељу да Бугарско земљоделско друштво и Српско пољопривредно друштво у будуће раде сложно и договорно на подизању пољопривреде обеју братских земаља.

На овај поздрав и изражену жељу г. Дацова, претседник г. Др. Т. Митровић отпоздравио је у име своје, у име целе Управе Српског пољопривредног друштва и свих пољопривредних пионера Југославије г. Дацова, затим Бугарско Земљоделско друштво и њиховог претседника г. Молова а преко ових и све пољопривредне пионере братског Бугарског народа и изразио жељу, да у будуће и Српско пољопривредно друштво и Бугарско земљоделско друштво буду у што ближем додиру у раду на подизање села и сеоског живота братског Бугарског и Југословенског народа. Затим

Одлучено је: Да се распише конкурс — стечај за избор сталног друштвеног секретара по израђеном нацрту и рок пријаве конкурената остави до 25 јуна т.г. Принадлежности секретара пашће на терет износа од 49.043.27 динара остваренога вишка у прошлој години, који се води ван буџета на рачун привремених рачуна.

Да се Пољопривредној подружини у Трновчу не рачуна у нов кредит стари дуг за који је стара Управа тужена, већ да јој се изда ресто плави камен и једна прскалица до висине одобреног јој кредита за ову годину.

Да се пољопривредној подружини у Течићу, урачуна у нов кредит сума у 880— динара колико износи вредност пакета воћарског алата, а да јој се стара менича из 1935 год. врати.

Да се Пољопривредној подружини у Краљеву пошаље на отворен рачун једна косачица, пошто не дугује.

Да се Пољопривредној подружини у Страгарима, ср. трстеничког смањи цена плавом камену на садашњу цену и да се та разлика одобри у текућем рачуну.

Да заст. секретара г. Н. Стаменковић, отпутује у Миоиницу и прегледа рад и стање тамошње Пољопривредне подружине, па о нађеном стању поднесе извештај Управи.

Да на Конгресу Удружења југословенских агронома у Н. Саду 8 јула т.г. присуствује као друштвени делегат г. др. Вукасовић.

Да се Удружењу топличана у Београду изда бесплатно ради раздавања народу у Топлици једна колекција разних пољопривредних књига и 100 примерака пољопривред. поука (Календар за 1923 г.)

Да се прими знању извештај инспектора за подружине о прегледаним подружинама с тим, да књиговодство пошаље Подружини у Лозовику и Ореовици извод текућих рачуна од почетка па до данас.

По захтеву Соколске жупе из Београда, да јој Друштво одреди једног предавача из пољопривреде, Одбор бира г. Др. А. Бају да са Жупом регулише све шта треба по томе питању.

23 седница. (28-V) Одлучено је: Да се продаја покретности дужника Пољопривредне подружине у Медвеђи среза трстеничког не може продужити, већ да се остатак дуга у 14.354.50 дин. наплати продајом покретности, пошто нису хтели дуг измирити на леп начин.

Да се набаве 50 ком. аутоматских воћних прскалица са бамбусовом трском од 3 метра и резервним деловима за исте. Плаћање да буде по пријему у клирингу. Да се аутоматске прскалице првенствено дају из помоћи Народне банке.

Да се Пољопривредној подружини у Цветановцу код Љига изда 200 кгр. плавог камена и 30 ком. челич. четке за воћке са 50% попуста из помоћи Народне банке, с тим да се у ових 200 кгр. плавог камена урачуна и количина од 100 кгр. која је раније издата.

Да се Пољопривредној подружини у Ваљеву не може више издавати плави камен са 50% попуста, пошто је раније добила 300 кгр.

Да друштвени делегат на конференцију произвођача и извозника воћа у Крушевцу 7 јуна т.г. буде члан Управе г. Никола Ж. Петровић.

Да се у Смедерево и Вел. Градиште не упућује стручњак за проучавање грожђаног савијача пошто је у прошлој години довољно проучен од стране г. Др. М. Градојевића, који је и чланак у Тежаку у 1935 год. написао, већ да се подружине упуте на чланак у коме има објашњења и упута за сузбијање истог.

Да се соколском Друштву Билећа и Соколском друштву Свилајнац, бесплатно изда по једна колекција разних поучних пољопривредних књига ради раздавања соколским четама. Да се умоли Соколски савез Краљ. Југославије, да Друштву пошаље списак свих соколских чета на територији Моравске и Вардарске жупе ради евентуалне потребе слања предавача за држање предавања из пољопривреде за које би изласке Друштву сносило трошкове.

Прочитан је извештај о извршеном прегледу стања Пољопривредне подружине у Мионици и одлучено: да се позове подружина да сву наплаћену суму новца одмах пошаље Друштву на одужење дуга а најдаље до 1 јуна т.г. па ако се овоме не одазове предузети законске мере.

Члан Управе г. Др. А. Ђаја, реферише Одбору, да је као друштвени делегат присуствовао конференцији за унапређење свињарства у Министарству и да је том приликом дао и своје стручно мишљење.

— Наставиће се —

ВИНОГРАДАРСТВО

је упућено у својој борби против штеточина на употребу плавог камена. Није али свеједно, какав се плави камен употребљава. Домаћа фабрика „Зорка“ у Суботици покриje целу потребу плавог камена у у земљи, својим одличним испробаним 99—100%-тним плавим каменом познатé марке „Зорка“. Овај плави камен квалитативно није достигнут При купњи плавог камена је зато од велике важности, да се изричито захтева

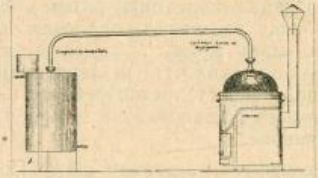
ПЛАВИ КАМЕН „ЗОРКА“

Сумпорисање вина није више савремен поступак. Сада се употребљава већ у целој Немачкој и Француској уместо сумпорисања теблета

Kalium - Meta - Bisulfit

Ово одлично и јевтино средство производи фабрика „ЗОРКА“, у СУБОТИЦИ, а продаје се свуда за Дин. 5.— у паковању са 10 таблета. Проспекте и узорак можете добити бесплатно, ако се обратите на фабрику

„ЗОРКА“ - СУБОТИЦА



„МИТРИ“

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Најусавршенији казан за напредно домаћинство који се место нехигијенског и досадног залепљивања око капака и луле аутоматски налива водом.

2-го окретајем на својој фуруни за један секунд се испражњује а ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће када се скине капак и лула подесан је за кување људске и сточне хране и прање рубља.

Има заштитну решетку против загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол комплетан на својој фуруни и са хладњаком од најјачег материјала штеди дрва време и ваш новац добија се са писменом гаранцијом код браће Ч. ТРИПКОВИЋА, предузеће за проиводњу патент прскалица и казана „М и т р и“

КРУШЕВАЦ

Штампарија „Сврљиг“ М. К. Цветановића — Крал. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

Универзитетска Библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 17. Београд, 1 СЕПТЕМБРА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Ing. Живојин Тешић. — Сузбијање главнице на житу.
Dr. Вел. Н. Стојковић. — Сушење шљива.
Ing. Властимир Ђорђевић. — Уљане репице као сточна храна.
Ing. Никола Фемељди. — Одабирање матичних воћних стабала за размножавање.
Ing. Велимир Вучковић. — Примена чистих култура винског квасца у подрумарству.
Јеврем Герасимовић. — Чишћење пшенице.
Асен С. Станчевић. — Еклипс јагода.
Н. Белобрк и В. Матић. — Посета чланова Подружине из Ст. Бечеја имању г. Ледерера у Чоки (Бачка)
Некролог: † Јован Жујовић.
Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Сузбијање главнице на житу

Приближују се већ дани сетве озимих жита. То је доба кад сваки пољопривредник мора да размисли какво ће семе посејати, јер од тога највећим делом зависи и жетва идуће године. Ово особито важи за сетву ове године, пошто је овогодишња жетва јако страдала од главнице. Отуда су потпуно оправдана питања многих пољопривредника, упућена уредништву „Тежака", у вези са сузбијањем ове опасне болести наших житарица. У место одговора на та питања изложићемо овде најважније што треба знати код припреме семена и како треба поступити, кад је у питању сузбијање главнице.

Главницу пољопривредници добро познају али је ипак често мешају са донекле сличном болешћу житарица, званом гар. Код главнице се само унутрашњост зрна претвори у ону црну прашину, а опна његова као и читав клас остају потпуно недирнути. Клас изгледа нормалан, само је нешто блеђи и усправан. Тек се при вршају зрна истроше и прашиница после и здрава зрна. Та прашиница претставља семенчице (споре) болести, и кад са семеном дођу у земљу, онда при клијању семена заразе младу биљчицу. Дакле, зараза се овде обавља у земљишту *приликом клијања семена*, а да ли ће болест (гљивица) доспети идуће године кроз стабло у клас и зрна, то зависи од временских прилика у тој години и развића пшенице. Од главнице не остаје много спора у земљишту већ највећи њихов део се враћа са семеном при сетви. У осталом оне и што остану у земљишту нису тако опасне, некад и саме пропадну после неког времена, те у главном треба водити рачуна о оној количини тих спора, које се семеном уносе. Овако се зараза обавља код главнице на пшеници (Tilletia sp), гари на овсу (Ustilago sp) и покривене гари на јечму (U. hordei). Овде ће бити речи само о њиховом сузбијању, јер се обавља на исти начин свуда, док ћемо доцније дати објашњења о другим гарима, које уништавају цео клас осим вретена. Њихово се сузбијање тешко да извести.

И ако је овогодишње семе јако заражено главницом ипак се оно може употребити за сетву, ако се прво добро и правилно припреми. Већ је толико јасна ствар да се семе мора прво да пречисти на тријеру и за сетву употреби оно најбоље и најкрупније. То важи увек. Али ове године још се особита пажња мора обратити на чишћење семена од оне главничаве прашинице (спора), којима се, као што смо видели, главница преноси за идућу годину. Постоје многа сретства за то чишћење, било да се употребљавају као течна било у праху. Поменућемо рад са оним сретствима само, која су испробана а уз то позната и нашим пољопривредницима, како би их лакше могли употребити.

С обзиром на то да је овогодишња пшеница јако заражена главницом, за препоруку је да се пре употреби чишћење семена *потапањем* но запрашивањем. Исти начин је бољи и за поменуте гари на овсу и јечму. Сретство које би овде требало да нађе најширу примену јесте свима добро познати *плави камен*. Само га треба правилно употребити, јер иначе ако се не ради како треба може да нашкоди клијавости семена или да у опште не сузбије главницу. Зато се он употребљава заједно са кречом, и то на следећи начин.

У неку бурачу растопити килограм плавог камена на 100 литара воде па у тај раствор сасути толико семена жита, да огрезне за неких десетак сантиметара. Семе се затим добро меша, скида и баца у ватру све што плива по води, и држи се тако око пола сата, или нешто више, ако је семе јако заражено. Зато време се униште споре болести са семена и течност се може оточити у другу бурачу. Да не би плави камен даље нашкодио и клици семена, треба то семе одмах помешати са кречом, који неутралише даље дејство камена. То се може извести на два начина. Или ће се спремити раствор негашеног креча (млеко) узимајући 5 килограма тога креча на 100 литара воде, па у том спремљеном млеку промешати каменисано жито, одмах по отакању прве течности, за 5—10 минута. Одатле се семе после вади и распростире на сунце за сушење. Кад се осуши готово је за сетву.

Место употребе овога кречнога млека може се кречом, негашеним и иситњеним, запрашити добро извађено семе из раствора плавог камена, али тако дуго мешати, да свако зрно буде добро упрашено у кречу. Тиме отпада и потреба за сушењем, јер креч једновремено и осуши семе. Ово би особито било погодно кад нема сунчаних дана за сушење семена.

Исти раствор плавог камена може да се употреби више пута, ако му се додаје свежег истог раствора онолико, колико је упила предходна количина семена. Рачуна се да се са 100 литара ове течности може да очисти око 350 кила семена. Увек спремати приближну количину семена, колико ће се и посејати те године, јер преостало семе је отровно и није за храну ни људи ни стоке. Овај начин је добар особито за пшеницу.

За семе јечма и овса има и бољих срестава, пошто горња течност теже убија споре овде, јер не продире довољно под опне овога семена. Овде је боље узети *формол (формалин)*, који се продаје у трговинама као 40% раствор. Од тога се узима 1/4 литра на 100 литара воде и на исти се начин потапа семе као и пре. После пола сата се течност одлива у други суд, где још једном може да се употреби, а први суд са семеном покрити влажним (натопљеним у истом раствору) врећама, и оставити тако 3—4 сата. За то време формалин испарава и та пара довршује убијање спора. Иза тога се разастре семе на сунцу да се брзо осуши, или прво испере у води па суши, ако сунце није јако. Треба га што брже испрати или непосредно осушити, да формалин не би даље нашкодио клици семена. Ако остане семе иза сетве може да се употреби за храну, јер формалин је већ потпуно испарио. Исти раствор употребити само два пута. Спремати га пред сам рад. Семе очишћено да не долази у оне џакове, у којима је било и неочишћено већ у џакове који су испрани у раствору формола.

Постоје и специјални *фабрички препарати* за потапање семена, од којих неки дају исто тако добре резултате, као и ови поменути (germizan, uspulun). Ако

би их ко употребљавао, онда при куповини добија и упуство за рад.

И *запрашивање* семена се може употребити за сузбијање главнице. Али овде треба водити рачуна о томе, да се оно добро показало само код пшенице, док је мање вредности за овас и јечам. Даље, овде претходно треба издвојити сва главничава зрна, па онда остатак запрашивати, јер она неће моћи да се издвоје сама, као при потапању на површини течности. Пошто је ове године пшеница јако главничава изгледа да ће овај начин бити мање у употреби. Иначе је посао лакши, средства не смањују клијавост семена а може се обављати и раније, кад има више слободног времена.

Јевтино и просто средство за запрашивање је *карбонат бакра*. Узима се 200 грама овога прашка за 100 кила пшенице и меша тако дуго, док сва зрна буду обложена са њиме. Добро се лепи. И ако за ово постоје и специјалне направе, ипак се то да добро извести и у каквом бурету, које би се косо наместило на водоравној осовини између два подупирача. Направити са стране подесне отворе за насипање и испуштање семена. Обично је довољно мешање за 10—15 минута са овом направом. Ако би се исти посао изводио мешањем на неком поду, онда би свакако требало узети нешто више прашка, јер много се више растура. Ипак би требало и дуже мешање, као кад се прави цемент.

И за запрашивање постоје специјални фабрички препарати, који дају такође добар резултат (Abavit-B, Uspulun, Porzol и др.) Уз њих се добива упуство за употребу.

Не би смео ни један пољопривредник да посеје ни зрна пшенице или које друге житарице, а да га претходно не очисти на један од поменутих начина. Особито ове године. И ако семе изгледа потпуно чисто на око, треба знати, да свако такво зрно носи на себи по неколико хиљада оних ситних спора (прашинице) од узрочника главнице. Одбацити сва друга средства, као што је то сам креч (кречење), јер то ништа овде не помаже.

Ing. agr. **Живојин П. Тешић**

Сушење шљива

1. Припрема сушница и шљива за сушење

Буди на којој сушници да се шљиве суше, ради добијања сувих шљива добре каквоће треба настати:

1. Да се за сушење узима зрела, здрава и чиста сирова шљива.

2. Да шљиве сушењем ништа друго не изгубе сем воде.

3. Да шљиве сачувају све друге корисне материје, које утичу на њихову каквоћу и да не измене свој природан укус и мирис.

4. Да шљиве буду добро осушене, како се не би тако лако и брзо повраћале и кариле.

На неколико дана пред сушењем треба извршити један општи преглед сушнице, па све недостатке у њој поправити. Нарочито треба испитати пећ и уверити се да ли она не пропушта дим, па све рупе и пукотине, — ако је пећ од земље или цигаља направљена — запушити. Иначе, ако у сушницу за време сушења улази дим, добиће се шљиве, које ће бити *надимљене* и које су горке; такве шљиве се не само нерадо купују него могу чак допринети и рђавом гласу наших сувих шљива у иностранству, а с тим и слабијој њиховој тражњи.

Нове сушнице треба радити на 3—4 месеца пре него што ће почети сушење шљива, како би се оне могле довољно осушити. Иначе ако се гради пред саму бербу шљива знатна количина горива утрошиће се за исушивање њених зидова, на штету самог сушења шљива, које ће онда и скупље стајати.

За сушење шљива треба се раније постарати да свака сушница има бар двоструки број леса тако да док се шљиве на једним лесама суше, друге свеже се на другим лесама ређају и припремају за сушење. Исто тако за сушење треба претпоставити лесе са укованим него са плетеним прућем, јер у првом случају између прућа има више простора, кроз које топао ваздух у сушници може кружити, него у другом случају.

Да би се осигурала осушена шљива добре каквоће, за сушење треба одабрати и издвојити *потпуно зрелу, чисту, крупну и здраву шљиву;* ситне, чврге, натруле и црвљиве шљиве нису за сушење.

Сортиране шљиве по крупноћи треба поређати по лесама, тако да на њима буду шљиве исте крупноће. Онда ће се и шљиве равномерније сушити. Ако су шљиве на лесама неједнаке крупноће ситније шљиве ће се раније осушити, па и пресушити, док се крупније шљиве буду како треба осушиле. Шљиве поред тога на лесама треба да су поређане у једном слоју тако да свака лежи једна поред друге, а не једна на другу, јер се онда шљиве правилније суше.

2. Шљиве у сушници не треба да се кувају ни пеку, већ да се суше постепено и методички

Шљиве неће губити из себе ништа друго осим воде ако се избегне да се оне у сушници *кувају* или *пеку*. То се пак може постићи ако унутрашњи ваздух у сушници, који је пун водене паре, може правилно да одилази и ако тај ваздух нарочито у почетку сушења не буде био сувише топао и сув.

Кад се унутрашњи ваздух не обнавља у довољној мери, влага ће се у сушници нагомилавати и шљиве ће се кувати у својој сопственој пари. Како вода онда из шљива неће моћи да излази, то ће она ширењем својим, услед загревања исцепати кожицу. Тада ће се много корисног сока изгубити из шљива и она ће онда бити не само празнија и лакша него и услед великог губитка шећера и лошије каквоће.

Од исцурелог сока под утицајем топлоте прави се пекмез, који се ако се налази на пећи, па на овој има какве пукотине, може лако и запалити и цела сушница изгорети.

Ако је ваздух у сушници јако загрејан, а при том сув он ће учинити те ће се кожица на сировим шљивама скорети и урожити, а поре кроз које излази вода онда ће се затворити и испаравање застати. И тада ће шљиве услед наглог ширења воде, коју садрже,

лако прскати и свој сок губити. И код уполовачених шљива сувише загрејан а сув ваздух такође штетно утиче, јер шљиве тада могу лако препланути, то јест на површини се скорети, а у унутрашњости остати недосушене с месом пуним воде. Такве ће шљиве доцније кад дођу у додир са мало влажнијим ваздухом, одвугнути, то јест повратити се и убрзо почети да мењају изглед кожице (*да матирају*) и да се кваре.

Да би се избегло и кување и печење шљива, шљиве се морају сушити у правом смислу те речи, то јест тако да се помоћу загрејаног ваздуха извлачи из њих вода *испаравањем* и постепено и да се испарена одводи из сушнице, како се она не би у њој сувише нагомилавала.

Такав начин сушења чини те шљиве не прскају нити из њих излази сладак сок, нити се у сушници гради пекмез. *Пекмеза у сушници не сме бити, јер где има пекмеза у сушници тамо се шљиве суше под рђавим погодбама те неће ни бити добре каквоће.*

То такозвано *методичко* сушење најбоље се изводи на Стојковићевој сушници, јер је она и конструсана тако да шљиве постепено долазе на све већу и већу температуру у колико мање воде у себи садрже и да се благодарећи доброј промаји унутрашњи ваздух у њој лако обнавља те услед тога у њој шљиве не прскају нити се излива њихова садржина — сладак сок — по лесама.

3. Сушење треба тако подешавати да шљиве, у колико више воде губе, долазе у све топлије делове сушнице

Кад се шљиве унесу у сушницу најпре се испарава из њих она вода која се налази најближе кожици, затим она која се налази у средини меса, па најзад она, која се налази у месу ближе коштици. Вода се, дакле, испарава из шљива најпре из површних па онда из дубљих слојева меса. Само кожица на шљиви је једна сметња за брже сушење, али она ипак има поре, отворе, кроз које вода односно водена пара

може изаћи. Међутим како број тих отвора (пора) на кожици нија велики и како су они и врло мали, мора се у почетку подешавати топлота тако да се избегне прскање шљива. То се може постићи ако се с једне стране не уносе сирове шљиве у сувише загрејану сушницу, а с друге стране, ако се у сушници за прво време одржи око шљива влажна атмосфера. У јако загрејаној сушници са сувим унутрашњим ваздухом кожица на шљивама отврдне, спече се, а поре се стегну и затворе и испаравање воде заустави, те шљиве услед ширења воде могу као што је напред речено испрскати. Влажна пак атмосфера за прво време сушења око сирових шљива потребна је да би се кожица на шљивама одржала мека и еластична, те да би се отвори на њој што више отпустили и што потпуније отворили.

Кад сирове шљиве унесете у сушницу, температура ове треба да показује 50—55°. А ако је сушница тако направљена да се сирове шљиве налазе мало даље од пећи (као што је то случај код Стојковићеве сушнице), ода ће се лако избећи и прскање сирових шљива услед високе температуре.

У почетку сушења, док вода испод кожице шљива има у изобиљу, испаравање тече релативно доста брзо; међутим у колико мање воде у шљивама остаје утолико теже она из плода излази. То бива зато што је та заостала вода у плоду јаче везана за месо, јер улази у састав његов па ју је отуда теже померити и што се и самим сушењем, нарочито кад се оно неправилно врши, прави на кожици све већа и већа препона излажењу воде. За то за истеривање те воде треба мало повећати температуру сушнице.

После првог сушења које у старим сушницама траје целу ноћ, јер се сирове шљиве обично увече у ову уносе или пак 8—10 часова у Стојковићевој сушници, температура сушнице подиже се на 65—70°. Међутим код домаћих сушница, с обзиром на доста отежано кружење ваздуха у њима практикује се *расхлађивање* уполовачених шљива. Лесе се из тих сушница излажу неколико сати ваздуху да би се вода из доњих

слојева попела појавом капиларности у горње слојеве меса ближе кожици, па се потом поново враћају у сушницу. За време док се уполовачене шљиве расхлађују уносе се у сушницу сирове шљиве, те да би се топлота искористила.

Уполовачене шљиве остају у сушници 8—10 часова (према крупноћи шљиве, већој или мањој садржини воде у њима итд.), па се онда температура сушнице још више подигне на 80° до 85°, да би се шљиве досушиле. Ово пењање температуре је потребно из мало час наведеног разлога, а на име да се заостала вода из шљива може лакше покренути и истерати. И при овом трећем сушењу корисно је применити код обичних домаћих сушница расхлађивање у половачених шљива, јер ће се оне онда лакше и брже досушити.

4. Кад се сматра да је шљива добро осушена?

Шљиве које се суше, треба да су добро осушене ако се хоће да осигура њихово што дуже трајање. Ако су шљиве недовољно осушене, оне су изложене нападима буђи и квасних гљивица, те се могу убуђати и почети да превиру. Убуђане шљиве не само да губе од свог спољњег изгледа, него добијају и мирис и укус на буђ, те тако губе и од своје каквоће и од своје вредности. Шљиве пак које су почеле да превиру губе своје лице, јер им кожица потамни — постаје матирана, и добијају мирис и укус на ракију, који ни мало не годи потрошачима. Таква шљива, ако се врење брзо нечим не заустави нпр. поновним сушењем брзо почињу и да се распадају.

Сматра се да су шљиве добро осушене кад садрже око 25—26% воде. Испитивање воде у шљивама може се знати тачно кад шљива садржи толику количину воде, па да се онда заустави сушење; али се и праксом и искуством може доста тачно одредити тај моменат кад је шљива довољно осушена.

Добро осушена шљива познаје се кад је — потпуно расхлађена — по томе што је еластична, то јест

она и стегнута у руци при отварању ове поново враћа на свој првобитни облик. Недовољно осушене шљиве, стегнуте у руци праве једну слепљену масу, која, кад се рука отвори, не враћа на свој првобитни облик. Такве се шљиве тешко чувају на гомили, јер под притиском горњих слојева испуштају воду и почињу да превиру.

Често пута се наводи као разлог недовољног сушења то да је година била влажна, да шљиве садрже много воде, која се тешко може да истера топлотом итд. Сви ти разлози не могу се узети у обзир. јер се сушењем може и у таквим годинама ипак добити добро осушена шљива.

Како све шљиве на леси нису подједнако крупне нити подједнако зреле то све оне у исто време неће ни бити подједнако осушене. Отуда са извучених леса по свршетку сушења и кад су се шљиве расхладиле, треба одвојити недовољно осушене шљиве, паренице као и изгореле шљиве — пурке, па их на засебној леси досушити. Иначе кад се помешају недовољно и довољно осушене шљиве, прве ће не само убити вредност других, него и допринети да се и друге пре покваре.

Dr. В. Стојковић

Уљане репице као биљке за сточну храну

Оскудица у сточној храни у пролеће јавља се код нас чешће пута. Зимске резерве сточне хране утроше се до пролећа, а ливаде и пашњаци у ово доба још нису стасали, те стока у пролеће, када падају важни и хитни пољски радови, обично гладује. Поред тога наши земљорадници не врше поступно прелаз у усхрани стоке са суве на зелену храну, већ одмах, пошто нестане сена и друге суве хране, пуштају стоку на пашу. Овакав начин исхране утиче неповољно на здравље домаћих животиња. Да би се с једне стране избегла несташица у сточној храни и обезбедила стока са довољним количинама хране, а с друге стране, да би се

могао извршити правилан и поступан прелаз у исхрани са суве на зелену храну, намеће се потреба, да се гаје пиљне биљке које у пролеће рано стасавају. За ову сврху поред других биљака врло корисно могу послужити и уљане репице. Уљане репице посејане у јесен — у месецу септембру — већ се у априлу могу употребити за исхрану стоке. У ово време оне цветају и одрасту до 1 м. висине. Поред овога, гајењем уљаних репица омогућава се, да се у току једне године са исте површине добију две жетве, на име, после косидбе уљаних репица може се посејати кукуруз или какав други усев, који ће стасати до јесени.

Уљаних репица има у главном две: репа купусара — Brassica napus rapifera — и огрштица — Brassica rapa rapifera. — Прва је слична броскви а друга репи угарњачи. Обе су једногодишње биљке и припадају фамилији крсташица — Cruciferae. Разлике између репе купусаре и огрштице састоји се у овоме: репа купусара има сиво зелено лишће и стабло — као купус — а бочне гране избијају од главног стабла под нешто већим углом, а огрштица има зелено лишће, а бочне гране избијају од главног стабла под нешто мањим углом. Обе имају цвет жуте боје, а плод љуску, преграђену једном уздужном преградом на два дела. На овој прегради с обе стране смештено је семе. Семе код уљаних репица је ситно, округло, мрко црвенкасте или плавичасте боје.

Уљане репице у нашој држави могу успевати, те о томе није потребно ништа нарочито рећи, када је у питању поднебље. Сасвим друга ствар је са земљиштем Репа купусара за своје успевање тражи теже, влажније, дубоке и плодне земље, управо она успева на свима земљиштима на којима успева и озима пшеница. На оваквим земљиштима може успевати и огрштица, али она подноси лакша и сувља земљишта. Код нас треба гајити озиме сорте уљаних репица пошто дају веће приносе.

Обрађивање земљишта, пошто се озиме уљане репице сеју у септембру месецу, треба извршити крајем августа или најдаље почетком септембра. Орање зем-

љишта за ове биљке ваља извести по могућству што дубље. Пошто уљане репице потребују веће количине хранљивих материја, много веће него озима пшеница, јер развијају велику количину надземне масе, то се за њих мора вршити и обилато ђубрење земљишта. За ђубрење земљишта употребљава се стајско ђубре. Стајско ђубре треба да је згорело. Несгорело стајско ђубре није подесно за уљане репице. За један хектар употребљава се од 20000 — 30000 кгр. стајског ђубрета. За ђубрење земљишта за уљане репице могу доћи у обзир и вештачка ђубрива: азотна, калијумова и фосфорна. При гајењу уљаних репица за зелену сточну храну треба ђубрити земљиште азотним и калијевим ђубривима, а при гајењу за семе фосфорним. По хектару вештачка ђубрива употребљавају се од 150 до 300 кгр.

Уљане репице треба обавезно гајити у плодореду. Плодоред треба подесити тако да се оне не враћају на исто земљиште бар за 5 до 6 година, и да у плодореду долазе иза усева који рано напуштају земљиште. Најбољи предусеви за уљане репице су: пиљне биљке и ране окопавине.

Сетва уљаних репица може се изводити у јесен и у пролеће, према томе дали се гаје озиме или пролетње сорте. Код нас треба гајити првенствено озиме сорте, као што смо то напред напоменули. Сама сетва може се изводити омашке — из руке и на редове. Боља је сетва на редове јер омогућава бољу негу усева и уштеду у семену. За зелену сточну храну уљане репице треба сејати гушће, на 15—25 см. ред од реда. Када се уљане репице гаје ради семена, онда размак између редова треба да буде већи, 40—50 см. пошто се у овом случају предузима прашење и окопавање. Пред сетву земљиште треба припремити. Припрема земљишта састоји се у ситњењу земље и поравњивању површине. Пошто је семе од уљаних репица ситно сеје се плитко, највише до 0.5 см. После сетве површину треба лаком дрљачом подрљати. За сетву једног хектара потребно је од 7—10 кгр. семена.

Нега уљаних репица када се гаје за зелену пиљу састоји се само у дрљању. Довољно је ако се усев с јесени и с пролећа подрља. У случају појаве коровских биљака у већој мери, треба предузети плевљење.

Жетва уљаних репица за зелену пиљу предузима се у почетку цветања, што пада у току месеца априла.

Овом приликом проговорићемо нешто и о гајењу уљаних репица за семе, пошто се њихово семе тражи у трговини, јер служи за производњу уља. Гајење уљаних репица за семе у главном је исто; сва је разлика у томе што се сеју ређе и што се за време развића врши прашење, окопавање а и разређивање ако је усев густ. Берба уљаних репица за семе врши се у доба т. зв. техничке зрелости т.ј. нешто раније пре потпуног сазревања, јер у ово доба семе садржи највише уља а у исто време отклоњена је опасност да се семе проспе, јер љуске у којима је смештено семе врло лако пуцају. Берба се изводи кошењем српом или косом, и то рано изјутра или пред вече док је усев под росом. Уљане репице стасавају за бербу половином јуна месеца. По једном хектару уљане репице могу дати 1000—2000 кгр. семена.

Храњење домаћих животиња са уљаним репицама као зеленом пиљом у почетку треба изводити обазриво, т.ј. давати у смеши са другом храном: сеном, плевом, шашом и у мањим количинама. Доцније када се стока навикне може се давати више али увек са сеном или каквом другом сувом храном. Оваквом исхраном уједно се врши правилан и поступан прелез исхране стоке са суве на сирову односно зелену храну.

По хектару уљане репице могу дати од 8000—15000 кгр. зелене масе.

Ing. **Властимир Ђ. Ђорђевић**

Одабирање матичних воћних стабала за размножавање

Природном хибридацијом створене су разне воћне врсте и сорте. Од безброј природом створених одлика, човек је одабрао најбоље и даљим размножавањем тежио је томе да сачува добивене особине воћних јединки. Размножавањем во-

њака помоћу семена никад нисмо сигурни да ћемо добити жељену одлику, која се не би разликовала од воћке мајке. То се објашњава тиме да је самооплодња код воћака, нарочито код јабучастог воћа, ретка појава.

Приликом оплодње прах из прашника бива ношен, благодарећи својој лакоћи, на далеко одстојање од матичног цвета.

Прашак из цвета дивљих или полудивљих задржава дуже своју животну моћ, те према томе има дуготрајнију способност за оплођавање. Зато је већа вероватноћа да оплодњу изврши прах дивљих или полудивљих одлика, него ли прах неке културније одлике.

У унутрашњости плода су смештене семенке, које носе у себи особине и мушке и женске јединке, који су суделовали у оплодњи. Међутим ако је један од родитеља припадао дивљој одлици, онда ће семенка дати нову биљку која ће нагињати дивљој одлици.

Особине плода, како спољне тако и унутрашње, нимало не зависе од саме оплодње. Плод код једне воћке биће увек исти. Међутим, код размножавања помоћу семена, јављају се често друге, каткад нежељене особине.

Случајеви самооплодње цвета дешавају се чешће код коштичавог и језграстог воћа, зато се и размножавање ових врста врши понекад семеном. Код размножавања помоћу семена (на пр. ораха, лешника, бресака) треба обратити пажњу на избор матичних стабала за скупљање семена. Бербу плодова, за размножавање семеном, треба вршити тек онда кад су потпуно зрели; добијено семе, ако се не врши јесења сетва, треба стратификовати.

Из горњег излагања јасно је зашто се у воћарству ретко врши размножавање воћака помоћу семена, јер се семеном не преносе све добре особине матичне воћке.

Због тога је најважнији начин размножавања воћака помоћу калемљења.

И ту се из семена производе дивљачице, које доцније служе као подлоге за калемљење. Истина је да подлога врши само одређену функцију у заједничком животу код калема, али ипак и овде се осећа утицај подлоге на племку. Због тога је тешко добити већи број воћних стабала са истим порастом и родношћу код калемљења на дивљачице произведене из семена. Из тих разлога у модерном воћарству се тежи производњи подлога на вегетативни начин.

Али о томе ћемо расправљати другом приликом, а сада, пошто наступа време јесењег калемљења, важно је знати како ћемо најсигурније задржати и пренети жељене особине једне воћке на потомство.

Калемљењем се верно пренашају воћке мајке на потомство благодарећи сталности у стеченим или наслеђеним особинама,

код пупољка. Услед тога треба са највећом пажњом одабирати калем-гранчице за даље размножавање.

Матично стабло, са кога намеравамо скидати калем-гранчице за калемљење, мора испуњавати следеће услове:

1. Да одговара сорти, коју желимо размножавати; *2. Да обилно рађа*, (да није пребујна); *3. Да је средње старости* (премладе и старе воћке не треба узимати у обзир); *4. Да је потпуно здраво* (да није страдало од инсеката или неке гљивичне болести); *5. Да је изложено сунцу*, те да пораст летораста ничим није био ометан; *6. Да није засађено на влажном земљишту*, услед чега пораст ластара бива ненормално убрзан, а ткива код истих су пуна сока и ненормално израђена.

Код матичних стабала која одговарају свим захтевима, скидаћемо калем-гранчице са јужне стране, где су, под утицајем довољне топлоте, пупољци на леторастима боље изграђени. Скидање калем-гранчица, за калемљење очењем врши се на што краће време пред калемљење.

Да би одабрали матична стабла за скидање калем-гранчица, треба неколико година вршити савесна посматрања у воћњаку. Одабирањем матичник стабала треба тежити томе да се размножавају само најбоље воћке. Код посматрања која вршимо ради одабирања матичних стабала, прво треба да се одреди сорта. Ако сорту тачно не познајемо онда треба послати од ње два три плода у оближњи расадник или пољопривредну школу. Ово одређивање је у толико корисније што би стручно лице истовремено могло дати препоруку за гајење или одбацивање, према томе да ли је сорта у питању добра или не. Ако је већ позната сорта, треба на десетак стабала продужити посматрање ради утврђивања других особина важних за избор матичних стабала.

Треба обележавати време почетка цветања и прецветавања, обилност цветања и лакоћу оплођавања цветова. То треба чинити из разлога што су позноцветност и дугоцветност драгоцене особине због опасности појаве пролетњег мраза или рђавог времена. Воћке које позније цветају и чије цветање дуже траје имају сигурније и боље заметање плодова.

Исто тако треба обележити доба листања и отпадања лишћа, па издвојити стабла са нормалном вегетацијом, са дужим трајањем лишћа.

Бележењем доба зрења, количине убраних плодова као и % здравих плодова и крупноће истих, долазимо до закључка о здравственом стању воћке и елитности плодова дотичне сорте.

Одабирајући на тај начин воћна стабла једва ћемо наћи два три од десет која би задовољила већини од наведених захтева.

После три-четири године посматрања од ових изабраних стабала издвојићемо једно, које ће имати у целости елитне особине тражене сорте.

Сав труд, на одабирању матичних стабала за размножавање, десетоструко се исплати у обилнијој родности и квалитету плодова.

Знајте воћари, да у воћарству није довољан само физички труд, већ је исто тако важан и умни рад.

Још ове јесени, приликом калемљења, обратите пажњу на особине воћака, са којих скидате калем-гранчице за калемљење, а већ идуће године *почните са радом на одабирању воћних стабала за размножавање.*

Ing. Никола Фемиљиди

Примена чистих култура винског квасца у подрумарству

Са развитком бактериологије, откривени су многи микробиолошки процеси, који се одигравају у природи, било да делују повољно или неповољно на средину у којој се налазе.

Наука искоришћује то дејство у смислу развитка оних микроорганизама који делују повољно а сузбија неповољно дејство штетних микроорганизама.

Равно пре 100 година први пут је констатовано да су главни проузроковачи алкохолног врења гљивице а неколико година доцније, чувени француски научник Пастер, својим генијалним огледима потврдио је запажања ранијих истраживача и доказао је да је врење биолошка појава, да нема врења без микроорганизама, да свакој врсти врења припада и посебна врста микроорганизама.

Овакво откриће француског научника унело је нову епоху не само у подрумарству већ и у свима другим привредним гранама, које почивају на биолошким процесима. Пастер је први утврдио читав низ раса винског квасца, који се међу собом разликују не само по спољашним знацима, већ и по биолошким особинама, па је утврдио, да међу њима има са најбољим особинама као и обратно. Најбоље гљивице издвојио је од осталих и у размноженом стању додао их шири. Добивени резултати показали су се одлични. Од тада се датира први пут примена чистих култура винског квасца у подрумарству. Али ни у једној грани привреде, које искоришћавају биолошке процесе, није тако јасно истакнут значај примене чистих култура квасца као у пиварству. Док пиварство није прешло у индустријске руке, пиво је било различитог укуса и мириса; са честим болестима и манама. Међутим када је пиварство индустријализирано и кад је усвојена примена чистих култура квасца, оно се толико усавршило да су данас фабрике у стању годинама да производе пиво истог квалитета. А шта је са вином? Често пута вино од једног истог грожђа из истог винограда, справљено у два

бурета није исте каквоће. У оваквим случајевима, проузроковачи су разни микроорганизми, који се уносе са грожђем у ширу, где у већини ометају правилан рад квасцу и често пута могу да га надвладају и даду свој неподесан мирис и укус. Природно или како се још зове дивље врење (пошто се изводи без учешћа човековог) најчешћи је узрок да се добије вино неједнаког мириса и укуса, што у многоме убија вредност и постојаност наших вина. Међутим, од како се утврдило благотворно дејство квасца, указала се потреба да се он издвоји, одабере онај најбољи и као такав дода шири, од које се добија вино бољег укуса и мириса. Он потискује друге штетне пратиоце квасца и утиче да се у вину изразе само оне особине, које су само зависне од квалитета, сорте грожђа, земљишта и поднебља.

Из давнина у подрумарству употребљава се сумпор диоксид, који убитачно делује на све микроорганизме, те је отуда и у савременом подрумарству нашао одличну примену за обескужавање судова, винских справа, врионица и осталих просторија у којима се чува и негује вино. Али да би се ово благотворно дејство сумпора, односно гаса сумпордиоксида искористило заједно уз примену квасца, учињен је знатан напредак у подрумарству применом т.зв. сулфитног квасца. Приликом сваке бербе са грожђем се уноси у ширу, односно вино, велики број штетних микроорганизама, а нарочито када су године рђаве. Ако се оваква шира сумпорише па јој се дода сулфитни квасац, који је навикнут на присуство сумпордиоксида, онда ће тај квасац пре свију других микроорганизама, који су сумпорисањем потиснути, отпочети рад и образовати толико алкохола да ће коначно сузбити њихово штетно дејство у шири.

У задње време са применом чистих култура винског квасца иде се толико да се за свако виногорје припрема квасац који је одатле одабран, јер се претпоставља, да свако виногорје има своју специјалну микрофлору, са својим специјалним особинама, које се опажају и код гљивица алкохолног врења. Ова се разлика објашњава тиме што су се гљивице у сваком виногорју развијале под специјалним условима, који карактеришу дотично виногорје. Услед природног одабирања гљивице су нарочито прилагођене шири њиховог виногорја, те је ради тога постало уобичајено да се шира подвргне врењу помоћу квасца истог порекла.

У земљама са напредним виноградарством, где је подрумарство доведено на највиши степен, не може се ни замислити подрумарење без примене чистих култура винског квасца. Разумљиво је да у винарству осим квасца играју важну улогу и многи други фактори, као на пр.: подрум, судови, справе, стручна спрема и др. Да би виногради могли да од разног грожђа добију вино једног одређеног

типа са пријатним укусом и мирисом, што је појединцима из горе напоменутих чиниоца немогуће, потребно је де се у важнијим виногорјима удружују у виноградарско - винарске задруге, где би се од заједничке прераде грожђа, под контролом стручних лица и применом чистих култура винског квасца добило вино једног типа, мириса и укуса, које би одговарало дотичном виногорју и одговорило укусу потрошача.

Услед тешких прилика у које се налази виноградарство, односно подрумарство, због ниских цена а и слабе потрошње, не могу се за производњу вина препоручивати мере које изискују велике издатке; може се и мора саветовати произвођачима само оно што са малим издацима доноси знатне користи. Услед непознавања основних правила у подрумарењу, они од доброг грожђа добију рђаво вино. *А да вино буде здраво, први услов је правилно да преври; да би пак правилно преврило поред осталог најважнији је квасац и то одабрани, квасац чије су особине добро испитане и проучене.*

Ближе о употреби чистих култура винског квасца било је објашњено у „Тежаку" од 15 октобра прошле године. Уз сваку културу шаље се и упутство о начину употребе. За набавку овог квасца потребно је да се пре бербе на 6—7 дана заинтересовани виноградар обрати којој Енолошкој станици (Загреб, Вршац, Марибор и Буково - Неготин) које производе чисте културе винског квасца, где ће по одређеној цени добити потребну количину.

Инг. Велимир Вучковић.

Чишћење пшенице

У колико су вршалице савршеније, мислило би се да је и пшеница све чистија, док није тако.

Ма како из вршалице изишла чиста пшеница има времена и прилике да се запрља до употребе како прашином на вршају, на путу и у амбару, тако и од нечистих џакова, који служе и за разне друге сврхе, те се јавља потреба за накнадним чишћењем пшенице пре њене употребе, а она је тројака: сетва, храна, мливо.

За чишћење пшенице намењене млевењу, брашну, постоје нарочите машине које се могу видети у млиновима за бело брашно, такозваним аутоматским. За храну пшеница се или не чисти (за живину) или је чисте прсти домаћице када је треби за славско кољиво. За сетву пшеница се чисти на разним справама и машинама, од којих је најважнији тријер.

Наиме, једна количина пшенице у амбару има у себи много којечега, али у главном две врсте примеса: једне нису

ни од какве штете при сетви па ни доцније при жетви, а то су громуљице земље, прашине, песка, конци, канапчићи, сламке и томе слично, сем што спречавају правилно засејавање при сетви сејалицама; друге су штетне посредно или непосредно, а то су сваколика уродична зрна која ће са зрнима пшенице доспети у земљу, тамо никнути, порасти и из земље црпети храну која је намењена пшеници; даље, кварна, болесна, заражена, штура зрна саме пшенице која неће ни нићи или ће нићи каквим закржљалим изродом, па ће остала здрава пшеница бити зато ређа.

Зато је циљ чишћењу пред сетву да из онога што се зове пшеница одабере само најздравија и најједрија зрна, и само пшенична зрна. А то се постиже само тријером.

Тријера има углавном две врсте: једних у гвозденом раму и са вентилатором, који нам долазе из Мађарске, Аустрије, Чешке и Немачке; других у дрвеном раму и без вентилатора, који нам долазе из Француске.

Вентилатор у ствари није од велике помоћи, јер оно што он избаци, то није ни од какве штете при сетви, као што смо горе видели, или то већ избацују и сама сита и решета: сламке, прашина, песак, земља и т. д.

Цело главничаво зрно, које вентилатор може да избаци, тешко ће и допрети до тријера, јер ће оно бити већ спрштено у самој вршалици, а делимично главничаво и иначе нечим другим начето зрно ветар у тријеру тешко може да отстрани. Овако болесна зрна уништавају се доцније пред саму сетву потапањем пшенице у антикриптогамске растворе или прашкове.

При употреби тријера греши се ако се тријер не постави водоравно. Кад је јаче нагнут ка излазном делу, онда је нагиб сувише велики, више жита може да прочини на сат, али горе обавља чишћење и класирање. Кад је тријер нагнут јаче ка свом улазном делу, тада истина у почетку веома лепо тријерише, али врло лагано, те се у цилиндеру нагомилава жито па се оно испочетка одлично тријерисање постепено претвори у рђаво, док човек не успе да регулише вратанца на кошу.

При обртању цилиндера, често се чини друга грешка, био тријер једноделан или дводелан. Ако се тријер брже окреће но што је прописано, дугуљаста зрна неће имати времена да испадну из својих јамица пре полице о којој ће одмах бити речи, него ће заједно са округластим и овалним зрнима доспети у други део тријера, те их тако нисмо одвојили од пшеничних и уродичних зрна. То исто бива и код једноделног тријера, где услед брзог обртања и пшенично зрно одлази са кукољом.

Она округласта уродична и овална, јајаста пшенична зрна остала су у својим јамицама све док јамице нису, обр-

тањем цилиндера, дошле на извесну висину, када су и те јамице довољно накривљене и та зрна тада испадају. Али она не падају натраг у цилиндар, јер их у томе спречава једна поличаста брана, низ коју склизну у олук око осовине цилиндера, где их такозвани Архимедов завртањ, увојци око осовине, преносе низ олук све до његовог краја, када испадају у други део тријера, у други цилиндер.

Ова поличаста брана може се дотеривати: спуштати и издизати, јер има жита разне крупноће, па тријер за свако жито треба подесити, те се и ту често чини тешка грешка. Код једноделног тријера пшенично зрно треба да испадне из јамице пре поличасте бране, па њу треба мало више дићи ако је пшеница ситна, а спустити ако је крупна. Код дводелног тријера је обратно, јер је ту у првом цилиндеру и пшенична зрна заједно с кукољом и с другом округластом уродицом треба да падају на поличасту брану а не преко ње да испадају из својих јамица.

Тријера има разних система, па свакада треба тражити од трговца и писмено упутство, јер то фабрике дају, па и трговац треба да га преведе на наш језик и са тријером преда купцу.

Најважније је да тријер лежи водоравно, да се окреће прописаном брзином, да се сита и решета смењују према врсти жита и њиховој подели коју желимо, да се поличаста брана правилно регулише. Тако, ако из просечно ситне пшенице, код једноделног тријера, хоћемо да добијемо само најкрупније зрно, морамо, напротив, брану спустити, макар 3/4 пшенице отишло с кукољом, јер то можемо после још једном прочинити са уздигнутом браном, рецимо ради млевења.

Са тријерисањем није завршено чишћење. Последње се врши пред сетву у циљу да уништи болести, главницу, гару и т. д., које се на зрну могу видети или не видети.

Иначе тријер није новчано рентабилна машина, али је зато привредно најрентабилнија справа, јер се његов приход види тек идуће године. Ако један дводелан тријер чисти 5-600 кила на сат и стаје 5-6 хиљада динара, он треба да донесе најмање 600 динара годишње, па да се новчано и непосредно рентира, а то значи да треба да прочини, по 2% ујма, око два вагона, колико треба за 140 хектара, а то се не налази у сваком селу. Међутим, посејано тријерисано семе доноси 4-5% већи принос самим тим што је посејано чисто семе без уродице, а то је већ 40-50 кила више па толико и динара, да не водимо рачуна о томе што ће бити посејано само најкрупније и најједрије зрно, па ће, и то повећати принос. А на сто хектара само онај први вишак прихода износи 5-6000 динара; с јесени купљен тријер исплаћен је по жетви идуће године. Према томе цена тријера не игра стварно никакву

улогу, а не може бити ни сметња његовој набавци, јер што не може сам Радојица, то могу њих тројица, десеторица или тридесеторица.

Јеврем Герасимовић

Еклипс јагода

Јагода има велику привредну вредност јер се њено гајење добро рентира. Треба је гајити у близини великих пијачних центара, као и у близини железничких или пароброд-ских станица, јер су јој плодови при преношењу прилично осетљиви. Осетљивост плодова при транспорту зависи у многоме и од саме сорте. Стога приликом избора сорте јагода за гајење, треба пазити не само на родност, крупноћу и боју плодова, већ и на трајашност и на издржљивост. Од свих сората јагода *Еклипс* пружа најбоље резултате, јер су код ње све претходно поменуте особине потпуно заступљене.

Еклипс јагода је на око врло привлачне спољашности те се отуда јако цени и тражи. Плод јој је крупан и облика је правилно купастог. Највећа ширина плода долази на $^1/_3$ од петељног удубљења. Док навише, према пупку (жигу), постепено се сужава и при врху лепо заобљује. По површини је прилично раван. Боје је јасноцрвене, док кад потпуно сазри добије тамноцрвену боју. Месо је такође црвене боје, чврсто, сочно и врло фино. Укуса је слатко-накиселог са пријатном аромом. Према мом испитивању, у Букову 1935 године, садржи 8.1% шећера, 12‰ киселине.

Сазрева обично крајем маја или почетком јуна месеца. Године 1934 сазрела је око 25 маја, а 1935 око 5 јуна. Док ове, 1936 године на београдској пијаци се појавила око 18 маја донета из Новог Сада. Ова сорта је изврсна за стону употребу, а при томе је на транспорту издржљива, те се може с успехом извозити и на страна тржишта. Трајашност и издржљивост јој, поред чврстог меса, повећавају и саме семенке, које су разбацане по самој површини плода. За прераду је такође изврсна. Нарочито је подесна за справљање: компота и слатка, а изврсна је и за мармаладу.

Успева, добро напредује и одлично рађа на баштенском земљишту, богатом у хумусу са довољном количином влаге. Добро јој годи заливање после цветања.

Сађење на стално место може се обавити преко лета (у августу) и с јесени (у септембру и октобру). Ако има воде за заливање, онда је боље садити у августу у противном мора се оставити за септембар и октобар. У колико се јагоде раније посаде, у толико је вероватноћа већа да ће још током наредне године исте понети род. Чувени воћар и помолог Д-р

Лукас вели: „Боље је садити у августу но у септембру, боље у септембру но у октобру и т. д.

Живићи (саднице) ове сорте јагода могу се набавити са имања Средње пољопривредне школе у Букову, а има их такође и у пречанским приватним и државним расадницима.

Ова сорта је изврсна за наше прилике и поднебље, те се с успехом може препоручити по целој нашој држави.

Асен С. Станчевић

Посета чланова Подружине из Ст. Бечеја имању г. Ледерера у Чоки (Бачка)[1]

Отпутовали смо у Чоку, на велепоседништво г. Ђорђа Ледерера. Тамо нас је дочекао г. директор поседа г. Тоша Грубић и одмах нас сместио у мале вагончиће, које по уском жељезничком колосеку вуче један крупан коњ међумурац, свуда по целом поседу где је год потребно. Г. Грубић нам је објаснио да је цео посед велики до 5000 хектара, од кога је истина одузето за аграрне интересенте 2000 ланаца најбоље земље. Посед је подељен на 4 среза. Сваки срез има по једног стручњака, економа, који управља свима пословима у повереном му срезу.

Г. Грубић нам је прво показао *стадо оваца* расе цигаја, на броју 550 грла. Овце су одлично однеговане и одржавају се као чистокрвне. Све су калушасте и без рогова. Дају вуне: овнови 4.1/2 а овце 3.1/2 кгр. просечно. Вуна се продаје по берзанској цени око 12 дин. кило просечно. Поседништво докупљује вуну од околних сељака и тиме им чини услугу, да и они уновчавају своју вуну и продају непосредно велико-купцима. Овнови се гаје засебно, а овце засебно. Јагњадима после јагњења, посецају се репови за једну трећину. Јагњад од 4—5 месеци достижу тежину 35—40 кила. Овце 60—70, а овнови 80—90 кила тежине. Властелинство докупљује овце и јагњад и од околних сељака. Са докупљеним јагањцима гоји се до 4000 грла годишње. Мушка се јагњад ушкопе и гоје сувом храном, сеном и 1/2 кгр. јарме дневно. При гојењу, они достижу прираштај тежине по 2.1/2 кила недељно, а то је мерило при добром гојењу. Угојена грла, кољу се у кланици и у разним прерађевинама месо шаље у Француску, Енглеску, Грчку, Турску и Египат. Количина зависи од тражње и цене.

Млека овце дају по 600 грама дневно просечно. И млеко се докупљује од околних сељака око 75% овчије и 25%

---

[1]) Из извештаја кога су поднели г. г. Никола Белобрк и Вића Матић чланови управног одбора Срп. пољ. друштва о екскурзији коју су извели са члановима Подружине из Ст. Бечеја.

крављe, па се оно прерађује нешто у путер, а више у сир кашкавањ. Дневно се млека прими до 2.300 литира, које са властелинства, које од сељака. Кашкавањ израђују наши пиротски и галички мајстори, којима се плаћа 400—500 дин. месечно и храна и стан. У нарочитим кацама и са цедницама сир се израђује па се у удобним подрумима усољава и дозрева око 2 месеца. По том се продаје на велико у горе поменуте земље у количини 70.000 до 80.000 кила годишње.

После оваца, прегледали смо *говеда*. Нарочиту вредност преставља бик Елит чист сименталац. Тежак је 1020 кила. Миран је као јагње. И ако је тако тежак, врло лако скаче на краве. Сва његова су телад једнака, здрава, правилна и напредна. Његова мати, давала је 5000 литара млека годишње са довољном масноћом. Телад сисају свега 2 месеца под мајком, по том се одлуче и даје им се посно млеко те пију до 20 литара дневно. Уз то им се даје 1/2 кила прекрупе од овса и 1/2 кгр. прекрупе од кукуруза помешано.

За обнављање крви у говедима, скоро је купљен један бик у Швајцарској сименталац од 16 месеци. Тежак је до 800 кила, а плаћен је 24.000— динара

Краве 50 грла, чисте сименталке, велика су реткост. Све су правилно развијене, са великим вименима и дају већу количину млека, свака око 24 кила дневно и ако су дебеле, а има две од којих једна даје 26, а друга 30 лит. дневно.

Гојење дебелих волова, са докупљивањем од сељака из околине је око 600 грла годишње. Гоје се 6—8 месеци и извозе се у иностранство полугодишње по 300 грла, а кад је већа тражња и чешће по потреби. Једно грло тежи око 1000 кила просечно.

Свиње чисте монгулице, 550 крмача и 67 нерастова. Крмаче прасе просечно по 6 прасади. Укупан број свиња на поседу износи 7—8000, како које године. У шталама има по 80—120 засебних дрвених оборића, за сваку крмачу, која ту дође своју прасад. После два месеца, прасад се одлучују и одвајају у одељење штала, које се зову забавишта. Тада су прасад тешка 15—17 кила. Невероватно је, али истинито, да дугогодишњи свињари, познају која су прасад испод које крмаче. После забавишта, прасад се упућују у тако звану основну школу, затим у гимназију, па на универзитет а одатле се раздвајају на пробрана грла за приплод и грла за клање. Боксови за свиње начињени су тако, да се по потреби расклапају, чисте и поново склапају. Кад су неки пут непотребни, остављају се на таван и ту чувају док не затребају.

Храна за свиње спрема се од јарме, отпадака из фабрике шпиритуса, резанаца од репе и т.д. у нарочитим кацама, које су обложене крупном плевом, заграђеном даскама, те се у њима топлота одржава 15-17° и зими. Корита за храњење свиња су од јаког цинк-плека, троугласта, на дрвеним посто-

љима, утврђеним за цинк-плек, гвозденим штанглицама; удешена су тако, да свиње не могу да их претуре; дугачка су 5—8 метара. Све се свиње хране одвојено по добу узраста. Нерастови се гаје засебно. Кад наврше годину дана они су тешки 100—120 кила. Зрели нерастови, двогодци, тешки су и до 100 кила. Назимице за приплод и крмаче такође се гаје засебно. Сва млада и сва приплодна грла пуштају се и чувају по одељењима на паши. А крупна грла и зими се држе, кад је лепо време у пољу, те се крећу и рију, а то одлично утиче на њихову отпорност, здравље и приплодну моћ. За то су свиње са овога поседа најбоље за приплод и показују одличне резултате, на нашим малим сеоским газдинствима, која су их из овога запата набављала.

Порекло се води најбрижљивије, те се грла одржавају чистокрвна. По потреби се купују приплодна грла из Мађарске, ради освежавања крви или се дају и узимају у размену.

Свиње се чувају од болести и пелцују по потреби. Али од паратифуса, не могу ничим да се одбране. Једне године, од ове болести, угинуло је 80% свиња. Зато се нарочито пази да се ова болест у свињама не појави.

Гојење свиња. На поседу са докупљеним грлима из околине, гоји се око 3000 грла свиња годишње. Ни једно угојено грло, није лакше од 200, а има их и до 250 кила тежине Гојење свиња у оборима, подељено је на 4 партије, које једна за другом стижу за клање. У свако доба године, може се у газдинству добити дебелих свиња, које се продају према тражњи и потреби. У иностранство, а највише у Чехословачку и Аустрију, извози се до 70% живих дебелих свиња. Остало се кољу у газдинству на кланици.

Кланица је на поседу првокласно уређена. У њој се коље и прерађује дневно 30—40 свиња разне тежине 100—200 кила. Овце и јагањци, кољу се по потреби. У кланици се топи маст и разлива у нарочиту нову бурад или дрвене сандучиће израђује се и салама, кобасице, и суво месо пресују се чварци један део, а други део, са осталим масним отпацима, прерађује се у сапун. Кости, чекиње, све се искоришћава, тако да нема одпадака. У кланици су уређене сушаре и хладњаче за све ове прерађевине, као и одељења за смештај и чување до продаје. Цео рад изводи се електричним погонима. Справља се и вештачки лед за разне потребе у кланици и ван ње. Чистоћа се свуда одржава најпажљивије. Ове прерађевине продају се нешто у нашој земљи, а већи део извози се на страна тржишта, према тражњи и потреби.

Ергела. На поседу се гаји и ергела, коју нисмо могли сву видети због краткоће времена. Осмотрили смо одговарајући број коња за рад и за брзу службу. Заступљене су пасмине „Нонијус", нешто полу-енглези и полу арапи. Затим Међумурске пасмине крупних коња за тешке послове. Један

од ових коња вуче на вагончићима, по шинама уског колосека, кроз имање по 5000 кила хране и превози на жељезничку станицу вагон жита у два пута, без обзира на време. Без ових малих жељезница, вагончића и снажних коња, не би се могао обављати велики превоз, јер су путеви у овоме крају с јесени, пролећа и зими непроходни.

На поседу се гаје и мазге које су за рад издржљивије од коња, и задовољне су са храном, коју не пробирају. Продато је прошле јесени 18 грла мазги у Грчку по цени од 5000 дин. од једнога грла. За рад је остало још толико грла на поседу и нешто магарадја, ради даљег спаривања и прозводњи мазги.

— Наставиће се. —

---

† Јован Жујовић

Није више међу живима почасни и редовни члан Српског пољопривредног друштва, наш драги и уважени Јован Жујовић, професор Универзитета у пензији и члан и дугогодишњи претседник Српске Академије наука. Смрт га је отргла из наше средине 19 јула, доста неочекивано, и ако његово здравље у последње доба није било нарочито добро.

Покојни Жујовић је син села. Рођен је у Брусници, у округу рудничком, октобра 1856 године. После солидног школовања у земљи и на страни, он прихвата наставнички позив и ступа 1880 год. као суплент на Велику школу у Београду, где већ после три године постаје редовни професор геологије, примивши ову научну дисциплину од нашег првог великог природњака Јосифа Панчића. И од тог доба, па скоро до пред саму своју смрт, Жујовић не напушта Универзитет, коме посвећује више од педесет година свога живота.

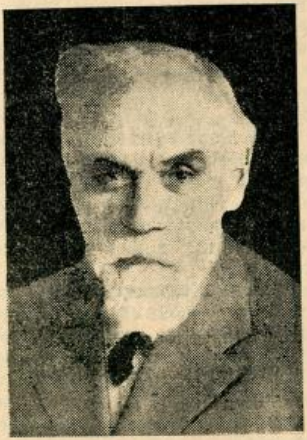
Научна област у којој је пок. Жујовић развијао своју плодну делатност била је Геологија (Наука о земљи). Он је први предузео систематско проучавање геолошког састава Србије, других српских крајева и Бугарске и његови радови претстављају темељ за познавање геолошких прилика на Балканском полуострву. Овде, на пољу геолошке науке, дао је студије трајне вредности и повукао дугоку бразду, на коју су наилазили и на коју ће наилазити сви они, који буду предузимали, да што детаљније упознају тајну састава и историју развића и постанка ових наших крајева. Његови радови су брзо били упознати и цењени у иностранству, где је стекао високи научни ауторитет и многе стране Академије наука су га примиле у своје чланство.

Оснивање Геолошког завода у Београду и Српског геолошког друштва, као и покретање Геолошких анала Балкан-

ског полуострва, — дело је пок. Жујовића. У српском геолошком друштву постаје доживотни претседник, а такође први је и дугогодишњи уредник овог првог нашег геолошког научног часописа.

Као истакнути научни радник суделује у оснивању Српске Академије наука и у њој заузима једно од највидније места. Постаје прво њен секретар, а затим и претседник, на коме положају остаје читав низ година.

И ако се био посветио науци, научном раду, где је постигао најлепше успехе и задобио ретко велики углед, — пок. Жујовић се ипак врло живо интересовао и свима важнијим



† Јован Жујовић

социјалним и економским проблемима у нашој земљи. Његову пажњу одмах, у самом почетку самосталне активности, привлачи земљорадња и земљорадник, село и живот на њему. Он је један из групе оних наших интелектуалаца, који су у последњим деценијама прошлог столећа активно сарађивали на унапређењу занимања најмногобројнијег дела нашег народа, на унапређењу наше пољске привреде. Он прилази Српском пољ. друштву и ту активно ради. У својим расправама покреће питање осигурања земљорадника у случају неспособности и старости; залаже се за комасацију пољских имања, јер у њој види неопходни предуслов за сваки даљи напреднији рад у пољопривреди; проучава проблем снабдевања села здравом пијаћом водом и о томе пише књигу „Извори и бунари", која излази у издању Срп. пољ. друштва;

учествује на многим конференцијама и конгресима пољопривредника и на њима узима живог учешћа; он је увек онде где се радило о напредовању земљорадње. Ова жеља, да што више помогне село и сељака, одводи га и у Савез српских земљорадничких задруга, где улаже такође све своје богато искуство и свој велики ауторитет за остварење постављених задружних идеала. Као велики поборник кооперације, међусобне помоћи, коју је он сматрао као израз једног опште природног закона, чију је примену видео и у биљном и животињском свету, он се залаже да задругарство захвати што дубљи корен на селу и да се помоћу њега решавају све тешкоће, које је наметала савремена пољопривреда.

Пок. Жујовић је један од првих правилно оценио велику улогу коју имају да врше школовани пољопривредни стручњаци на унапређењу пољске-сеоске економије. Као министар просвете он осигурава прву материјалну подлогу за оснивање Пољопривредног факултета на Београдском универзитету, где су имали да добију највишу стручну спрему будући пионири на пољопривредном напретку. Жујовићу је било јасно да се напредак и у земљорадњи може постићи само тако ако се буду у што потпунијој мери искористиле све научне тековине. И кад је Полј. факултет прорадио, први професор Агрогеологије на њему био је пок. Жујовић. И он је ту остао све дотле док му је то дозвољавала његова физичка моћ.

Интересовање пок. Жујовића за рад пољопривредних стручњака било је увек веома живо. Одмах по оснивању Удружења југословенских полј. стручњака, он међу првима постаје његов члан утемељач, прима лист, орган Удружења, и бодри Управу да истраје на започетом благотворном послу.

Пок. Жујовић је и сам био делом пољопривредник. Имајући једно своје имање у селу Неменикућу, у Космају, он се лично бринуо за рад на њему, желећи да примером утиче на своју средину, што је великим делом и успевао. Добављао је савршеније справе и алате; доносио оплемењене сорте усева и воћака; куповао најбоље пасмине стоке, уводио савременије начине обраде, — што је увек са његовог имања прелазио у ближу или даљу околину и вршило свој племенити уплив.

Пок. Жујовић се истакао такође видно и на политичком пољу, где је показао сву своју одушевљену и непоколебљиву привржености народним слободама и социјалној правди. И као народни посланик и сенатор, и као министар просвете и спољних послова, увек се показивао као одани пријатељ сељака и радника, и за њихово се благостање залагао. Идејама, којима је био запојен још у својој младости као ученик Светозара Марковића, остао је веран до своје смрти, што је једна стварна реткост у временима у којима живимо.

Пок. Жујовић је био у исто време и велики родољуб; волео је свој народ и био је готов да се жртвује за његово добро. Само један пример. Када је 1912 године Србија ушла у ослободилачки рат, Жујовић упућује писмо Пашићу, у коме му саопштава, да ставља влади на расположење сву своју тадашњу уштеђевину од 20.000 динара, а ако буде устребало српској држави, он ће дати и целокупну своју имовину, за ослобођење српског народа испод туђинске владавине.

А за време великог светског рата, пок. Жујовић улаже све своје силе у одбрану праведне ствари нашег народа, и својом усменом и писменом речи припомаже да се што правилније схвате и оцене циљеви за које су се борили Срби, Хрвати и Словенци.

Љубав коју је осећао пок. Жујовић према своме народу и његовој слободи, није усађивала у његову срцу мржњу према осталим народима. На против, он је волео и друге народе и био је одлучни привржeник међународње сарадње и мира, јер су само мир и сарадња могли осигурати рад на општем добру. Због тога он усваја принципе на којима је основано Друштво народа у Женеви, организује код нас Удружење које је имало за циљ да шири идеје мира и братства између народа и остаје на челу ове организације као активан а затим почасни претседник све до своје смрти.

Неумитна смрт, која је Јована Жујовића превела у вечност, учинила је да из наше средине исчезне један велики научни ум, један плодни организаторски таленат, један искрен пријатељ радног народа на селу и граду, један непоколебиви борац за народне слободе и социјалну правичност, један одани пацифист. Са Јованом Жујићем исчезао је један велики човек, каквим наше друштво, на жалост, не обилује.

Али са њим нису исчезла и његова дела; остао је његов пример, који има да послужи за углед правој народној интелигенцији, како треба служити своме народу и човечанству.

Dr. **Младен Јосифовић**

Извод из записника Управног одбора Српског пољ. друштва

— Наставак записника са 23 седнице —

Члан Управе г. Др. А. Ђаја реферише одбору да је у селу Поповићу среза космајског држао предавање пољопривредницима, али да исто није могао у потпуности да изведе јер је био сметан од стране полиције и да је полицијски писар на завршетку скученог предавања наплатио од њега 60 дин. и од осталих пољопривредника 60, свега 120— дин. у

виду неке таксе за његов излазак и ако га нико није звао. Одбор је одлучио да се г. Др. Ђаји накнади овај издатак и да се писменим путем умоли г. Министар Унутрашњих дела да изда наређење полицији да не омета популарна пољопривредна предавања у народу.

24 седница (4-VI). Одлучено је: Да се одобри кредит у роби за ову годину Подружини у Кос. Митровици у 5.000 данара.

Да се Тимочкој Млекарској задрузи у Вражогрнцу не може дати помоћ коју тражи за изложбу.

Да се Подружини у Сараорцима одобри накнадни кредит у роби за ову годину од 1.000— динара.

Да се изврши набавка једног плуга „Змај" и једне аутоматске грабуље.

Да Друштво не може да набавља и ради распродаје држи машински зејтин.

Да се г. Митру Милутиновићу секретару благајнику Подружине у Лозници не може дати хонорар за рад у Подружини у 1934/5 години, пошто Подружина за ове две године није измирила своја дуговања Друштву.

Да се од г. Милинка Лазића претседника Подружине у Мионици затражи извештај о разлозима његовог смењивања са положаја претседника.

Да се прими знању извештај фабрике „Зорка" из Суботице о послатом препарату „бакарни креч" секретару Подружине у Сопоту г. Радојку Томићу ради опита противу пероноспоре у место прскања бордовском чорбом и да се фабрика моли да извесну количину истог препарата, ради огледа пошаље Друштву и његовим подружинама у Крушевцу, Трстенику, Краљеву и Чачку.

Да се Подружина у Лозници извести да се за тражених 400 кгр. карбокримпа са 50% попуста из помоћи Народне банке обрати кад буде време за јесењу и зимску борбу противу штеточина на воћкама и да јој се на место карбокримпа понуди ресол који има исто дејство а јевтинији је за 30%.

Да се Подружини у Команицама не може дати тражена количина плавог камена са 50% попуста из помоћи Народне банке пошто је она из исте помоћи раније примила справа и препарате. Да се у будуће из ове помоћи справе и препа-

рати дају за јесењу зимску и пролетњу борбу противу штеточина на воћкама.

25 седница (11-VI), Одлучено је: Да се Подружини у Власотинцима узети плави камен рачуна по продајној цени ако исплату целокупне количине изврши до 1. децембра т. г; да се Подружина по текућем рачуну раздужи са разликом у задужењу за семе луцерке и за враћене справе и семе да јој се одобри 5% попуста за исплаћену робу, а са разликом у задужењу за плави камен да се одужи кад буде целу количину исплатила.

Да се штампање Тежака за другу половину текуће године уступи Штампарији „Скерлић" као најповољнијем понуђачу.

По понуди за откуп разних градуса да се тражи по један примерак на углед и испитивање код државне енолошке станице па ако је квалитет добар извршити набавку.

Да се у друштвеним просторијама и ове године држе домаћички течајеви за обуку домаћица у конзервисању воћа поврћа за зимску исхрану. Течајеве да држи гђа Наталија Ђуровић.

Да се Подружини у Ваљеву тражене прскалице из помоћи Народне банке са 50% попуста могу дати само за јесењу и зимску борбу противу воћних штеточина.

Да се воћи Омладинске пољопривредне дружине у Купиновцу, гђи Љубици Петровић учитељици на име хонорара за рад у Дружини у 1935 година изда 100— динара а за награде најбољим члановима 150— динара у ситном воћ. алату и књигама.

Да се прими у састав Друштва ново-основана Пољопривредна књижница и читаоница у Бакионици, среза пожешког, бановине Дринске и да јој се бесплатно пошаље једна колекција разних књига.

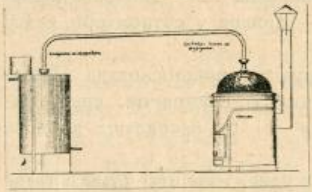
Примљен је знању писмен и усмен извештај члана Управе г. Николе Ж. Петровића о воћарској конференцији у Крушевцу 7. т. м. на којој је учествовао као делегат Друштва па је одлучено, да се у име Друштва поднесе претставка Министарству пољопривреде са молбом да се диригован извоз свежег и прерађеног воћа ако до њега мора да дође заведе тако да се у колико је могуће више заштите интереси произвођача.

ВИНОБРАН

КАЛИЈЕВ МЕТА-БИСУЛФИТ

Вино се раније сумпорисало сагоревањем сумпора. — У савременом винарству негује се вино са одличним средством **»Винобран« (калијев мета-бисулфит).**

Упуте и уледе шаље бесплатно хемијска фабрика „Зорка" д. д. у Суботици. Продаје се у апотекама и трговинама колонијалном робом. Цена омота са 10 таблета (довољно за 5 до 20 хл вина) је Динара 5—



„МИТРИ"

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Најусавршенији казан за напредно домаћинство који се место нехигијенског и досадног залепљивања око капака и луле аутоматски налива водом.

2-го окретајем на својој фуруни за један секунд се испражњује а ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће када се скине капак и лула подесан је за кување људске и сточне хране и прање рубља.

Има заштитну решетку против загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол комплетан на својој фурши и са хладњаком од најјачег материјала штеди дрва време и ваш новац добија се са писменом гаранцијом код браће Ч. ТРИПКОВИЋА, предузеће за производњу патент прскалица и казана „М и т р и"

КРУШЕВАЦ

Штампарија „Сварлић" М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

Универзитетска Библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА

Бр. 18. Београд, 15 СЕПТЕМБРА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. *Вукашин Тоскић* — Прерада грожђа из винограда заражених пламењачом.
Инж. *Душан Станковић* — Чување воћа у свежем стању.
Др. *Вел. Стојковић* — Чување сувих шљива до продаје.
Инж. *Властимир Ђорђевић* — Озими сточни грашак
Инж. *Велимир Вучковић* — Испитивање шећера у шири у току зрења грожђа.
Марјан Ферјанчић — Прострел—Антракс.
Инж. *Свет. Живојиновић* — Преглед пчелињих друштава.
Питања и одговори.
Вести из Друштва.
Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-502, магацин 27-702

Прерада грожђа из винограда заражених пламењачом.

Да би се добило добро вино од болесног грожђа, морају се при преради предузимати неке мере, које код здравог грожђа могу и изостати. Такав је случај са грожђем, које потиче из винограда заражених пламењачом. Ове године иста је причинила велике штете у већини наших виногорја а поготову у појединим виноградима. У много случајева болест је напала гроздиће у току или одмах по цветању и уништила их. Ти виногради немају или имају врло мало рода. Рећи су случајеви, да су нападнути и сами ластари. Најчешће је нападнуто лишће у већој или мањој мери. У овом последњем случају болест је нарочито опасна из разлога, што ластари не могу добро да сазре и ако се не огрну могу, у току зиме, измрзнути. Како се на њима ни окца не могу потпуно формирати, то ће и у идућој години бити слабији род. Заражено лишће не може правилно да врши своју улогу у погледу исхране и развића чокота и сазревања грожђа, те ће исто бити од много мање вредности него грожђе од здравог чокоћа. Има случајева где је се пламењача развила на грожђу, на зеленим бобицама. На њима су се појавиле плаво сиве мрље, које су се повећавале и добијале мрку боју. Бобице су се почеле смежуравати и код реуљавих гроздова опадати. Код збијених гроздова те заражене бобице остају на њима и утицаће на квалитет шире рђаво и са оно мало рђавог сока, утолико пре, што се на њима развијају и друге гљивице, као зелена и бела плесањ. Ређе се пламењача развија на бобицама у самом шарку. У овом случају обично се уништи покожица те ће при лепом времену наступити испаравање воде и шира ће имати много шећера и киселине а при кишовитој јесени развиће се плесањ, те ће заражени гроздови, односно бобице, бити уништене и за вино неупотребљиве.

У сваком случају, развила се ма на ком делу чокота, пламењача утиче рђаво на квалитет грожђа а са тиме и на квалитет вина. Оболењем лишћа наступа код

чокота једно болесно стање, које се изражава у хемијском саставу и укусу сока у бобици. Не врши се правилна исхрана, не ствара се довољно шећера, те ће шира имати много киселине а мало шећера, што је огледима доказано. Тако н. пр. једном приликом, испитано грожђе једне исте сорсте и бербе са исте парцеле имало је са њеног зараженог дела: 10.9 % шећера и 7.2 ‰ киселине, а са здравог дела: 16.7 % шећера а 5.1 ‰ киселине.

Поред разлике у шећеру и киселини, огледи су показали да шира од грожђа, са чокоћа зараженог пламењачом, има много више азотних материја, него шира од здравог грожђа и са здравог чокоћа. Тако н. пр. у једном случају шира од болесног грожђа садржала је 1.47 ‰ шира од здравог грожђа 0.8 ‰ азота. Таква шира и вино претстављ за развиће разних болести врло добру средину.

Из изложеног излази, да ће вино од грожђа, из пламењачом заражених винограда, бити рђавог квалитета, непријатног мириса и укуса, нечисте боје, подложно мрком прелому и претстављаће врло добру средину за развиће винских болести и мана. Из тог разлога морају се предузети извесне мере приликом прераде, да би се уколико је могуће поправио квалитет вина. Те мере се морају предузети одмах при брању и муљању грожђа, пре него што шира или кљук почну да превиру. Ако се те мере пропусте добиће се такво вино, које се неће моћи поправити и све што се доцније буде предузимало, биће губитак у новцу и времену.

Црне сорте грожђа нападнуте пламењачом не дају добро црно вино те их је боље прерадити у ружицу. Ако се справља црно вино мора се издвојити петељка од бобице. Приликом бербе, у колико је могуће, издвојити болесне бобице и делове грожђа од здравих. Треба настојати, како код црног тако и код белог вина и ружице, да се врење проведе, што правилније и што брже, како би се вино што пре отočило са талога и комине. Шира и кљук се морају безусловно засумпорисати калијум-метабисулфитом и то у количини 20—30.

грама по хектолитру. Сумпорисању је сврха да спречи рад и развиће штетних гљивица и бактерија, које у овакој средини имају добре услове за развиће, а да омогући рад винском квасцу. Сумпордиоксид, односно калијум-метабисулфит је једно одлично средство у рукама подрумара, које му омогућује да и од болесног грожђа добије здраво вино. Горња количина калијум-метабисулфита је доста велика и чине јој се приговори, да неповољно утиче на мирис и укус вина. Међутим огледи су показали, да се горњом количином може спречити прелом вина а да се проветравањем непријатан мирис и укус сумпордиоксида или створеног сумпор-водоника изгуби.

Уз овако високе количине калијум-метабисулфита потребно је шири и кључку додати и селексционисани вински квасац. Употребом калијум-метабисулфита спречава се рад штетних гљивица и бактерија, те ће и квасац, који се налази од природе у шири и кључку, после неколико дана пошто се освести одпочети и извршити врење. То пак траје доста дуго а нама је циљ, као што је поменуто, да убрзамо врење. Ради тога се засумпорисаној шири и кључку мора додати набављени и припремљени селекционисани вински квасац, и то онај квасац, који је навикнут на веће количине сумпордиоксида а који је назван сулфитни квасац. Исти се припреми и размножи према упуству Енолошке станице, од које је купљен, и додаје га се што више т. ј. 2—3 литра на хектолитар шире или кључка. Тада смо сигурни, да ће уз повољну температуру од 20—25° С, врење ићи брзо и правилно, да ће бити потпуно спречен рад других микроорганизама у шири и кључку, а који би били у стању да претворе њихов шећер у такве материје, које утичу врло рђаво на квалитет и чување вина. Додавањем веће количине селекционисаног квасца, врење иде много брже, те смо у стању да вино што пре одвојимо од комине и талога, што је у оваким случајевима врло важно. Велике количине квасца приликом врења утроше већу количину азота у шири, те ће га бити у вину много мање, услед чега ће се теже развијати разне винске болести.

Извођени су упоредни огледи са врењем шире из винограда заражених пламењачом, са и без употребе калијум-метабисулфита и селекционисаног винског квасца. У првом случају добило се вино са: више алкохола, екстракта, винске киселине и пепела а мање сирћетне киселине и азота. Укус и мирис вина био је нормалан, боја јасно црвена или бела, без бактерија. У другом случају, када је врење препуштено само себи, добило се вино са мање алкохола, екстракта, винске киселине и пепела а више сирћетне киселине и азота. Мирис и укус вина био је абнормалан, боја прљаво чоколадна. Вино је било преврнуто и садржавало је много бактерија. По хемијском саставу имало је карактеристику болесног ненормалног и водом умноженог вина.

Из наведених разлога при преради грожђа из винограда заражених пламењачом, што ће ове године бити чест случај, мора се поступити на следећи начин:

1) При берби издвојити болесне бобице и делове грозда од здравих, у колико је то могуће.

2) При справљању црног вина издвојити петељку и муљање и пресовање вршити у колико је могуће брже.

3) Извршити сумпорисање шире и кључка са 20—30. грама калијум-метабилсулфита по хектолитру и то одмах по муљању односно пресовању.

4) Шири и кључку додати, одмах по сумпорисању, довољну количину унапред припремљеног-размноженог селекционисаног сулфитног квасца. Квасац треба набављати 7—10 дана пре бербе из Енолошких станица: у Букову крај Неготина, Вршцу или Загребу. Приликом набавке добије се и тачно упуство за припрему и употребу.

5) Створити и друге повољне услове за врење, као: температуру од 20—25° С и проветравање, да би се врење извршило што брже и правилније.

6) Чим се врење заврши, оточити вино од комине и талога у чисту бурад.

На овај начин ће се и од болесног грожђа добити добро и здраво вино, ма да његов квалитет не може бити као што би био од здравог грожђа. По готову

ако шира не садржи довољно шећера, у ком случају је потребно пре врења вршити и шећерење, али само по прописима Закона о вину.

Инж. **Вукашин Тоскић.**

Чување воћа у свежем стању

Јесење и зимске сорте воћа, поглавито јабука и крушака, не достижу зрелост за употребу у моменту када се морају брати; оне не сазревају на дрвету, те је потребно чување у свежем стању за краћи или дужи период времена. При томе је важно да се воћни плодови не изложе штетном дејству паразитних гљивица, како би одржали свеж изглед, добар квалитет и своју највећу вредност. Тиме се постиже и регулисање понуде воћа на тржишту, ова се расподељује на већи део године и остварују се повољније цене. Па и самим тим што је воће стављено потрошачима на расположење готово преко целе године, његова потрошња се знатно повећава. Али врло је тешко сачувати га за дуже време а да се не промени на штету квалитета и вредности, јер је оно веома подложно кварењу. Поред нарочитих просторија и постројења, треба имати и доста разумевања и знања за правилно и успешно обављање тог посла. Ово последње је, изгледа, важније од свега осталога. Управо у томе су наши воћари највише оскудни. Због тога, нити се воће чува, нити се ваљано сачува за дужи временски размак, нити се довољно увиђа потреба за тим, иако је цена пет до десет пута већа ван сезоне воћа, када оно мора брижљиво да се чува да би се одржало у добром стању. И тако је постала редовна појава: за време сезоне воћа има и сувише, не зна се шта ће се с њим, а зими и у пролеће немају га ни произвођачи. Јасно је да се тиме осетно умањују његова потрошња и рентабилност.

Истичући сву важност овог питања, сматрамо за корисно да, са извесним основним подацима, изложимо и начин његовог практичног спровођења.

Плодови воћа и после бербе остају жива материја, подложна повољним и неповољним променама и дej-

ству штетних гљивица, паразита, које је утолико јаче уколико су поједине сорте осетљивије, било по особинама покожице или садржају воде. Веома је изразита неједнакост разних сората у погледу способности за чување у свежем стању без брзих и великих штетних промена. Треба и то имати у виду ради саображавања услова чувања. Иначе све зависи од услова под којима ће се плодови чувати. Ако се ови подесе тако да се у најмањој мери испољи живот њихов, успех чувања ће бити обезбеђен. У противном, воће може губити и изгубити сву вредност и постати неупотребљиво у свежем стању. Тиме и његова вредност као стоног воћа постаје равна нули — изгубила се, уместо да се повећа.

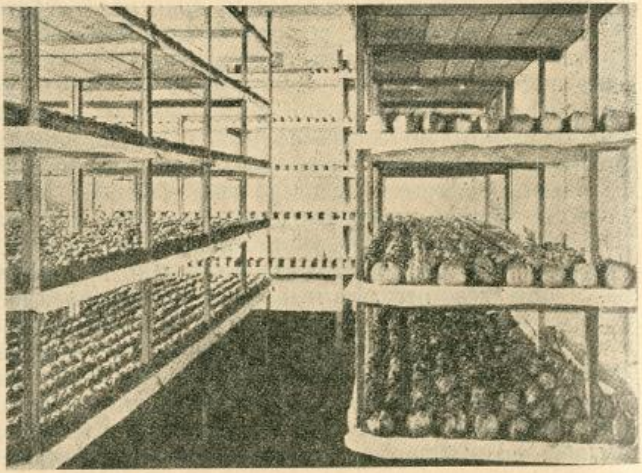
Да размотримо сада какве треба да су просторије у којима се чува воће, да би се оно одржало како треба.

Нарочита зграда или одаја неке грађевине, подешена за смештај воћних плодова који се остављају за допунско, накнадно, сазревање и дуже чување зове се воћарник. Та просторија треба да је тако подешена, да се могу лако регулисати и одржавати непромењени топлота, влажност и састав ваздуха у најпогоднијем стању за чување воћа. Најједноставнији воћарник је обична одаја у кући за становање, подешена тако да се може добро затварати, проветравати, осветљавати, и да се у њој може температура одржавати на сталној висини. Врата и прозори треба да су са северне стране и заштићени од непосредног загревања. Зидови морају бити дебели и од материје која се не загрева лако на топлоти, нити много хлади на хладноћи, добро окречени, а на поду патос. У таквој просторији мора владати потпуна чистоћа, нарочито не сме бити никаквог непријатног мириса, који плодови упијају, губећи много од своје вредности. Зидови морају бити такви да не упијају никакву влагу, нарочито ону која долази с поља. Било би најбоље да постоје дупли зидови, а између њих ваздух, или да се ставе нарочите тзв. изолирајуће материје.

Многи, у недостатку других погодних просторија, искоришћавају подруме, па чак и житнице, или одаје

на спрату. Али ниједна од тих просторија није за препоруку, пошто се у њима и при најбрижљивијем чувању воће не може добро одржати, и подлеже неповољним променама и кварү за кратко време. У подрумима је врло неповољна влажност а у житницама се температура брзо мења; зато их треба избегавати.

Унутрашњи уређај воћарника састоји се из читавог низа водоравних преграда, распоређених једне изнад



Сл. 46. Воћарник, напуњен јабукама

других поред зидова у виду полица. Ове могу бити и степенасто поређане, а могу се и тако подесити да се увлаче и извлаче као фијоке. Дрво из којег су направљене треба да је суво и не сме испуштати никакав мирис. За ту сврху може послужити добро и сува чамовина. За полице се употребљавају даске обично широке 0,50 м. Оне се стављају дуж зидова на нарочите преграде тако да се прва подигне за 0,40 м. од земље, а последња на 50—60 см. од плафона.

Усправни direци на које ће се наслањати ове даске не треба да имају већи размак од 1,50 м. јер се иначе

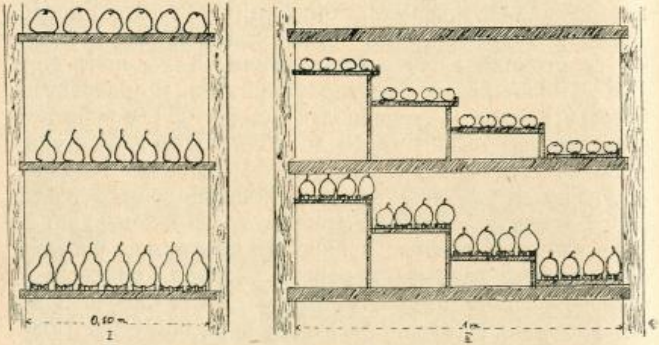
оне могу савијати, угибати, под теретом. На крају полица треба приковати летвице тако да вире за 2 до 3 см. изнад равни, да не би плодови испадали. До зида оставити неколико см. размака да би се лакше вршило проветравање. Полице се постављају на различитом размаку, што зависи од тога да ли су обичне или степенасте, покретне или непокретне. Покретне су 15 до 20 см. а непокретне 30 до 60 см. Да ли ће ове полице бити само уз зидове или ће их бити по више редова, зависи од величине и облика просторија.

Кад је тако спремљен воћарник, може се у њега смештати воће. Оно мора бити најбрижљивије обрано и што је могуће пре по берби стављено на чување, јер се утолико дуже и боље сачува. Тако, воће које је 6 сати по брању унесено у воћарник и подвргнуто температури од 0 степени лако се сачува без губитака и погоршања квалитета 15 до 26 дана; ако је то учињено 24 сата доцније онда се сачува само 10 дана. Пожељно је да се у једном воћарнику не оставља много врста воћа, већ по могућству само једна, јер се иначе отежава чување, а нипошто се не смеју уносити ма и најмање начети, повређени плодови, који се лако кваре и преносе квар и на друге. Због тога је први услов за добро чување ваљано извршена берба. Могу се полице обложити и хартијом, нарочито ако су у питању крупнији плодови. Не смеју се употребљавати материје које имају макакав мирис, — сено и друге. Стављати само по један слој, да се поједини плодови не додирују; јабуке се полажу на ону страну где им је петељка, а крушке обратно.

После овога, намеће се питање: који и какви услови обезбеђују најбоље и најдуже чување воћа?

Пошто плодови воћа продужавају живот и после брања, и мењају се утолико више уколико се тај живот јаче испољава, јасно је да се циљ може постићи самим успоравањем њихових животних радња, од којих су нарочито штетне и неповољне дисање и испуштање воде. Главни чиниоци о којима се мора водити рачуна при чувању воћа јесу температура, влага, састав ваздуха и светлости. Највише се треба старати за регулисање

температуре. Од ове зависи дисање које се са температуром повећава, појачава. А само дисање излаже плодове неповољним променама: губљењу и исчезавању шећера, киселине и уопште хранљивих материја. Тиме се много губи вредност воћа. Колико је дејство температуре разуме се неповољно, види се и из овога: кожарка зелена производи по килограму за један сат на 0 степени, при јакој хладноћи, 14 милиграма угљене киселине, отпуштајући је у ваздух; на 18 степени — 94 милиграма, а на 30 степени — 310 ммгр. за исто



Сл. 47 — Постројења у воћарнику: I Водоравна, Д степенаста

време. Производња угљене киселине и водене паре, и одговарајући губитак тежине, мењају се у истом смислу: повећавају се с повећањем температуре и обратно — смањују се са њеним опадањем. Дисањем се испушта, ослобађа, и извесна топлота која повећава околну температуру и тиме изазове одговарајући поремећај. Најпогоднија температура за чување воћа није подједнака ни за све врсте ни за разне сорте. Она је у сваком случају ниска и, што је нарочито важно, не сме бити подложна никаквим променама. Најгоре је ако су те промене нагле. За јабуке и крушке један до два степена изнад нуле, али не сме пасти испод нуле услед опасности од смрзавања. Ниска температура успори живот плода и накнадно сазревање.

Влажност има исто тако врло великог утицаја на дужину чувања воћа. Треба разликовати влажност самог плода од влажности просторија за њихово чување. Уколико један плод садржи више воде утолико је отежано његово чување. Али ту се не може ништа променити. Остаје да се утиче на влажност ваздуха. Сталним отпуштањем воде воће повећава влажност ваздуха. Пошто су плодови хладнији од ваздуха, водена пара се на њима згушњава у виду росе. То их по мало влажи и тако се спречава сувишно испаравање, смежуравање покожице и смањење запремине. С друге стране влажност мора бити умерена, иначе ће чување бити јако отежано и ограничено услед појаве разних буђи. Због тога воће по подрумима подлеже брзо кварy. Осетног утицаја на чување има и састав ваздуха. Овај се услед дисања плодова мења, постаје све богатији угљеном киселином. Велики садржај ове киселине отежава и спречава дисање, те се плодови угушују, почев од центра, и најзад се јавља т. зв. алкохолно врење при чему постају алкохол и угљена киселина а последица свега тога је оно што се зове гњилоћа. Тиме воће губи сву своју вредност за употребу у свежем стању. Али је умерена количина угљене киселине корисна јер успорава дисање, не спречнвај га. Зато треба ваздух по потреби проветравати, да се регулише садржај поменуте киселине.

Напослетку, треба поменути да и светлост утиче на чување воћа на тај начин што убрзава допунско сазревање, па је треба ограничавати, сводећи је на најмању меру.

То су битни услови за дуго чување воћа у свежем стању. Најбоље је о свима њима водити рачуна и подешавати их онако како је најбоље за успех. Ваља имати у виду да се све сорте не могу подједнако дуго и добро чувати под истим условима. Поред особености сората и њихове способности за лако чување, осетног утицаја могу имати: старост воћке, кишовигост године, положај и земљиште, крупноћа плодова, степен дозрелости и друго.

Успех може бити сигуран само када се сви чиниоци чувања воћа добро познају и када се они саображавају особинама појединих сората. Посао није једноставан, или је несумњиво користан и рентабилан.

Ing. Душан М. Станковић

Чување сувих шљива до продаје

1. Осушене шљиве треба после сушења чувати две три недеље на гомили да би се боље уједначиле.

Није довољно да се припреми и одабере добра сирова шљива и да се она добро осуши ако се уз то још и не очува како треба до продаје. Произвођач који је уложио велике напоре да произведе добру суву шљиву, треба да се постара да му тај његов производ, док га не изнесе на тржиште не изгуби од своје квалитета, па према томе и од цене по којој се може уновчити, кад задовољава све захтеве купца односно потрошача.

Осушене шљиве извлачене из сушнице и расхлађене чак и поред марљивог пребирања за време сушења нису једнаке ни по спољашњем изгледу ни по крупноћи ни по количини воде, коју у себе садрже. Да би се изједначиле и по спољашњем изгледу и по количини воде осушене шљиве треба оставити да леже две до три недеље на гомили на каквом сувом и промајном месту (соби, чардаку и тд.), па било просуте по поду било сложене у већим корпама или сандуцима. За време лежања на гомили шљиве ће се презнојити, то јест слабије осушене шљиве предаће један део воде јаче осушеним шљивама; ако се још с времена на време шљиве на гомили преврну лопатом и измешају, тај ће се процес презнојавања још боље потпомоћи, те ће шљиве после мало час наведеног трајања лежања добити и једначитији изглед и боље лице.

Добро је да се у сваком случају приликом превртања (лопатом) све недовољно осушене шљиве *(паренице)* и прегореле шљиве *(ђурци)* издвоје те да оне не би и друге добро осушене шљиве покварile.

Шљиве, које су тако одлежале на гомили, односно, које су се презнојиле, могу се потом носити на продају.

2. Недовољно осушене шљиве за време чувања, могу се уплеснивити или проврети

Ако се суве шљиве не продају одмах него се хоће дуже времена да очувају да би се доцније, кад нас тупи повољан моменат — јача тражња, веће цене итд. — уносније продале, онда још већу пажњу треба обратити на њихово чување.

Суве шљиве, које се дуже времена чувају могу се изменити превирањем плеснивљењем, ушећеравањем, а могу најзад постати и плен различитих инсеката и тиме бити знатно оштећене.

Кад се недовољно осушене шљиве чувају у топлој средини, могу утицаіем квасних гљивица које обично долазе из ваздуха или се преносе са сирових шљива, променити свој првобитни изглед, почети да превиру и да се распадају. Кожица на таквим шљивама од сјајно црне прелази у мрко тамну, *мат* боју (матирање шљива) без сјаја а месо почиње да трули и мирис на ракију да се осећа.

Превирање може да се појави и код шљива које су измешане, то јест где поред добро осушених има и недовољно осушених шљива — пареница а тако исто и код шљива које су закисле или које се приликом решетања и сортирања квасе.

Ако је превирање обузело шљиве у већој мери онда нема другог лека него оставити да се врење доврши, па шљиву употребити за ракију. Ако је пак сува шљива тек почела да матира и ако се не осећа из ње мирис од ракије, онда је најбоље вратити је у сушницу па досушити. Поновним сушењем у сушници не само да ће се уништити квасне гљивице, него ће и знатан део воде из шљива испарити и сама сува шљива добити лепши изглед.

На сувим шљивама могу се појавити и различне буђи (сива, зелена итд.), нарочито тамо, где се шљива чува под неповољним погодбама, у влажној и непроветреној средини. Оне се врло брзо шире и у стању

су да покваре знатне количине шљива. Кад су шљиве добро осушене и кад се чувају на сувом и промајном месту, где нема влаге и где се ваздух може да обнавља, буђи се на њима неће ни појављивати.

3. Кад се сува шљива чува набијена у сандуцима или бурадима неће се шећерити

Кад се суве шљиве чувају дуже време растурене и несабијене, оне губе све више и више воде, која из дубљих слојева иде ка површини. Са том водом пење се близу кожице и шећер из меса, који се нагомилава испод кожице. Тај шећер, ако је место где се шљиве чувају суво без довољно влаге излази кроз поцепана места на кожици и покрива постепено већи део шљиве која се услед тога ушећери.

И ако шећерење шљива није никаква болест ипак је оно једна мана која знатно убија трговачку вредност шљивама. Та се мана врло лако може спречити ако се шљиве чувају набијене у сандуцима или у бурадима, па чак и на гомили. Тада се шљиве неће сасушити, то јест губити много воде, па ни појава шећерења неће се моћи на њима запазити, осим на местима, која су јаче изложена суши нпр. испод поклопца или на површини гомиле.

Кад се хоће да сачувају шљиве дуже времена оне се пакују у малим сандучићима, па се у нарочитим сушницама — етиважама подвргавају поновном сушењу. Тако раде већи трговци, који се баве трговином сувих шљива и тако поново сушена шљива може се читаву годину дана, па и више сачувати.

И произвођачи, нарочито воћарске задруге могу применити тај исти начин поновног сушења на сушницама на којима су шљиве сушили, нарочито на Стојковићевој сушници (на предњем делу). Ако не би чували добро набијене шљиве у бурадима — где се шљиве могу релативно дуго и врло добро и очувати, они их могу спаковати у мањим сандучићима и ове унети у сушницу и после неколико сати у сандуцима поново осушити на температури од око 100°. Тако се шљиве онда могу још дуже и још боље очувати.

Најзад поменимо да суве шљиве за време сушења могу страдати и од различних инсеката, нарочито оних из рода прегаља. Ови инсекти уништавају кожицу на сувим шљивама, једу месо и могу отворити врата разним биљним паразитима који могу још више да погоршају каквоћу сувих шљива. Ти се инсекти могу уништити топлотом (враћањем шљива у сушницу) као и закађивањем димом од сагорелог сумпора.

* * *

Разумном бербом, спремањем добре сировине за сушење, методичким сушењем, пребирањем и подесним чувањем може се постићи да се спреми осушена шљива добре каквоће. А суве шљиве добре каквоће су само оне суве шљиве, које су слатке, добро осушене пуне, незагореле, ненадимљене здраве, непокварене и без икаквог страног мириса и укуса. Са таквим се шљивама понајпре и најсигурније може постићи и лакша прођа на страним тржиштима и већа тражња па и боље цене.

Др. Вел. Н. Стојковић.

Озими сточни грашак

Међу једногодишњим пићним биљкама из фамилије лептирастих биљака, сточни грашак заузима видно место, и по својој вредности преставља одличну сточну храну, нарочито када се употребљава у облику зелене пиће. Важност сточног грашка лежи још и у томе, што за употребу стасава прилично рано у пролеће - у месецу мају — те се после њега на истој њиви могу гајити други усеви као: кукуруз скороzрелац, кукуруз честак за зелену сточну храну, репа угарњача, мухар и т. сл. На тај се начин са исте њиве у току једне године могу добити две жетве. Поред овога сточни грашак као легуминоза обогаћава земљиште азотом, а благодарећи јако развијеним коренима поправља физичке особине земљишта, наиме тешка, збијена и влажна земљишта чини растреситим и оцедним.

Сточни грашак — Pisum arvense — одликује се вретенастим кореном, који доста дубоко продире у земљиште. Стабло му је зељасто-сочно и полегљиво, те се не може држати у усправном положају. С тога се сточни грашак не гаји никада као чист усев, већ заједно са каквим другим

усевом, који му служи као ослонац. Најчешће се грашак гаји у смеши са житарицама: овсом, јечмом и пшеницом. Лишће код грашка је парно перасто са јако развијеним лискама. Врх главне лисне дршке завршава се вршикама, помоћу којих се грашак хвата за ослонац. Цвет код грашка је лептираст: беле, црвенкасте, ружичасте или плавичасте боје. Плод му је махуна, у којој је смештено неколико округластог облика семенки мрко жуте или мрко сиве боје.

За своје успевање грашак захтева умерено топло и умерено влажно поднебље а земљишта дубока, плодна, умерено влажна и са довољним садржајем креча. Што се тиче физичких особина земљишта грашак може успевати и на тежим и на лакшим земљиштима, само ако испуњавају горње услове. Наша држава по своме поднебљу и земљишту већим делом подесна је за гајење сточног грашка.

Обрађивање земљишта за сточни грашак изводи се у јесен — у месецу септембру. Орање земљишта за грашак треба изводити по могућству што дубље. Ђубрење земљишта под грашак обично се не изводи, изузев ако се грашак гаји на посном земљишту. У том случају не треба вршити ђубрење са стајским ђубретом и азотним вештачким ђубривима већ са калијумовим и фосфорним, а нарочито калијумовим пошто калијум утиче на развиће стабала и лишћа. Разлог што се стајско ђубре и азотна вештачка ђубрива не употребљавају за грашак лежи у томе што грашак као легуминоза подмирује своје потребе у азоту из ваздуха и што обогаћава земљиште овим састојком. Ипак, ако је из буди каквих разлога потребно вршити ђубрење земљишта са стајским ђубретом, онда ово не треба никада додавати непосредно под грашак, већ под претходни усев. Вештачка ђубрива: калијумова и фосфорна употребљавају се од 200 до 400 килограма по хектару.

Сточни грашак као и све остале легуминозе треба обавезно гајити у плодореду. Плодоред за грашак треба подесити тако, да се не враћа на исто земљиште бар за 4 до 5 година. Што се тиче предусева грашак може доћи иза сваког усева, само ако овај напушта рано земљиште и оставља га у чистом стању од корова. Као врло добри предусеви за грашак сматрају се: озиме уљане репице, озими лан, озима грахорица и све ране окопавине. Иначе грашак је врло добар предусев за све остале усеве.

Сетва сточног грашка изводи се у јесен — у месецу септембру или почетком октобра. У топлим крајевима касније, а у хладнијим раније, пошто постоји могућност да у првом случају грашак прерасте, а у другом да уђе у зиму недовољно развијен, што и једно и друго није добро за успешно презимљавање усева. Пред сетву земљиште треба припремити. Припрема земљишта за сетву састоји се у ситњењу

и поравњивању површине, помоћу дрљача, ваљака и др. оруђа. Сетва сточног грашка може се изводити омашке — из руке — и на редове помоћу врстачних сејалица. Боља је сетва на редове јер обезбеђује боље развиће усева и омогућава уштеду у семену. Када се сточни грашак изкључиво гаји за зелену пиљу, онда сетву грашка на намењеној површини треба, да неби сва пиља стасала у исто време, изводити у размацима од 7 до 10 дана. Иначе ако се грашак гаји за сено или ради зрна — семена онда се може посејати цела површина одједанпут. Сама сетва изводи се тако што се најпре посеје грашак, а затим управно на редове грашка семе од житарице, која се жели гајити у смеши са грашком. Семе се сеје на дубини од 2 до 3 см. После сетве, да би се семе покрило, треба њиву подрљати а ако је суво време и поваљати. За сетву једнога хектара потребно је 150 до 180 кгр. семена од грашка и 30 до 40 кгр. семена од житарица.

Нега грашка за време развића састоји се у дрљању, ваљању и чишћењу коровских биљака. Дрљање се може изводити и у јесен ако је то потребно, на пр. када се по површини земље ухвати покорица те усев не може да избије на површину, или ако се појаве коровске биљке у већој мери. Иначе у пролеће врши се редовно ваљање и дрљање и то пошто се земљиште довољно по површини просушило. Ваљање усева изводи се ради тога да би се биљне жиле после зимских мразева прибиле што боље уз земљу. После ваљања треба њиву подрљати. Чишћење грашка од корова реље се предузима, пошто грашак сам угушује коровске биљке, али ако се коровске биљке појаве у већим размерама, онда се мора предузети плевљење. Друге мере неге при гајењу грашка не примењују се.

Жетва грашка за зелену пиљу и за сено изводи се пред цветање или у почетку цветања. Ако се грашак гаји ради зрна онда се жетва изводи кад семе сазри.

Сточни грашак подесан је за исхрану свих врста стоке, како старе тако и младе. Нарочито је грашак погодан за исхрану крава музара и младе стоке која расте. Краве музаре храњене грашком, због тога што грашак садржи доста азотних материја, дају више млека, а млада стока брже и боље расте. И зрна грашка могу се употребити за исхрану стоке у облику прекрупе или брашна, као додатак зрнастој храни од житарица оскудној у азотним материјама. Храњење дамаћих животиња — нарочито преживара — у почетку треба изводити обазриво и са мањим количинама, да би се одклонила опасност од надуна. Доције када се стока навикне на зелени грашак може се давати и више.

На овом месту морамо нешто рећи и о производњи семена грашка. Ако се грашак за семе не гаји на засебној површини онда се производња семена може извадити и од

грашка засејаног за зелену пиљу. Један део површине под грашком треба оставити дотле док семе сазри, а затим покосити. Пошто махуне код грашка доста лако пуцају постоји опасност, ако грашак презри, да семе испадне. Да се не би то догодило жетву грашка треба предузети пре потпуне зрелости семена. Саму жетву треба изводити рано изјутра или предвече' док је усев под росом. Пожњевен, грашак треба најпре осушити а затим омлатити, или ако су у питању веће количине оврћи на вршалицама за жито. По хектару грашак може дати од 1200—1500 кгр. семена.

Приноси у зеленој пиљи код грашка крећу се од 12000—16000 кгр. по хектуру а у сену од 4000—5000 кгр.

Ing. Властимир Ђ. Ђорђевић
професор

Испитивање шећера у шири у току зрења грожђа.

Један од најважнијих састојака у шири је несумљиво шећер. Сав труд виноградара у подизању, нези и одбрани винограда од разних штеточина и гљивичних болести иде затим да се добије што боље грожђе са што већим процентом шећера, који ће се превирањем претворити у алкохол и и тиме добити јаче и постојаније вино. Поред шећера у шири има и других органских и минералних материја од којих долази у обзир за виноградара киселина.

Одрђивање шећера у шири служи у првом реду за одређивања дана бербе, у појединим виноградима, а затим као ослонац при оцењивању вина на основу одредаба Закона о вину, с обзиром на крај из кога вино потиче. Затим у неповољним годинима када је шира у погледу шећера слабија од редовних година, може се тражити дозвола од Министарства Пољопривреде, преко надлежних винарских надзорника за поправку до просечне сласти која одговара за дотично виногорје.

Виногради у највише случајева оцењују зрелост грожђа од ока, по изгледу и укусу; по боји и по сласти зрна и по изгледу целог чокота. Овако оцењивање зрелости може често пута и искусног виноградара да превари те ако се погреши у одређивању дана бербе само за неколико дана то може имати велике последице за будуће вино, за његову каквоћу и постојаност. Отуда се ради тачнијег оцењивања зрелости као и одређивања дана бербе врши испитивање шећера у шири. На неколико дана од уобичајене бербе, приступа се испитивању шећера у шири и када се утврди да се проценат шећера не повећава, онда се приступа главној берби. За време бербе такође врши се испитивање шећера, да

би се приближно знала јачина будућег вина, што у многоме олакшава негу и чување истог.

Тачно одређивањем шећера у шири врши се хемијским путем у лабораторији, али оно нема практичног значаја за виноградара. За практичне потребе испитивање жећера врши се справом такозваном густомер или аерометар. Густомери израђени су од стакла и подешени су за једну врсту течности која нема увек исту густину, па се према томе и зову: алкохолометри, подешени за смешу воде и алкохола, сахарометри, подешени за раствор шећера и воде; а густомери подешени за мерење шире називају се широмери.

Широмер се састоји из дршка, који је најтањи и најдужи, на њему се налази скала која показује разне степене густине шире или директно грамове шећера у 100 грама шире. Поред тога налази се наслов фирме, где је направљен и температура за коју је подешен. Ти су податци важни и при куповини треба на њих обратити пажњу ако нису снабдевени уверењем о солидности. У наставку дршка долази ваљак, који се сужава, затим се одма прошири у куглицу, која је као дно справе испуњена сачмом или живом и чини да широмер остаје увек у течности у усправном положају. Уз широмер иде и термометар ако није у самом широмеру урађен и једна чаша-цилиндер који је толико висок и широк да широмер у њему слободно плива, не додирући ни дно ни бокове истог.

Широмера има више врста који показују било непосредно шећер у шири или само густину, па се из таблица или рачунским путем нађе одговарајућа количина шећера.

Како се добивени податци са овим разним широмерима често пута не слажу међу собом, уз то ако нису солидно израђени и њима се не рукује пажљиво, изазивају забуну и неповерење код виноградара према овој корисној справи, то ћемо укратко изнети опис појединих широмера који долазе у употребу при испитивању шире.

Од свију широмера-аерометара највише су у употреби: Бабов или Клостернајбуршки, Салеронов и Екслов широмер. Први показује директно проценте шећера у шири по тежини т.ј. грам шећера у 100 грама шире два последња густину, односно специфичну тежину па се из таблице или рачунским путем нађе проценат шећера и јачина будућег вина.

Бабов или Клостернајбуршки широмер носи име по своме конструктору или месту где је конструисан у Аустрији. Отуда је распрострањен скоро у целој Аустрији а продрео је и у наше крајеве. Израђује се у три модела. Најбољи оригинал се добија од фирме Капелер. Незгода му је та што показује превише шећера у слабијој шири а премало у јачој. Претпоставља се да се грожђе не бере ни презелено ни презрело па се овај недостатак ублажује. Како се Бабови грам про-

центи шећера претварају у алкохол, који се у трговини изражава у степенима по запремини т.ј. један кубни сантиметар алкохола у 100 см. вина, те нам његова употреба не казује грам шећера у 100 см. шире већ као што смо горе напоменули грам шећера у 100 грама а то није једно те исто што и 100 см. шире. Како се трговина вина заснива на степенима то је у интересу виноградара да се послужи широмером који казује колико грама шећера има у 100 см. шире.

Салеронсв широмер конструисан је у Француској. Овај густомер-широмер показује само густину шире и то у пуним бројевима на пр. 1035-1120 што одговара од 6-29 процената шећера или колико је један литар шире тежи од једног литра воде. Овај широмер подешен је за рад на 15° С. Ако је температура нижа од 15° С потребно је извршити исправку и одузети од прочитане вредности, а ако је изнад 15 С треба додати прочитаној вредности. Затим се у таблици тражи одговарајући број који преставља количину шећера у грамовима у 100 см. шире, и одговарајући степен алкохола будућег вина. Поред тога у таблици се може наћи, ако је шира слабија колико обичног шећера треба додати свакој литри односно по хектолитру, да би се добило вино од 10 степени.

Екслов широмер конструисан је у Немачкој. И он показује густину шире а из ове тражи се у одговарајућој таблици проценат шећера и јачина будућег вина израженог у степенима, или се може рачунским путем доћи до ових података. Услед танког врата односно дршка, на скали су убележени бројеви од 30—120 за средње шире, за јаче од 50—130 те ако се испред ових бројева дода 10 добија се тежина у пуном износу шире на пр. 1030—1120 и т.д. Ако при руци немамо таблице, што не сме да се догоди, можемо и рачунским путем доћи до истог резултата. На пр. ако се прочитани екслов степен 80 подели са 4 и од добивеног броја одузме 6 добија се грам шећера у 100 см. шире. Ако се исти број подели са 10 добија се грам алкохола у 100 см. вина. Добивени грамови алкохола морају се претворити у степене множењем са 1.25. При раду мора се водити рачуна о температури. Ако је изнад 15° С додаје се за сваки степен по 0.2, а ако је нижа од 15° С онда се одбија по 0,2. Практично се врши додавање кад је температура изнад 20° С а одузима кад је испод 10° С.

Детаљније о широмерима као и таблицама за употребу истих налази се у књизи г. И. Бошњака, директора Еколошке станице у Топчидеру која се може набавити у Српском Пољопривредном Друштву у Београду.

Што се тиче саме технике испитивања шире са наведеним густомерима-аерометрима, односно широмерима је иста за све широмере. Грожђе обрано за ту сврху са разних страна у винограду као и са разних чокота у винограду, треба да

преставља просечну мустру т.ј. грожђе да није ни презелено ни презрело. Измуља се и процеди кроз крпу и излије у чашу-цилиндер. Сипа се пажљиво уза зид (претходно мало опере са истом широм) да се неби створили мехурови, који отежавају читање на миромеру. Миромер се опере водом, осуши крпом и пажљиво спушта у ширу. Не сме се нагло спустити да се неби оквасио и онај део који не долази у ширу јер постаје тежи, више тоне и показује мање шећера. Миромер мора пливати по средини шире. Сада се приступи читању. Не узима се онај број докле је миромер стварно поквашен са широм него онај нижи који одговара тачно нивоу шире у цилиндру. При раду треба водити рачуна о чистоћи руку, цедиљке-платна, лонца у који се шира прикупља, цилиндру и миромеру. Када се улива шира за испитивање предходно се цилиндер опере са истом, затим пуни и наставља испитивање као претходно. На температуру мора се пазити већ према томе за коју је миромер конструисан.

Иако је испитивање шећера у шири врло важан податак, како за практичаре-виноградаре тако исто и за научне сврхе, а миромер једна одлична справа за брзо испитивање шећера у шири, ипак још није довољно продрло међу наше виноградаре.

Усто, иако се сваке године врши бесплатно испитивање шећера и киселина у шири од стране органа Енолошких станица, пољопривредних референата и управника лозних расадника, ипак наши виноградари врло слабо користе ову погодност, што је стварно штета.

Ing. **Велимир М. Вучковић**

Прострел — Антракс

Пре кратког времена бележила је наша дневна штампа један немио случај у Босни, где је цела једна породица страдала смрћу а велики број сељака тешким оболењима од меса, које је потекло од једног говечета, заклатог из нужде и за којег је доцније утврђено, да је боловало од прострела.

Разумем потпуно душевно стање дотичног сопственика, коме је овај брав био могуће једини, када се реши, да говече прикоље у последњем моменту, не би ли барем од добивеног меса извукао неке користи, не слутећи при томе, какве би страховите последице могао имати тај његов поступак по здравље његово, његових укућана и целе његове околине, које би последице свакако наступиле ако не баш потрошњом меса онда сигурно руковањем зараженим месом или деловима животињског тела.

А да не говорим о осталим злим последицама, које су у вези са клањем и расуђивањем зараженог грла и које ни у ком случају не иду у прилог спречавању заразе.

Оваквих и сличних случајева има врло често у нашој дневној штампи. А колико их има за које ми у опште не знамо јер се дешавају у забаченим селима, где не знају ни за ветеринара ни за лекара.

Ево још једног примера! Пре неколико дана преминуо је у бановинској болници у Дервенти у најтежим мукама имућни земљорадник из Добоја Смајо Табаковић. Лекари су могли утврдити, да је боловао од заразне болести црни пришт (прострел) којом се заразио превозећи сирове коже у својим колима. Вероватно, да су му биле руке рањаве, па се истоварајући коже инфицирао црним приштем. Како је доцкан затражио лекарску помоћ спаса му није било.

Поред њега заразило се још једно лице. Али како је сместа потражило лекара и благовремено упућено у болницу извући ће здраву кожу.

Чим је зараза установљена и пронађен извор те опаке заразе месне полициске власти запленише су у циљу спречавања даљег ширења заразе све сирове као и суве коже по кожарским радњама и отпремиле у надлежни завод ради аналитичног прегледа.

И ако наш сељак врло добро познаје ту опаку заразу, изгледа, да није довољно упућен у све опасне последице, које могу наступити било потрошњом самог меса од болесних животиња, било руковањем болесном или сумњивом стоком, њеним деловима или прерађевинама. И зато се тако често дешавају ови несретни случајеви, које сам малочас навео.

Прострел је за нашу привреду најопаснија зараза, у неку руку чак и опаснија од саме сакагије, јер је отпорна снага проузроковача те болести — бацила прострела — односно споре, коју тај бацил образује, а која се може сматрати као једна врста трајнога плода несразмерно већа но код осталих бацила. Није ни мало претерано, када се каже да бацил чак и после 20 година има још способности за развијање заразе. Онда није никакво чудо, да се људи заразе не само од меса или приликом руковања са зараженом стоком или месом већ и од самих прерађевина појединих делова као на пр. од четака, опанака, чешља и т. д. и то после неколико година.

Прострел је иначе једна заразна болест, која се првенствено појављује код преживара и коња, ређе код свиња И пси као и мачке могу оболети од прострела хранећи се месом заражених прострелом животиња. Птице су прилично отпорне. И у зоолошким баштама дешавају се случајеви прострела код дивљих животиња.

Ова је болест била позната још у прастаро доба. У самој Европи пустошила је у средњем веку. Све до средине 19. столећа зараза није била довољно испитана. Највеће заслуге за њезино боље упознавање имају неоспорно светски научници Кох и Пастер, од којих је последњи нарочито заслужан јер је као први изложио могућност спречавања те заразе помоћу пелцовања.

Болест сама везана је и за земљу и за климу. Најпогодније земљиште за успешно развијање бацила јесу подводна, барска места. Зато треба избегавати храњење наших домаћих животиња сеном са подводних и мочварних предела, т.зв. шеваром, које и поред тога што нема готово никакву хранљиву вредност може стоку заразити антраксом и оштрином својих биљака отварати у органама за варење улазна врата разним заразним клицама.

Од људи највише су изложени опасности инфекције они, који су природом своје службе у вези са стоком, односно прерађевинама појединих делова животињског тела. То су у првоме реду ветеринари, даље касапи, марвени трговци, стрводери, кожари, опанчари, четкари и. т. д.

Исхраном месом које потиче од животиња болесних од антракса не мора потрошач да се зарази, чак је и доказано, да нема ни рђавих последица што се да објаснити тиме, што бацил антракса у унутрашњости меса не образује споре и што безпорни бацили не могу одолети дејству стомачних киселина и бивају уништени.

И поред тога продаја и потрошња меса је најстрожије забрањена, као опасна по здравље и живот потрошача, јер ипак постоји могућност, да и безпорне клице могу човека заразити, ако има у својим органима за варење (устима, ждрелу и једњаку) озледа или рана.

Сем тога није искључено, да бацил под извесним за њега погодним околностима (висока спољна температура, нехигијенски смештај меса) може на површини меса образовати своје споре, које остају вирулентне чак и више од 20 година.

Куд и камо већа опасност прети са друге стране. Приликом самог клања, односно расуђивања, нарочито када то раде неуки и неупућени људи може врло лако доћи до инфекције јер се бацил увлачи кроз најситније ране и озледе на кожи у организам.

Има безброј случајева, да су потрошачи зараженог меса остали здрави, док су се касапи, који су болесно грло клали и расуђивали заразили.

Тако Беринг описује један случај, где је месо једног из нужде заклатог говечета консумирано без икаквих рђавих последица по здравље потрошача, док су се касапин и његова мајка, која му је при раду помогла заразили кожним антраксом.

И зато су сасвим оправдане мере, које су предвиђене Законом о сузбијању и угушивању сточних заraза у погледу прострела:

Од животиња, које болују од прострела, или за које постоји сумња, да болују од те болести забрањено је употребљавати, искоришћавати, продавати и поклањати појединe делове, млеко а и млечне производе.

Лечење и операције на таквим животињама смеју вршити само ветеринари, а и отварање лешева таквих животиња сме се предузети само под надзором ветеринара.

Са лешева животиња, код којих се установи прострел као и животиња, код којих се након клања та болест установи не сме се скидати кожа, него се имају заједно са кожом, длаком и одпацима што пре нешкодљиво уклонити, а ако је могуће и спалити.

Министар Пољопривреде и Вода може наредбом одредити под којим се условима лешеви таквих животиња могу прерађивати.

Ово треба примењивати и на лешеве од угинуле или убијене дивљачи, која је боловала од прострела.

Марјан Ферјанчић

Преглед пчелињих друштава

Преглед пчелињих друштава је деликатан посао у пчеларењу. Њега треба вршити по извесној правилности и са потребним опхођењем са пчелама, како их не би прегледом пчелар дражио и ометао у корисном раду. У току пчеларења човек је путем рада са пчелама дошао до извесних норми односно правила, којих ако се придржавамо приликом прегледа кошница најмање ћемо пореметити правилан рад пчелињих друштава. Њих се треба придржавати како нам се не би догодило, да приликом прегледа пчелињег друштва, друштву наштодимо у његовом правилном и корисном раду, што би било обрнуто жељи, да му прегледом помогнемо и да га упутимо на правац корисног рада. Ових, да се изразим правила приликом отварања и прегледа кошница има приличан број. Изнећу их груписане у мањи број тачака.

1) Пре отварања кошнице пчелиње друштво треба димилицом надимити са две-три струје доброг дима. (Добар је дим, густ, бео и потпуно хладан; а рђав: врео и плав). Дим умирује пчеле, јер се оне надражене димом насишу меда од чега постају потпуно мирне и тиме омогућују правилан и брз рад пчелару. Друштво треба димити одозго, код којих је кошница то могуће, јер димљењем кроз лето (одоздо) пчеле се групишу у горње делове оквира а то отежава пчелару рад.

Није добро друштва ни много димити, јер се тиме постиже обрнути резултат. Сувишним димљењем пчеле се раздражују и срљају на пчерара у циљу одбране друштва.

2) Приликом отварања кошнице и у току рада око ње треба избећи сваку лупу и узнемиравање друштва. Са узнемиреним друштвом тешко се ради а поред тога наступи велики прекид у правилном раду друштва што смањује принос једне кошнице. Ако се којим случајем непажњом пчелара јако узнемири друштво треба прекинути тог дана са радом и преглед извршити једног од наредних дана.

3) У току прегледа не треба стајати пред лето кошнице. Стајањем испред лета омета се правилан одлет и долет радилица, које се гомилају око пчелара и сметају му да правилно изврши преглед.

4) Оквире из кошнице треба вадити са највећом пажњом, да се не би пчеле гњечиле и стресале са извађеног оквира. Исту ту пажљивост треба применити и приликом враћања оквира у кошницу. Нарочито треба пазити да се пчеле не гњече, јер се гњечењем пчела друштво јако узнемири и пчеле постају јако зле. Код необазривих пчелара друштва, која су иначе потпуно мирна, оваквим рђавим радом (гњечењем пчела) пчеле постају у току рада зле и наваљују на пчелара. Често оваквим непажљивим радом пчелар од мирне кошнице створи т.зв. љуту, од које доцније сам много трпи. Али томе, као што смо видели сам је пчелар крив.

5) Оквире треба разгледати изнад отворене кошнице. Ово се чини да пчеле, а којим случајем и матица, не спадају са посматраног оквира на земљу. Подвлачим, да нарочито треба бити обазрив у овом погледу са оквирима на којима очекујемо да нађемо матицу.

6) Приликом рада око пчела треба унети у колико је год могуће више чистоће. Нечистоћа и страни, за њих непријатни мириси, надражују их и оне срљају на пчелара. Зато се пре прегледа оперу руке а и обуче чисто одело које не заудара на зној. Добро је имати крај себе ведро са водом и после сваке прегледане кошнице опрати руке и алат, јер се тиме не узнемирава друштво мирисом друге кошнице, који пчеле увек раздражује и ствара их борбеним. Исто тако човечији зној дражи пчеле на убод. Бела боја најмање упија топлоте и у одећи беле боје пчелари се у току рада најмање зноје те су и најмање изложени нападу и убодима пчела.

7) Све радове приликом прегледа треба вршити тихо, без лупе, шума и вике. Од пчела не треба бежати приликом њиховог налета. Нагли покрети и бежање од кошница јаче надражује пчеле и оне тада у маси наваљују. У случају убода не треба то манифестовати наглим покретима, јер у том случају на пчелара наваљују и друге пчеле, које су у то време мирне.

Препоручује се у току прегледа имати маску (пчеларску капу) на лицу. Пчелар тиме обезбеђује од уједа најосетљивије делове тела а и много мирније врши преглед кошнице.

8) Да преглед буде користан изискује извесне услове; а то су: да је топлота за време прегледа изнад 15° С, да нема ветра, да не пада киша и да није у изгледу каква непогода. Иначе преглед се може вршити преко целога дана изузимајући рано јутро и вече. Тада су све пчеле у кошници, што доста омета рад а и старе пчеле, које су иначе преко дана у паши, много јаче навађују на пчелара.

9) После завршеног прегледа пчелињег друштва (још је боље у току самог прегледа) запажено стање и послове који су извођени треба да се прибележе у нарочити бележник. То ће пчелару послужити за будући преглед а и за проматрање развоја једног пчелињег друштва у току године.

10) Преглед пчелињих друштава у којима су прилике нормалне не треба вршити често. Сваки преглед је узнемирење пчелињег друштва у правилном раду па и ометање у повећању приноса. Има пчелара који тврде, да један преглед, нарочито ако је он извршен у невреме, смањи 1/2-1 кгр. приноса у меду једном пчелињем друштву. Не треба ово схватити да пчелиња друштва треба што ређе или никако прегледати. Прегледе треба вршити сваких 15 дана ако је друштво нормално, и у колико је год могуће придржавати се горњих упутстава, који су стечени практичним радом око пчела. Пчелиња друштва код којих има неке ненормалности (безматак, има матицу трутушу, нема довољно хране и др). Прегледи се чине чешће, да би се извршиле све познате пчеларске радње, које ће пчелиње друштво у што краће време вратити у нормалан положај.

Инж. **Светислав Живојиновић**

Питања и одговори

Одговор Драгану Рајчевићу из Ледшића:

Питање није употпуњено конкретним податцима, те не приказује тачно у чему је стварни проблем. Јер ако се има у виду, да постоји око 150 главних (класичних) сората купуса и безброј локалних и регионалних подврста, од којих скоро свака има своје мање више посебне захтеве у погледу растојања, онда се може разумети колико је тешко да се одговори на питање у коме није именована сорта и није бројкама назначено колико износи „прописно отстојање" између струкова.

Узроци прекомерно бујном листању купуса могу да буду разни. Пре свега дешава се, да је земља пресићена

азотом, што бива услед неправилног ђубрења, било то вештачким, било пак свежим стајским гнојивом. Сигуран лек је додатак земљи 200—300 кгр. суперфосфата.

Други узрок може да лежи у прегустом сађењу. Ако је то случај, онда осим прорећивања, једино још ако се може помоћи повлачењем у вис, „теглењем" сваког појединог струка, као што је описано у књизи „Поврће и његово гајење".

Најпосле, међу мени познатим узроцима, може да буде и рђаво семе, т. ј. које је произведено из прорашљике, или изметнуте семенице. Практичног лека овакав случај нема.

Што се тиче откидања околног лишћа на купусу, свакако да је то по развој биљке опасна и штетна радња. Јер, лишће је вегетативни, дакле животни орган, који помаже нагомилавање биљне хране у главици купуса. Но у крајњој нужди, може се подбрати најмањи број приземних листова, ако би се тиме стварно уклониле сметње окопавању и неопходној обради земље.

Колики је дозвољени број листова који се могу уклонити, зависи од развића поједине биљке, обично само по 1, 2 или негде највише 3.

Тима Владисављевић, агромон

Питање: Јеромонах Алексије из манастира Чичева шаље један цвет са молбом за одговор како се та биљка зове и какву има вредност у погледу Пчеларства? Поред тога пита где би могао добавити добре кошнице зване „голијатке"?

Одговор: Послати цвет је биљке стручно зване: Marubium peregrinum. Народно име ова биљка нема. Поменута биљка расте у бокорима и достиже висину до 60 см. Успева у свакој земљи чак и на сувом и каменитом земљишту. Цвета од месеца јуна па непрекидно до октобра. Даје доста нектара и мало цветног прашка. Пчеле цветове ове биљке радо посећују ради сакупљања нектара а нарочито у оно време кад у околини нема друге паше. Због свог дугог цветања и обилног лучења нектара уврштена је ова биљка у врло медоносно биље. С обзиром, да ова биљка не тражи специјалне услове за своје развиће препоручује се и њена сетва, нарочито у крајевима где је слаба пчелиња паша, као и тамо где нема довољно летње и јесење паше. Сетва се врши у јесен. Претходно се земљиште плитко обради а потом омашком разбаца семе.

Што се тиче кошница њих можете свих система набавити у продавници Савеза пчеларски задруга у Београду, ул. Франкопанова 32. Само Вам не препоручујемо куповину „голијатки" већ „Дадан-Блат" или „Лангстрот" који су се системи кошница за наше пчеларске прилике показали као најбољи.

Инж. **С. Живојиновић**

Вести из Друштва

Нов члан добротвор. Госпођа Драга Поповић удова са децом желећи да што дуже очувају незаборављене успомене на свога супруга односно оца пок. Алексу Љ. Поповића начелника ветеринарског одељења Министарства пољопривреде у пензији, уписали су га за члана добротвора Српског пољопривредног друштва и друштвеној каси положили чланарину од 1000 динара.

Покојни Алекса је дуги низ година активно радио на постизавању друштвених циљева као редован члан, као члан управе и претседник надзорног одбора у коме га је звању и смрт затекла. Супруга и деца покојникова овим гестом су учинили да се ценима покојниковим најбоље одуже, јер је он Друштво као установу свесрдно волео и у њему са нарочитом вољом и љубављу радио. Слава честитом и вазда савесном Алекси Поповићу а његовој породици хвала на освежавању и појачавању успомена на покојника.

Нови чланови утемељачи. Г. г. Милан Полак адвокат из Славонског Брода и Боривоје Орешковић адвокат из Смедерева, ценећи и уважавајући дугогодишњи рад Српског пољопривредног друштва на стручном просвећивању пољопривредника и снабдевању разним потребама, а желећи да и са своје стране такав рад помогну, уписали су се за чланове утемељаче Друштва и друштвеној каси положили чланарину од по 200 динара. Хвала г. г. Полаку и Орешковићу на пажњи и помоћи које су овим поступком Друштву указали.

Извод из записника
Управног одбора Српског пољопривредног друштва

26 седница (18-VI). Одлучено је да се изврши набавка 100 кгр. ураније зеленила, 1000 кгр. семена мухара и 20 кгр. квасије — средства противу лисних вашију.

Да се Подружини у Призрену одобри 5% попуста на плави камен због великих трошкова око преноса од Урошевца до Призрена.

Да се бакарни креч примљен од фабрике „Зорка" бесплатно разда у циљу опита.

Да се 10 насада јаја обећаних од Народне банке раздаду подружинама у Сопоту, Старом и Новом Аџибеговцу и Младеновцу.

Да се моли Министарство пољопривреде да прими у комисију за израду пројеката Закона о пољопривредним ко-

морама једнога претставника из пољопривреде и једнога из шумарства. Претставник Друштва да буде г. Др. М. Јосифовић а претставник шумарства секретар друштвене секције г. Слободан Баранац.

Да се Подружини на Убу у место аутоматске прскалице дате јој са 50% попуста из помоћи Народне банке, издаду две леђне Верморелове прскалице и два ручна запрашивача.

Да се воћама Омладинске пољопривредне дружине у Роанди среза ресавског г. Панти Лиховидову и гђици Јованки Младеновић на име хонорара за рад у Дружини у 1935. г. изда по 100 — динара а на име награде заслужним члановима у ситном алату и књигама 150.— динара.

Да се инспектор за подружине упути у Лесковац ради констатовања кривице због мањка у каси Лесковачке Подружине и да том приликом изврши преглед рада и стања подружина поред пруге код којих преглед ове године није вршен. Маршуту да састави програмски одбор. На путу да проведе око 10 дана.

Да се Народној књижници и читаоници у Кожуару среза тамнавског бесплатно изда једна колекција разних књига.

Да се, по прикупљеним подружинским пријавама и податцима о приређивању пољопривредних изложаба, курсева течајева и предавања распоред средстава за све сврхе учини овако:

1) Подружини у Шапцу за изложбе и течајеве 2.500— дин.
2) „ Краљеву за изложбу 4.000— „

а за екскурзију да јој се одреди помоћ доцније кад поднесе извештај о циљу и маршути. За курсеве јој је помоћ раније дата.

3) Подружини у Пироту за предавања у 5 села 400— „
4) „ Косјерићу за општу изложбу 2.000— „
5) „ Лебану за разна предавања 400— „
6) „ Гор. Топлици за изложбу 1.000— „
7) „ Приштини за разна предавања 300— „
8) „ Свилајницу за разна предавања и калемарски течај 800— „

а за екскурзију да јој се помоћ одреди пошто поднесе извештај о маршути.

9) Подружини у Зајечару за разна предавања 300— „
10) „ Пећи за разна предавања 3.500— „
11) „ Петровцу за сточарску изложбу и предавања 3.500— „
12) „ Белој Паланци за разна предавања и калемарски курс 500— „
13) Подружини у Јагодини женској за течајеве о конзерв. поврћа и воћа, у теглама 500— „
14) Подружини у Призрену за разна предавања у новцу а поред тога једна прскалица и по 1 кгр. уранијe зеленила, порзола, арзола, сумпора и дуванског екстракта.

15) Поеружини у Љубовији за изложбу, предавања и калемарски курс. 3.000— „

16) „ Салашу за изложбу 1.000— „

17) „ Рипњу за тромесечни домаћ. 1.000— „ течај а екскурзију да за ову годину не изводи.

18) Подружини у Пређини за разна предавања 500— „

19) „ Кладову „ „ „ 200— „

20) „ Суботици „ „ „ 400— „

21) „ Деспотовцу „ „ 400— „

22) „ Цариброду за калемарски курс 300— „

23) „ В. Градишту за пчелар. течај и предавања 500— „

24) „ Сопоту за општу изложбу 3.000— „

25) „ Ивањици за разна предавања 800— „

26) „ Нишу за општу изложбу 3.000— „

27) „ Бос. Дубици за разна предавања у новцу и материјалу. 800— „

28) „ Јагодини за општу изложбу 3.000— „

29) „ на Убу за изложбу и предавања 2.900— „

Да се подружнина, које су тражиле помоћ за прирећивање пчеларских течајева, препоручи да се за сарадњу и организовање ових обрате Српском пчеларском друштву а Гичелафско друштво молити да им излази у сусрет.

Да се помоћ за изложбе и курсеве даје само у справама, семену, књигама и другом материјалу за награде излагачима а за предавања и течајеве и у материјалу и у готову.

Примљена је знању изјава захвалности Друштва за заштиту животиња и растиња задати им бесплатно павиљон за изложбу.

27 седница (25-IV) одлучен је: Да се сви предмети дуговања, који су дати адвокату г. Јови Здравковићу у 1933 години, на броју 13, изузму од г. Здравковића па по њима Друштво уради даље шта треба.

Да се од фабрике „Хајд" набаве 10 комада тријера а од фабрике „Штахел и Ленер" 6 комада.

Да се Савезу економиста из Београда издаду тражене књиге са 20% попуста.

Да се прими састав Друштва ново основана Пољопривредна подружина у Подујеву, пошто је испунила све услове

Пољопривредници оглашавајте у „Тежаку" једином пољопривредном часопису

Ценовник

Сезонских потреба, које се могу добити код

Српског пољопривредног друштва у Београду

Немањина улица 15

Тријер Хаид чистач	№ I/I	Динара 3100.—
„ „ „	№ I/Iб	„ 2000.—
„ „ сортирач	№ II/a	„ 3100.—
„ **Стахел и Ленер** чистач	№ Ia	„ 2500.—
„ „ „ „ „	№ 1	„ 2800.—
„ „ „ „ „	№ 2	„ 3300.—
„ **Марот**	№ 4 за луцерку и детелину . .	„ 4500.—
„ **Хаид**	№ I „ „ „ „ . .	„ 3100.—
„ **Марот**	№ 6 (мали селектор класирач) . .	„ 7000.—
Пресе за грожђе од 100 лит. запремине . . .		„ 1400.—
„ „ „ „ 150	„ . . .	„ 1800.—
„ „ „ „ 200	„ . . .	„ 2500.—
„ „ „ „ 300	„ . . .	„ 3750.—

Муљаче за грожђе домаће, масивне и јаке Дин. 660.— и 700.—
„ комбиноване, за одвајање петељке . . Динара 1600.—

Клиум Метабисулфит (винобран) у кристалу „ 24.—
„ „ „ „ таблетама „ 50.—

Порзол за запрашивање семена житарица пакет 200 гр. „ 8.—

Абавит „ „ „ „ „ 150 гр. „ 7.—

Церетан „ „ „ „ 150 гр. „ 7.50

Сумпор за бурад, на јути Динара 10.— на азбесту „ 20.—

Азбест за бистрење пића, ориг. **Сајц** . . . . . „ 70.—

Вајсман тегле, са херметичким затвором од $^1/_2$, 3/4, 1, $1^1/_2$ и 2 литра запремине по Дин. 10.—, 11.—, 12·50, 15.— и 17.—

Рез. гуме **За предње тегле** . . . . . Динара 1.—

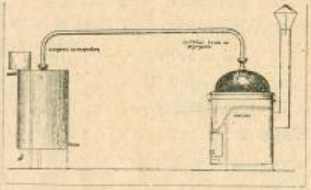
Ценовник остале робе: справа, алата, књига, семена и др. шаље се на захтев и бесплатно.

ВИНОБРАН

КАЛИЈЕВ МЕТА-БИСУЛФИТ

Вино се раније сумпорисало сагоревањем сумпора. — У савременом винарству негује се вино са одличним сретством »Винобран« (калијев мета-бисулфит).

Упуте и упуде шаље бесплатно хемијска фабрика „Зорка" д. д. у Суботици. Продаје се у апотекама и трговинама колонијалном робом. Цена омота са 10 таблета (довољно за 5 до 20 кл вина) је Динара 5'—



„МИТРИ"

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Најусавршенији казан за напредно домаћинство који се место нехигијенског и досадног залепљивања око капака и луле аутоматски налива водом.

2-го окретајем на својој фуруни за један секунд се испражњује а ватра е не загашује при мењању комине.

3-ће када се скине капак и лула подесан је за кување људске и сточне хране и прање рубља.

Има заштитну решетку против загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол комплетан на својој фуруни и са хладњаком од најјачег материјала штеди дрва време и ваш новац добија се са писменом гаранцијом код браће Ч. ТРИПКОВИЋА, предузеће за производњу патент прскалица и казана „М и т р и"

КРУШЕВАЦ

Штампарија „Сверлић" М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-752

Универзитетска Библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА

Бр. 19. Београд, 1 ОКТОБРА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. *Власта Ђ. Борђевић* — Озиме грахорице.
Инж. *Живојин Тешић* — Гар на житарицама и њено сузбијање.
Dr. *Павле Вукасовић* — Змијице у лишћу.
Инж. *Б. Сивицки* — Избор приплодних грла код живине.
Инж. *Никола Фемељиди* — Избор подлога за јабуке и скупљање семена.
Сп. Д. Лукић — О осетљивости бресквe сорте Халеова крупна јесења према коврџавости лишћа.
Инж *Велимир Вучковић* — Порекло винских болести и мана.
Питања и одговори
Из Пољ. подружине у Свилајнцу
Извод из записника У. о. Срп. пољопр. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Озиме грахорице

Врло корисне пиљне биљке за сетву ујесен на њивама су озиме грахорице. Посејане крајем септембра или у првој половини октобра месеца стасавају за употребу, као зелена сточна храна, у мају месецу. Пошто припадају фамилији лептирастих биљака одликују се тиме, што садрже доста азотних материја те су стога погодне за исхрану свих врста стоке, а нарочито крава музара и младе стоке која расте. Хемијски састав грахорица је приближно следећи у %:

Воде-	Азот. материја —	Масти —	Без азот. екст. мат. —	Целулозе —	Пепела
83,3	4,2	0,6	5,3	5,2	1,4

Али важност грахорица није само у томе, што оне пружају добру сточну храну. Поред овога, оне још благодарећи вретенастом корену поправљају физичке особине земљишта, а уз то још обогаћавају земљиште азотом. Најзад оне се могу гајити и као биљке за зелено ђубрење. Према томе гајење њихово није само од значаја за сточарство већ и ратарство.

Од озимих грахорица за наше прилике подесне су за гајење: *маљава грахорица* (Vicia villosa) и *панонска грахорица* (Vicia panonica.) Обе се одликују вретенастим кореном, зељастим, нежним стаблом које лако полегне. Стабло је код панонске грахорице нешто чвршће. Код прве је цвет љубичасте а код друге беле или жућкасте боје. Плод имају махуну са неколико семенки округластог облика и мрко црне боје. Поред тога код маљаве грахорице за разлику од панонске стабло и лишће обрасли су ситним маљама, по чему је и добила име.

За своје успевање озиме грахорице захтевају умерено топло и умерено влажно поднебље. Зимске мразеве доста добро подносе, нарочито ако су покривене снегом. Што се тиче земљишта, најбоље им годе умерено растресите, дубоке, плодне земље и са умереним садржајем креча. На бескречним земљама слабије успевају, те на оваквим земљама треба додавати креч у виду ђубрења. Наша држава по својим природним приликама: поднебљу и земљишту, у већем свом делу, погодна је за гајење ових биљака.

Обрађивање земљишта за озиме грахорице треба изводити што раније ујесен, у септембру месецу и по могућству што дубље. Дубока обрада земљишта потребна је ради тога, да би се омогућило што јаче развиће корену што повлачи за собом јачи пораст надземних органа (стабла и лишћа), па према томе добијају се и већи жетвени приноси.

Ђубрење земљишта за грахорице ређе се изводи непосредно под грахорице, већ под претходни усев. Али ако се грахорице гаје на слабијим земљама онда се мора вршити ђубрење; само у том случају не треба за ђубрење земљишта примењивати стајско ђубре и азотна вештачка ђубрива. Стајско ђубре и азотна вештачка ђубрива не примењују се за грахорице, као и за остале лептирасте биљке, с разлога што су оне азотоскупљачице, наиме оне своје потребе у азоту подмирују из ваздуха. Најважнија ђубрива за грахорице су калиумова и фосфорна, а нарочито калијумова када је у питању производња већих количина зелене масе. Фосфорна ђубрива имају већи значај за производњу семена. Ипак ово не треба схватити тако да при производњи зелене пиће није потребна фосфорна киселина и да према томе не треба вршити ђубрење фосфорним ђубривима. Напротив, и у овом случају мора се вршити ђубрење фосфорним ђубривима, али само у мањим количинама.

Од калиумових ђубрива, за ђубрење земљишта за грахорице треба употребљавати 40% калиумову со, а од фосфорних-суперфосфат. Ђубрење земљишта овим ђубривима изводи се пред сетву на неколико дана, на тај начин што се претходно растуре а затим плитко заору или добро задрљају. За површину од хектара ова се ђубрива употребљавају од 200-300 кгр.

Поред калиумових и фосфорних ђубрива за ђубрење земљишта за грахорице, може се указати потреба на сиромашним земљиштима у кречу, да се врши ђубрење земљишта кречним ђубривима. У овом случају треба употребљавати печени креч. Пошто креч утиче штетно на искоришћавање фосфорне киселине, то се не сме једновремено вршити ђубрење кречом и

суперфосфатом, већ се мора временски раздвојити. Најбоље је да се ђубрење кречом изврши годину дана раније. Ђубрење земљишта печеним кречом изводи се тако што се овај најпре ставља под какав трем, да се распадне под утицајем ваздушне влаге у прах, а затим равномерно растури и заоре. За један хектар довољно је 400-500 кгр. креча.

Грахорице, као и остале легуминозе треба обавезно гајити у плодореду. Плодоред треба подесити тако да се не враћају на исто земљиште најмање за четири године. Разуме се да је много боље, ако је овај размак већи. Ова се чињеница објашњава тиме, што грахорице не подносе често повраћање на исто земљиште. Што се тиче предусева, грахорице могу доћи иза сваког усева, али као најбољи предусеви сматрају се окопавине. Иначе грахорице су добри предусеви за све остале усеве, поглавито житарице, јер остављају после себе земљиште чисто од корова и довољно растресито. Само при гајењу житарица после грахорица, као азотоскупљачица, треба водити рачуна, да азот не испољи своје штетно дејство, т.ј. да изазове велику бујност усева а тиме и полегање. Ово штетно дејство азота може се отклонити ђубрењем фосфорним ђубривима и то суперфосфатом.

Сетва озимих грахорица врши се ујесен у другој половини месеца септембра или првој половини месеца октобра. У крајевима где зиме раније настају пре, и обратно. Пошто грахорице имају слаба стабла, те се не могу држати у усправном положају, никад се не сеју чисте већ у смеши са каквим другим усевом — обично житарицама, пшеницом, јечмом или овсом. Сетва грахорице може се извршити омашке-руком — или помоћу сејалице на редове. Сетва на редове сејалицама боља је од сетве омашке, јер омогућава уштеду у семену и боље развиће усева. Сама сетва може се извршити тако да се семе од грахорица помеша са семеном житарица или се посеје најпре семе од грахорице, а затим одмах управно на правац редова грахорице, семе од житарица. У случају гајења грахорица искључиво за зелену пиљу, сетву целокупне по-

вршине намењене за грахорицу не треба посејати одједанпут, већ у временским размацима од по 10 дана. Ово се чини ради тога да пиња не би стасала у исто време јер се не би могла искористити. Иначе ако се грахорица гаји за сено онда се сетва на целој површини може извести одједанпут. Пред сетву земљиште треба припремити, т.ј. подрљати и поравнити. После сетве њиву опет треба подрљати да би се семе покрило. За сетву једног хектара потребно је око 120 кгр. семена од грахорице и 30—40 кгр. семена од житарица.

Нега грахарица састоји се у дрљању и ваљању. Дрљање јесен долази у обзир само у случају ако се образује покорица по површини земљишта. У пролеће се предузима ваљање и дрљање. Ваљање се предузима пошто се земљиште по површини просушило, у у циљу да се жиле после зимских мразева прибију уз земљу. Ово ваљање треба изводити глатким ваљцима. После ваљања на неколико дана треба извршити и дрљање усева. Са овим је нега завршена. Сузбијање корова, као засебна мера при гајењу грахорица ређе долазе у обзир, пошто грахорице саме добро сузбијају коровске биљке. Али, ако се коровске биљке појаве у већим размерама, те прети опасност да усев угуше, онда треба предузети плевљење.

На овом месту можемо напоменути да се и пролетње грахорице гаје на исти начин као и озиме, и све што је речено о томе за озиме грахорице важи и за пролетње. Сва је разлика у томе, што се пролетње грахорице сеју упролеће крајем месеца марта или почетком априла.

Приноси код грахорица су променљиви и зависе од многобројних чинилаца: плодности земљишта, неге, године и т.д. При повољним условима развића грахорице могу дати од 12.000-16.000 кгр. зелене пиње или 3000-4000 кгр. сена.

Инж. **Власт Ђ. Ђорђевић**

Гар на житарицама и њено сузбијање

Поред главнице, о којој је било речи у Тежаку, на нашим житарицама је честа појава и гари скоро сваке године. И ако је пољопривредници често мешају са главницом, ипак је то потпуно засебна болест житарица, која има другог узрочника, развија се на други начин и има друкчији и спољашњи изглед. Уз то се она јавља раније у току године но главница, те је није тешко разликовати од ње. Само је појава гари скоро увек у мањој количини но главнице, а у време жетве и вршаја, кад се главница у главном примећује од гари скоро нема тада ни трага.

И *гар* бива проузрокована од једне гљивице (плесни), која готовански живи на појединим житарицама, слично као код главнице и других болести у опште. Поједини струкови или читави бокори у којима се већ налази ова гљивица, у почетку се нипочему не разликују од потпуно здравих струкова. Али, ако се у пролеће доцније прати стално развој житарица, приметиће се пред класање, да су неки струкови већ искласали нешто раније, а ускоро се ти класови претварају у једну црну масу слепљеног праха. Кад остала пшеница, или друго које жито, искласа и почне да цвета, они раније класали болесни струкови имају већ своје класове сада јако прашњаве, те ветар и киша разносе ту прашиницу на све стране. Ова прашиница није ништа друго до семенчице (споре) болести гари, којима се она шири на друге биљке. Пошто у ово доба баш цвета остала здрава пшеница и друга жита, то овај прашак пада на те цветове, тамо клија и клица улази у ново зрно, које се тек ствара. На тај је начин зараза обављена и болест себи осигурала место за идућу годину. И такво се зрно доцније нипочему не разликује од здравога, и ако носи већ у себи клицу болести. Кад се оно посеје, идуће године из њега ће изаћи болесни струкови, са којима исто се дешава, као што смо овде изнели. Док нормална пшеница прецвета и почне да изграђује своје зрно, дотле на оним прашњавим класовима остане само још вретено класа читаво, јер је остало све разнесено

у облику оне црне прашинице. Отуда се при жетви теже и примећују они класови, што су били болесни од гари.

Из свега овога треба нарочито подвући, да се зараза овде обавља *у току цветања* жита, и да се клица болести преноси *унутра* самога семена. Ово је особито важно за примену начина сузбијања ове болести, која се у многоме разликује од главнице, где се зараза преноси површином (споља) семена а зараза обавља у време клијања семена. Отуда је много лакше очистити само површину семена и сузбити главницу, но убити клицу гари у самом семену.

Међутим се и све гари житарица не развијају и сузбијају на исти начин. Има их у главном две групе, не рачунајући ту и гар кукуруза. У прву групу, које се развијају и преносе на начин који је овде сада изложен, спадају *гар на пшеници.* (Ustilago tritici) и *откривена гар на јечму.* (U. nuda). Другој групи, која се развија, преноси и сузбија исто као и главница, припадају *откривена и покривена гар на овсу* (U. levis) и U. avenae) и *покривена гар на јечму* (U. hordei). Овде ће сада бити речи о сузбијању само ових из прве групе, док је о овим другима то већ учињено прошли пут кад је писано о главници.

Сасвим је разумљиво, да је врло тешко убити клицу болести гари, кад се она крије у унутрашњости семена. Средства за чишћење површине семена, као што је то случај код сузбијања главнице и оних других гари, овде у опште немају никаквог значаја ни дејства. Зато се и не препоручују овде. Није тешко наћи средство за убијање клице гари унутра семена, али је тешко то извести, а да се истовремено не убије и клијавост самога зрна жита. У томе и лежи тешкоћа сузбијања гари у опште.

Једино средство, са којим се данас ипак сузбија гар, јесте само *топлота.* Наука је испитала и утврдила, да клица болести угине нешто пре на вишој температури но клица самога семена. Али је, на жалост, та разлика толико мала, свега за неких ваљда 2—3° C, да скоро увек постоји опасност, да се та граница пређе и уништи

истовремено и сама клијавост семена. А ако се не достигне та потребна топлота за уништавање клице болести, онда је рад опет узалудан. Због тога се извођење овога сузбијања *не може* да препоручи и нашим пољопривредницима, пошто је ту потребно имати и специјалне апарате и стручне људе, којима би се тачно контролисала употребљена топлота и дужина њеног дејства. То би још једино могле да раде веће задруге или семенарска предузећа и које пољопривредне установе, које би располагале са свим тим потребним материјалом за рад. Иначе се овде искоришћавају два начина за добијање те потребне топлоте. Или помоћу *топлоте воде*, при чему се семе држи 4 сата на 25—35° С па затим 10 минута на 52—53° С, и најзад се осуши. При оваквом раду клица семена би пропала на неких 54.5° С, ако је семе било потпуно читаво и зрело. Или се ово изводи *топлим ваздухом*, и то 15 минута на 60—65° С. У сувом стању клица издржава већу топлоту без штете но у влажном.

Поменули смо ово само зато, да се види како се може радити на сузбијању гари. Али још једном подвлачимо, ми овај начин не смемо и *не препоручујемо* нашим обичним пољопривредницима, да га сами примењују. За њих имамо да препоручимо један други начин, који истина потпуно не сузбија гар, али је своди на мању меру и потпуно је без опасности по само жито. Сваки га може лако да изведе и јефтино. Тај се начин састоји у следећем.

Ако се заиста једне године примети да има на житу много гари, онда би идуће године требало овако поступити. Одабрати неко парче земље, које би било довољно отприлике да дâ толико семена, колико је потребно за сетву сваке године. По могућству да та њивица буде што даље од њива са пшеницом за осталу производњу, најбоље негде потпуно усамљено. Ту њивицу добро обрадити и посејати на време са пшеницом. Она је намењена само за семе идуће године. Поред осталих радова у неговању те пшенице, обратити особиту пажњу на то, кад ће се и у колико појавити они

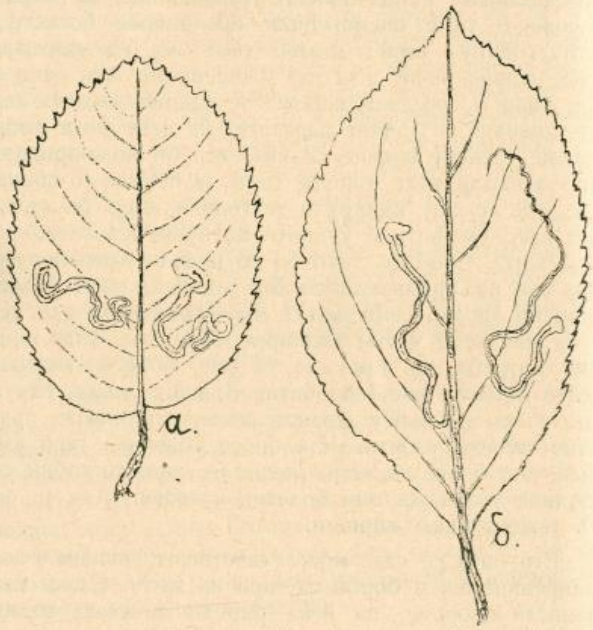
болесни класови од гари у време класања. Рекли смо да се они нешто раније јављају. Чим се јасно примете, а још нису прешли потпуно у оно прашњаво стање, треба заћи у њивицу и *покидати све такве класове*, односно целе бокоре, стрпати их у неке вреће и после спалити или дубоко закопати. На тај начин смо спречили расипање клица болести (прашинице) на здраве класове и тиме онемогућили преношење болести у идућу годину. Такво здраво семе, ма где посејали, идуће године неће дати гар у пшеници. Али, ако је гари било у суседним њивама те године, онда ће се и ова пшеница те године заразити, па неће бити добра за семе следеће године. Дакле, ако би пољопривредници одвајали мале њивице само за семе, и то обично тамо, где се сеју кукурузи те године, онда би се гар дала лако умањити и учинити потпуно безопасном за наша жита. Особито, ако би то радили неколико година сви пољопривредници бар једнога краја. Једном добијено здраво семе, ако се сваке године од њега сеје за будуће семе у тим засебним њивицама, онда више нема потребе ни тамо да се секу болесни класови, пошто их неће више ни бити. Водећи, дакле, рачуна само о том добијању здравога семена гар се може практично сасвим сузбити. Чак би се количина гари умањила, ако би се са истих њива, из којих се добија сва пшеница уклањали они болесни класови. Али је ово већ теже а мање користи.

Ето, шта се сада може саветовати нашим пољопривредницима у борби са гари на житу. Сваки нека размисли о овоме, па нека одреди за сваку годину једно парче свога земљишта за добијање здравог семена пшенице или јечма, и то тамо, где ће те године он и његове комшије сејати кукуруз. То би била нека врста малих огледних њивица, којима би се само посветила нешто већа пажња у неговању пшенице.

Ing. **Живојин П. Тешић.**

Змијице у лишћу

Већ са више страна, чак из Вардарске бановине, добио сам вести а сада су ми на путу многи и причали да су се у лишћу, нарочито ружином, појавиле мале змијице. Већ се читаве бајке препричавају како



Сл. 48. — Ружин (а) и јабуков (б) лист са шарама које означују ходнике избушене од ларвица мува (а) или гусеница ситних лептирића (б).

је незнам ко, и где, убио змију а она му рекла да ће му се од сада у лишћу показати. И разуме се да се појава змијица доводи у везу са најразличнијим догађајима, и да се у томе гледају најразличнија претсказања, а као увек жене предњаче.

Не може се уопште говорити о каквим правим змијицама у лишћу. На лишћу које ми је у разним местима показивано виде се више-мање вијугаве шаре-

Оне почињу од једног места и најпре су сасвим уске, затим се све више шире, вијугају и повијају и, најзад, завршавају се обично једном широм пегом. Ове чувене „змијице“ нису ништа ново, било их је од увек на лишћу, само обично у малој мери те нису ни привлачиле пажњу света. Њих праве или мале гусенице ситних лептирића, или ларве мува.

Постоји читава једна група сасвим малих лептирића, обично око 3 мм дугих, који носе јаја на лишће а гусенице, када се испиле, одлазе у лист. Као што је познато на листу имамо горњу и доњу покорицу, које су чврсте, нарочито горња, и између њих меко зелено лисно ткиво. Гусенице живе у том ткиву и хране се њиме. Оне га изједају, бушећи у њему вишемање кривудав ходник, и уколико су веће и ходник је шири. Средином ходника, када се загледа, види се ред од ситних, црних тачкица — то је њихов измет. Одрасле гусенице не мере више од 5 мм и оне напуштају лист, да на полеђини листа или на кори околних грана опреду паучинасту чаурицу и у њој претворе у луткицу и у лептирка. Обично имају по два годишња нараштаја.

Гусенице ових лептирића нарочито нападају лишће воћака и у појединим земљама су врло чести, па разуме се и штетни. У нас се ретко виђају и према томе обично пролазе незапажени. Понеке од њих уместо да буше кривудаве ходнике, изједају веће површине кружног или јајастог облика итд.

Покрај гусеница постоји затим и читав низ мува и малих мушица које на сличан начин живе. Оне нападају нарочито лишће ружа а и разног другог цвећа и трава. Неке су велике скоро као обична мува, друге пак као мале винске мушице. И њихови црвићи живе у листу бушећи вијугаве ходнике, а на крају ходника обично изгризу мало већу површину и у њој претварају у лутку и у муву, која излази из листа кроз мали отвор. И код њих се средином ходника налази низ од ситних, тачкастих зрнаца измета.

Као што се види ствар је много простија но што на први поглед изгледа. Ових мува и ових лептирића

има код нас увек и одавно сам их већ налазио, само понајчешће у малом броју и на разним коровима. Услед чега су се толико намножили ове године, да су се најзад побуниле и жене, тешко је рећи. Можда погодне временске прилике или, још пре, отсуство њихових паразита. И гусенице и црвићи мува у лишћу имају своје врло опасне непријатеље у врло ситним осицама. Трбух у ових осица завршава се једном врстом жаоке или, како се каже, легалице и са њоме осица пробуши покорицу листа, забоде жаоку у ларвицу и убризга јој нарочити отров од кога угине, а затим снесе на њу или у њу — то зависи којој врсти осица припада — своје јаје. Из јајета излази убрзо њена мала ларвица, поједе свога домаћина и у листу се претвори у луткицу и у нову осицу. И зато се често виде кратки, недовршени ходници у лишћу, чији су власници пали као жртве осица.

Има дакле доста чудних ствари у природи, али змије, срећом, још никада нису почеле да живе у лишћу, а многобројне и честе појаве овако зараженог лишћа нису засада још никакво претсказање.

Dr. П. Вукасовић

Избор приплодних грла код живине

Избор приплодних грла код живине је једно врло важно питање, не само са теоријског, већ и са практичног гледишта. Мали поседник води о томе врло мало рачуна. Разлог томе је понекад незнање, али у више случајева у опште се не придаје никаква важност томе питању.

Пољопривредник обично каже: „Кокошка, па кокошка — свака ће носити јаја“.... *Али питање колико ће их снети за годину дана и колико ће бити крупна? Па и сама крупноћа кокошке игра важну улогу у малом газдинству.*

Сада смо се уверили у пракси, да наша домаћа кокош па и све стране расе не носе једнаку количину јаја. Нека кокош снесе годишње само 60, нека 100-120, а понеке и 250 па и више комада. Из овога се јасно види, каква је велика разлика у носивости појединих кокошака. Али сама носивост не решава још питање вредности ове, или оне расе, или вредност ове или оне кокошке, већ је важно још и тежина јаја која носи кокошка. Мерењем јаја разних раса и домаће наше кокошке сваки се може уверити, да нека кокош носи

јаја тешка 40 гр. па и мање, а нека чак и преко 80 грама. Одавде се лепо види, да она кокош која носи много али ситних јаја не значи да је она одлична и да је треба оставити за приплод. Проста рачуница: ако нека кокош снесе годишње 100 ком. јаја са просечном тежином 1 јајета 40 грама, то укупна тежина снешених јаја ће бити 100×40=4.000 грама. Друга кокош снесе рецимо исто 100 ком. јаја са просечном тежином јајета 80 гр., онда ће укупна тежина снешених јаја бити 100×80=8.000 грама. Из овога се види, да је број јаја у оба случаја исти, али је укупна тежина у другом случају два пута већа из чега се може извући јасан закључак, да је тежина јаја наших кокошака од пресудног значаја при избору грла за приплод. Крупна јаја садрже више хранљивих састојака, лакше се продају, па ће сигурно и код нас доћи време каде ће се јаја класирати по тежини, па ће у нашем случају јаја од 80 грама бити дупло скупља од јаја тешких 40 грама.

Тежина саме кокоши је врло важна по малог поседника. Мерењем појединих кокошака из разних раса и наше домаће кокошке из различитих запата нађена је велика разлика у тежини. Нека је кокош тешка 1 кгр., нека 2 кгр., нека 3 кгр, а има их тешких по 4 и више килограма. Тежа кокош даје више меса за наше фамилије и скупље се продаје. Сељаци који живе близу кланице живине знају важност овог питања, јер кланица увек плаћа од килограма т. ј. по тежини, а не по комаду. Уверили смо се да наш пољопривредник сматра да живинарство није његов посао, већ његове домаћице. Ово гледиште нашег пољопривредника је сасвим на месту, јер је познато да домаћице имају више воље и времена за сам посао, па би то њима и требали предати. Оне имају више воље за тај рад и увек ће имати и више успеха, него ли мушкарци. Мушкарца мрзи скупљати јаја, бројати их, видети која кокош носи сувише ситна јаја, која је кокош боља квочка, хранити пилиће и т д.

Знање и воља све ће створити. Ако је жена неписмена, муж ће јој прочитати поучне ствари из „Тежака" и посаветовати је, да у будуће живинари мало разумније, него што је до сада радила, и успех је ту.

За приплод увек треба остављати најбоља грла. А шта ради наш пољопривредник? Најраније и најбоље пиле, пловку, гуску, ћурку и т д. износи на пијац и продаје за клање, а све што је најгоре, слабо, закржљало оставља за себе — за свој приплод. Зашто он то тако ради? Често пута ради из незнања, али у више случајева износи најбољу живину на пијацу да би добио за бољу живину више новаца. Он ће то радити и даље, све док не прими наше добре савете.

Увек треба остављати за свој приплод најбољег петла, најбољу кокош, ћурку, пловку и т д., а све што је сувишно,

неразвијено, закржљало продавати, или клати за своју употребу. На овај ћемо начин изједначити за неколико година сву своју живину и она ће бити добра и за нас и за продају.

Како ћемо изабрати доброг петла за приплод?

Остављати за приплод само ове петлиће, који су се извели рано у пролеће (фебруара или марта месеца). Летњег и јесењског извођења петлићи нису добри, јер се нису могли добро развити, пошто то спречавају летње жеге, а у јесен кишовито и хладно време. Петлићи за приплод треба да буду добро развијени, што крупнији, са добро развијеним грудима, са јаким и крањим ногама, са широким леђима, средње дугачким вратом, доста крупном главом и правилном крестом. При избору неке културне расе, а и код домаће кокошке треба повести рачуна и о боји перја. За наша села најгора је бела боја, јер живина много страда од птица грабљивица. Најбоље су, као заштитне боје: жута, јаребичаста, пепељава и т. д.

Каква треба да буде кокица за приплод?

И за кокице важи исто правило као и код петлића (рано пролетње извођење). Кокице треба да воде порекло од добрих носиља. Ако радимо са контролним гнездима онда тачно знамо наше најбоље носиље и само од њих употребљавамо јаја за насад. Али пошто на селу ретко ко ради са контролним гнездима, онда сами својим запажањем оцењујемо наше носиље само од њих употребљавамо јаја за насад. На тај начин наше кокице ће водити порекло од бољих носиља, па и саме ће бити добре носиље. И тако ћемо од већег броја оваквих кокица у јесен одабрати од добрих најбоље. Гледаћемо да изабране кокице буду што крупније, са добро развијеним телом, широком позадином, на средњим или кратким ногама, а никако високим, са средњим вратом, мањом главом и правилно развијеном крестом.

Како ћемо извршити одабирање код старије живине?

Пре свега петлови који су навршили две године старости нису више за приплод из простог разлога, што су доста троми, губе вољу за оплођавање кокошака, а имају и велике рожне израштаје на ногама (мамузе), које им сметају при кретању. Старе петлове треба затворити, издашно хранити, па када добију добру тежину продати, или заклати. Ако би оставили старе петлове и даље за приплод, ми би имали врло слабо извођење пилића у идућој години, јер ће бити много неоплођених јаја, односно мућкова.

Старе кокошке, то су све оне које су навршиле две године старости, треба искључити из приплода, пошто у тре-

ној години слабо носе и не исплати се и даље њихово задржавање у приплоду. Све такве кокошке треба издвојити, затворити, јаче хранити и када добију добру тежину продати или заклати.

Имамо још једно важно питање, а то је: *Колико ћемо оставити петлова у нашем зайату?*

То зависи од расе и броја кокошака. За нашу домаћу кокош, Талијанку, Легхорна и уопште за мање кокоши довољно је један петао на 10-12 кокошака. За крупније кокошке које се гаје за месо и јаја један петао је довољан на 6 до 7 кокошака. То су следеће расе: Вијандота, Орпингтон, Сусекс, Плимут-рок, Лангшан и др. За најкрупније кокошке (Брама и Кохинка) један петао потребан је за 4-5 кокошака.

Сувише мали број петлова повлачи за собом слабо оплођавање јаја. Али и сувише велики број петлова исто тако доводи до слабог оплођавања, пошто се петлови између себе бију, јуре се, узнемиравају сву живину и добар део јаја остане неоплођен.

Ing. Б. Сивицки

Избор подлога за јабуке и скупљање семена

Приближава се период сазревања плодова. Воћар, који мисли да производи већу количину калемова, треба да се побрине о прикупљању плодова за вађење семена. Никад се не можемо поуздати у добру клијавост купљеног семена, које често представља мешавину разних дивљих и културних одлика, те даје хетерогени материјал са неједнаком моћи ожиљавања и бујности.

Али пре него приступимо скупљању семена, треба решити питање које ћемо подлоге употребити за производњу калемова. Воћарска наука познаје безброј подлога за поједине воћне врсте, али се у пракси употребљава ограничени број подлога, при чему се често не води рачуна о погодности ових за различита земљишта и разни узгој стабла.

Грешка у избору подлоге може да има посве негативне последице на родност и дуговечност воћака. Нарочита збрка постоји код избора подлога за јабуке. За производњу калемова јабука употребљава се много више подлога него ли за остале воћне врсте.

Тако за високе и средње стаблашице у пракси се употребљавају дивљачице произведене из семена дивље или културне јабуке, а ретко шљиволиста јабука. За нискостаблашице: дусен (петровача), ретко сибирска јабука.

Дивља јабука (Malus sylvestris). Од безброј одлика дивљих јабука, које се очито разликују по величини, обојености и добу сазревања плодова, најчешће наилазимо на две одлике: прва је жбунастог облика са бодљама, док је друга већег пораста, са ширим лишћем и без бодља. Подлоге про-

изведене из семена дивљих јабука дају претанко стабло и имају спорији пораст те нису погодне за калемљење „у круну".

У почетку са слабим жилама, ове дивљачице се доцније одлично ожиљавају и дају отпорне подлоге, које гарантују дуговечност произведеног калема.

Због споријег пораста, а и због тешкоће у набављању доброг семена, воћари избегавају употребу ове подлоге.

Културна јабука. Семе из плодова културних и полукултурних сората и одлика служе као материјал за производњу подлоге за високостаблашице јабуке. Бујан пораст ових подлога обезбеђује брзу производњу калемова са довољно дебелим стаблом те омогућује калемљење „у круну". Сочност коре код ових подлога гарантује добро примање калемова код очења.

Употреба ових подлога не чини никакву грешку у нашем воћарству, с обзиром на умереност наше климе, где не постоји опасност од измрзавања стабла код културних јабука, као што је то случај у северним крајевима.

Једино треба обратити пажњу на једнобразност семена код скупљања семена за производњу подлога.

Шљиволиста јабука (Malus prunifolia). Ова јабука је код нас врло мало позната, док на страни првенствено ову подлогу употребљавају за производњу високостаблашица јабука, због њених универзалних особина.

Ове цењене особине шљиволисте јабуке се састоје у следећем: она подноси сушу и мразеве, успева у влажном и сувом земљишту те не тражи земљишта нарочите плодности, ожиљава се одлично те отпада потреба у пикирању дивљачица. Има глатку и сочну кору, а плодови шљиволисте јабуке, сем за вађење семена могу да послуже и за прераду.

Дрво, због својих декоративних особина, је погодно за гајење поред кућа и у парковима. Шљиволиста јабука размножава се семеном.

Све побројене подлоге употребљавају се у воћарству само за узгој високостаблашица, пошто код узгоја ниског стабла, на овим подлогама, услед бујности, воћке би биле слабо родне.

Као подлогу, која се најчешће употребљава за узгој нискостаблашица, на првом месту треба споменути:

Дусен или Холандску јабуку (Malus pumila Doucin). Постоје две одлике дусена: немачка и француска. Прва одлика нарочито је погодна као подлога у нашем воћарству, пошто не страда од мраза, док француски дусен (са слатким плодом, код немачког плод је кисео) осетљив је према мало оштријој зими. Немачки дусен има доста јак пораст и неугледан го корен, који међутим продире дубоко у земљу те калемови на немачком дусену не страдују од суше, а живе просечно 20 година. Дусен и петровача размножавају се најчешће нагртањем (може и семеном).

Петровача (парадис, рајска јабука, М. р. paradisiaca) одликује се од дусена слабијим порастом; то је управо жбун који доноси плодове сличне по боји и величини дивљим крушкама. Ова подлога осетљива је према мразу; нарочито се употребљава за узгој вештачких облика, док је њена употреба у привредном воћарству ограничена, због кратког века калема произведеног на овој подлози (живи свега десетак година).

Главна и основна разлика између дусена и парадиса је пораст и дуговечност ових двеју подлога. Међутим код нас се реко прави разлика између дусена и парадиса, а немачки од француског дусена, се уопште не разликује. Између дусена, са јачим порастом и парадиса са слабим порастом постоје одлике са особинама средњег пораста, које је тешко уврстити у дусене или у парадисе. Дусен и парадис, пошто се размножавају на вегетативни начин, треба сматрати као потпуно сигурне подлоге у погледу преношења жељених особина.

Али за сада ове су подлоге употребљаване само за узгој нискостаблашица, док се у модерном воћарству тежи изналажењу такве одлике Malus pumila (заједнички назив за дусен и парадис), која би могла послужити и за узгој високостаблашица. Овим важним питањем нарочито се занимају енглези. Они управо не чине веће разлике између дусена и парадиса, већ ове подлоге називају општим именом „Paradise Appls Stocks". Да би се испитала могућност примене новостворених дусена и парадиса код нас, Краљевска банска Управа Дунавске бановине набавила је из огледне станице у Ест Малингу (у Енглеској) неколико екземплара клонског (узгоја од јединке на вегетативни начин) ових подлога. Тако су набављени типови бр. IX, за узгој вештачких облика, бр. II, за узгој нискостаблашица и бр. XIII, за високостаблашице. Огледни радови са овим типовима подлога врше се у Задружно-винарској школи у Вршцу, а резултат испитивања, ако се ове подлоге покажу употребљиве за наше прилике, начиниће знатан напредак у нашем воћарству.

Од подлога, које су у најмањој мери код нас заступљене треба споменути:

Сибирску јабуку (Malus baccata). Ова подлога је по лишћу доста слична шљиволистој јабуци. За сушна земљишта и хладније положаје ова је подлога врло пригодна. Ожиљава се одлично и обилно рађа. Приговара се овој подлози, да се калемови на њој лако очешљавају; међутим у расаднику ове школе ова нежељена особина сибирске јабуке није примећена и ако је Вршац познат са својим јачим пролетњим ветровима. Размножава се ова подлога како семеном тако и нагртањем (односно положницама).

Пожељно би било да се вредност ове подлоге испита и у другим крајевима. Воћари који се интересују за сибирску јабуку, могу добити извесну количину семена од ње за даље размножавање, из Задружно винарске школе у Вршцу.

Пошто се изабере подлога за јабуку, треба приступити скупљању семена за производњу дивљачица.

Скупљање семена код јабучастог воћа уопште, а код јабука посебно претставља извесну тешкоћу, с обзиром на потребу прераде веће количине плодова за добијање сразмерно мале количине семена. Сазревање плодова јабука, које могу да послуже као подлоге, почиње у септембру месецу. За добијање семена треба вршити бербу потпуно зрелих, чак и презрелих плодова. Код мале производње и јефтине радне снаге прикупљање семена врши се на тај начин што се плодови пресеку ножем и пажљиво поваде семенке, које се у том случају потпуно неоштећене и чисте. Код веће производње семена овај се начин не исплати већ се вађење семена врши на два следећа начина:

а) Начин „сувог" вађења семена, који се састоји у томе да се свежи плодови прво измуљају, а затим оставе на сунцу два дана да се јабучна комина просуши. Сасушена се комина провејава кроз крупна сита тако да се комадићи сасушеног меса плодова одвоје од семенака. Семенке са љускама и ситнијим отпатцима комине, просуше се поново на промајном месту али ван утицаја сунца, након чега се врши просејавање на ситнијем ситу и коначно чишћење на ветрењачи.

б) Начин „мокрог" вађења семена. И у овом случају плодови се измуљају (или просто оставе да угњиле) а другог дана врши се одвајање семенака из комине. Не треба оставити комину у додиру са семеном дуже време, пошто процес врења, који убрзо наступа, утиче неповољно на клијавост семена.

За овај начин вађења семена треба имати две врсте сита од плетене жице, са рупицама од 10 м. м. и од 2-3 м. м., а величине 1 м. X 60 см.

За ова се сита направе рамови одговарајуће величине а висине 40—50 см.

У већу каду треба насути до половине воде; рам са крупнијим решеткастим дном напунити са јабучном комином и спустити га у каду, држећи га рукама у води тако да се вода не прелива преко ивице рама. Рам не треба напунити комином до врха, већ само толико да се комина може трљати рукама.

Уместо да овај посао обављају два радника, у кади се могу учврстити 2 летве, тако да вода прелази висину летава за 20 см. На тако намештене летве постави се рам са комином и трљањем се одвајају семенке са ситним деловима комине док се крупнији делови комине избаце. Пошто се за-

врши одвајање крупнијих делова комине, одаспе се нешто воде. Саменке са заосталом комином сипају се у други рам са ситнијим решеткастим дном и обилно се испирају водом, тако да на решетци остају семенке са нешто љуспица.

Очишћене семенке суше се на промајном месту, ван утицаја сунца, а након 2-3 дана изврши се коначно чишћење на ветрењачи.

Код овог другог начина губи се више семена, али се ипак више употребљава нарочито у местима где има у изобиљу воде.

Очишћено и просушено семе треба чувати до јесење сетве у џаковима, који се обесе на греде или куке у неком промајном локалу, тако да се не уплесниви.

Добро је семе претходно измешати са нешто дрвеног угља, који ће регулисати потребну влагу око семена.

Ing. Никола Фемељиди

О осетљивости бресве сорта Халеова крупна јесења према коврџљавости лишћа*

За коврџљавост лишћа код бресака узроци су тачно познати и двојаки су.

Брескин лист се углавноме коврџља када је бресква нападнута једном гљивицом, која се у науци зове Exoascus deformans. Клицоноше ове гљивице презимљују на гранама и ластарима раније оболеле бресквe.

Даље, лист бресквe се коврџља и скупља на врху ластара у буне онда, када је бресква јаче нападнута црном лисном ваши.

Врло је мали број сората бресака које су јаче отпорне према коврџљавости листа, а сората потпуно отпорних противу ове појаве, уопште нема.

Халеова јесења бресква осредње је отпорна према коврџљавости листа. Наравно ово у случају ако је ова зараза код свих околних дрвета слабија. Ако је пак зараза јача онда јој ни Халеова бресква не може избећи.

Важна је ствар да се данас противу коврџљавости листа можемо успешно борити. Борба се састоји у овим радњама:

1) Отсецати и спаљивати болесне младаре на којима је било или има болесног лишћа.

2) Скупљати и спаљивати све болесно лишће.

3) Прскати све брескве редовно бордовском чорбом. Прскање извршити са 3% бордовском чорбом, и то најкасније на месец дана пре цветања воћке.

*) Уместо одговора на питање Никодија Р. Марковића

Овако радећи можемо сачувати све сорте бресака од коврџљавости лишћа, који проузрокује споменута гљивица. О коврџљавости коју изазива црна ваш отклања се сузбијањем саме ваши, о чему је већ писано у Тежаку.

Ст. Д. Лукић

Порекло винских болести и мана

Као први извор, одакле долазе корисни и штетни микроорганизми (мала бића) јесте само грожђе. Микроорганизми, који долазе са грожђем у ширу, односно вино, становници су виноградарског земљишта. Они тамо живе преко целе године, расту, развијају се свака врста на свој начин. За време сазревања грожђа, утицајем кише, ветра са прашином, или путем тица и животиња а поглавито инсеката преносе се на грожђе а одатле долазе у ширу односно вино. Један део микроорганизама са опалим зрнима грожђа или на који други начин, падне наново на земљу ту презиме чекајући пролеће, лето, односно поновно сазревање грожђа да се размноже и дођу у ширу.

Према здравственом стању грожђа у појединим годинама, различита је и количина микрофлоре на њему. У годинама када су бобице грожђа напукле или оштећене оне претстављају изврсну храну скоро за све микроорганизме који се налазе у виноградарском земљишту а поглавито за сирћетне бактерије. Поред тога на тако оштећена зрна долазе и плесни сива, зелена и друге као и вински цвет који развија своју делатност, након извршеног главног врења у недопуњеним бурадима. Међу овим микроорганизмима у ширу и вину настаје међусобна борба за њихово рашћење и размножавање. Размножавају се у ширу различитом брзином и свака врста излучује као оружје у међусобној борби различите отровне материје, које сасвим онемогућавају развијање других микроорганизама. Ко од ових микроорганизама одржи превагу, од њега зависи у каквој ће се количини налазити други микроорганизми. Дешава се да узму превагу још у самом почетку врења сирћетне бактерије, које су се још у винограду развиле на напуклим и оштећеним зрнима. Може се десити да превагу узму разне плесни, опет унете са грожђем, које скоро сасвим укоче рад племенитом квасцу. Поред тога при врењу, јако се брзо размножава шиљасти квасац, који производи сирћетну киселину и у велико отежава ток врења. Поред ових микроорганизама долазе и други, које у повољним моментима могу да узму превагу над корисним микроорганизмима и дати вину свој неподесан укус и мирис.

Појединн од ових микроорганизама чекају повољан моменат или какву грешку учињену у подрумарењу па да се почну развијати. На пр.: вински цвет не почети свој рад ако су вина остављена у недопуњеним бурадима. А у друштву са винским цветом јављају се и сирћетне бактерије, које претварају алкохол у сирћетну киселину и угљендиоксид. У таквим случајевима увек се деси да је заостала извесна количина непреврелог шећера, која служи као изврсна храна за размножавање извесних гљивица, које чине вино тегљивим — балавим.

Поредв уношења разних микроорганизама, грожђе може да буде изор разних хемијских једињења која могу делом да поправе или покваре вино. Висока количина танина је неповољна за бела вина, док је за црна мање неповољна. Извор који даје танин јесу: петељка, покожица и семенке грожђа. Ако је грожђе било дуго на комини, поред тога не одвојено од петељке, вино добија трпки горки укус, укус на комину, па чак и семенку, ако потиче од зеленог грожђа. Зелена боја листа — хлорофил који се распада у шири, такође даје вину траваст, незрели укус.

Поред тога у ширу и вино долазе са грожђем и друге материје, које нису везане за природни састав грожђа, као сумпор и бакар, који се употребљавају приликом запрашивања или прскања у борби противу гљивичних болести. И ако је сумпор једним делом на ваздуху оксидисан, другим везан у шири за киселине и шећер, ипак један део остаје слободан и он допире у вино где се веже са водоником (гас који се ослобођава у вину при распадању беланчевинастих материја) те даје једно смрдљиво једињење непријатног укуса, које потсећа на покварено јаје.

Бакар допире у ширу и вино, али ретко у таквој количини да би могао постати шкодљив за гљивице алкохолног врења, па и људско здравље. Његово присуство више утиче на појаву мрког и плавог прелома који у многоме умањује вредност вину.

Поред сумпора и бакра у ширу односно вино уноси се са грожђем знатна количина прашине помешане са земљом, која се утицајем киселина шире распада и ослобођава гвожђе, које прелази у растворено стање. Поред тога његова се количина знатно повећава, употребом непоцинкованог и некалајисаног посуђа приликом прераде грожђа, или приликом чувања вина. Ако вино дође у додир са гвозденим предметима постепено раствара гвожђе. Овакво вино чим дође у додир са ваздухом приликом претакања добије такозвани црни прелом односно вино добије мастиљаву боју.

Поред горе побројаних чиниоца који утичу на каквоћу вина долази у обзир и чистоћа ваздуха у подруму. У многим

подрумима сусреће се примеран ред и чистоћа, али већина њих је где човек наиђе на разне предмете, као на пр.: купус, кромпир, затрапљену цвеклу, лиђендере и друго украсно шибље, који отпуштају разне мирисаве материје које вино лако упија али тешко отпушта. Нарочито је непријатан мирис ако се у подруму налази каца са купусом а уз то још и покварени.

Обезбеђење свежег ваздуха у подруму не изискује неке нарочите трошкове; потребно је само добре воље. У подруму не смеју бити материје које труле и отпуштају специјалне мирисе. Зидове у подруму око су влажни, треба чешће кречити као и сумпорисати, у колико се буду појављивале зелене плесни по зидовима или на површини бачава.

За правилно подрумарење чистоћа је први услов.

Ing. Велимир М. Вучковић

Питања и одговори

Одговор на питање Г. Ђорђа Антића, пољопривредника из Грудоша, П. Кочане.

Из дописнице коју сте упутили Српском пољопривредном друштву у Београду, види се да је земљиште, за које питате да ли је подесније за луцерку или црвену детелину, иако лежи поред реке, по својој природи мање више оцедно. У прилог овога иде и то што на њему расту бујан и пиревина, како сте сами изјавили. Отуда је оно подесније за луцерку него за црвену детелину. Стога га засејте луцерком.

Луцерка се ређе сеје чиста, већ се усејава у какав други усев-обично житарицу: пшеницу, јечам или овас. Усејавање луцерке у житарици врши се стога што она у првој години даје малу жетву и што јој житарице служе за заштиту од непогода. Луцерка се може усејавати како у озиме тако и у пролетње житарице. Без обзира дали се луцерка усејава у озиму или пролетњу житарицу, обрађивање т.ј. орање земљишта треба увек изводити у јесен, што раније и по могућству што дубље. Ако се луцерка усејава у озиму житарицу, онда њиву треба засејати још с јесени каквом озимом стрнином, а у пролеће половином месеца марта треба усејати семе од луцерке. У случају да се луцерка усејава у пролетњу житарицу, онда земљиште побрано с јесени треба оставити у браздама да презими, а с пролећа пошто се површина довољно просушила треба га подрљати и засејати јаром житарицом. Сетва семена од луцерке врши се у овом случају пошто житарица никне половином марта месеца као што смо то напред напоменули.

Ђубрење земљишта за луцерку изводи се обично вештачким ђубривима: калиумовим и фосфорним, али у недостатку ових може се употребити и стајско ђубре само у згорелом стању. За површину од 58 ари довољно је 10.000—15.000 кгр. ст. ђубрета. Ђубрење земљишта стајским ђубретом треба изводити такође у јесен.

Сетва луцерке изводи се, као што смо то казали, у пролеће пошто јесења сетва није сигурна због измрзавања усева. Сејање луцерке врши се руком (омашке) или сејалицама. Пред сетву њиву треба подрљати, а затим семе равномерно растурити. После сетве да би се семе покрило, треба њиву опет лаком дрљачом подрљати. За сетву једног хектара потребно је око 35 кгр. семена. Према томе за површину од 58 ари довољно је 20 кгр. семена луцерке. Семе можете набавити код Српског пољопривредног друштва у Београду.

Инж. **Власта Ђ. Ђорђевић**

Питање: Читао сам да се уместо гнојница (осоке) могу воћка заливати са следећом мешавином ђубрива: у 2000 литара воде растворити пола килограма 40% калиумове соли један килограм сировог коштаног брашна и један килограм рожног брашна. Ова мешавина треба да се остави неколико дана да ускисне па да се потом заливају воћке. Невероватно ми је то што се мала количина ђубрива додаје на овако велику количину воде.

Д. Х. **Чолаковић**, Бијељина

Одговор: Гнојница (осока) може се сматрати за ђубриво које садржи азота у облику карбамида (амонијака и амониум карбонада) дакле у доста повољном облику да их биљке могу одмах употребити за храну. Сем тога садржи калиума у приступачном облику за биљке. Фосфора садржи врло мало.

Ова смеша од пола килограма 40% калијеве соли, једног килограма сировог коштаног брашна и једног килограма рожног брашна растворени у 2000 литара воде садржи азота који је у неповољнијем облику за искоришћавање од стране биљака него онај у гнојници (осоки) и калиума који је за биљке врло подесан. Зато се и оставља ова смеша да ускисне (преври) да би се азот претворио у повољно стање за биљке. Према томе ова смеша може да задовољи воћке јер садржи исту количину калиума (0.5%) као и гнојница, а азота садржи знатно више, али ће он, зато што се не налази у истом облику као код гнојница, деловати спорије али зато постепено и дуже. Дакле, њена вредност је иста као и гнојнице (осоке).

Ово ђубриво (ова мешавина) треба да се додаје земљи која оскудева у калиуму. Не би је требало употребљавати када је земља влажна. Мала количина ђубрива у овако ве-

ликој количини воде не треба да зачуђава зато што се и осока приликом употреба меша са 4—5 пута већом количином воде.

М. Ј. Н.

Питање: Како се могу сачувати зрна грашка од буба које га нагризају — једу и да ли изједено, т. ј. избушено зрно може нићи до године када се посеје.

Ђорђе П. Живковић
надзорник државних путова — Краљево

Одговор: Буба која нагриза грашак зове се грашков жижак и од ње се можете сачувати на један само начин, употребљавајући за сејање сасвим здраво, незаражено семе. Према досадашњим опажањима буба се доноси у поље са зараженим семеном и остаје у пољу док грашак не заметне махуне, а тада носи на њих јаја. Ларвице или црвићи, чим се излегу продиру у тек зачета зрна. У једном зрну развија се само једна ларвица и својим присуством не омета рашћење зрна. У израслом зрну претвара се ларвица у луткицу и најзад у одраслу бубу, која излази из зрна тек идуће године, када отопли.

Према томе грашак одређен за семе морате очистити од буба пре но што га посејете. Да би ово урадили постоје више начина:

1. — У току фебруара оставити семе више дана у одаји која се греје. Услед топлоте бубе ће почети да излазе из зрна и решетањем њих треба отклањати и уништавати. У марту треба посао поновити да би се заостале бубе, ако их има, приморале да изађу.

Овај начин чишћења зрна је прост али, нажалост, не даје увек сасвим добре резултате. Да би се бубе изагнале из зрна, потребна је топлота од 20° до 25°, а то значи добро заложена соба у току неколико дана, па и онда поједине бубе могу остати у зрневљу и бити однесене у поље.

2. — Потапање семена у слану воду исто тако је прост начин да се делом ослободимо буба. Семе треба оставити у води неколико минута и с времена на време мешати, скупљати сва заражена зрна која као лакша пливају и бубе са њима, ако их има.

3. — Најбољи и најсигурнији начин да се семе очисти од буба је употреба нарочите једне течности која се зове *сумпоругљеник*. Она се може добити у дрогеријама и кошта око 25 до 30 динара 1 литар.

Сумпоругљеник испарава и на обичној топлоти и његове паре су отровне а и јако запаљиве, те се сав посао са њиме мора обавити што даље од ватре, пошто једна варница може да изазове експлозију.

Сумпоругљеник употребљава се на следећи начин: семе се стави у неки суд који се може добро затворити (ћуп, буренце са једним избивеним данцетом итд.) и на сваких 100 кг. семена сипа се по 50 до 60 грама сумпоругљеника. Суд се затим одмах што боље затвори, добро протресе и остави у миру најмање 24 часова, а затим семе изручи и растури да се проветри.

Што се тиче клијавости зараженог грашка, ствар овако стоји: ако је лаврa начела или појела клицу док је била у зрну, природно је да оно не може да никне. Ако клица није повређена, семе клија али у већини случајева убрзо клица угине или даје слабу, кржљаву биљку. У Немачкој сматрају да само 1/7 до 1/8 зараженог семена се развије у биљку; код нас, опити које је извршио професор Др. Т. Локот показали су, да је принос грашка засејаног са здравим, целим семеном, најмање 5 до 6 пута већи но принос грашка засејаног са семеном покваренim од жишка.[1]

Као што се види штеточину треба на сваки начин сузбијати и то се може учинити најсигурније са сумпоругљеником, који уосталом није ни тако скуп. Поменићу још да се у трговини могу добити и средства која се употребљавају на исти начин као сумпоругљеник а над њим имају ту превагу да нису запаљива, као на пр. арегинал. Нажалост његову цену не могу вам рећи.

Др. П. Вукасовић

Из друштва и подружина

Из пољопр. подружине у Свилајнцу.

Пољопривредна подружина у Свилајинцу међу својим члановима има врло вредних и агилних чланова учитеља, који поред школске дужности много раде и ван школе и који се много интересују за рад и напредак села и сељака и чине све да би му што више својим знањем и искуством користили. Подружина међу осталима истиче у ово неколико редака рад члана управног одбора подружине г. Драгослава Новаковића, учитеља из Дубља, који је за кратко време свога службовања у овоме селу учинио доста. Народ па и сама општ. управа у овоме селу, видећи код њега велику заузимљивост, ставила му је на расположење 1. хектар земљишта од општинске утрине која је само служила за испашу стоке. Чим је примио ово земљиште на руковање одмах је сачинио план за подизање једног сортиментског воћњака и у томе је и успео; земљиште је лепо приредио са својим уче-

[1] Пољопр. Гласник, бр. 19, 1929, стр. 2.

ницима и на једном делу подигао воћњак који је наменио у спомен Блаженопоч. Витешког Краља Александра I. Ујединитеља. Воћњак је засадио са одабраним врстама и сортама воћа.

Приликом сађења воћњака, а у присуству пољопр. референта, одржао је ђацима предавање о значају подизања овог воћњака и о раду и заслугама Блаженопочившег Краља Александра I. Ујединитеља на задружном и привредном пољу. На другом делу земљишта исте године подигао је сор-

Сл. 49 — г. Новаковић са својим ученицима у школском пчелињаку

тиментски виноград са разним сортама грожђа. Данас воћњак и виноград служе за углед и нема човека који прође поред њега а да не застане и разгледа њихово лепо уређење на земљишту до скора неплодном.

Данас како воћњак тако и виноград служе ђацима основне школе као практична школа и кад деца имају час из природних наука, после теорије одлазе на практичне радове и у њима обављају сами у присуству г. Новаковића, резидбу и у опште све што се тиче неге и обраде.

Поред овога г. Новаковић засновао је и лепо уредио пчелињак, који такође служи за пример и углед селу те је и са пчеларењем створио велику вољу и љубав код привредника овога краја и данас многи у околини пчеларе бла-

годарећи упуствима и саветима г. Новаковића. Са својим ученицима излази на пчелињак где им практично показује рад око пчела. Све ово ради са највећим задовољством, сматрајући да ће се својим вредним и умешним радом и на привредном пољу најбоље одужити своме народу.

Пољопривредна подружина, ценећи рад г. Новаковића, како у подружини као члана управе тако и ван све, предложила га је на годишњој скупштини Српском пољопривредном Друштву за похвалу, те да се своме агилном и вредном члану колико толико призна рад у народу.

М. Жујевић

Извод из записника
Управног одбора Српског пољопривредног друштва

28 седница (2-VII). Одлучено је: Да се набави 100 кгр. азбеста.

Да се изврши проба понуђеног ручног крунача „Нагул" па ако буде добар да се учини накнадни предлог за откуп.

Да се одбије понуда за круначе са 2 клипа фирме Стернлиб из Софије.

Да се набави 300 кгр. дуванског екстракта.

Да се тражи извештај од Управног одбора Пољопривредне подружине у Мионици зашто не дозвољава надзорном одбору да врши своју дужност по чл. 15 подружинских правила.

Да се Народној књижници и читаоници у Јабучну, среза бјелопољског, зетске бановине, изда бесплатно једна колекција разних пољопривредних књига.

Да се Пољопривредној подружини у Гор. Топлици не могу одобрити тражене прскалице са 50% попуста из помоћи Народне банке.

Да се умоли Задужбина Ник. Спасића, да код пољопривредне подружине у Божурњи организује домаћички течај.

Да се одговори Савезу сокола Краљ. Југославије, да Друштво остаје при својој изјави датој Савезу 29 5 т г. с тим да ће Друштво за ову годину узети у обзир предавања код соколских жупа где највише својих подружина има, а то је предратна Србија.

Да програмски одбор изради распоред предавања код подружина, соколских жупа и здравствених задруга и за та предавања ангажује предаваче.

По питању предаје друштвеног имања, претседник реферише Одбору одговор Управе државних монопола бр. 6630; образложава поднету понуду па се по завршеној дискусији

у којој су узели сви чланови *доноси коначна одлука*, да се прима понуда Управе монопола; све остало да се уреди са нашим адвокатом.

Да се примљени нацрт уредбе о пољопривредним коморама да п. претседнику г. Др. М. Јосифовићу на прочитања и евентуалне допуне, и да г. Др. Јосифовић буде друштвени претставник ако Министарство претставника Друштва буде тражило.

По писму Савеза набављачких задруга о сарађивању Друштва у комитету Југословенско-Бугарском. Пошто је по овом питању дао објашњење г. Др. М. Јосифовић, одлучено је да се прихвати идеја о сарадњи изнешена у писму и да се одговори Савезу.

29 седница (9-VII). Одлучено је: Да се подружини у Ст. Аџибеговцу изда на кредит једна врстачна сејалица за жито од 13 реди с тим да једну половину вредности исте плати до 1. децембра ове, а другу половину до 1 децембра идуће 1937 год. За обезбеђење плаћања исте да пошаље уредну меницу потписану од чланова управног и назорног одбора.

Да се прими знању извештај да је у духу постојеће одлуке о смањивању цена роби, извршено смањивање за 100.269.70 дин.

Да се изврши набавка 2500 — 3000 кгр. мухара.

Да се изда на име помоћи за извођење екскурзија Подружини у Краљеву 3000, Подружини у Свилајнцу 2000 и Подружини у Рипњу 1000 динара.

Да се Подружини у Житковцу на име помоћи за воћарско-калемарски курс изда 250 динара у воћарском алату и 100 динара у књигама за награде курсистима, а за домаћички течај 600 динара у новцу за издржавање курзиста и 600 динара у теглама за конзервирање воћа и поврћа.

Да се друштво обрати Земљоделској једноти у Прагу да нађе место за праксу г. Сави Јоветићу свршеном ученику средње пољопр. школе у Букову.

Да се прими у састав Друштва ново-основана Пољопривредна књижница и читаоница у Трновчу, среза Млавског.

Да Подружина у Призрену додељену јој помоћ за предавања може да користи у справама и материјалу које у свом магацину има; да о употреби истих извести Друштво; да се са вредношћу истих одужи по њеном текућем рачуну.

Да се Соколској жупи у Мостару даду бесплатно 10 колекција разних књига да разда својим четама по селима и да се извести да јој се помоћ у справама не може дати.

Да се Главном савезу одгајивача живине, кунића и голубова одобри да у друштвеној сали може два пута месечно одржати своје седнице с тим да се за огрев и осветлење кад затреба Савез сам постара.

30 седница (17-VII) Одлучено је: Да се подружини у Горњем Милановцу изда на име помоћи 2000 динари за обављање плетарског, воћарског, калемарског и пчеларског курса

Да се Подружини у Босанској Дубици пошаље 400 динара у ситном воћарском алату и књигама за награде курсистима на калемарском курсу који ће у августу т. г. одржати и 400 динара у готову за путне трошкове предавача за предавање у околини.

Да се Подружини у Пређини одобри да од одобрене јој помоћи у 500 динара може издати 300 динара на име путних трошкова и хонорара среском пољопривредном референту — секретару подружине ради држања предавања у срезу по распореду који ће Подружина у споразуму са њим израдити.

Да се спор између Управног и надзорног одбора Подружине у Мионици дефинитивно реши после извршеног прегледа исте од стране друштвеног инспектора.

Да се Подружини у Призрену у циљу пропаганде бесплатно уступи једно буре-бубањ за запрашивање жита противу болести. Вредност бубња да буде до 200 динара.

Прочитан је записник II редовне седнице надзорног одбора па је одлучено:

Да се прима знању да је при прегледу свеколиког рада Друштва нађено стање исправно.

Члан управе г. А. Рашковић саопштава, да је се известио по предметима дуговања општине ватошке и маренске за тријере и утврдио да је се општина ватошка спојила са општином кавадарском те од општине кавадарске треба тражити дуг општине ватошке. Општина маренска се изговара да дуг због оскудице није могла да плати. Одлучено је да се дуг од обе општине тражи да га исплати до краја месеца октобра ове године и да им се предоче велики трошкови и таксе ако се дуг буде судским путем тражио.

По позиву Југословенског удружења за лигу народа одлучено је да Друштво нема могућности да учествује на женевским манифестацијама за мир, које ће се одржати од 3-6-IX т. г.

По саопштењу магационера о трошарини на разно семе пићних биљака, коју је општина знатно повећала, одлучено је да се напише претставка општини београдској и Министарству пољопривреде и да се моле да се трошарина смањи у противном увоз и промет овога биће онемогућен.

Редни број	Врста	Сорта	Облик	На којој подлози	Колико комада	Цена по ком. Дин.
1	Трешња	Бабаја	полустабл.	Рашељка	1540	4.—
2	„	Хеделфингенска	„	„	1120	4.—
3	„	Ранка	„	„	680	4.—
4	Вишња	Домаћа	„	„	160	4.—
5	„	Остхеимска	„	„	225	4.—
6	Бресква	**Missi Lollo**	једногод. окуланти	Горки бадем	1050	6.—
7	„	„ „	„	Џанарика	20	6.—
8	„	Амзден	„	Горки бадем	60	6.—
9	„	Мајски цвет	„	„ „	1470	6.—
10	„	Елберта	„	„ „	690	6.—
11	„	„	„	Џанарика	60	6.—
12	„	Сплитска жута	„	Горки бадем	60	6.—
13	„	Арпаџића	„	Бресква	140	6.—
14	„	Лорд Напијер	„	Џинарика	150	6.—
15	„	Gisla di Padova	„	„	90	6.—
16	„	Кармен	„	„	50	6.—
17	Кајсија	Мађарка	„	Горки бадем	1000	6.—
18	„	„	„	Џанарика	280	6.—
19	„	Амброзиа	„	Горки бадем	390	6.—
20	„	„	„	Џанарика	380	6.—
21	Крушка	Петровача	„	Крушка	20	4.—
22	„	Аманлијева	„	Дуња	25	4.—
23	Јабука	Цар Александар	„	Јабука	350	4.—
24	Дуња	Врањска	„	Дуња	100	4.—
25	Орах	„Франкет“	„	Из сјемена	595	4.—
26	Бадем	„Слатки“	двогод. окуланти	Горки бадем	480	4.—
27	Шипак	Сладун	Грм	Шипак	50	4.—
28	„	Карадервиш	„	„	60	4.—
29	Смоква	Моркиња	једногод.	Смоква	44	4.—
30	„	Петровача	„	„	16	4.—
31	„	Тенница	„	„	50	4.—
				Свега комада:	11405	

Предње цене подразумевају се франко расадник, дочим станица зарачунава и више један динар за сваку воћну садницу на име паковања и превоза до жељ. станице. Новац се шаље унапред!

Пољопривредна станица Мостар бр. 534/36

Редни број	Врста	Сорта	Воћне младице дивљачице			Примедба
			I кл.	II кл.	Укупно	
1	Бадем	Слатки	1600	600	2200	За свако 100 ком. дивљачица цена је 35.— Дин. скупа са паковањем и преносом до жељезничке станице у Мостару
2	„	Горки	1000	1500	2500	
3	Бресква	Обична	5000	1000	6000	
4	Рашељка	Обична	700	7000	7700	

МОШТ (ширу)

од грожђа, као и све воћне сокове можете трајно спремити за потрошњу кроз читаву годину

БЕЗ ИКАКВИХ АПАРАТА
БЕЗ СТРУЧНЕ СПРЕМЕ
БЕЗ ГУБИТКА ВРЕМЕНА

помоћу **НИПАКОМБИНА А/II**

Одличан проналазак данашње науке! Једноставно! Јефтино! Хигијенски!

Одобрено по Министарству пољопривреде.

Упуте и ценик шаље бесплатно:

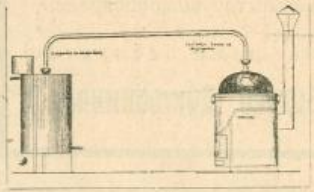
РАДИОСАН - Загреб, Дукљанинова 1

Врстачну сејалицу сакову од 13 реди, врло мало употребљавану, потпуно исправну продаје Пољопривредна подружина у Чачку.

ВИНОБРАН

КАЛИЈЕВ МЕТА-БИСУЛФИТ

Вино се раније сумпорисало сагоревањем сумпора. — У савременом винарству негује се вино са одличним сретством »Винобран« (калијев мета-бисулфит). Упуте и упеде шаље бесплатно хемијска фабрика „Зорка" д. д. у Суботици. Продаје се у апотекама и трговинама колонијалном робом. Цена омота са 10 таблета (довољно за 5 до 20 хл вина) је Динара 5'—



„МИТРИ"

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Најусавршенији казан за најредно домаћинство који се место нехигијенског и досадног залепљивања око капака и луле аутоматски налива водом.

2-го окретајем на својој фуруни за један секунд се испражњује а ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће када се скине капак и лула подесан је за кување људске и сточне хране и прање рубља.

Има заштитну решетку против загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол комплетан на својој фуруни и са хладњаком од најјачег материјала штеди дрва време и ваш новац добија се са писменом гаранцијом код браће Ч. ТРИПКОВИЋА, предузеће за производњу патент прскалица и казана „М и т р и"

КРУШЕВАЦ

Штампарија „Сверлић" М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-752

Универзитетска библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 20. Београд, 15 ОКТОБРА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. *Вукашин Тоскић* — Да нам вино буде здраво, треба да је потпуно преврело.
Инж. *Никола Фемељиди* — Јесење сађење воћака.
Инж. *Болеслав Сивицки* — Важност консервисања јаја за наше село и начини консервисања.
Инж. *Власт. Борђевић* — Припрема површина за сетву.
Коста Ивковић — Сејање јесењих усева.
Dr. *Павле Вукасовић* — Лукова мува.
Агр. *Иво Калуђеровић* — Губа на смокви.
Инж. *Свет. Живојиновић* — Прехрањивање пчела
Инж. *Марија Гљанцева* — Култура питомих гљива.
Питања и одговори.
Извод из записника У. о. Срп. пољ. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-732

Да нам вино буде здраво треба да је потпуно преврело

И ако је врење шире или кључука при справљању вина најважнији процес, ипак му се не поклања довољно пажње. О врењу је писано више пута у „Тежаку“ и Календару Пољопривредног друштва и другим пољопривредним листовима. Али поред свега у промету се налази много непреврелих вина, што нам је и дало повода, да се и овом приликом осврнемо на исто питање.

Познато је, да се врењем шире или кључука из шећера ствара алкохол вина. Овај састојак је, поред киселине, екстракта, укуса и мириса, најважнији за процену вредности вина, јер у колико исто има више алкохола у толико се боље плаћа. Већ само тај разлог био би довољан, да виноградар-подрумар предузме све што може, да му шира-кључук односно вино што боље преври. Али поред поменутог, постоји још један много важнији разлог, а то је здравствено стање вина, које је у тесној вези са степеном његове преврелости. Подрумарство у свакој прилици тражи, као први услов, да би се вино лакше чувало и неговало, да је исто потпуно преврело, те да не садржи шећера. На против у колико вино садржи више алкохола у толико се исто лакше и боље чува, јер алкохол је, у неку руку, отров за многе микроорганизме, гљивице и бактерије, које изазивају болести код вина. Познато је, да се слаба вина брзо а јака много спорије и теже кваре. Поред наведеног, шећер претставља једну врло добру средину за исхрану и рад великог броја поменутих микроорганизма, који изазивају винске болести и винске мане, те је исти индиректан њихов узрок. То се одмах по врењу обично не опажа, јер још у току врења могу наступити хладни дани а поготову за време зиме те шећер у непреврелом вину није опасан, јер за развитак штетних микроорганизма потребна је виша температура. Непреврело вино за време јесењих зимских и раних пролетњих дана добро се

држи и тражи се, јер има доста љубитеља. Али чим наступе топли дани исто почне да се мути и да тихо превире. Кад би исто преврело не би било никакве штете. Али се са алкохолним врењем удружи и узме маха: сирћетно, млечно-кисело и манитно врење, затим тегљивост и резултат свега је болесно, цикнуло и покварено вино. Овај процес иде у толико брже у колико је топлота у подруму већа и у колико вино садржи мање алкохола и киселине а више шећера.

У својој вишегодишњој пракси имали смо прилике да у Енолошким станицама видимо велики број таквих вина, било да су испитивана по Закону о вину, под сумњом да су болесна, било да су власници тражили савете како да исте очувају или да их излече. То су већином била мутна и нечиста вина, која су иначе имала услова да буду врло доброг квалитета, само да је обраћена пажња на њихово врење после бербе. Циљ овога чланка је, да баш у току и при крају бербе, виноградарима и овом приликом скрене пажњу, да настану да им се врење шире-кључка обави потпуно, те да отклоне главни узрок за кварење вина. Делимично слатка могу остати само она вина која имају високи алкохол изнад 16V% и када је подрумарство тако удешено да се иста могу чувати здрава до потрошње.

Врење шире-кључка, т.ј. претварање шећера у алкохол врши вински квасац. Да би исти извршио свој задатак, мора да буде испуњено неколико услова, за његов живот и рад, у противном врење ће бити слабо отегнуће се врло дуго или ће престати, пре него што је сав шећер претворен у алкохол. Квасац у погледу температуре шећера, ваздуха и других састојака и фактора захтева један оптимум при коме најбоље обавља врење. У колико се поменути фактори удаљују од тога оптимума и рад квасца је слабији. Многи виноградари на то не обраћају пажњу и врење препуштају случају. Када се десе повољне прилике врење се заврши нормално. У противном, ако за квасац наступе неповољни услови за обављање врења, виноградар на то или не обрати пажњу или при томе не уме да се

помогне. Ово је чест случај чак и у крајевима који се сматрају напреднијим у погледу подрумарства.

Врење се мора стално контролисати, што је врло лако ако се употребљавају врањеви за врење или врељаче. Чим се примети да врење ослаби треба вино кушати. Ако је исто једва приметно слатко а уз то умерено топло, значи да је врење скоро завршено. Да би и онај мали остатак шећера потпуно превреo, довољно је, да се вино у судовима добро измеша, мешалицом или пумпом или да се упумпа нешто ваздуха. Напротив ако се покаже да у вину има још много шећера, треба наћи узрок, зашто је врење ослабило или престало, па исти одклонити и поново изазвати врење. Узроци могу да буду различити, појединачни или удружени.

У северним крајевима наше земље а по некад у средњим и јужним, узрок неправилног врења може да буде ниска температура шире и кључка. Показало се у нашим приликама, да квасац најбоље ради на температури 18—25°C. Ако се иста у шири-кључку односно врионици спушти ниже, врење ће ићи спорије, тако да испод (15—12°C) може и да престане. Ако у хладну врионицу дође нормално топла шира, врење ће одпочети нормално. Услед врења шира ће се још нешто и загрејати. Са смањивањем количине шећера врење слаби, шира се више не загрева већ губи од своје топлоте и ако температура спадне испод 15-12°C обично врење престане и квасац почне да се таложи. Ако се у хладну врионицу донесе хладна шира-кључк, од грожђа браног у јутру или преко хладног дана, врење неће ни почети. Ако је пак врионица топла хладној шири или кључку требаће дуго времена да се загреје у суду. У оваквим случајевима, ако је врионица топла а кључк или шира хладна, треба врење омогућити загревањем шире. Ако је шира топла а врионица хладна, треба загревати врионицу. Ако је пак хладна врионица и шира, загрејати обоје.

Најпростије је загревање шире у бакарним калајисаним казанима. Загревање се врши 50-60°C. Из суда (бурета, бачве, каце) оточи се у казан извесна коли-

чина шире, која се загреје и врати у суд. Затим се из истог суда узме нова количина, на исти се начин загрева и враћа у суд и тако продужи све док се температура шире у суду не попне на 18-20°С. Загревање преко 60°С није добро, јер вино може да прими укус укуваног вина, с тога је за велике количине овај начин загревања доста спор. У крајевима где су хладне јесени честе, има нарочитих загревача, који се прикључе на славину суда или који врше загревање помоћу врућe воде, водене паре а у последње време и помоћу електричне струје. За исту сврху могу се корисно употребити и пастеризатори за вино.

Загревање врионице је лакше и простије, под претпоставком да је иста одвојена од подрума, где су стара вина, за која је висока температура неповољна. За загревање би биле најбоље зидане пећи а могу послужити и гвоздене али под условом да не диме. Пећи не смеју бити близу судова. Загревањем врионице шира се у бурадима загрева неравномерно, Горњи део се јаче загреје и може почети да превире а доњи се загрева слабије и може остати сладак, нарочито код црних вина. Ради тога потребно је вршити мешање шире у бурадима—кацама.

Ређе у северном а чешће у средњим и јужним крајевима наше земље, врење може престати услед високе температуре. За време бербе дани су обично топли. Шира и кљук долазе у врионицу већ загрејани преко 20°С. Врење одмах почиње бурно, температура се брзо дигне на 30°С па и више. Квасац на овако високој температури не може да ради и врење престане, пре него што је шећер превреo. Висока температура је неповољна за врење. Губи се нешто алкохола и букетних материја, квасац ослаби, развију се сирћетне, млечне киселе и манитне бактерије, које из шећера стварају сирћетну млечну киселину, и манит а већа количина шећера остане не преврела и служи као добра средина за даљи рад горњих гљивица.

Против високе температуре теже је се борити и стога је иста опаснија за врење. У оваким случајевима врење би се морало вршити у мањим судовима. Ври-

оница се мора расхлађивати отварањем прозора и врата ноћу. Шира се мора претакати и хладити се у плитким кадама-шафољима. Под врионице мора се поливати водом, јер услед испаравања температура се нешто снизи. У судовима треба стално контролисати температуру и недозволити да се иста диже преко 28°С. Бербу грожђа вршити ујутру док је хладније.

Врење може престати и ослабити услед недовољног ваздуха-кисеоника, који је потребан квасцу за размножавање. Нагомилавањем угљен диоксида, који се ствара при врењу из шећера у врионицама, где је слаба вентилација, може да се спречи сасвим приступ ваздуха-кисеоника. Квасац престане да се размножава и да врши врење. У таквим случајевима поред добре вентилације у врионици, потребно је проветравање шире које је често довољно да се врење настави нормално. Проветравање се врши претакањем помоћу решетке, која се ставља на славину да би шира дошла у што бољи додир са ваздухом.

Јако сумпорисање, које се врши код плеснивог и квареног грожђа, такође може спречити врење. И у овом случају је потребно проветравање шире, да би се један део сумпордиоксида изгубио и да се квасац освести и отпочне врење.

Врење може престати и услед високог шећера у шири. Квасац који нам са грожђем дође у ширу или кључк, обично је навикнут на извесну количину шећера. Деси ли се да неке године добијемо ширу са много више шећера, квасац не може да изврши потпуно врење. Он створи онолико алкохола колико је нормално за дотични крај, после чега престане са радом. Слично се може десити ако је вршено заслађивање шире шећером.

Показало се да врење иде тешко, ако је берба грожђа за прераду вршена после дуже и јаче кише, за тим ако је вршено таложење шире.

Поред отклањања високе и ниске температуре и проветравања, за сумпорисане шире, за шире које садрже веће количине шећера, за шире које су добијане из бербе после јаче кише, за тим код шире

код које је вршено таложење, треба за врење употребити чисте културе винског квасца. О чистом винском квасцу било је речи у 17 броју „Тежака“ од ове године. Исти се може набавити у Енолошким станицама у Букову, Загребу и Вршцу и исти даје већу сигурност, да ће се уз повољну температуру врење обавити правилно и потпуно.

Ако се контролисањем примети да је врење превремено престало, покушати да се утврди узрок и да се исти отклони. Ако загревање односно расхлађивање и проветравање не помогне, треба покушати са додавањем селекционисаног винског квасца. Квасац се за ову сврху мора додати у много већој количини него што је прописано, кад се ити додаје у почетку врења. Селекционисани квасац је навикнут на велику количину сумпордиоксида (нарочито сулфитни) алкохола и шећера и уз повољну температуру и потребан приступ ваздуха довршиће врење. Престанак врења треба приметити благовремено, док се још може добити шира, помоћу које се мора размножити селекционисани квасац. Од истог је потребно додати 2-3 литра по хектолитру. У недостатку шире, може се квасац справљати и помоћу непреврелог вина и шећера, али то је много теже и успех је несигурнији.

Ing. Вукашин Тоскић

Јесење сађење воћака.

— Важне претходне напомене —

Приближава се време сађења воћака. Земљорадник који се бави гајењем разних културних биљака често нема времена да посвети већу пажњу процењивању свих предуслова, који претходе сађењу воћака, а који обезбеђују успешно воћарење. Погрешке учињене у избору места, воћних врста и сората, као и у припреми земљишта, не дају се догодине поправити, као што је то случај са једногодишњим културним биљкама, те доцнија размишљања о учињеним грешкама ко-

расте само толико, што се код поновног подизања воћњака исте по могућству избегавају, док већ код подигнутих воћњака поправљање грешке или је скопчано са већим издатцима или је просто немогуће. Из ових разлога илузорно је говорити о самој техници сађења воћака, без претходног осврта на све оно што претходи сађењу и од чега зависи успех воћарења. Фактори који обезбеђују успешно воћарење су у првом реду правилан избор положаја и земљишта, затим припрема земљишта за сађење воћака, време и начин сађења воћака.

На брежуљцима и обронцима, који су изложени сунцу, а поред тога и заклоњени од јачих ветрова, воћке успевају одлично. Без сумње и равнице су погодне за подизање воћњака, али предност воћарства баш је у томе да се за подизање воћњака може да употреби земљиште, које се тешко приводи другој култури. Поред тога у равници воћке чешће страдају од пролетњих мразева.

Што се тиче *нагиба* земљишта, благи нагиби увек су бољи од стрмих а на стрминама изнад (50°) не успевају воћке. Заклоњени положаји од ветрова обезбеђују плодове од опадања, међутим непосредна близина шума претставља опасност од ширења штеточина, а поред тога отежава струјање ваздуха те ствара повољну средину за развијање гљивичних болести. Земљишта са нагибом према северу можемо сматрати за најнеповољнија за подизање воћњака, пошто због недовољне сунчане топлоте, плодови остају ситни, тешко дозревају, а младари не могу добро здрвенити те из године у годину воћка кржљави. Земљишта са нагибом према другим странама имају својих добрих и лоших страна, и у разним воћарским рејонима претстављају често супротну вредност, тако н. пр. јужни положај у северним воћним рејонима је врло добар, док је у јужним скоро лош, пошто ту воће пате од суше. Према *особинама земљишта*, разне врсте воћа, различито су осетљиве, што зависи, поред осталог, и од подлоге на којој је калемљена воћка. У опште узевши, песковита иловача, која је пропусна, најбоље одговара захтевима

воћарства. Успевање воћака на неком земљишту не зависи само од физичких и хемијских особина оранице, већ и од особина здравице. Непропусна здравица онемогућује, без поправке и земљишта, воћарење. Воћке, које на таквом земљишту у почетку добро напредују, доцније кржљаве, постају жутичаве и пропадају. Ова пропаст воћака бива проузрокована тиме што жиле истих у свом продирању наилазе на непропусну здравицу, те у влази, без довољно ваздуха, прво заостају у порасту, а затим и сасвим пропадну; тако да надземни делови остају без својих храниоца што доводи до пропасти целе воћке. Да ли је здравица пропусна или није, практично се може установити на следећи начин: треба ископати рупу 80 см. дубоку и напунити је водом. Ако се ова вода одцеди за један дан, можемо сматрати здравицу пропусном, међутим ако се вода задржи 2—3 дана, значи да је здравица непропустна. Свакако се ретко подижу већи комплекси воћњака у крајевима где се досада није бавило воћарством, већ се у већини случајева воћњаци подижу тамо, где у околини има већ родних воћака, разних воћних врста, сората, на различитом положају и земљишту. Пажљивим посматрањем, већ постојећих воћњака, можемо доћи до закључка, какви су земља и положај најбољи за поједине врсте и сорте воћа у дотичном крају.

После свестране процене земљишта у погледу избора положаја и особина самог земљишта треба одлучити, које ћемо врсте и сорте воћа гајити. У случају, ако воћњак подиже неки љубитељ воћарства, који не очекује материјалне користи од воћака, већ се овом граном привреде бави просто из задовољства, препушта се његовом укусу избор врста и сората; ипак и у овом случају саветно је имати раног и позног воћа за кућну потребу. Међутим воћњак се подиже обично са привредним циљем, с тежњом за бољим и сигурним уновчавањем воћарских производа. Свакако је ризично подизати већи воћњак од неопробаних у дотичном крају врста и сората. Ако се жели опробати вредност неке нове сорте, боље је подигнути само неколико стабала и тек онда, када се покаже да заиста у том

крају имају жељене особине можемо приступити подизању већег воћњака. У близини потрошачког центра, можемо гајити већи број стоних сората, које се могу лако уновчити. Ту треба тежити гајењу само најбољих сората, које су одличне не само по укусу, већ су и привлачне за купчево око. Крајеви удаљенији од потрошачких центара морају се ограничити на производњу једноличне робе пошто се само таква цени код трговаца. Уновчавање свежег воћа код ситног произвођача, и поред одличне робе, иде врло тешко а слабије по каквоћи често не налази купца, већ се прерађује у ракију. Воћарске задруге, у овом случају, могле би допринети и бољем начину воћарења и бољој заради произвођача. Задруге су у могућности да пруже купцу једнолично, стручно спремљену робу, а код прерађивања производа услуге задруге за ситног произвођача незаменљиве су, с обзиром на потребу већих инвестиција н. пр. код набавке гарнитуре за пекмез или подизање сушнице.

Успех у подизању воћњака зависи у многоме од времена сађења, а пракса нас учи, да је најбоље време за сађење воћака јесен. У јесен засађене воћке имају времена да искористе земљишну топлоту и зацеливање рана на корену, учињених приликом сађења бива још исте јесени. На пролеће ове воћке не троше више снаге за зарашћивање рана на корену, већ код створеног калуса почиње интензивно избијање жилица сисалица, које одмах преузимају улогу исхране воћке. Зато воћке засађене у јесен лакше одолевају суши и жези. Према томе чим се раније засади воћка тим је сигурнији успех у примању. Чим опадне лишће код воћака, треба приступити сађењу, а садити можемо и зими, само кад земљиште није смрзнуто. Код јесењег сађења отпада потреба у заливању садница, заштита земљишта и стабла од сушења, те отпадају и трошкови везани са овим сувишним издатком. Раније се препоручивало да се на положајевима изложеним ветровима врши садња у пролеће, међутим пракса је показала, да је и на таквим положајевима боље садити у јесен, само је потребно снабдети садницу са бољом притком

и чвршћим везама. Само на влажним и тежим земљама, које уопште имају мало вредност за воћарење, принуђени смо садити у пролеће, због опасности од трулења жила. И поред очигледних преимућства јесењег над пролетњим сађењем, многи пољопривредници врше пролетњу садњу воћака, а није редак случај да у расаднике долазе интересанти за саднице у времену цветања рано цветних врста. Често сам имао прилике да видим како се носе за садњу из расадника кајсије и брескве у цвету. Штетност таквог неразумног поступка није потребно нарочито истицати, када се зна да сав труд око набавке садница, припреме земље, сађења и прве неге воћака може бити само дангуба и претставља неразуман издатак у нашим материјално скромним газдинствима. Зато понављамо *садите воћке само у јесен*, а непосредно пред садњу припремите земљу. Пре него ли приступимо припремању земље за садњу, треба да се обезбедимо добрим садницама од жељених врста и сората. Код властите производње, ми смо сигурни у идентичност сората садница намењених сађењу, али код набавке воћних садница треба тражити гаранцију да сорте одговарају оному што се тражи. Саднице треба набавити из најближег расадника, где су воћке однеговане у земљишту са сличним особинама. Бановински, срески и општински расадници, у погледу тачности сората пружају бољу гаранцију купцу. И ту се, дешавају грешке у испоруци тражених сората, али врло ретко и ако се не дају оправдати. У сваком случају над овим расадницима врши се стручан надзор и савесна контрола. Код избора садница, треба обратити пажњу на каквоћу истих. Добра воћна садница мора да има следеће особине: добро однеговану круну са најмање 6 подједнако развијених грана. Ластари, који чине круну, морају бити потпуно здрвењени, са глатком кором и добро развијеним пупољцима. Стабло мора бити у сразмери са круном, те не сме бити претанко (дебљина око 8 см. у обиму), несме бити израњављено, са повредама од зечева које тешко зарашћују и са траговима смолотока. У последње време подижу се воћњаци са средње високим стаблима (1,60 — 1,80 м.) пошто

је код ових редовна нега и берба много лакше изводљива него ли код високих воћака. Саднице са таквом висином стабла треба тражити приликом куповине. Корен код саднице мора бити што више разгранат са више танких жилица и без већих повреда. Наш народ каже: „Од добра корена добра је младица“, и заиста добар корен је главни услов не само за примање воћке већ и за родност исте. Приликом преноса садница треба пазити да се исте не повреде. Код транспорта жељезницом воћке морају бити чврсто повезане у бале и добро упаковане, а код преноса колима треба прострти довољно сламе да не би код воћака на путу страдала кора. Воћке, које су стигле са пута треба или одмах садити или утрапити како неби страдале од сушења. Дешава се, код дугог преноса воћака, да исте мало спаруше, у том случају треба жиле садница оставити неких 2 дана у течном муљу од баштенске земље или просто у води, а чим се освеже засадити или утрапити. Код доцнијег преноса садница, за време мразева, дешава се да жиле прозебу. Такве саднице треба унети у хладнију одају да се постепено раскраве и тек онда засадити или утрапити. Трапљење воћака до садње треба извршити тако да поред жила и стабло за 10 см. буде затрпано земљом, а копана земља треба да се добро нагази око саднице. Пре трапљења снопове треба одрешити. Пошто смо припремили саднице или обезбедили набавку истих можемо приступити припреми земљишта за садњу.

Ing. **Никола Фемељиди.**

Важност конзервирања јаја за наше село и начини конзервирања.

Јаја можемо да очувамо у свежем стању дуже време конзервирањем. Конзервирањем јаја у јесен постижемо већу цену јајима преко зиме. Конзервирање јаја у садашње време добија све већу важност за наше село, пошто скупље продана јаја доносе вишак новца нашем пољопривреднику.

Познато је, да су зими јаја скупља, него ли у друго годишње доба. Пољопривредник може више да заради, ако примени добар начин конзервирања. А, ако уз то још нагласимо, да су наше кокоши у већини случајева слабе зимске носиље, то конзервирање јаја добија још већи значај.

Наше кокоши носе обично за време топлих дана, али тада је цена јајима врло ниска и за један динар може се узети 3—5 ком. јаја. А зими може се продати једно јаје по један динар, па и више.

Створити добре зимске носиље од наших кокошака није лак посао, али очувати јесенска јаја за зиму, то је врло лако. Теже се чувају јаја у свежем стању за време топлих дана, јер у својој љуски имају ситне отворе (поре), кроз које се испарава вода из јајета. Таква су јаја на пола празна и лакша. А уз то почне распадање жуманцета и беланцета и јаје није више за употребу.

Из овога произилази, да би смо дуже време очували јаја у свежем стању, потребно је спречити испаравање воде и тако спречити кварење јајета. То се постизава на тај начин што се остављају јаја у хладнија и влажнија места. Али пошто је код нас у пракси тешко подесити горње услове за топла годишња доба, то се конзервирање јаја обично изводи у јесен.

За ваљано конзервирање употребљавају се свежа јесенска јаја. Да би се боље очувало јаје, понекад се склањају петлови и кроз недељу и по дана узимају јаја за конзервирање. За ово време снесена јаја биће неоплођена и боље ће се очувати. Али се у пракси то ређе ради, пошто се тиме компликује сам посао, па је теже изводљив на нашем селу.

За нашу праксу довољно је, да узимамо за конзенвирање свежа јесенска јаја. Између јесенских има довољан број неоплођених јаја, пошто у јесен сами петлови губе вољу за оплођавања. У пракси се могу умртвити заметци потапањем јаја у хладну воду 6—8 часова,

Пре конзервирања потребно је сва јаја добро о. прати у топлој води и осушити. После овога присту-

памо самом конзервирању. Постоје више начина конзервирања. Најпростији начини су следећи:

1. Чување јаја на хладном месту: 2. Чување у житу; 3. Смештање јаја у пепео, мекиње, брашно и др. 4. Премазивање јаја масним материјама (вазелином и разним мастима); 5. Чување јаја у кречној води и воденом стаклу.

Начини под тачком 1—3 врло су прости. У одређени суд (сандуци, бурад, ћупови и т. д.) постави се један слој одређеног материјала, на коме се ређају јаја, тако да се недодирују. Поврх првог реда јаја дође горњи материјал, који улази између јаја и танко их покрива одозго и т. д. Последњи слој јаја покрива се дебљим слојем изабраног материјала. После овога судови, или сандуци смештају се на хладнија места (подрум, таван, хладне оставе и т д.)

Начин под тачком 4 такође је једноставан т.ј. јаја треба мазати вазелином и другим мастима по целој површини. Окако премазана јаја се смештају у судове за конзервирање и чувају у мрачном и хладном месту.

Горепоменути начини добри су, али нису увек сигурни. Ако применимо ситан материјал за паковање (на пр. пепео), јаја се чувају дуже. Али суво и топло време може изазвати квар јаја пре времена. Ако наступи хладније и влажније време, јаја се чувају боље.

Начини под тач. 5 бољи су, јер се јаја дуже време чувају у свежем стању. Чување јаја у кречној води врши се на следећи начин: у неком суду угасимо један килограм негашеног креча у 10 лит. прокуване и и охлађене воде, или кишнице и оставимо 24 часова на миру, да би се крупнији делићи креча сталожили на дно. Изнад талога остане *кречна вода*. Ову воду сипамо полако у други суд, не подижући талог и то ће бити кречна вода за конзервирање. За чување јаја у кречној води потребни су судови, као ћупови, лонци, каце, бурета и т. д Добро опрана и осушена јаја ређамо у суд слој по слој. Када наређамо неколико слојева јаја сипамо кречну воду тако, да их она потпуно покрије. После овога опет ређамо јаја, затим сипамо кречну воду и т. д. Јаја се несмеју ређати до самога

врха суда, већ увек треба оставити 10—15 см. празнине, која се допуњује кречном водом, да не би се приликом испаравање воде открила јаја. У пракси се обично оставља вода изнад јаја ширине једне шаке. На површини воде кроз неко време образује се скрамица (корица). Она помаже бољем чувању јаја, па се ради тога несме бушити или разбијати. Јаја на овај начин конзервирана могу се чувати неколико месеци до продаје (када је на пијаци највећа цена), или личне употребе. Пре употребе се јаја изваде и добро оперу у топлој води. Јаја чувана у кречној води могу се употребити за различите сврхе, чак и за мешење колача.

Овај начин је много бољи од предњих и може се препоручити, јер је јевтин и лако изводљив.

Други начин конзервирања јаја јесте у воденом стаклу: водено стакло то је густа течност, која се мора набавити у апотеци, дрогерији и т. д. На 1 лит. воденог стакла додаје се 10 лит. кишнице или прокуване и охлађене воде, све лепо промеша и раствор је готов за употребу. Све остало ради се исто тако као и са кречном водом. Овај начин конзервирања јаја је је од поменутих начина најбољи. За наше пак пољопривреднике није препоручљив јер је скуп, а водено стакло не може се набавити свуда, зато начин конзервирања са кречном водом најтоплије препручујемо.

Ing. Болеслав Сивицки

Припрема земљишта за сетву

Семе културних биљака за успешно клијање и ницање захтева, да дође у такву средину која ће му обезбедити довољно топлоте, влаге и ваздуха. Поред овога површина земљишта мора бити трошна (растресита), тако да не чини препреку избијању клице на површину. Ова четири чиниоца су од пресудне важности за нормално клијање и ницање семена, под условом да је семе у сваком погледу исправно т.ј. здраво, нормално зрело и способно за клијање. Стварање подесних услова за клијање семена врши се припремом земљишта за сетву.

По времену сетве све културне биљке могу се поделити на дне велике групе: јесење и пролетње. Јесење биљке се сеју ујесен, а пролетње у пролеће. Поред ове две групе по-

стоји још и трећа група биљака која се могу сејати и ујесен и у пролеће. Без обзира да ли се културне биљке сеју ујесен или упролеће, припрему земљишта за сетву треба изводити непосредно пред сетву — на неколико дана.

Припрема земљишта за сетву у својој суштини састоји се у томе, да се створи на површини земљишта плитак слој растресите земље, који ће обезбеђивати семену довољно топлоте, влаге и ваздуха и који ће га штитити од непогода и непријатеља поглавито птица. Ова припрема земљишта за сетву изводи се помоћу справа за површинско обрађивање земљишта: дрљачама, култиваторима, ваљцима и т. д. Да ли ће се за припрему земљишта употребити дрљаче, ваљци или које друге справе, зависи од физичких особина земљишта а затим и од каквоће основног обрађивања. Основно обрађивање у погледу припреме земљишта има изванредан значај, нарочито на земљиштима рђавих физичких особина. Отуда извођењу основног обрађивања треба поклонити нарочиту пажњу.

Припрема површине за сетву на земљиштима која имају добре физичке особине и на којима је основно обрађивање изведено ваљано и савесно, не претставља никакву тешкоћу и лако се изводи. На оваквим земљиштима довољно је да се пусти дрљача и тиме је припрема завршена. Сасвим је други случај са земљиштима рђавих физичких особина и рђаво обрађеним. На овим земљиштима у циљу стварања трошног слоја земљишта потребно је да се грудве и грудвице ситне и дробе. Дробљење грудви не може се постићи само дрљањем. За њихово ситњење потребно је применити справе са енергичнијим дејством: ваљке, култиваторе, а каткад и поновно орање. Али применом ових справа не може се постићи никада онака припрема земљишта за сетву као у нормалним случајевима, јер се грудве не распадају на своје природне делиће, већ се дробе на мање или веће комаде, а при томе знатан део грудви прелази у прашину. У колико се више пута овим справама прелази површина, дробљење честица у прашину долази до јачег изражаја. Другим речима насилним дробљењем грудава кваре се физичке особине земљишта и оваква земљишта после јаке кише нагињу стварању покорице. Образовање покорице по површини земљишта штетно је, јер она омогућава губљење влаге, а уз то ствара јаку препреку за избијање клица на површину. Стога на оваквим земљиштима, за успешну припрему површине за сетву треба нарочиту пажњу обратити основном обрађивању. Основно обрађивање на оваквим земљиштима мора се обавезно изводити ујесен, а земљиште преко зиме треба да прележи у отвореним браздама. Зимски мразеви у овом случају учиниће своје корисно дејство, наиме земља ће се под њиховим ути-

цвјем иситнити, те ће се и припрема за сетву када буде време лако извршити.

Ако се на тешким и збијеним земљиштима гаје јесењи усеви, онда се после орања или једновремено са орањем мора вршити дрљање, јер постоји опасност да се земља сасуши, нарочито ако су јесени топле. Продрљано земљиште треба оставити да лежи све до дана сетве, а пред сетву извршити још једно дрљање и тиме је припрема за сетву довршена. Овако исто треба поступати и у случају када се основно обрађивање изводи у пролеће ма да пролећње основно обрађивање не треба изводити јер оно по својој каквоћи у већини случајева далеко изостаје иза јесењег основног обрађивања.

Ing. Власт. Ђ. Ђорђевић

Сејање јесењих усева

Сад је време да се сеје озима пшеница, озима раж и озими јечам.

Да би семе могло да никне и да доцније дâ здраву и напредну биљку треба да је потпуно дозрело и савршено се развило, да је крупно, једро, здраво и добро очувано. Само од доброг семена бива здрава и напредна биљка. — Стога се и каже: „Какво семе такав род", или „Како посејеш, онако ћеш и жети". Због тога треба нарочиту пажњу обратити на избор семена.

Дакле, при избору семена треба пазити:

1) Да је семе, пре свега, задржало, своју *клијавост*. — Свеже семе, т. ј. ново, увек сигурније клија него старо, с тога и треба по могућству ново семе за сејање узимати. *Најдуже* задржи клијавост: дуван, лан, тикве и краставци, а *најмање* усеви: раж, јечам, кукуруз, просо и репица који задрже моћ клијавости 2 године; пшеница и овас 3 године; конопља и лан 4 године; махунасти усеви 5 година, а за тикве и краставце тврди се, да могу задржати клијавост и до 15 година. А да би били сигурни у клијавост семена најбоље је пре сејања *испитати како оно клија*. Најпростији и најлакши је начин за то овај: 100 зрна семена распореди се на једном тањиру или неком плитком суду грнчарије, да се не додирују, између две влажне крпе или овлажене упијаће хартије, и држи на топлом месту од 18—20°C. После неколико дана семе ће клијати, и онда се изброји колико је исклијало, и изнађе проценат клијавости. Да би семе брже проклијало, може се потопити за 24 часа у воду;

2) Семе треба да буде *савршено развијено*, што *крупније и једрије*;

3) Семе треба да буде *потпуно чисто и да нема никакве уродице*. Стога га треба добро извејати и кроз тријер прочистити;

4) Семе треба до сејања чувати на сувом и промајном месту, а и само мора бити суво и здраво кад се оставља; и

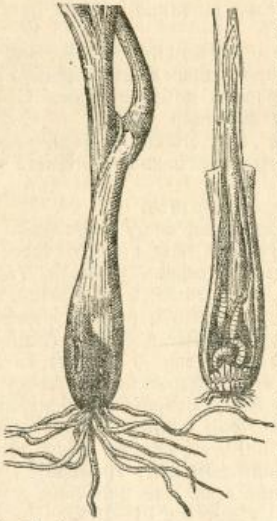
5) Семе треба и припремити противу главнице, као што је то већ у Тежаку изнето.

К. Ивковић

Лукова мува

Последњих година већ више пута током лета стизале су ми жалбе против црва у главицама лука и према појединим извештајима нанесена штета била је врло велика и већина главица била је уништена.

У заражених струкова пера се опуштају, вену и осуше. Када се главице исчупају види се да су избушене, вишемање већ труле, и у неправилним ходницима у њима налазе се сјајно беличасти или жућкасти црви, било појединце, било у групама. Они немају ногу ни главе, већ се тело продужава у шиљаста уста и потпуно израсли мере 5 до 6 мм. Заражене главице иструну и распадну се у мрку, као љигаву масу.



Сл. 50. Заражене главице лука са лаврицама лукове муве.

Црв који наноси ову штету је ларва тако зване лукове муве. Мува је дуга 6 до 6,5 мм., длакава је и црнкасте је боје, са сивим тачкицама као да је прашином посута. Јавља се од пролећа до јесени. У хладнијим крајевима обично има два годишња нараштаја и прве муве се крећу крајем маја; у топлијим пак има више годишњих нараштаја. Муве носе бела јаја на дну листова близу земље, и лаврице чим се излегу увлаче се у лист и силазе у главицу. У главици буше ходнике (слика 50) и хране се, а када потпуно израсту напуштају је и крај ње у земљи претварају се у лутке и у нове муве. Цело развиће траје око 5 до 6 недеља. Зиму проводи штеточина као луткица у земљи.

И против ове штеточине препоручују се разне мере, вишемање спроводљиве у пракси. Тако: болесне биљке пажљиво чупати и спаљивати са црвима да би се спречило ширење штеточине;

пошто се главице изваде, прерилати и добро нађубрити кречом да се униште лавре и лутке у земљи;

не ђубрити са свежим ђубретом чији мирис привлачи муве;

на зажареним местима не гајити лукац за извесно време, бар једну годину.

Покрај ових и за нас изводљивих мера, наилазимо код страних народа и на друге, сигурно врло успешне али тешко применљиве. Те су мере:

Пошто се муве за време свога живота хране, немачки писци (Dr. Ludvig) препоручују да се муве отрују на следећи начин: за 1/4 хектара под луком узме се $12^1/_2$ кг. главица црног лука, које се расеку на пола, и оставе 3 до 4 дана да се просуше. Затим се справи следећи отров: у 4 литара кишнице раствори се 120 грама шећера и 120 грама *fluornatrijuma*, који се може добити у дрогерији. У овај раствор потопе се главице лука и оставе извесно време а затим поређају по пољу равномерно, са пресеченом површином окренутом на горе, и мало се притисну у земљу. У Немачкој ови мамци се употребљавају од половине маја, и у току неколико дана а нарочито после киша, скупљају се и наново натопе отровним раствором. Пошто је раствор отрован, треба са њиме пажљиво поступати.

Овакав начин сузбијања је и сувише сложен и Американци као практични људи, препоручују да се са горњим отровним раствором испрска лукац неколико пута једно за другим, чим се муве почну да примећују. Треба прскати са крупним капљицама и најбоље помоћу брезове метлице. Они препоручују још један јачи отров од горњег (fluornatrijuma) и према њима требало би у 4 литара воде растворити кафену кашичицу једне арсенове соли која се зове *natriumov arsenit* и раствору додати пола литра меласе.

Препоручује се, даље, да се млади лук, када достигне висину око 2,5 см., залива са раствором сублимата, узимајући 6 грама сублимата на 10 литара воде. Заливања треба поновити 3 до 5 пута. И сублимат је опасан отров и са њиме се мора најпажљивије поступати.

Од ових мера још би се једино могла спровести прскање младог лука са горњим слатким раствором тако званог fluornatrijuma. И ако је отрован, он се може купити без дозволе а руковање са њиме није тако опасно. Само треба знати када се муве јављају и кад треба лукац прскати.

Др. П. Вукасовић

Губа на Смокви

— Medić — Caroplastes rusci L.

Нема баште у јужним пределима у којој нема смокве — воћке која је пренесена са Истока, ширећи се обалама Средоземног па и нашег Јадранског мора. Смоква, као јужнокултурна воћка верни је пратилац винове лозе; оне су нераздвојне — украс нашега врта. Смокве има нашом обалом Јадрана, а пружа се и дубље на Балкан: у Македонију, Херцеговину, Црну Гору, па даље у Албанију, Грчку и т. д., тражећи увек заклоне и топле пределе, као оно и маслина јер не трпи мразеве, оштар север, лед и снег.

Смоква је од неоцењене користи и њен плод даде се и сиров и осушен употребити за јело, за прераду и у трговини. Као и већина јужних култура, смоква је изложена и елементарним непогодама, непријатељима и разним болестима, које њу као неотпорну, често пута и униште. Међу најопасније штетнике убраја се губа — медић, која се лако даде разпознати по својој гадној спољашности. Губа напада: лишће, гранчице и плод тако, да овај постаје потпуно неупотребљив. Ако пажљиво прегледамо младе па и старије гранчице и гране, видећемо на хиљаде црних тачкица, неку ситну гамад, заштићену неким малим штитом (оклопом) једва 2 mm великим. Ако овај сивкасти тамним пегама оклоп (штит) пригњечимо прстом, оставиће неки гадни траг, као неча сукрвица.

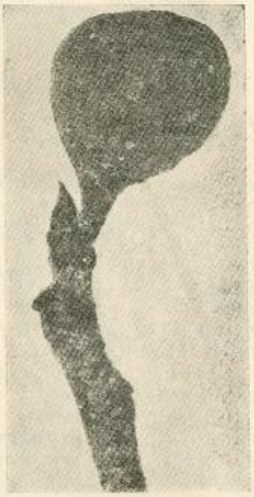
Врло је гадно, кад „губа" обухвати младе гранчице и плод, када прве поцрне, постепено гину, а плод је чисто неупотребљив. Кад се ова напаст појави, на сваки начин треба предузети радикално средство лечења; јер и поред неупотребљивости плода — медић сише сок и смоква постепено слаби, суши се, гранчице и гране поцрне — док не угине. Губава смоква још пре се суши, ако се још придружи и „чађавица" — медљика, која се вија и на виновој лози.

Појава „губе" на смокви привукла је пажњу ентомолога, о чему је дао опширне податке и успешне резултате г. П. Новак из Сплита — о развићу и сузбијању.

Медић се тамани у главноме на два начина и у два годишња доба. Почетком зиме, обавезно је, да се огубале гране и гранчице претрљају се комадом грубе крпе, или вуненом рукавицом, или чарапом, добро наквашеном у јако сирће, када ће се медић, који се је спремио за зимовање — пригњечити. Ако су гранчице и сувише танке и заражене, особито у врховима, препоручује се, да се догранци на врховима грана одсеку и обавезно спале; а дебље гранчице и гране, добро протрљају руком, или рукавицом.

Други је начин тамањења: прскање стабла течностима које убијају штетника. Са овим течностима прскају се смокова

стабла са штрцаљком — прскалицом како зими, тако и с пролећа — те у мају и јуну — као оно маслинова стабла у борби са маслиновом мушицом. За пролетно прскање узима се препарате. „Дендрин" у јачини од 1—1½% — а никако јачи с тога, што би могло лишће и гранчице да изгори. Да би прскање повољно деловало, треба изабрати згодан моменат — доба — како би се медић боље уништио. Зато је најподесније у добу развића самих гњида — личинки — оног ситног црвенкастог гада, који с пролећа обухвати као „губа" гране и гранчице — поглавито док се још овај „налет" креће, као нека црвенкасто-прљава навлака; јер, кад се гњиде умире мало су одраслије и већ се покривају неким воштаним оклопом, који их и чува од непогоде и лакших доза „дендрина." Кад су стабла попрскана, добро је и прећи рукавицом, или крпом преко њих, истрљати и дотући гњиду и стабло са сирћетом добро опрати. Ако је зараза већа, препоручује се да се узме раствор 1% каустик-камене соде и са крпом, која се на мотку натакне, добро премажу гране.



Сл. 51. Заражен плод и гранчица

Ако нам пролетно-летња борба није пошла како ваља, онда обавезно, морамо наставити зими и рано с пролећа до вегетације. Смокова стабла прскају се зими са јаким раствором 12—15% „дендрина" — поглавито врхови, где медић у масама презими. Наравно, прскати ваља пажљиво, дасе ни једно „огубало" место не пропусти. Поред препарата „дендрина" са успехом се узима и калцијев-полисулфид (сумпорно-креčна чорба) која се припрема овако: узме се железни котао и у њему угрије, или се улије 20 лит. вреле воде, којој се додаде 10 кгр. креча и 20 кгр. сумпора уз непрестано мешање, док се не створи једна каша, којој се дода још 80 лит. воде — и све кува на ватри читав сат уз непрестано мешање. Овако припремљена смеша узима се за зимско прскање у размери од 5—6 делова на 100 метара воде. Наравно према броју стабала и узеће се сразмерна количина течности калцијева — полисулфида.

Са овим раствором може се оперисати целе зиме до вегетације — када се опет узима лаки раствор „дендрина".

Велико је добро и неопходна потреба да се цело смоково стабло окречи, додајући кречном млеку по мало 1% соде камене, или по мало Карболинеума да течност разбије онај тврди оклоп — уништи штетника. Сакупљање зараженог „црног" лишћа као и подкресање гранчица, те њихово спаљивање најбољи је начин, и то никад не траба пропустити.

Иако медић има многе непријатеље коју га тамане, ипак не треба оклевати и забаталити своја стабла; већ их редовно прегледати у току зиме и сва заражена „црна" места предходно добро очеткати и премазати раствором — док је кречење обавезно — ако хоћемо да нам је смоква здрава а њена кора чиста.

Агр. **Иво Калуђеровић**

Пчеларство

Прихрањивање пчела у јесен

Прихрањивање пчела у јесен је чест посао у пчеларском газдинству. Оно може наступити из више разлога а у главном: 1) кад пчелиње друштво нема довољно хране за зиму (прихрањивање из нужде), 2) кад матице при крају лета услед подбацивања легње паше престану са полагањем јаја и 3) кад пчелар жели да ухвати рану пролетњу пашу идуће године (шпекулативно прихрањивање).

1) Прихрањивање из нужде чини се средином и концем јесени кад се пчелар у току последњих прегледа увери, да му нека друштва немају довољно добре хране за зиму и да ће у случају неприхрањивања у току зиме пропасти или јако ослабљена презимети. Утврђивање количине хране у једном друштву чини се проценом од ока. За друштво средње јачине довољно је, да оно добро презими, ако при крају јесени има око 14 килограма доброг меда. У противном оваквим друштвима мора да се дода хране до поменуте количине. Разуме се да потребна количина хране за презимљавање зависи од јачине друштва. Ако се узме горња количина хране довољна за зиму за друштва средње јачине онда пчелар може према својој процени јачим друштвима оставити килограм два више а слабијим килограм два мање.

У прихрањивање из нужде уврштује се и оно које се у јесен чини кад друштва имају рђаву храну (мед медљиковац и ушећерени стари мед). У овом случају друштвима се мора извадити ова рђава храна и додати друга на којој ће друга без штете презимети. Ово се дешава оних година кад омане пчелиња паша при крају лета и у току јесени. Пчеле тада у недостатку друге паше прикупљају медљику стварајући

од ње мед медљиковац за своју зимницу. Друштва која за своју зимску исхрану имају само мед медљиковац изумру преко зиме или презиме јако ослабљене. Разлог овоме је што медљиковац садржи доста велику количину декстрина, материје, која гони пчеле на често чишћење преко зиме. А излети пчела из кошнице зими, кад је топлота често далеко испод нуле, доноси им смрт а тиме и велико слабљење самог друштва. Сличан штетан случај бива и кад друштва презиме на ушећереном меду. Да ушећерен мед пчеле искористе за своју исхрану потребна им је знатна количина воде. Њу зими пчеле не могу наћи те се дешава, да и поред велике количине меда у кошници угине цело друштво од глади. Зато кад се у току последњих прегледа у јесен утврди да друштва имају медљиковца (његово присуство познаје се по белом праху по поду кошнице) или ушећереног меда извади се сва ова рђава храна а на њено место прихрањивањем дода добра.

Прихрањивање из нужде врши се у већим оброцима од 2—3 килограма. Број давања оброка чини се према процењеној потреби.

2) Догађа се да преко лета омане пчелиња паша и матице у неким друштвима потпуно престану са полагањем јаја. У том случају друштва ослабљена уђу у јесен и има опасности, ако пчелар ништа не предузме, да у току зиме због малобројности и старости пчела изумру. Ова се друштва морају у почетку јесени прихрањивати, да би матице поново отпочеле са полагањем јаја. Ово надражајно јесење прихрањивање врши се чешћим малим оброцима, све док се легло у довољној јачини не развије. Свако или свако друго вече даје се по 100—150 грама шећерног сирупа.

3) Неки крајеви обилују са пролетњом пчелињом пашом. Да би је пчелари тих крајева што боље искористили морају без разлике сва своја друштва у јесен прихрањивати. Овим прихрањивањем т. зв. шпекулативним, пчелар успева да јако развије и да као јака презиме његова пчелиња друштва. У овом случају јесење прихрањивање мора да отпочне благовремено, да би се све младе пчеле излегле пре почетка зиме. Вредно је овде подвући, да је погрешно мишљење неких пчелара, да се за коришћење пролетње паше друштва могу прихранити ради њиховог развоја и у пролеће. Да друштва буду снажна у пролеће корисније им је у јесен дати три но у пролеће десет килограма хране. И при овом разлогу јесењег прихрањивања поступа се слично као и код претходног т.ј. друштвима се додају мали оброци шећерног сирупа од 100—150 грама у току више дана.

За јесење прихрањивање може се употребити: мед у сању, течан (врцан) мед и шећер. Све ове врсте хране имају

својих добрих и рђавих особина а и у различитим односима се додају пчелињим друштвима, те их је вредно изнети.

Мед у сачу додаје се сиромашним друштвима кад се има у резерви оквири са поклопљеним медом. Оквири се додају на крају кошнице или иза преградне даске. Да би пчеле додат мед брже примиле и распоредиле по својој потреби за зимовање, добро је пре додавања сасећи медне поклопце. Овај начин прихрањивања је добар, али он долази у обзир кад су у неком пчеларском газдинству појединачна пчелиња друштва сиромашна у храни док друга на против имају у вишку. У случају да се медни поклопци сасецају пре додавања морају се предузети све потребне мере противу крађе.

Врцан мед се додаје друштвима у јесен разблажен водом. Овај сируп приготовљава се: густ (од четири дела меда и једног дела воде), средње густине (од једнаких делова меда и воде) и редак (од два дела воде и једног дела меда). За јесење прихрањивање пчела најбољи је густ. Он се припрема једноставним мешањем четири дела меда и једног дела воде и то по могућству изворске.

Добра страна прихрањивања медом је: да пчеле не губе много времена око прераде у храну коју оне могу преко зиме употребити. Рђаве пак стране су: да је мед јаког мириса, што дражи пчеле на грабеж, да је прихрањивање медом скупље од прихрањивања шећером и да прихрањивањем медом може се заразити дрштво пчелињом кугом, нарочито ако се мед купи за прихрањивање. То су довољни разлози, да се мед не препоручује за јесење прихрањивање пчела.

Шећер се за зимско прихрањивање додаје друштвима у виду припремљеног сирупа, који према густини може бити: густ (од два дела шећера и једног дела воде), средње густине (од једнаких делова шећера и воде) и редак (од једног дела шећера и два дела воде). За јесење прихрањивање најбољи је сируп средње густине тј. справљен од једнаких делова шећера и воде.

Добре стране прихрањивања шећерним сирупом су: мала је опасност од грабежи, јер је сируп слабијег мириса од меда, нема опасности заразе пчелињом кугом и знатно је јефтинији од меда (у продавници Савеза пчеларских задруга може се добити по 6,50 динара килограм специјално за пчеле денатурисаног кристалног шећера). Све су ово разлози да се за прихрањивање пчела препоручује шећер. Тим пре што се он добро приготовљен као сируп показао као изврсна храна пчела преко зиме.

Шећерни сируп за јесење прихрањивање пчела справља се на следећи начин: одмере се једнаке количине шећера (у килограмима) и воде (у литрама) У чист суд шећер се потопи у одмерену количину воде и смеша остави, 10—12 часова ради испирања шећера. Повремено се шећер промеша

и сва испливала прљавштина покупи кашиком. После тог времена суд се ставља на тиху ватру и смеша се кува све док се шећер потпуно не истопи и наступи прво врење. Тада се сируп скида са ватре и оставља на страну, да се охлади до висине топлоте, која се показала као најпогоднија за примање сирупа од стране пчела. У току кувања сирупа стално се скида прљавштина и пена са површине.

Приликом јесењег прихрањивања пчела шећерним сирупом пчелари треба да се придржавају следећих практичних савета

1) Сируп се даје пчелама млак, не хладан нити јако врео. Његова топлота треба да је 40—45° С или практично, да се у њему може држати прст без осећаја велике топлоте.

2) Сируп се додаје свеж. Добар је за исхрану пчела у току од 48 часова (два дана) од тренутка зготовљавања. После тог времена може да прокисне те није добар за исхрану пчела. Зато се сирупа приправи само толико колико је потребно за једно прихрањивање. У случају да извесна количина ипак остане оставља се на хладно место; стим, да се употреби у току од два дана и пре додавања подгреје.

3) За справљање сирупа треба по могућству употребити изворску воду. Ако ње нема добра је и чиста кишница или бунарска вода.

4) Прихрањивање друштава треба да се врши увече кад су све пчеле у кошницама. Тиме се уклања могућност за грабеж, која се иначе нарочито јавља у јесен.

5) Приликом прихрањивања обратити пажњу да се сируп не просипа око кошница и да се њиме не замаже кошница пчелињег друштва које се прихрањује. Ова непажња може довести до грабежи.

6) Сируп треба кувати у потпуно чист глеђосан суд. Ниуком случају несме се кувати у бакарни суд, јер зготовљен у таквом суду сируп је отрован за пчеле.

Ing. Светислав Живојновић

Култура питомих гљива

У већим градовима на пијацама врло се радо купују, и то по знатно високој цени, питоме гљиве.

Култура је њихова доста једноставна, а сем тога и рентабилна је због тога, се што иста обавља обично у оно време, када нема других хитних радова у газдинствима, и то — зими. Код нас она није развијена, док у Француској, нарочито у близини Париза, целе породице живе од производње ових гљива. За култивирање гљива потребно је чисто коњско ђубре

Као материјал за сетву служи или ђубре са гљивичним клицама, или семе. Сеје се у тамном, топлом и влажном месту; као таква могу послужити подруми, који се даду проветравати, шупе заштићене од мраза и хладног ветра, празне штале, топле леје, али ове треба место стаклених рамова покривати даскама; сем тога можемо ископати у земљи и нешто налик на стаклену башту, само без стакленог покрова, а са обичним кровом.

Гљиве се најбоље развијају на температури 12—20° С., зато треба пазити да у просторијама где оне расту топлота никад не буде мања од 10°С. и уопште избегавати нагле промене температуре; влажан ваздух потпомаже распадање ђубрета и са тим издвајање из њега хранљивих састојака, али то не значи да одгајилишта треба да буду влажна, већ само ђубре увек мора бити влажно, док просторије треба да буду увек здраве и добро проветравање.

Ђубре које узимамо за гајење печурака треба да буде ситно, без сламе, црно-полупрегорело; оно је добро ако кад га узмемо у руку и стиснемо, па кад отворимо шаку оно се као гума опет рашири, тада је готово за употребу. Онда га слажемо на место одређено за гајење печурке у слоју од 30 см. И добро утапкамо са ногом или специјалним утапкачем. После овога топлу леју или уопште просторије, у којима ћемо гајење гљива вршити, затварамо. Ако ђубре продужује још да гори — опет га мало утабамо.

Сејање (сађење) гљива обављамо, кад ђубре престаје „горити", приближно кроз 2—3 недеље после слагања. Ако за расад служи ђубре са клицама, узимамо га у малим парчадима (око 5 см. у пречнику) и завучемо иста у наслагано ђубре на одстојању 35—40 см. Ако су услови за растење гљива добри, већ кроз 10—15 дана све ђубре ће бити протканo са беличастим концима (т. зв. мицелијом) гљива; онда поврх ђубрета наспемо слој земље од око 5 см. дебљине, и добро заравнамо грабуљама и утапкамо лопатом. Ова земља мора бити увек влажна, због тога је повремено треба прскати водом, али не одвише. Кроз месец дана почињу да избијају печурке.

Берба печурки врши се кад су њихове главице још округле. Печурке треба скидати врло пажљиво: нараслу печурку одвајамо од њене основе завртањем, да не би оштетили младе у близини, или одсецамо до корена са оштрим ножем; место, где је извађена печурка, опет покривамо са земљом. Бербу треба вршити сваког дана, да не би печурке остариле на корену, од чега губе своју вредност. Једна леја даје нам материјал у току 3—4 месеца.

Средњи принос са 100 м² површине рачуна се око 700 кгр.

Ing. **Марија Гљанцева**

Питања и одговори

Питање: Имам једну краву, која се је телила више пута и пред свако телење удара на виме на месец дана пред телење. И сада је стеона, па се бојим тога. Да ли је потребно да се измузе пре телења? Молим за упуство шта све треба да се ради да би олакшао телење и мужу?

Владимир Р. Ристић
члан Пољопр. подружине у Течињу
ср. левачки

Одговор: Једна не тако ретка појава, нарочито код добрих крава музара. Једина слаба страна те ткз. хиперфункције млечних жлезда јесте у томе, да количина млека опада баш у време када је исто најпотребније.

Прави разлог овој појави није начисто изведен. Али је једно сигурно да се појављује првенствено код оних крава, које се мало крећу а при томе хране претерано јаком храном.

Лечење: Смањити храну, односно количину јаке хране и пружити крави могућство, да се што више креће.

Има и извесних лекова за смањење секреције млека али не би препоручио њихову примену јер могу поред све обазривости имати врло тешке последице у виду тровања.

М. Ф.

Извод из записника
Управног одбора Српског пољопривредног друштва

31 седница (23-VII). — Пре прелаза на дневни ред, председник г. Др. Т. Митровић извештава Управни одбор, да је раније члан Управе и уредник „Тежака" Др. Урош Стајић напрасно преминуо 22 ов. м. Износи његове заслуге на пољу пољопривреде а посебно за ово Друштво, па позива Одбор да му устајањем одаду последњу пошту, Одбор устајањем одаје последњу пошту пок. Др. Урошу Стајићу са речима „Слава му и лака му земља".

Затим одлучено је: Да Пољопривредна подружина у Алексинцу исплати цео дуг-проузрокованих судских трошкова у 461 динар, а када буде тражила, да јој се независно од овога изда помоћ за извршење свога програма рада.

Да се проти г. Димитрију Грујићу из Уровице изјави захвалност на завештању целокупног његовог груписаног имања у величини око пет хектара, с тим да се његово писмо о завештању целокупно оштампа у „Тежаку".

Да се прими знању, да је Трифолин станица очишћена и у ред доведена за наредну сезону.

Да се прими знању, да су патент тегле поручене из Немачке у 2000 комада примљене. Тако исто да су примљене исправно и 50 комада аутоматске прскалице за воћке са бамбусовим трскама, и да их треба исплатити.

По понуди за ракијске казане, да се прими понуда стим, да се не држи роба на стоваришту већ да се само унесу цене у ценовник, а испорука да се врши директо из радионице.

Да се Соколском друштву у Модрићу изда бесплатно једна колекција разних пољопривредних књига.

Да се добивена „упуства за спремање свежег и осушеног воћа за извоз" од Трговачке коморе бесплатно раздаду пољопривредним подружинама у воћарским крајевима: Дринске, Дунавске и једног дела Моравске бановине.

Да се Народној књижници и читаоници у Клиновцу п. Ристовац, бесплатно изда једна колекција разних пољоприв. књига.

Да се Пољодривредној подружини у Деспотовцу не може повећати помоћ за приређивање калемарских курсева, пошто је помоћ већ расподељена.

Да се Пољопривредна књижница и читаоница и омладинска дружина у Лугу код Бај. Баште прими у састав Друштва пошто је испунила прописне услове за пријем.

Претседник г. Др. Т. Митровић саопштава одбору да је пре неколико дана прославио 70 годишњицу свога рада стари ветеран и велики пријатељ пољске привреде г. Драгиша Лапчевић, по саслушању претседниковог говора Одбор одлучује, да се г. Лапчевић предложи на идућој скупштини за почасног члана Срп. пољопривредног друштва.

32 седница (30-VII). Одлучено је: Да се набави: од фирме стројне товарне из Љубљане 4 пресе за грожђе запремине 200 л.; од фирме „Економ" из Смедерева 2 пресе од 100 л. и 2 пресе од 150 л.; од фирме „Балкан" из Београда 10 обичних муљача, и од фирме „Осјечка ливница" 8 комбинованих муљача за одвајање петељке и 4 мањих обичних муљача, све по понуђеним ценама.

Да фирма „Уљарица А. Д." из Београда може чистити луцерку и детелину на трифолин машини по 80 дин. за 100 кгр. рачунајући ту и цену вреће, стим да фирма унапред положи по 300 динара од сваког вагона и да очишћено семе подиже најдаље у року од 14 дана по завршеном чишћењу.

Да се набави од фабрике „Хајд" 5 комада разних сита за тријере.

Да инспектор за подружине по повратку са одмора оде у Борач и прикупи све справе и остало пољопривредне подружине у Борчу, комисијски изврши процену и Друштву пошаље на одужење подружинског дуга у 2020 динара.

Примљена је знању изјава захвалности Управе пољопривредне школе у Краљеву поводом боравка ђака у екскурзији.

33 седница (6-VIII). Одлучено је да се изда Суду општине Трмбошке у срезу крагујевачком један тријер по поднетим условима, с тим да за остатак дуга до коначне исплате изда Друштву сигурну гаранцију.

Да се прими знању, да је набављено 100 кгр. сајцовог азбеста од по 1 кгр. да роба одговара условима и да се рачун исплати. Продајна цена истог да буде као до сада.

Да се набави 1000 кгр. инкарнатске детелине яко понуђач пристане по предложеној му цени.

Да се „Церетан" поручује по потраби а исплата врши по распродаји.

Да се предлог Пољопривредне подружине у Ваљеву о продаји селектора г. Бошку Новаковићу, млинару из Ваљева, за суму од 17.000.— дин. одобри.

Да се Пољопривредној подружини у Ваљеву изда помоћ за приређивање опште пољопривредне изложбе 3.000.— динара у справама, семењу, алату и књигама, а за држање калемарских курсева изда помоћ 400.— динара у алатима и књигама.

Овогодишње сетвено семе пшенице заражено је ГЛАВНИЦОМ.

Против главнице сигурно делује једино домаће сретство за запрашивање — дезинфекцију сетвеног семена:

ПОРЗОЛ

Ко је прошле јесени запрашио семе ПОРЗОЛОМ, није имао главнице, а ко је употребио какво несигурно сретство добио је 30—50% главнице.

ПОРЗОЛ појачава клијавост и даје велики жетвени принос, зато је **његова употреба најјефтинија.**

Тражите упутства и ценовник од фабрике

„БИЉАНА" А. Д.

Телефон 20-380 БЕОГРАД Прешернова 14

Ценовник воћних садница из Пољопривредне станице у Мостару

Редни број	Врста	Сорта	Облик	На којој подлози	Количина комада	Цена по ком. Дин.
1	Трешња	Бабаја	полустабл.	Рашељка	1540	4.—
2	„	Хеделфингенска	„	„	1120	4.—
3	„	Ранка	„	„	680	4.—
4	Вишња	Домаћа	„	„	160	4.—
5	„	Остхеимска	„	„	225	4.—
6	Бресква	**Missi Lollo**	једногод. окуланти	Горки бадем	1050	6.—
7	„	„ „	„	Џанарика	20	6.—
8	„	Амзден	„	Горки бадем	60	6.—
9	„	Мајски цвет	„	„ „	1470	6.—
10	„	Елберта	„	„ „	690	6.—
11	„	„	„	Џанарика	60	6.—
12	„	Сплитска жута	„	Горки бадем	60	6.—
13	„	Арпаџића	„	Бресква	140	6.—
14	„	Лорд Напијер	„	Џинарика	150	6.—
15	„	Gisla di Padova	„	„	90	6.—
16	„	Кармен	„	„	50	6.—
17	Кајсија	Мађарка	„	Горки бадем	1000	6.—
18	„	„	„	Џанарика	280	6.—
19	„	Амброзија	„	Горки бадем	390	6.—
20	„	„	„	Џанарика	380	6.—
21	Крушка	Петровача	„	Крушка	20	4.—
22	„	Аманлијева	„	Дуња	25	4.—
23	Јабука	Цар Александар	„	Јабука	350	4.—
24	Дуња	Врањска	„	Дуња	100	4.—
25	Орах	„Франкет“	„	Из сјемена	595	4.—
26	Бадем	„Слатки“	двогод. окуланти	Горки бадем	480	4.—
27	Шипак	Сладун	Грм	Шипак	50	4.—
28	„	Карадервиш	„	„	60	4.—
29	Смоква	Моркиња	једногод.	Смоква	44	4.—
30	„	Петровача	„	„	16	4.—
31	„	Теница	„	„	50	4.—
				Свега комада:	11405	

Предње цене подразумевају се франко расадник, дочим станица зарачунава више један динар за сваку воћну садницу на име паковања и превоза до жељ. станице. Новац се шаље унапред!

Пољопривредна станица Мостар (бр. 534/36)

Редни број	Врста	Сорта	Воћне младице дивљачице			Примедба
			I кл.	II кл.	Укупно	
1	Бадем	Слатки	1600	600	2200	За свако 100 ком. дивљачица цена је 35.— Дин. скупа са паковањем и преносом до жељезничке станице у Мостару
2	„	Горки	1000	1500	2500	
3	Бресква	Обична	5000	1000	6000	
4	Рашељка	Обична	700	7000	7700	

МОШТ (ширу)

од грожђа, као и све воћне сокове можете трајно спремити за потрошњу кроз читаву годину

БЕЗ ИКАКВИХ АПАРАТА
БЕЗ СТРУЧНЕ СПРЕМЕ
БЕЗ ГУБИТКА ВРЕМЕНА

помоћу **НИПАКОМБИНА А/II**

Одличан проналазак данашње науке! Једноставно! Јефтино! Хигијенски!

Одобрено по Министарству пољопривреде.

Упуте и ценик шаље бесплатно:

РАДИОСАН - Загреб, Дукљанинова 1

ЗАГРЕБАЧКИ ЗБОР

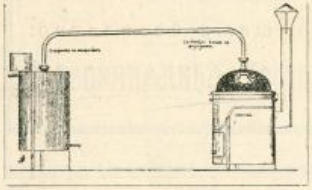
XXVI. Међународни Велики Сајам узорака
17—26-1936

Уобичајене повластице на железницама и паробродима уз унапред набављену легитимацију од 12—31.

ВИНОБРАН

КАЛИЈЕВ МЕТА-БИСУЛФИТ

Вино се раније сумпорисало сагоревањем сумпора. — У савременом винарству негује се вино са одличним средством »Винобран« (калијев мета-бисулфит). Упуте и уледе шаље бесплатно хемијска фабрика „Зорка" д. д. у Суботици. Продаје се у апотекама и трговинама колонијалном робом. Цена омота са 10 таблета (довољно за 5 до 20 кл вина) је Динара 5·—



„МИТРИ"

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Најусавршенији казан за најредно домаћинство који се место нехигијенског и досадног залепљивања око капака и луле аутоматски налива водом.

2-го окретајем на својој фуруни за један секунд се испражњује а ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће када се скине капак и лула подесан је за кување људске и сточне хране и прање рубља.

Има заштитну решетку против загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол комплетан на својој фуруни и са хладњаком од најјачег материјала штеди дрва време и ваш новац добија се са писменом гаранцијом код браће Ч. ТРИПКОВИЋА, предузеће за производњу патент прскалица и казана „М и т р и"

КРУШЕВАЦ

Штампарија „Сварлић" М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

Универзитетска библиотека БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА

Бр. 21. Београд, 1 НОВЕМБРА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Јаворска ул. бр. 7.

Садржај:

Инж. *Ђорђе Вакањац.* — Искоришћавање земљишта под ливадама и пашњацима. и специјално искоришћавање слатинастих земљишта.

Инж. *Властимир Ђорђевић.* — Ђубрење ливада кречом.

Инж. *Никола Фемељиди.* — Сађење воћака.

Инж. *Душан Станковић.* — Прерано опадања лишћа, на шљивама и последице које из тога проистичу.

Инж. *Болесав Сивицки.* — Избор приплодних грла код живине.

М. Ферјанчић. — Беснило.

Инж. *Светислав Живојновић.* — Припрема пчелињих друштава за зиму.

Питања и одговори.

Извод из зајисника У. о. Срп. пољ. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.360. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Искоришћавање земљишта под ливадама и пашњацима и специјално искоришћавање слатинастих земљишта

Поред пиљних биљака главни извор за обезбеђење биљне хране за сточарство јесу ливаде и пашњаци. Они су од давнине као природне и самоникле површине, претстављали најразноврснију сточну храну. Корист од ових травњака за пољопривреднике несуњиво је велика. Па и у Тежаку из ранијих година, писало се доста о питању ливада и пашњака. Стога ће се овом приликом само дотаћи главнији моменти проблема унапређења ливада и пашњака. Детаљније ће бити овде речи о искоришћавању такозваних „слатинастих ливада" и „слатинастих пашњака", што, као специјално питање може бити од интереса за Јужну Србију и Војводину, где у главном ми имамо те слатинасте површине. Корист од ливада и пашњака није само у томе што се од њих добија сточна храна и испуст, већ њихова површина претставља понекад једини начин искоришћавања земљишта. Неке врсте земљишта (баре, ритови, тресетишта и слатине) погодним претствима амелиорације (наводњавање, одводњавање и др.) могу да се искористе погодно као ливаде или пашњаци. Само је притом корисно да се изврши и подесан избор ливадских биљака. Познато је, да се саме ливаде по своме постанку могу поделити на природне и вештачке. Прве су мање-више стално обрасле природном вегетацијом, нису вештачки обрађене и налазе се обично на правом ливадском земљишту. Друге, вештачке ливаде јесу оне које пољопривредник обрађује, припрема обраду, врши сетву одабраног семена у извесним комбинацијама. Отуда се, при унапређењу ливадарства намеће питање правилног избора трава у вези са природним (реонским и теренским) условима производње, према клими и земљишту. Избор трава у ливадарству треба да претставља оно што плодоред претставља у ратарству.

У односу према земљишту, према каквоћи и положају овог, разне биљке се различито понашају. На пример, на кречном земљишту (кречуше, лапораче) могу лепо да успевају многе врсте из рода детелина (Trifolium) и грахорица (Vicia), боквица (Plantago); друге опет неке биљке траже кисело земљиште, тресетишта и баре, (као шевар, трска, сита и рогоз, љутић и др.) Неке слатинасте биљке успевају пак на земљиштима која садрже знатну количину соли, подносећи алкалну (базичну) реакцију. Стога се већ на основу врста оваквих биљака, а особито на основу њихових биљних заједница (асоцијација) може судити о каквоћи једног земљишта. Има даље биљака које с обзиром на климу средине у којој успевају подносе јаче сушу (ксерофите), док друге опет траже више влаге (хидрофите). На пример, луцерка, мухар, суданска трава су биљке које подносе сушу. Такође је, у овом погледу интересантна једна врста кактуса (Opuntia vulgaris inermis), пореклом из Америке, где се гаји и успева на теренима где по 5 месеци не падне капи кише. Ова биљка је без бодље и одржала своју сочност, упркос суше те би могла да дође у обзир као сточна храна. Али ово задње побројано претставља ипак специјалне случајеве успевања биљака. Важно је за наше прилике у умереној клими, да већина трава, које долазе у обзир за исхрану стоке, особито Gramineae и Leguminosae, успевају на земљиштима умерене влажности. Све те траве, на основу своје вредности за исхрану стоке, могу се поделити на траве I, II и III класе.

Пошто желим да читаоце „Тежака" боље упознам са проблемом искоришћавања слатина, то ћу се мало дуже задржати на том питању, о чему, и ако је то специјално питање, треба да буде речи у овом листу. Шта су слатине? То су неплодна, често пута веома лоша земљишта, која се образују у климатским приликама сувим, које владају у Јужној Србији и Војводини (количина годишњих водених талога за Јужну Србију је 478-604 mm, за Војводину 500—600 mm) На таквим земљиштима, која садрже већу количину соли (алкалних) расту и успевају карактеристичне „сла-

тинасте" биљке. Пошто садржај соли у таквим земљиштима може по количини и врсти ових да буде мање или више штетан за биљке (што особито важи за соду) — то ми видимо на пр. на једној заслањеној површини пашњака или ливаде да се налазе места обрасла травом или необрасла („ћелава"). То нам казује да на „ћелавим" местима биљке не могу да успевају, било услед тога што земљиште садржи штетне соли, било да су саме те соли лоше утицале на физичку грађу земљишта, што онемогућава опстанак биљака. Саме ове биљке расту на „слатинастим" ливадама и пашњацима удружене у такозване *биљне заједнице* (*асоцијације*). На основу налазишта ових биљних друштава може се ценити да ли је слатинасто земљиште више или мање заслањено. Те слатинасте биљке припадају многим биљним врстама и фамилијама. Неке од њих подносе више, а неке мање соли. На основу тога њиховог односа према солима, особито према целокупном садржају растворљивих соли и соде у земљишту — израђено је груписање поменутих биљака на групе и класе. Веома су карактеристичне слатинасте биљке, које већ самим својим присуством доказују да се ради о слатинама. То су ткзв. биљке *весници или индикатори*. Од најраспрострањенијих за слатине да поменемо: фамилију *пепељуга (Chenopo-diaceae);* врсту *Statice Gmelini* са лепим малим црвенкасто-плавим цветовима: *Aster pannonicus, Cyperus pannonicus, камилица (Matricaria chammomilla)*; неке из рода *Achilea (хајдучица)* и *Salsola*. Даље су карактеристичне за слатине: *бела росуља (Agrostis alba), Beckmania cruciformis, Nashoe commune* (*шихтијаста*), неке из рода *детелина (Trifolium)*. Особито у Војводини, може се у огромном мноштву наћи формација *Carex stricha* са јако развијеним бусењем.

Што се тиче груписања слатинастих биљака на основу њихове издржљивости према солима (степен халофитизма) може се, поред многих, усвојити следећа подела:

1) Класа: *Poa angustifolia-Cynodon dactylon* асоцијација, садржај соли = 0,10—0,25%, соде мање од 0,05%

2) Класа: *Achillea-Inula britanica* асоцијација, садржај соли = 0,25-0,50%, соде = 0,05—0,10%.

3) Класа: *Festuca pseudoovina*, асоцијација, садржај соли = 0,25—0,50%, соде мање од 0,05%.

4) Класа: *Comphorosma ovata* асоцијација, садржај соли више од 0,50%, соде 0,10—0,20%.

Практични смисао оваквог груписања је у томе што се на основу горње поделе зна у којим границама у погледу садржаја соли и соде може да успева која ливадска биљка. Према томе, која асоција природно расте, у ту класу се убраја. На основу те поделе има се баш одговарајућа врста ливадских трава сејати на одређеном сланом земљишту. Само ово увек треба да прати и хемијско истраживање земљишта.

Утврђено је да трава лисичији репак (Alopecurus pratensis), трава I класе расте на вишим местима терена и једва подноси целокупан садржај соли 0,20%, и садржај соде не сме бити већи од 0,05%. Бела росуља (Agrostis alba) успева на слатини где је садржај соли, 0,10-0,25%, соде 0,05-0,10%; Statice Gmelini подноси соли више од 0,50%, соде више од 0,20%; Aster pannonicus соли више од 0,50, соде више од 0,20%; Atriplex-litorale, соли 0,25-0,50%, соде 0,10-0,20% Matricaria chammomilla, соли 0,25-0,50%, соде 0,10-0,20%, род хајдучица (Achillea), соли 0,10-0,25%, соде 0,05-0,10%. Festuca pseudoovina, подноси соли више од 0,50% и до 0,20% соде, род звездана (Lotus) може да успева при садржају соли 0,10-0,25% и соде 0,05-0,10%.

Од културних биљака према солима су издржљиве и могу се с успехом гајити на слатинама: озима пшеница, особито сорта „F 481", озими јечам, сточна репа и шећерна репа. Сунцокрет и чичока, такође, спадају у биљке отпорне према солима, затим луцерка и неке из рода грахорица (Vicia) и Melilotus alba. Од трава (graminea) сирак је јако отпоран према солима. Пиринач као култура на слатинама могао би као користан да се гаји и код нас у Јуж. Србији и Војводини. Неке америчке сорте винове лозе, такође, су се показале отпорне према солима. У Америци и Египту,

палук је биљка, која је јако отпорна према солима и може се успешно гајити на слатинама.

Сем изложеног, на слатинастим теренима могу да успевају и неке воћке и шумско дрвеће. Отуда се као једна од мера искоришћавања слатина препоручује пошумљавање. Али у пште узевши, шумско дрвеће је много неотпорније према солима него траве. Отуда је увек боља мера када се слатина може да искористи у облику пољопривредних култура или у виду ливада и пашњака. Рационалном обрадом, ђубрењем и евентуалним наводњавањем може се са једне такве ливаде добити не 15 или 20 товара сена, него 50 па чак и 70 товара сена са 1 хектара.

У опште узевши, питање унапређења травњака поставља се као тројаки проблем: проблем природни (еколошки), технички и економски. Еколошка страна се огледа у томе што се пашњаци и ливаде јављају и успевају под различитим реонским условима у вези са климом, саставом и типом земљишта. Технички проблем је у избору семена, обради и сетви, а економски у питању рентабилитета. — Сва ова питања стоје у тесној вези. Главно је поћи оним путем како би се и најмање парче земљишта под травњацима искористило. А има земљишта која су увек погоднија да се искористе као травњаци, него ли оранице са житарицама и то зато што су то права ливадска земљишта.

Питање рентабилитета ливада и уопште травњака је главно економско питање. У газдинству уопште мора се рачунати са извесним чистим приносом. Како стоји производња ливада и пашњака у погледу рентабилитета. У домаћој стручној књижевности може се читати да је учињена анкета о том питању и то од стране Задруге напредних ливадара у Хрватској. Сами сељаци су у току две године производње на својим газдинствима требали да срачунају и виде да ли је за газдинство рентабилнија производња усева: кукуруз-пшеница са свима трошковима око обраде, сетве, ђубрења, вожње, вршидбе, или се на истој површини више рентира ливада са свима пословима око обраде, куповине семена, сетве, неге, кошње и подвоза. Све је

вачунато тако као да за сваки овај посао сељак мора да плати. Дошло се до закључка: да су трошкови око ливада у првој години највећи, а у другој години када је потребна само нега и обрада ти трошкови су најмањи. Само подизање ливада прве године кошта скупље, док је друге године производња знатно јефтинија. Из те анкете се даље види да су трошкови око производње кукуруза врло високи и да су само нешто мањи у обе године од тршкова за ливаде прве године, што особито важи за земљишта у нижим положајима. Излази да подигнута већ једном ливада даје већи чисти принос него сама пшеница, а знатно већи од кукуруза на истој површини. Наравно да ово не мора да важи за свако земљиште, али то особито важи за права ливадска земљишта, а добрим делом могло би да важи за слатине које могу да се искористе као пашњак. Из горњих излагања може се видети да искоришћавање травњака можемо сматрати знатним извором за напредак пољопривреде. Друго, сама организација рада на подизању и обнављању травњака треба да пође путем оснивања задруга.

Инж. **Ђорђе Вакањац**

Ђубрење ливада кречом

Ливадске траве, као и остале биљке, поред азота, калијума и фосфорне киселине, за своје успевање захтевају и креч. Значај креча за ливадске траве углавном је исти, као и за остале биљке, наиме он узима учешћа у изграђивању њиховог тела, а уз то још регулише извесне животне радње. Ипак у пракси ђубрење ливада кречом ређе се изводи због тога да се ливадским травама обезбеди креч као храна. Готово сва земљишта, па и она која садрже и најмање количине креча, пружају ливадским травама довољно креча за храну. Много већи значај има ђубрење ливада кречом због његовог посредних дејстава. Посредна дејства креча састоје се у овоме:

1 Креч као електролит, утиче на поправљање физичких особина земљишта, т. ј. тешка, збијена и влажна земљишта чини растреситијим и оцеднијим, а лака везанијим. Ово дејство креча произлази отуда, што он изазива згрушавање најситнијих земљишних честица, у мање или веће грудвице те тако збијена земљишта постају растресита, песковита везанија.

2 Креч поправља хемијске особине земљишта, односно чини земљишта плоднијим. Креч има особину да истискује поједине храњиве састојке из њихових једињења заузимајући њихово место, услед чега ови прелазе у раствор, те их биљке лакше искоришћују за храну. Нарочито се ово дејство креча испољава на калијуму. Поред овога креч још неутралише земљишне киселине, те је стога на месту да се ђубрење ливада кречом предузима на киселим ливадама. Најзад креч још потпомаже брже разлагање органских материја па према томе и претварање њихово у храну за биљке. Ова је чињеница од врло велике важности за ливадска земљишта, јер она у већини случајева обилују у великим количинама органских материја.

3 Креч поправља и биолошке особине земљишта, т. ј. омогућава јаче размножавање и интензивнији рад корисним микроорганизмима (бактеријама) без чијег се рада не може замислити стварање хране за биљке и најзад:

4 Креч утиче на измену травног покривача на ливадама, наиме, после ђубрења ливада кречом, на овима расту у већој мери траве из фамилије легуминоза (детелине) и друге корисне траве, а штетне траве (корови) и др. мање корисне траве исчезавају.

Ђубрење кречом треба предузимати на свима ливадама које оскудевају у кречу, а нарочито влажним. Распознавање ливада које оскудевају у кречу доста је лако и просто. Тако оскудна у кречу ливадска земљишта распознају се по томе, што су она обично збијена, тешка, претерано влажна; што на њима не расту детелинасте биљке, већ расту киселе траве (Велики и мали киселјак, пољска хризантема и др.) и што безкречна земљишта обилују у нераспад-

нутој органској материји, а каткад се из њих излучује вода црвенкасте боје. Ово су све знаци по којима се може лако установити оскудица креча у земљишту. У пракси се ђубрење кречом предузима обично на оним ливадама, чије земљиште, ако је по природи влажно садржи мање од 0.5%, ако је суво мање од 0.25% креча.

За ђубрење ливада кречом најчешће се употребљавају следећа кречна ђубрива: печени креч и природни кречњак. Поред ових могу доћи још у обзир кречни пепео (производ који се добија из кречних пећи), сатурациони креч (креч из фабрика шећера), лапор (мешавина глине, песка и кречњака) и гипс. Ипак највећу практичну важност имају печени креч и природни кречњаци. Без обзира које ће се кречно ђубриво употребити за ђубрење ливада, важно је, да се води рачуна, да дотично ђубриво буде у што ситнијем стању, у праху; да се ђубрење врши у јесен и да се не претера у количини, пошто креч може и штетно дејствовати. Отуда и постоји пословица: „Креч богати оца, а сиромаши сина". Стога ђубрење земљишта кречом треба изводити обазриво, т. ј. са мањим количинама и у извесним временским размацима, а при томе треба вршити ђубрење и са осталим ђубривима, а нарочито калијумовим.

Поред напред изнесеног о ђубрењу ливада кречом, морамо нешто рећи о избору кречних ђубрива с обзиром на особине земљишта. За тешка, збијена и влажна земљишта треба првенствено употребљавати печени креч, док за лакша и оцедњија природни кречњак и остала кречна ђубрива. Печени креч од свих кречних ђубрива најјаче дејствује, те се стога на лакшим и сувљим земљама не сме употребљавати јер може изазвати јаку концентрацију раствора и тиме штетно утицати на развиће трава.

Пошто највећу важност за ђубрење ливада имају печени креч и природни кречњаци, то ћемо изнети, како се врши ђубрење са овим ђубривима. Ђубрење ливада са печеним кречом и природним кречњацима, изводи се тако, што се ови најпре иситне у прах а

затим равномерно растуре и добро задрљају. Ситњење печеног креча доста је лако, што није случај са природним кречњацима. Печени креч има особину да упија влагу из ваздуха, те се стога врло брзо, ако је изложен ваздуху, распада у прах. Довољно је да се остави неколико дана под какав наслон (трем), па да се сав распадне (иситни). Природни кречњаци, да би се иситнили морају се млети.

Ђубрење ливада кречом, мора се обавезно изводити у јесен. Што се тиче количина креча, оне зависе од количина креча, које садржи земљиште. Уколико земљиште садржи мање количине креча, ђубрењем се додају веће, и обратно. Најбоље је, ако се ђубрење ливада врши са мањим количинама, а чешће. Тако је довољно, ако се сваке 4—5 године уноси у земљиште 500—800 кгр. креча по хектару. Разуме се, да се мора у међувремену вршити ђубрење ливада и са осталим ђубривима, а нарочито калијумовим и фосфорним.

На завршетку овога чланка, казаћу нешто и о пепелу од дрва као ђубриву за ливаде. По хемијском саставу пепео од дрва састоји се у главном из креча, калијума, фосфорне киселине и др. минералних материја, дакле пепео садржи све састојке који су потребни биљкама. Стога се пепео од дрва сматра као потпуно ђубре. Садржај појединих састојака у пепелу је различит и зависи од порекла пепела, али у већини случајева највише садржи креча. Отуда је важност пепела велика за ђубрење земљишта уопште, а поготову за ливаде, јер се њиме уносе у земљиште сви потребни састојци, а највише креч. Стога пепео треба прикупљати и употребљавати га за ђубрење ливада, а и оранице (њива). Иначе ђубрење се изводи на исти начин и у исто време као и печеним кречом и природним кречњацима. За један хектар употребљава се од 800—1000 кгр. креча, сваке 4—5 године.

Ing. **Властимир Ђ. Ђорђевић**

Сађење воћака

Број садница у воћњаку зависи не само од врсте воћака већ и од сорте, плодности и влажности земљишта, начина узгоја, подлоге и од тога да ли се подиже чисти или мешовити воћњак.

Код мешовитих воћњака, код којих се између дуговечнијих воћака саде кратковечне, које стижу на род пре него се потпуно склопе круне главних стабала — потребно је имати и ниске воћке и за њих, приликом обележавања места за садњу, предвидети места између главних воћака. У овом случају главне се воћке саде на већем одстојању.

Просечно узевши код појединих воћних врста (при подизању воћњака од једне врсте воћа) узима се следеће растојање за сађење:

орах — 12 до 15 м., јабука — 10 до 12 м., трешња — 8 до 10 м., крушка, шљива, кајсија и вишња — 6 до 7 м., дуња — 5 до 6 м., бресква — 3 до 4 м.

Воћке треба садити у троугао пошто се само у овом случају круне воћака слободно развијају, а плодови су боље изложени сунцу и више воћака стане на исту површину, него ли код сађења у квадрат.

Да би се унапред знало колико садница може стати на површину земљишта намењеног за сађење воћака треба извршити израчунавање на следећи начин: површину земљишта (н. пр. 1 ха. = 10,000 кв. м.) поделити са растојањем помноженим самим собом (н.пр.: код шљиве 6 х 6) па добивени количник помножити са 1,155.

Н. пр. на површини од 1 ха. желимо засадити шљиве, израчунавање потребног броја садница извршићемо по следећој формули: 10,000 : (6 х 6) х 1,155=320.

Значи, да код сађења у троугао, на 1 ha. површине стане 320 садница шљива.

Обележавање места за сађење може се извршити на различите начине, али главно да буде тачно тако, да редови гледани у свим правцима буду потпуно прави. Ова је тачност потребна, не ради лепоте, већ ради тога да приликом рада са запрегом стабла остану по-

штећена од рањавања. А и развијање круна код воћака у том случају је најидеалније.

Приликом одмеравања одстојања за сађење треба водити рачуна да први ред воћака буде одмакнут од међе нашег имања за половину одређеног за сађење размака (за шљиве 3 м.). То се ради из разлога да круне будућих воћака не бацају засену на усеве суседних имања.

Пошто се на избележеним размацима за сађење побију притке приступамо копању јама.

Јаме за јесење сађење воћака можемо копати непосредно пред само сађење, или свакако је боље ископати их за месец дана раније, да се земља колико толико слегне.

Јаме треба да буду пространије. На необрађиваним као и на тешким и посним земљама рупе треба да буду 1,50 м. широке и 70 см. дубоке, док на бољим земљама довољна је ширина од 1 м. и дубина од 60 см.

Јаме мање ширине нису довољне за брзо развијање кореновог система од воћака.

Приликом копања јама горњу земљу (први ашов дубине) треба одвојити на једну, а доњу на другу страну.

Кад су јаме ископане треба побости по једну притку у средину сваке јаме. Овом приликом треба извршити коначно обележавање места за сађење, визирањем провизорно побијених притака. После визирања, притке се побијају у тврду земљу.

Никада не треба побијати притке после сађења, пошто се онда визирање праваца редова мора вршити са воћкама у току сађења што је свакако дангубно, а затим притке, ако се побијају после сађења, могу повредити жиле и пореметити дубину сађења воћака.

Притке, које употребљавамо за сађење воћака, морају удовољавати следећим захтевима: да буду праве, да се неби воћка оштетила трењем; да буду очишћене од коре, која би могла да служи као склониште за инсекте; да буду довољно дугачке, али не и предугачке, доњим крајем морају бити чврсто побијене у тврду земљу, а горњим смеју тек допирати до рамених грана круне; да буду средње дебљине, како би с

једне стране пружиле воћкама сигуран наслон, а с друге стране не би сувише заклањале стабло од сунца. Да би дуже трајале, пред побијање треба притке нагорети тако да буде нагорен доњи крај притке све до изнад површине земље.

Да би обезбедили притке од евентуалне кваће треба, пре побијања истих на доњем крају, а на висини од 20 см. од доњег краја, уковати летву попречно.

После побијања притака треба горњу земљу, као плоднију бацити на дно јаме. Тиме се стварају повољнији услови за развијање жила саднице у плоднијој земљи. Када се земља слегне или одмах по побијању притака, можемо приступити прво припремању садница за сађење, а затим и самој садњи.

Припремање воћних садница за садњу код јесењег сађења се састоји само у уређењу жила, док гране круне не треба сећи, изузев оних, које су озлеђене на путу. Круну саднице треба орезати тек на пролеће пошто је у том случају примање воћке много сигурније, јер воћке не троше много од своје животне снаге на зарашћивање већег броја рана. Орезивање круне извршићемо у пролеће до кретања сокова.

Жиле саднице припремају се на тај начин што се прво оштрим маказама, или ножем кресачем, одстране натруле или озлеђене жиле. Сржна се жила више прекрати, а бочне тек толико колико је потребно да буду приближно исте дужине, штедећи при томе тање жилице. Прекраћивање жила треба извршити тако, да пресек буде окренут на доле, у том случају створене ранице код жила у бољем су додиру са земљом, што поспешује зарашћивање рана и ожиљавање саднице.

Жиле тако припремљене воћке треба пред садњу замочити у густу кашу направљену од иловаче и кравље балеге. За умакање жила најбоље је ископати поширу јаму у самом воћњаку и жиле већег броја припремљених садница замочити у смешу балеге и иловаче. Ова смеша мора бити довољно густа да се лепи за жиле али не прегуста како би могла добро наквасити све жиле. Ово намакање жила врши се зато да би се створила једна врста лепила, које омогућује бољи додир

жиле са земљом, те отстрањује сувишан ваздух, који би ометао ожиљавање. Поред тога на тај начин ново израсле жилице налазе храну у непосредној близини.

Пред сађење растреситу земљу у јами треба нагрнути у виду купе — кртичњака, да би код садње жила могли боље распоредити. Преко јаме, до саме притке, треба препречити летву, према којој ће се одредити дубина сађења воћке и одстојање од притке (10 см). Сађење треба да врше два радника. Један држи воћку усправну до притке, спустивши је у јаму до исте дубине на којој је била засађена још у растилу. Дубина сађења одређује се према кореновом врату, који треба да буде тачно до површине земље (до попречне летве). На лаким и песковитим земљама треба садити за 2—3 см. дубље, а на тешким глиновитим земљама напротив за 2—3 см. плиће. Предубоко сађење проузрокује бујност и неродност воћке. Други радник распоређује жиле саднице по издигнутој хумци у јами и затим баца лопатом земљу, све док потпуно покрије жиле; преко покривених земљом жила, баца једну лопату сасвим прегорелог ђубрета или компоста.

Непрегорело ђубре не треба употребљавати пошто може да проузрокује трулење жила. Преко ђубрета опет се баца земља. Радник који држи воћку усправну до притке, треба да је претресу тако да земља што боље уђе између жила.

Након покривања ђубрета, земљу треба нагазити свуд око воћке да би се створио бољи додир жила са земљом.

Сву преосталу земљу треба нагрнути око воћке те направити чинију.

Засађену воћку треба добро везати и то најбоље помоћу врбовог прућа. Везивање се врши на 2 места у облику положене осмице, како би веза била чврша. Крај везе код притке мора бити нижи да се не би спречило доцније спуштање воћке код слегања земље. Код раног јесењег сађења добро је залити засађену воћку са једном кантом воде, док код доцнијег сађења ово није нужно. Засађену воћку треба заштитити од глодара. Ова заштита стабла најбоље се врши помоћу ба-

гремових грана и то на што већој висини. Код недовољне висине заштитног појаса дешава се да зечеви оштете воћку код саме круне, пошто кад напада већи снег они прилазе преко овога до незаштићеног стабла.

По извршеном сађењу и заштити воћака, треба убележити, у нарочито устројену за то књигу, све податке који би доцније могли корисно послужити за исправљање грешака, код новог подизања воћњака.

Ing. **Никола Фемељиди.**

Прерано опадање лишћа на шљивама и последице које из тога проистичу.

Ове године лишће на шљивама је јако оштећено и опада пре времена; опадање проузрокују паразитне гљивице.

У нашим шљиварским крајевима, који су ове године дали обилну бербу драгоценог рода, лишће на шљивама је оштећено више него ранијих година и пре времена почело опадати у већој или мањој мери. Радосна слика коју су пружали воћњаци, савијених грана под теретом рода, мењала се и почела уливати зебњу. Било је читавих воћњака који су остали без лишћа још пре него што су плодови заплавили и сазревали, а веома су ретки они где је лист остао потпуно здрав и неоштећен.

Узроци прераног опадања лишће нису малобројни, и у сваком поједином случају треба их познавати. Тек кад их добро познајемо, кадри смо да их отклањамо и тиме спречавамо и саме појаве које они изазивају. Досада најчешће није ништа предузимано да се спрече оштећења лишћа баш због непознавања правих узрока тог оштећења. Треба настојати да се спречава ма и најмање оштећење лишћа, изазванодејством разних паразитних гљивица јер и то има неповољ ног утицаја и на квалитет плодова нарочито крупноћу и укус и на родност у следећој години. У овом случају лист је почеприрано опадати због јаког оштећења дејством разних гљивица, које живе готовански на њему, трошећи храну намењену за плод и развој дрвета, и могу га сасвим уништити. То су племењача (Polistygma rubrum) и рђа (Puccinia pruni). Прва је редован немили гост наших воћњака и наноси кад веће кад мање штете, а друга се појавила ове године у јачој мери и претставља праву опасност. Најчешће се обе заједно могу наћи. Племењача изазива на листу црвенкасте пеге, различите величине и бројности, а рђа се испољава у виду већих или

мањих рпица, гомилица, на наличју листа, рђастог изгледа и растурених по целој површини лиске ; на лицу лист у обиму ових рпица пожути, и тако постаје неспособан за најважније радње које мора да обавља. У случајевима јачег напада лист прерано опада. Ове рпице нису ништа друго до гомилице сићушних живих спора, које изгледају као прашиница и могу клијати. Нису, дакле, разна оштећења лишћа, која често изазивају његово прерано опадање, проузрокована једино временским приликама — росом и припеком, сувишном влажношћу и другим, као што се сматра. Тачно је да је оштећење много веће при влажном и топлом времену, али то је зато што такво време највише погодује развићу поменутих готованских гљивица. Ако на лист не дођу споре, клице гљивица, неће се појавити никакво оштећење, ма каква припека настала после обилне влаге. Да је ово тачно види се по томе што се разним поливањима, којима се убијају гљивице или њихове споре лист може потпуно сачувати здрав, нетакнут. Све је то доказано и у многим земљама се успешно примењује, као што је случај код нас са поливањем винограда.

Прерано опадање лишћа изазива слаб квалитет плода, умањује или спречава род за следећу годину и ограничава дуговечност воћке.

Нормално је да лист шљива, као и других воћака, опада тек кад изврши своју улогу, после сазревања и пошто врати воћци своје резервне материје — храну. Али права је опасност ако је то опадање прерано; последице су: рђав квалитет рода у истој години, слаба или никаква родност у следећој и умањење дуговечности саме воћке. Исте последице, али сразмерно слабије испољене, могу имати обична оштећења лишћа, смањења његове здраве површине. Довољно је да лист има само пега црвенкастих или жутих или бушљика, па да се осети штетно дејство тих појава на квалитет плодова у истој и количину бербе у следећој години. Каквоћа плодова са воћака чији је лист јако оштећен и прерано опао не може се ни упоредити са плодовима здравих воћака. Такви плодови немају вредности ни за прераду, јер се од њих не може добити никаква ваљана прерађевина — ни сува шљива; ни пекмез, ни ракија.

Исто тако, веома су неповољне последице прераног опадања листа, или само његовог јачег оштећења, за родност у следећој години. Да би шљива дала род у следећој години, потребно је да у истој години, када даје једну бербу, припреми тај род. Већ крајем лета и почетком јесени морају се образовати цветни пупољци који ће обезбедити род у идућој години. Те родоносне пупољке могу стварати групе листова заједнички, снабдевајући их довољним количинама храњивих

резерви, које они потребују. У току зиме влада притајени живот у воћци, ту се ништа више не ствара, а у пролеће се пупољци само развију, и расцветају, не постају. Пре него што лист опадне природно, а не принудно, мора да изврши и ту улогу. Зато је потребно не само да се он одржи докле му је време, него и да остане здрав, без разних пега или бушљика. У том случају може се родност обезбедити сваке године. У Калифорнији има мањи број стабала шљива, али је производња већа него код нас, јер се шљива не оставља на милост и немилост природи и паразитним гљивицама или животињицама. Ако је, дакле, лист прерано опао, или сувише настрадао, не могу се нормално и у довољном броју стварати цветни пупољци, и у следећој години родност омањује, јер нема органа који ствара цвет. Ако се то догађа више година узастопце, може наступити и делимично или потпуно сушење воћке.

Кад се имају у виду све штете које произлазе услед преранога опадања лишћа или њиховог претераног оштећења јасно је да те појаве претстављају праву опасност. Ми позивамо наше воћаре да схвате сву опасност појаве коју смо овде изнели и да упознају њене узроке како би успешније предузимали мере за одбрану и заштиту воћњака.

Како се сузбијају паразитне гљивице на листу шљиве, даби се спречило његово оштећење и превремено опадање, показаћемо благовремено у „Тежаку".

Ing. Душан Станковић

Избор приплодних грла код живине

Избор пловака и плована за приплод врши се на сличан начин као и код кокошака. Разлика је само у томе што се пловчићи изводе обично раније у пролеће, а ређе доцније, пошто пловке почињу да носе при крају зиме и с пролећа, док лети и у јесен не носе, па према томе не може бити ни извођења. Рано изведени пловчићи (инкубатором, под квочком или ћурком) са добром исхраном достижу у јесен своју потпуну крупноћу, па ћемо лако од њих изабрати најбоље. Од пловака се тражи добра носивост и месо. Изабраћемо од њих најкрупније пловке и пловане, са дужим и ширим телом, јачим ногама, средњим вратом, крупнијом главом код плована, а мањом код пловке. Све остале младе пловке и пловане који нису за приплод прихранити и заклати, или продати. Од старих пловака или плована оставити само оне који имају највише до две године, а све старије издвојити и поступити са њима исто онако, као и са младима који нису за приплод. И код пловака водити рачуна да се на једног плована остави највише 6—8 пловака.

Избвр ћурака и ћурана за приплод. Гајење ћурака код нас, нарочито у неким крајевима, може бити врло рентабилно. Према томе треба обратити више пажње на свој запат ћурака. Од ћурака се углавном тражи месо а не јаја, па према томе врло је важно имати запат крупних ћурака. Не улазећи за сада у вредност појединих раса ћурака. хтео бих само назначити, да и ми имамо крупне домаће ћурке, само треба применити разуман избор приплодних грла и побољшати исхрану. Ћурке носе рано с пролећа, па према томе и извођење ћурака врши се рано. Са добром негом и исхраном они ће до јесени постићи своју крупноћу и онда је врло лако одабрати најкрупније ћурке и ћуране. Млади ћуран од ћурке разликује се по великој глави, а сем тога има дужи наборити израштај на глави. (Ако узмете са два прста врх израштаја и повучете, па ако се мало растегне то је ћурка, а ако се растегне много више, скоро два пута, то је ћуран).

Избов гусака и гусана за приплод. Што се тиче гусака, које се гаје код нас, са малим изузетцима и оне су сувише ситне. При избору приплодног материјала код гусака, страног или домаћег порекла, треба бити врло обазрив. Добрим избором и бољом исхраном увек можемо свој запат гусака поправити у смислу крупноће. Гуске носе рано с пролећа и обично мали број јаја (10—12 ком.), па се брзо разлегу. Рано изведени гушчићи под утицајем сунца, добре паше и друге хране врло брзо расту и у јесен достижу крупноћу старих. Одабирати здраво, младо и најкрупније, а остало шкартирати и као ухрањене продавати, или клати за своју потребу. Гусан има обично већу главу, дужи врат и оштар глас, а гуска обрнуто.

На једног гусана треба остављати 5—6 гусака.

При крају ћу навести једну врло важну практичну напомену: остављати код живине увек један-два мушка грла више него што је раније напоменуто, јер ћемо у случају да нам неко грло угине имати увек замену. Има доста случајева, када живинар у пролеће тражи гусана, плована или петла, пошто је имао само једног и тај угинуо.

Као важна мера за одржавање доброг запата живине јесте и *освежавање крви.* Практично се то изводи на тај начин, што се сваке друге или треће године мењају мушка грла. Најбољи и најјефтинији начин јесте трампа, т. ј. дати добре своје петлове неком живинару, а узети од њега опет исти број добрих петлова. Исто тако се ради и са плованима, гусанима, ћуранима и т. д. Ако не бисмо то радили ми ћемо за неколико година довести нашу живину у блиско крвно сродство, чије ће последице бити: слабија носивост и крупноћа живине, мања отпорност противу болести и др. *У*

пракси се обично догађа, да у почетку имамо одличну живину, не само по крупноћи већ и носивости, али без примене горње мере за неколико година на наше велико изненађење, живина постане врло рђава.

Ing. **Болеслав Сивицки**

Беснило

Учестали случајеви беснила у последње време дали су ми повода, да у неколико редака изнесем за читаоце Тежака све оне опасности, које прете од ове опаке болести нашој домаћој стоци, нашој привреди и напокон и нашем сељаку.

Нажалост још увек преовлађује мишљење у појединим нашим крајевима, да је болест беснило излечива и још увек наш сељак, угрижен од бесне или на беснило сумњиве животиње прибегава у циљу лечења разним бабским лековима, у место, да сместа потражи лекарску помоћ код стручњака-лекара или у хигијенским заводима.

Једино благовремено пелцовање противу беснила може зараженог спасити од сигурне и страшне смрти; ни један други лек не помаже. Задоцни ли са пелцовањем и показују ли се на њему први видљиви знаци беснила, никаква му се помоћ више указати не може и он умире у најтежим мукама. Онај, који је имао прилике да види побеснелог човека, неће никад моћи да заборави ту страшну слику. У ничим се побеснели човек не разликује од побеснеле животиње. Као такав претставља исту опасност по своју околину као и побеснела животиња.

Други један моменат морам још да подвучем. Чућете са више страна, да животиње могу побеснити, било услед велике жеге, било услед силног мраза, па се зато беснило јавља у доба силних жега или јаких мразева. То није тачно! Ни једна животиња не може да побесни, ни један човек не може се заразити беснилом, ако у његов организам кроз озлеђену кожу или слузокожу нису ушле заразне клице, које се налазе, како је то уопште познато у пљувачци зараженог.

Непосредан повод за појаву беснила према томе не може бити ни врућина ни зима. А што се беснило заиста више јавља у дане са високом, односно ниском спољном температуром, треба приписати чињеници, што се у тим данима животиње више скупљају на једном месту у борби око воде, односно хране и том приликом у међусобној борби једна другу изуједају. Довољно је, да само једна од присутних животиња заражена беснилом па да се зараза пренесе на све остале. Ту чињеницу не треба губити из вида, јер игра врло важну улогу код ширења заразе.

Зараза беснило влада нарочито међу псима и мачкама, као и код дивљих месождера, курјака и лисица. Сусрећемо је готово у свима крајевима света — не постоји једино у Аустралији и Енглеској — јер се ниједан пас не може увући у ове две земље кроз њихове природне границе, а пси који долазе лађом подвргавају се претходно строгом шестнедељном контумацу пре уласка у земљу.

Беснило не влада у подједнакој жестини у свима земљама. У државама, где се ветеринарско-полициске мере спроводе до танчина и без скрупула има сразмерно мање беснила, док су државе са великим бројем паса луталица неисцрпно врело заразе.

И док год се у нашој држави не буде примењивале најстриктније мере, које су предвиђене Законом о сузбијању и угушивању сточних заража, све дотле не може бити ни говора о смањењу и ублажењу ове опаке заразе. Код нас је рационална борба противу те заразе нарочито отежана, прво из разлога што код нас ни до данас не постоји евиденција паса, због чега и постоји онолики број паса луталица, нарочито у јужним крајевима наше отаџбине; даље, што сем у појединим варошима не постоји пасји контумац; што се ретко кад види, да се пси воде на ланцу или са корпом у сезони беснила; што се не предузимају драконске мере против оних који не поступају по наређењима месних полициских власти у циљу спречавање заразе, а која наређења базирају на Закону, итд.

Док ова питања не буду регулисана и то једнообразно за целу државу не може бити ни говора о једном успешном затирању те заразе, па макар кадар ветеринара и надлежних лица, која су позвата, да раде на спречавању сточних заража био три пут већи од данашњег.

Зар је редак случај, да ветеринари по својој званичној дужности и поступајући по Закону о спречавању сточних заража долазе у сукоб са појединим сопственицима паса, када наређују, да се њихови пси као заражени или сумњиви побију. Ти сукоби се који пут изроде у толикој мери, да претстављају опасност по живот службујућег ветеринара.

Болест сама је акутне природе и готово без изнимка завршава смрћу, односно угинућем. Проузроковач јесте један вирус (заразни отров). Слика болести је доста разноврсна, преовлађују поремећаји у централном нервном систему.

Болест је била позната још код старих Грка и Римљана. Али тек 1584 године утврђено је да болест изазива једно невидљиво живо биће. Да се то живо биће налази у пљувачци доказано је тек 1804 год. Пастеру том чувеном научнику на пољу истраживања заразних болести успело је доказати 1881 године, да се средиште болести налази у централном живчаном систему и он је тај који је, потпомогнут од својих

врсних сарадника, ударио темеље пелцовању против беснила, једином спасу од те ужасне болести.

Зараза је највише распрострањена у Азији, Африци и Америци, а у Европским земљама: у Мађарској, Италији, Румунији, Југославији и у Бугарској. Остале Европске земље успеле су, да стриктном и ригорозном применом ветеринарско полициских мера сведу заразу на најмањи број.

Пренос зараза бива пљувачком, било непосредно уједом, било, да пљувачка улази у организам кроз позлеђену кожу или слузокожу. Овај први начин јесте чешћи. Опасност од уједа зависи од дубине и обима уједа, од богатства уједеног места у нервним и лимфним судовима, од вируленције (отровности) саме пљувачке, даље од чињенице, да ли је човек угризен кроз одело или у голо месо, јер у првом случају постоји велика вероватноћа, да се је пљувачка задржала на самоме оделу и није успела, да се увуче у саму рану.

Нарочито су опасни уједи у близини самог мозга, уједи у нос, лице, уши, у уснице итд. Из тога разлога су уједи од стране бесних мачака нарочито опасни, јер бесна мачка обичава, да скаче директно у лице, а и њезини зуби су шиљатији и дужи од пасјих, па према томе продиру дубоко у месо.

Треба имати у виду и следеће: пљувачка садржи заразни отров још пре наталих видљивих знакова беснила, када животиња изгледа на око још здрава и то на 2 до 5 па чак и до 14 дана раније Према томе је неминовно потребно, да угрижени потражи лекарску помоћ и ако животиња по својим спољним знацима не даје сумњу на беснило. Ране од уједа које обилно крваре мање су опасне јер помоћу крви буде излучен отров, који је пљувачком успео у рану.

Знаци беснила су тако добро познати, да не би требало детаљније се позабавити њима.

У почетном стадијуму болести животиња показује промењено понашање, воли да сакрива, осетљива је и плашљива. Има обичај да угрижено месо лиже или чак изједа. Апетит је смањен. Не узима уобичајну храну, а зато воли да гута разне предмете, као камење, парчади од дрвета, крпе па чак и своје сопствене измете. Овако стање траје обично $^1/_2$ до 3 дана.

У другом стадијуму отпочне, да испољава све знакове раздражености и беса. Одметне се од куће и тумара данонођно незнано куд, прелазећи при томе велика одстојања и нападајући све шта му стане на пут. Очи су зажарене — како каже наш народ крваве — глас промењен и промукао, из уста јој се цеди пљувачка, предзнак већ наступајуће узетости мишића, који служе за гутање. Изнето стање траје 3 до

4 дана, да би онда прешло у трећи стадиј, стадиј узетости-парализе — са узетошћу доње вилице, задњих ногу и напосе целога организма и неминовном последицом свега тога-смрћу.

Цео ток болести траје обично 8 до 13 дана и завршава у готово свима случајевима угинућем. *Лека нема.*

Законом је забрањено клање бесних и на беснило сумњивих животиња као и употреба, продаја или поклањање њихових делова, млека а и других продуката од таквих животиња и ако није познат ни један случај преноса беснила на људе потрошњом меса од бесних домаћих животиња; из разлога што су људи приликом клања и разуђивања изложени опасности инфекције. Вирус наиме губи своју моћ заражавање тек 14 до 24 дана после смрти зараженог.

Пренос беснила на човека бива готово искључиво уједом бесних животиња у првоме реду уједом бесних паса, док су случајеви инфекције приликом секције (парања) лешева, односно приликом клања и разуђивања закланог грла ређи.

Знаци беснила код човека подударају се у главноме са знацима код бесних животиња.

Мере предохране: све животиње заражене беснилом сместа убити и лешеве заједно са кожом, длаком и одпатцима нешкодљиво уклонити, ако је иоле могуће спаљивањем.

Секцију (парање) лешева вршити само под надзором ветеринара.

Бесне псе и мачке као и на беснило сумњиве одмах убити.

Оне на беснило сумњиве псе, који претстављују извесну практичну вредност, било да су чувари или ловачки или полициски или санитетки држати одвојено под ветеринарским надзором законом предвиђено време.

Исто важи и за псе и мачке, које су изуједале неко лице.

Остале домаће животиње, за које постоји сумња на беснило држати на сигурном, месту одељене под ветеринарским надзором, и то коње и говеда 6 месеци, свиње, козе и овце 3 месеца.

Увести строго евиденцију паса и мачака и све псе и мачке луталице без изнимка побити.

Наредити, да се за време пасјег контумаца држе пси на ланцу или да се воде на узици са корпом на њушци. Са оним сопственицима, који се противе одредбама из Закона о сузбијању и угушивању сточних заразних болести поступити најстрожије по закону.

Увести порез на псе, јер би се тим начином ограничило држање непотребних паса. Порез, да буде најзамашнији на луксузне псе, док би висину пореза на остале — псе чуваре, ловачке, полициске и санитетске — требало подесити према њиховој практичној користи и вредности.

Марјан Ферјанчић

Припремање пчелињих друштава за зиму

Још у току прве половине јесени пчеле се и саме припремају за зимовање: праве распоред хране, утврђују оквире и лепе све пукотине у кошници својим лепком, опредељују се на којој ће страни кошнице и на којим оквирима образовати своје зимско клубе, конзервирају цветни прашак покривајући га слојем меда и т. д. Другим речима пчеле саме врше престројење и распоред у своме гнезду како би што боље и лакше преживеле зиму, временски период у коме су оне у притајеном животу. Поред тог њиховог труда око припреме за зимовање и пчелар мора својим пчелама помоћи разним мерама припреме како би му оне са што мање напора и штете презимеле. Радови око припреме пчела за зимовање своде се на: контролу хране (меда и цветног прашка), која пчелама остаје за зимовање, контролу кошнице и утопљавање пчелињих друштава у самој кошници.

Пре но што пређем на излагање ових практичних радова око припреме пчела за зимовање вредно је изнети до ког временског доба припрема мора бити извршена. Услед климатске разноликости у нашој држави не може се за све крајеве препоручити исто доба. У неким крајевима зима раније почиње па се и припрема друштава мора раније извршити. Пракса је показала, да у северним крајевима, где зима раније почиње, припрему ваља учинити већ средином месеца септембра а у јужним, топлијим нашим крајевима, пчелари могу извршити припрему и концем октобра.

На доба извршења припреме утиче и где ће друштва провести зиму, на слободном простору или у добрим зимовницима. Ако друштва зимују на слободном простору пчелар припрему мора на време да изврши, јер позни прегледи могу да буду од велике штете по друштва. У случају позних прегледа пчеле не доспевају да престроје гнездо и да поправе квар у распореду хране учињен прегледом од стране пчелара. А за добро презимљавање пчела овај распоред хране, који оне сами учине у јесен од велике је важности, јер им је она тако распоређена преко зиме најприступачнија. Исто тако ни лепак не треба скидати са места где су га пчеле ставиле. Њиме оне затварају непотребне отворе на кошници и спречавају отицање потребне топлоте. Позним прегледима кад већ време захлади, растурени лепак пчеле не могу да обнове и због тога трпе преко зиме штетну хладноћу.

А сад да се вратимо на радове које пчелар чини у јесен у циљу припреме својих пчелиних друштава за њихово зимовање.

Контрола хране. Пчелињим друштвима приликом последњег прегледа у јесен остави се количина хране, меда и

цветног прашка, која ће им бити довољна за њихову исхрану преко зиме и за исхрану легла у пролеће пре доспевања паше. Према јачини пчелињег друштва и добу кад у крају почиње пчелиња паша за зиму се оставља од 12 до 18 кгр. доброг поклопљеног меда. Друштвима средње јачине остави се по 14 кгр. меда процењујући количину од ока (три квадратна десиметра поклопљеног меда у сећу садржи један килограм). Јачим друштвима се остави нешто више а слабијим мање од горе поменуте количане. Ако се у крају у пролеће паша доцније јавља друштвима се оставља више меда, док на против друштвима која зимују у добрим зимовницима, где је топлота преко зиме стална и увек 7° С може се оставити нешто мање. Али не треба у погледу остављања зимице цепидлачити. Боље је оставити више но мање, јер преко зиме и у пролеће грешка у погледу остављања меда за зимницу не може се поправити. А поред тога остављени вишак није изгубљен за пчелара, јер га може и у пролеће извадити.

Цветни прашак пчеле не користе зими за своју исхрану. Њега пчеле користе тек у пролеће за исхрану легла. Зато је потребно њега у што већој количини оставити друштвима приликом узимљавања. У случају да њега има код неких друштава на многим оквирима, те га није могуће у свој количини оставити у кошници, вишак се извади и друштвима тек у пролеће врати.

Рђав мед као што су: медљиковац и кристалисан, одузима се друштвима и на његово место дода потребна количина шећерног сирупа. Друштвима којима се остави рђава храна за зимовање јако ослабе а често и потпуно угину преко зиме.

Важна је ствар на колики се број оквира друштво узими, јер се тиме одређује запремина у кошници у којој ће друштво зимовати. Сувише велику запремину друштва тешко загреју зими на потребну топлоту а у сувише малим запреминама у пролеће се слабо развију. Број оквира се оставља у сразмери јачине друштва. Практичним искуствима се дошло до следећих норми: друштва средње јачине, која су кошницама неограниченог простора и са већим оквиром (нпр. Дадан-Блат) узиме се на један спрат (плодиште) а друштва у настављачама са мањим оквирима (нпр. Лангстрот) ако су јака узиме се на два наставка. Друштва у полошкама узиме се на 8—12 оквира већ према величини оквира и јачини друштва.

Друштва најбоље презиме на сећу средње старости. Зато се приликом одређивања броја оквира друштвима остављају оквири са добро изграђеним сећем а одузимају са старим, трутовским и неисправним сећем. Ово је најпогоднији тренутак у години за одстрањење свих рђавих оквира.

Контрола кошница. У току последњег јесењег прегледа пчелар обраћа пажњу и на исправност кошница. Зимовање пчела у неисправним кошницама може бити са врло штетним последицама. Ако се утврди да је нека кошница дотрајала, са много пукотина, којом трулом даском, неисправним летом, покваренim кровом или којим другим дефектом друштво се мора из ње преселити у резервну исправну кошницу. То се чини топлог сунчаног јесењег дана, кад је топлота око 15°C.

Преко зиме у кошницама мора бити подешено правилно проветравање. Оно друштвима обезбеђује притицај довољне количине чистог ваздуха и одстрањење сувишне влаге, која може изазвати плесан сања. Да се проветравање обезбеди у кошницама преко зиме оставља се слободан цео отвор лета. Поред тог, код кошница настављача, стави се са обе стране супротно лету између подне даске и зида наставка по мали дрвен ивер, а код положака и других кошница које немају покретан под, избуши се при дну дувара супротном лету, отвор величине дводинарке и покрије густом жичаном мрежом. Да у току зиме не продре миш у кошницу кроз лето, на лето се ставља зимска решетка.

Приликом последњег прегледа и припреме друштва за зимовање очисти се под и зидови кошнице од прљавштине. Сакупљена прљавштина из кошница спали се, јер се у њој у јесен крију неке штеточине. Код кошница са покретним подом после чишћења пода добро је на под ставити комад чисте хартије. На њој се преко зиме сакупи сва прљавштина и у рано пролеће прљавштина се једноставним извлачењем хартије сва избаци из кошница.

Утопљавање пчела у кошницама. Топлота игра битну улогу у презимљавању пчела. Ако пчелар своје настањене кошнице подеси, да се из њих преко зиме топлота слабо губи његова ће друштва добро презимети. Мање ће му друштва утрошити меда за стварање потребне топлоте у зимском клубету, радилице ће бити мање истрошене те и способније да у пролеће обнове своје гнездо.

Утопљавање кошница врши се стављањем материја, које рђаво спроводе топлоту, изнад места где се образује пчелиње клубе и иза преградних дасака. За утопљавање се употребљава: слама, дрвене струготине, плева, отпаци крпа и томе слично. Најбоље је, да се од ових материја начине јастуци потребних величина, јер се на тај начин материје за утопљавање не растурају по кошници. Јастук који се ставља изнад оквира, односно пчелињег клубета, има у погледу утопљавања највише важности те се он мора обавезно ставити. Његова дебљина треба да је што већа стим, да се кров кошнице може несметано и правилно ставити.

Пошто се заврши утопљавање, кошница се мало нагне у напред подметањем комада летве између пода кошнице и

постоља на коме кошница лежи. Овај нагиб кошнице спречава улазак воде у кошницу кроз лето од које има нарочито велике опасности пред крај зиме кад се снег почне отапати.

Инж. Светислав Живојиновић

Питања и одговори

Питање: Душан Миладиновић, деловођа општине Црно Травске, доставља цвет биљке на коју је запазио да јако долећу пчеле. Пита да ли је биљка корисна за пчеларство и и у којој мери те и да ли је треба размножити или уништити?

Одговор: Послата биљка стручно се назива: Solidago canadensis. Пренета је из Америке те још нема народног имена. Биљка је вишегодишња и цвета сваке године од почетка августа до конца септембра. Успева на сваком земљишту добро а нарочито на сувом.

У погледу пчеларства биљка је корисна. Јако је медовита. За време цветања пчеле је радо похађају ради сакупљања нектара и цветног прашка. С обзиром да пчелама пружа добру пашу при крају лета и почетком јесени, кад иначе има мало другог медовитог биља треба је заштићавати а по могућству и гајити. Тим пре што она не тражи специјалне услове за своје развиће и размножавање.

С. Ж.

Извод из записника Управног одбора Српског пољопривредног друштва

34 седница (13-VIII). Одлучено је: Да се Пољопривредној подружини у Медвеђи среза трстеничког отпише интерес, пошто претходно измири целокупно дуговање и обнови рад Подружине.

Да се Пољопривредној подружини у Губеревцу продужи рок плаћања њеногa дуга у место 1 септембар 1 октобар т. г. с тим да пошаље другу меницу са роком за 1 октобар т. г.

Да се Српској читаоници у Б. Луци бесплатно изда десет колекција разних пољопривредних књига ради раздавања сеоским читаоницама.

Да се извести ср. пољопривредни референт у Параћину да упис чланова у нову Подружину врши за 1937 г. и од свиког члана наплаћује за целу годину по 25 динара.

Члан Управе г. Никола Белобрк реферише одбору, да је као друштвени делегат присуствовао житарској конференцији при пољопривредном одељењу Банске управе у Нишу и да је изабран одбор из редова школованих пољопривред-

ника. Одбор прима знању стим да се препоручи подружинама да се њихови чланови: у Крушевцу г. Светолик Ристић из Мудраковца, у Нишу Благоје Павловић из Сићева, у Зајечару Чедомир Микић из Вражогрнаца, у Ћуприји Радивоје Џелатовић из Ћуприје и Алексинцу Радисав Трифунац из Суботица приме за чланове бановин. житног одбора у Нишу пошто су на Конференцији 6 о. м. од стране претставника Српског пољопривредног друштва и Земљорад. задруга споразумно изабрани.

35 Седница (20-VIII). Одлучено је: Да се Подружини у Алексинцурок исплате њеног дуга у 461 — динар, продужи до краја ове године.

Да се прими знању да је извршен редован месечни преглед стања касе и рачуна друштвених за месец јули т. г. и нађено стане исправно, као и биланс стања друштвене имовине на крају истог месеца који је особено поднет.

Да се од фабрике „Зорка" изврши набавка 200 кг. калијумметабисулфита у кристалу и 100 кгр. у таблетама.

Да се од Драге Стојковића из Мрчића и осталих понуђача семена луцерке траже мустре и цене.

Да се изврши набавка 100 кгр. семена хељде и 80 кгр. репе угарњаче.

Да се предлог Краљевске банске управе Моравске бановине о употреби фонда Њ. В. Краља при Народној банци достави Трговачкој комори и Народној банци са усвајањем гледишта Банске управе.

Да Друштво не узима учешћа на сајму и изложби у Младеновцу пошто се ниједна друштвена подружина за учешће и помоћ није обратила.

Да се функционерима Подружине у Алексинцу може издати награда само по постојећој одлуци према броју њених чланова.

Да се Подружини у Љубовији изда помоћ за држање предавања у народу 600 — динара у новцу а за приређивање воћарског калемарског курса такође 600 — динара и то пола у воћарском алату а пола у књигама за награде курсистима.

Да се Подружини у Краљеву бесплатно на послугу даду 2000 ком. картонских тацни и 1.000 ком. корпица за изложбене предмете с тим да Подружина сноси експедиционе трошкове.

Да се Подружини у Краљеву за оснивање њене књижнице даду у пола цене по један примерак свих књига које Подружина за ову сврху по друштвеном ценовнику буде тражила.

По предлогу члана Управе г. Др. А. Ђаје решено је да се у циљу што тешње сарадње са омладинским одељцима здравствених задруга, ова могу примати за помажуће чла-

нове Друштва и као таква вршити снабдевање својих чланова разним потребама од Друштва за готов новац.

36 Седница (27-VIII). Одлучено је: Да се Подружини у Лебану одобри да о свом трошку може да врати нераспродати воћарски алат и да се вредношћу истог одужи по њеном текућем рачуну, ако је алат исправан и неупотребљаван.

Да се Подружини у Лебану одобри разлика у цени плавог камена из 1935 г. у суми од 289.75 динара и да се извести да јој се у будуће никаква разлика у ценама неће одобравати јер је требала да поручује само оне количине које може да распрода.

Да се Манастиру „Високи Дечани" по налогу Зетске бановине испоручи један Саков плуг у вредности 800 динара.

Да се Подружини у Требињу, рок исплате њеног дуга продужи до 1. октобра т. г.

Да се Земљорадничкој житарској задрузи у Лебану не могу давати справе и материјал у комисиону продају пошто такав рад није предвиђен друштвеним правилима и пошто Друштво у Лебану има своју Подружину преко које има да спроводи свеколико пословање.

Да се изврши набавка 8 ком. оригиналних француских малигана, 3 сечке за сточну храну, једна већа ветрењача и једна врстачна сејалица.

Наставиће се.

Овогодишње сетвено семе пшенице заражено је ГЛАВНИЦОМ.

Против главнице сигурно делује једино домаће сретство за запрашивање — дезинфекцију сетвеног семена:

ПОРЗОЛ

Ко је прошле јесени запрашио семе ПОРЗОЛОМ, није имао главнице, а ко је употребио какво несигурно сретство добио је 30—50% главнице.

ПОРЗОЛ појачава клијавост и даје велики жетвени принос, зато је **његова употреба најјефтинија.**

Тражите упутства и ценовник од фабрике

„БИЉАНА" А. Д.

Телефон 20-380 БЕОГРАД Прешернова 14

Ценовник воћних садница из Пољопривредне станице у Мостару.

Редни број	Врста	Сорта	Облик	На којој подлози	Количина комада	Цена по ком. Дин.
1	Трешња	Бабаја	полустабл.	Рашељка	1540	4.—
2	„	Хеделфингенска	„	„	1120	4.—
3	„	Ранка	„	„	680	4.—
4	Вишња	Домаћа	„	„	160	4.—
5	„	Остхеимска	„	„	225	4.—
6	Бресква	**Missi Lollo**	једногод. окуланти	Горки бадем	1050	6.—
7	„	„ „	„	Џанарика	20	6.—
8	„	Амзден	„	Горки бадем	60	6.—
9	„	Мајски цвет	„	„ „	1470	6.—
10	„	Елберта	„	„ „	690	6.—
11	„	„	„	Џанарика	60	6.—
12	„	Сплитска жута	„	Горки бадем	60	6.—
13	„	Арпаџића	„	Бресква	140	6.—
14	„	Лорд Напијер	„	Џинарика	150	6.—
15	„	Giala di Padova	„	„	90	6.—
16	„	Кармен	„	„	50	6.—
17	Кајсија	Мађарка	„	Горки бадем	1000	6.—
18	„	„	„	Џанарика	280	6.—
19	„	Амброзиа	„	Горки бадем	390	6.—
20	„	„	„	Џанарика	380	6.—
21	Крушка	Петровача	„	Крушка	20	4.—
22	„	Аманлијева	„	Дуња	25	4.—
23	Јабука	Цар Александар	„	Јабука	350	4.—
24	Дуња	Врањска	„	Дуња	100	4.—
25	Орах	„Франкет“	„	Из сјемена	595	4.—
26	Бадем	„Слатки“	двогод. окуланти	Горки бадем	480	4.—
27	Шипак	Сладун	Грм	Шипак	50	4.—
28	„	Карадервиш	„	„	60	4.—
29	Смоква	Моркиња	једногод.	Смоква	44	4.—
30	„	Петровача	„	„	16	4.—
31	„	Теница	„	„	50	4.—
				Свега комада:	11405	

Редни број	Врста	Сорта	Воћне младице дивљачице			Примедба
			I кл.	II кл.	Укупно	
1	Бадем	Слатки	1600	600	2200	За свако 100 ком. дивљачица цена је 35.— Дин. скупа са паковањем и преносом до жељезничке станице у Мостару
2	„	Горки	1000	1500	2500	
3	Бресква	Обична	5000	1000	6000	
4	Рашељка	Обична	700	7000	7700	

Предње цене подразумевају се франко расадник, дочим станица зарачунава више један динар за сваку воћну садницу на име паковања и превоза до жељ. станице. Новац се шаље унапред!

Пољопривредна станица Мостар (бр. 534/36)

МОШТ (ширу)

од грожђа, као и све воћне сокове можете трајно спремити за потрошњу кроз читаву годину

БЕЗ ИКАКВИХ АПАРАТА
БЕЗ СТРУЧНЕ СПРЕМЕ
БЕЗ ГУБИТКА ВРЕМЕНА

помоћу **НИПАКОМБИНА А/II**

Одличан проналазак данашње науке! Једноставно! Јефтино! Хигијенски!

Одобрено по Министарству пољопривреде.

Упуте и ценик шаље бесплатно:

РАДИОСАН - Загреб, Дукљанинова 1

Ценовник воћних и др. садница

по расадницима Дринске бановине за 1936/36 годину изашао је из штампе у издању Пољопривредног одељења и шаље се на захтев бесплатно.

БАНОВИНСКИ РАСАДНИК НА ПАЛИЋУ

за јесен 1936 и пролеће 1937 год. има на продају следеће врсте и сорте воћака по цени од 3.— динара по комаду:

БРЕСКВЕ: Снед, Амзден, Александар, Аркансас, Елберта, Халеова рана, Халеова позна, Кинеска пљосната, Краљица Олга, Миљон крупна, Палмерстон, Риверова рана, Сеги, Сегединска крупна, Венерине груди, Ванпаразјо, Победник, све ниског облика;

КАЈСИЈЕ: Мађарка (мађарска најбоља), Кечкеметска ружа високе, Мађарка, Ананас, Кечкеметска ружа, Холубова и Суботичка крупна ниска;

ТРЕШЊЕ: Мајска рана, Лијонска рана, Гермердорфска и Хеделфингенска;

ВИШЊЕ: Мајска црна, Шпанска, Сентешка и Керешка;

ШЉИВЕ: Пожегача (бистрица);

ЈАБУКЕ: Фунтача, Рузмаринка, Батуленка, Срчика суботичка, Лепоцветка, Парменка златна, Астрахан црвени, Јонатан и Њутон;

КРУШКЕ: Харденпонова, Дилова, Клапова, Киферова, Ангулемка, Виенка, Жодоањска;

ДУЊЕ: Лесковачка и Анжерска;

ЖИВИЋИ ЈАГОДА од сората: Ерфутски џин, Хиндербург и Ананас по цени од 0.20 динара по комаду;

ОЖИЉЕНЕ РЕЗНИЦЕ МАЛИНА Гаврило Принпри које доносе плод непрекидно преко целога лета, по цени од 1.— дин. по комаду;

ДУСЕН за калемљење ниских облика јабука по цени од 0.50 динара по комаду.

Скреће се пажња купцима да расадник има врло лепо однеговане ниске (чучаве) бресквe, кајсије, трешње, вишње и дуње које су подесне за гајење по украсним вртовима и градинама као и двориштима и међукултура у воћњацима.

Приликом паковања све садинце се цијанизирају у специјалној комори цијановодоником противу ваши Сан - Жозе. Све садинце се стручно орезују на захтев купца.

Приликом пошиљке нарудбине зарачунава се 0.50 дин. по комаду за паковање. Државним и бановинским установама шаљемо на отворен рачун а приватним лицима уз капару од 50% целокупног износа.

Преса и муљача на продају

Добро очуване и мало употребљаване. Преса је 700 литара. Обе справе су немачки фабрикат најпризнатије марке. Цена преси 4000 а муљачи 1600 динара. Дневно прерађују 10.000 кгр. грожђа. За ближа обавештења обратити се на

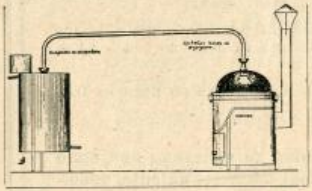
Перишу Засовића - Чачак - Ломина ул. бр. 35

Здраво ВИНО и МОШТ

употребом калијум - метабисулфита марке „Винобран“

упуте и угледе шаље бесплатно

фабрика „ЗОРКА“ Д. Д. — Суботица



„МИТРИ“

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Најусавршенији казан за напредно домаћинство који се место нехигијенског и досадног залепљивања око капака и луле аутоматски налива водом.

2-го окретајем на својој фуруни за један секунд се испражњује а ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће када се скине капак и лула подесан је за кување људске и сточне хране и прање рубља.

Има заштитну решетку против загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол комплетан на својој фуруни и са хладњаком од најјачег материјала штеди дрва време и ваш новац добија се са писменом гаранцијом код браће Ч. ТРИПКОВИЋА, предузеће за производњу патент прскалица и казана „М и т р и“

КРУШЕВАЦ

Штампарија „Сперлић“ М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-732

Универзитетска библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА

Бр. 22. Београд, 15 НОВЕМБРА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Варшавска 22

Садржај:

Инж. агр, *Вукашин Тоскић* — Мрки прелом код вина и прво претакање.

Инж. агр. *Никола Фемељиди* — Јесењи радови у воћарству.

Инж. агр. *Никола Фемељиди* — Јесењи радови у виноградарству.

Инж. агр. *Болеслав Сивицки* — Дизинфекција живинарника, намештаја и живине.

Инж. агр. *Влад. Миловић* — Кад и како треба поправљати недоврела вина.

Инж. агр. *Властимир Ђорђевић* — Јесења нега ливада.

Наталија Ђуровић — Из домаћинства: Остављање купуса за зиму.

Завештање великог добротвора Срп. пољ. друштва проте г. Димитрија Грујића.

Рад пољ. подружине у Призрену.

Извод из записника У. о. Срп. пољ. друштва.

Питања и одговори.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Мрки прелом код вина и прво претакање

Берба је готово свуда свршена и налазимо се пред првим претакањем или отакањем младог вина са талога. Ова година сматра се за слабију у погледу квалитета вина. На првом месту пламењача, затим грожђани мољац учинили су своје, а нарочито су утицале неповољно кише пред бербу и за време исте на смањивање шећера у шири, те ће бити доста слабијих вина. Поред тога њих ће пратити већи број мана, од којих на првом месту долази мрки прелом. Исти се јавља како код белих и црних вина тако и код ружице, без обзира да ли је вино јаче или слабије у алкохолу, и састоји се у томе, што се вина у додиру са ваздухом узмуте и добију мрку боју и један непријатан укус, који потсећа на загорели шећер, сушене шљиве или на кувано вино.

Ако бело вино које нагиње мрком прелому дође у додир са ваздухом нпр. у једној отвореној флаши, то ће се после пола сата ако је прелом јак, или после неколико часова ако је прелом слаб, јавити на површини мрка боја, која се постепено спушта на ниже. Вино при томе почне да се мути.

После тога почне да се таложи мрка боја у облику пахуљица или у облику сасвим ситног талога, а вино постане нешто светлије, али још увек тамније од белог вина у коме ова појава није дошла до изражаја. Истовремено промени се мирис и укус вина, букет се изгуби, што нарочито долази до изражаја код бољих букетних вина. Поред тога исто прими поменути непријатан укус, на пржен-загорео шећер, осушене шљиве или на кувано-загорело вино.

Код црних вина јави се пак у наведеном случају прљаво-мрка, чоколадна боја, док се црвена боја изгуби и сталожи. Ако прелом дође до јачег изражаја, вино се претвори у једну густу течност чоколадне боје која више не садржи ни мало црвене боје и која више апсолутно не потсећа на првобитно вино. Ради тога је ова мана много опаснија за црна него за бела вина.

Ова мана се нарочито јавља код вина, која имају мало киселине, која су добијена од презрелог и смрзнутог грожђа, или од грожђа нападнутог пераноспором, грожђаним мољцем, племенитом плесни а нарочито од трулог и земљом запрљаног грожђа, као што је био случај ове године, када је и поред пажње при берби уз здраво прерађено много и наведеног грожђа.

Како се ова мана код вина јавља, какве се биолошке и хемијске промене при томе одигравају до данас није дефинитивно утврђено. Али, што је за праксу од велике важности утврђено је, како се прелом може спречити и како се вино од истог може сачувати. Како се прелом јавља код вина само при додиру истог са ваздухом у отпражњеном суду, или приликом претакања, филтрирања, транспорта, то се мора спречити тај додир, На првом месту бурад у којима млада вина још тихо превиру, треба допунити. При свршетку врења губи се угљена киселина, која спречава приступ ваздуха у вино и исти долази несметано у буре и уколико не би било пуно изазвао би горе описани мрки прелом.

Да ли вино нагиње прелому или не, уверићемо се ако из сваког бурета, где је врење завршено наточимо по једну чашу или половину флаше и оставимо отворене да стоје. Ако се за два до три дана вино не промени, нема опасности од прелома. На против ако се појаве напред описане промене, значи да вино нагиње прелому и да ће се приликом претакања исти појавити.

Поступак са вином које нагиње прелому, зависи од брзине и јачине појављивања поменутих промена у вину, које смо наточили у чаше или флаше и оставили их на ваздуху. Ако проба вина промени боју у току једног дана, исто треба што пре преточити у јако засумпорисано буре, без обзира што се вино није још добро избистрило. Сумпорисање бурета извршити спаљивањем једне сумпорне пантљике на азбесту на 1 хл. запремине. Мисли се да приликом сагоревања сумпора, створени сумпор диоксид, уништава материје, које изазивају мрки прелом, те се исти у

вину неће више појавити. Ако се проба вина у чаши флаши промени у току неколико часова и заједан дан постане потпуно мрка, значи да вино у бурету у великој мери нагиње мрком прелому и да ће истом подлећи после извесног времена и у самом бурету. У овом случају треба извршити сумпорисање дотичног вина пре претакања и то применом калијум-метабисулфита у количини 10 грама по хектолитру. Најбоље је узети калијум-метабисулфит у таблетама од 10 грама. Исти се иситни и раствори у неколико литара вина и сипа у буре. Вино се измеша и буре затвори. После неколико дана, пошто је сумпордиоксид извршио своје дејство, може се вино преточити у засумпорисано буре, без бојазни да ће бити прелом, што се можемо уверити на горе описани начин. Сумпор диоксид ће се из вина постепено изгубити и вино ће бити нормално. Боја код црног вина, која је била бледа повратиће се, постаће јача и светлија.

Наклоност ка мрком прелому, могла је да се спречи пажљивијом бербом, брзим муљањем и пресовањем а нарочито таложењем и јачим сумпорисањем пре врења. Ако то није учињено, или је чињено у мањој мери, него што је било потребно, вино ће сигурно нагињати мрком прелому. Међутим, горе описаним сумпорисањем, појаву прелома треба спречити, јер ако је исти већ дошао до изражаја много га је теже уклонити и вино никад неће бити онаког квалитета, као пре појаве истог, већ много горег.

Ако је се већ појавио мрки прелом код вина, треба спречити његово даље напредовање, сумпорисањем помоћу калијум-метабисулфита. Мрка боја у колико се није сталожила може се уклонити бистрењем помоћу желатина и танина, беланцета од јајета, казеина или помоћу угља. Нарочито добро дејство има казеин или угаљ који може и у најтежим случајевима да успостави нормалну боју код белих вина. За црна вина дошло би у обзир пастерисање после претходног сумпорисања, јер ће се бистрењем уклонити мрка боја али ће црно вино бити и сувише бледо. Наравно

пастерисање се може вршити ако је при руци пастеризатор.

Да би се утврдило како се и са чиме се вино може бистрити, најбоље је послати једној од енолошких станица (Топчидер, Буково, Вршац, Загреб) мустру од једног литра вина, а енолошка станица ће доставити упутство за бистрење.

Цео овај посао скопчан је са извесним издацима и стога понављамо оно старо, да је боље мрки прелом приликом првог претакања спречити него га после појаве лечити.

Ing. agr. **Вукашин Тоскић**

Јесењи радови у воћарству

Јесење доба радова, које се протеже од престанка вегетације па све до појаве трајнијих мразева, везано је за обављање разноврсних послова на воћарским објектима. Пољопривредници који су упућени на обављање јесењих радова по свим пољопривредним гранама, често заборављају на неке од важнијих радова у воћњаку. Зато би било умесно да се сетимо важнијих послова и укажемо на корисност обављања истих још сада у јесен.

а) У воћном расаднику:

1. Сетва воћног семена. Ове године нисмо имали никакве тешкоће у прикупљању, односно набавци воћног семена, зато није оправдано остављати сетву до пролећа. Јесења сетва гарантује бољу, бржу и једновремену клијавост семена, одстрањује потребу у заливању и заштити леја од сушења. Код подесног избора земљишта не треба да страхујемо од трулења семена, а код својевремене сетве (средином новембра месеца) нема опасности од преране клијавости семена. Једину незгоду јесење сетве, а то је опасност од појаве мишева, одстранићемо запрашивањем семена у миниум боји, која је отровна за мишеве, док не утиче шкодљиво на клијавост семена. Већ код сетве воћног се-

мена треба помислити и на остављање довољне површине земљишта за доцније пресађивање изникнулих биљчица, у циљу бољег ожиљавања. Пресађивање није обавезно код свих врста подлога, већ је безусловно потребно код крушке и магриве (дивље вишње).

Преосталу од сетве количину семена треба стратификовати, како би на пролеће могли располагати са са извесном количином резервног семена.

2. Вађење потребног броја воћних садница. Како је најбоље време за садњу воћака јесен то треба одмах по опадању лишћа повадити у растилу потребан број довољно развијених воћних садница за садњу.

3. Трапљење садница. Одмах по вађењу воћних садница треба исте утрапити, како би им сачували способност за садњу. Привремено можемо утрапити саднице и у самом растилу, међутим, ако саднице имају да остану у трапу дуже времена, за трапљење треба изабрати место оцедно, заштићено од зечева и мишева. Саднице треба утрапити тако да се не измешају сорте појединих врста, при чему треба обратити пажњу да се добро земља око жила нагази, како би одстранили сувишан ваздух; у противном вредност садница може довести у питање појава т. зв. беле плесни.

4. Загртање окуланата. Окца калемова, калемљеним очењем, а нарочито код бресквe и кајсије, осетљива су према јачем мразу, зато ове калемове треба заштитити загртањем. Нарочито не треба пропустити загртање калемова, ако је калемљење прерано извршено те су окца набубрела. Загртање треба извршити потпуно сувом земљом, како не би окца калемова трулила.

5. Вађење, класирање и трапљење воћних дивљачица. Доцније у јесен, када опадне лишће код дивљачица, у једногодишњем семеништу, које се код појединих воћних врста врло жилаво одржава на дивљакама, треба приступити вађењу истих. Овај посао не би требтло оставити до пролећа, пошто воћар унапред треба да зна са којим бројем првокласних дивљачица располаже, како би према томе могао одредити површину у растилу намењену риголовању.

Извађене дивљачице треба класирати; при чему се мора водити рачуна, да у I. класу, намењену расађивању у растилу, дођу само дивљачице са добро развијеним бочним жилама и са стаблашцима средње дебљине. Повађене класиране и пребројане дивљачице треба повезати у снопове и утрапити.

6. Копња у растилу. По завршетку радова, са којима је скопчано гажење земље у растилу, исто треба дубље прекопати и тако грубо прекопано оставити до пролећа.

7. Заштита растила од зечева. Како је у растилу немогуће заштити од зечева свако стабло засебно, то морамо заштити цело растило оградом. Ако ограда већ постоји, у јесен треба исту прегледати и затрнити пролазе, како би онемогућили пролаз зечевима, који могу направити грдну штету у растилу.

б) У воћном матичњаку:

1. Одсецање ожиљених летораста. У воћном матичњаку, где се размножавају воћке на вегетативни начин а најчешће нагртањем, после опадања лишћа треба одгрнути матична стабла и посећи летораste до основе. Овај посао треба извршити у јесен како би се унапред знало са колико добро ожиљених летораста располажемо за садњу у растило.

2. Попуњавање празних места. Ако се укаже потреба у попуњавању празних места у воћном матичњаку иста се попуњавају на тај начин што се ископају простране рупе, у које се засаде од оближњих стабала скинути добро ожиљени летораsти.

3. Копња у матичњаку. По завршеном скидању ожиљених летораста и попуњавању празних места, треба извршити дубоку копњу.

с) У воћњаку:

1. Сађење воћака. Одмах по вађењу воћака из растила, или набавке истих, треба извршити садњу (види два прошла броја „Тежака“ о јесењој садњи воћака.)

2. Попуњавање празних места у воћњаку. Код пролетњег сађења воћака и сувог пролећа, известан

број воћака неће се примити. На место угинулих воћака можемо исте јесени засадити друге. Међутим на место угинулих старијих воћака (било да је ма из ког разлога наступило ово угинуће) не смемо исте године садити друге воћке, већ после вађења угинуле воћке треба оставити најмање две године непопуњено место, да за ово време преостале жиле иструле, како не би трулеж прешла на жиле новозасађених воћака. Ако, ма из ког разлога, журимо са попуњавањем празних места, треба ископати ширу јаму, а избачену земљу разбацати ван јаме, док за сађење воћке донети свеже земље.

3. Чишћење воћака. Како многе штеточине налазе склониште у старој испуцаној кори воћака, исту треба добро очистити помоћу челичне четке и стругача. Код стабала заражених штитастом ваши, треба обратити нарочиту пажњу на чишћење стабла и грана круне. Добро би било да пре чишћења, испод воћке око стабла простремо неку поњаву, а скупљене одпатке коре, са луткама и јајима штеточина, спалимо.

Стабло јабука и крушака треба пажљиво прегледати и ако се око ових нађе измет, (као струготина) дрвоточца, треба пронаћи улазне рупе гусеница и помоћу нове цинковане жице уништити или извадити гусенице. После чишћења улазне рупе дрвоточца треба очистити и замазати са калемарским воском.

Све суве, и од инсеката избушене гране, треба одсећи и одмах спалити. Ово чишћење воћака треба извршити не само у јесен, већ и у пролеће када, пред кретање воћака, вршимо резидбу истих. Овом приликом одстранићемо и оне суве и набушене гране које су измакле нашој пажњи, код јесењег чишћења воћака.

4. Учвршћивање веза код воћака и вађење притака. У јесен треба прегледати и учврстити воћке уз притке код младих воћака. При чему треба проконтролисати да ли је притка прописно побијена, ако иста додирује гране круне, треба је побити дубље, а ако је крива и додирује стабло испразити кривину у супротну страну. Код воћака које више не захтевају притке, исте треба повадити, пошто се могу поново

употребити, код садње воћака, (ако се претходио нагоре), а поред тога доњи натрули део притке треба пресећи.

5. Заштита стабла од зечева. Пошто је цели воћњак тешко осигурати добром оградом, која би послужила као заштита од глодара, а нарочито од зечева, морамо заштитити свако стабло засебно. Огромне штете могу да причине зечеви код воћака, а нарочито код јабука и крушака.

Заштита стабла може да се изврши завијањем лозе или сламе око стабла или бодљикавим трњем и то на што већој висини.

Код недовољне висине заштитног појаса дешава се да зечеви оштете воћку, код саме круне, пошто кад напада већи снег они пролазе преко овога незаштићеног стабла. Ове године предвиђа се појава зечева у већем броју, зато заштиту стабла не треба нипошто изоставити, из реда важних јесењих радова.

6. Орање и копња у воћњаку. После обављених радова треба извршити орање и копњу у воћњаку. Орањем обезбеђујемо зимску влагу воћкама, одстрањујемо коров, а инсекте, њихове ларве и јаја излажемо утицају сунца и мраза, које их уништава.

Ђубрење воћака и заоравање ђубрета можемо обавити и зими, кад будемо имали на расположењу више слободног времена, односно код јефтиније радне снаге.

Прскање воћака са карболинеумима или емулзијом уља боље је обавити рано с пролећа, пред кретање воћака.

Ing. agr. **Никола Фемељиди**

Јесењи радови у виноградарству

а). У прпоришту:

1. Вађење калемова и прпорака. Пошто земљиште за прпориште не морамо мењати сваке године, већ након трогодишњег коришћења, вађење калемова и прпорака најбоље је је вршити попут риголовања. И иначе за пажљиво вађење калемова морамо копати

јаркове, дуж сваког реда у прпоришту; према томе било би дангубно вршити засебно и вађење и риговање.

Код вађења калемова и прпорака треба обратити пажњу да се исти извале што пажљивије са неповређеним жилама; не треба чупати већ предугачке жиле пресећи ашовом.

Нарочита се пажња препоручује код вађења калемова, како не би настала мешавина код појединих сората. Извађене калемове треба класирати, при чему у I. класу треба одвајати само оне који су потпуно срасли и са добрим жилама; од прпорака у I. класу долазе само они добро ожиљени и без повреде; једино такви калемови и прпорци долазе у обзир за садњу. Класиране калемове треба пребројати и везати у снопове.

2. Трапљење калемова и прпорака. По вађењу, класирању, пребројавању и везивању у снопове калемове и прпорке треба утрапити или одмах засадити. Прпорци, у недостатку места у трапу, могу да се утрапе и напољу на оцедном зеШљишту, док калемови који претстављају већу вредност него ли прпорци, морају се утрапити у трапу или подруму са чистим, без органских одпадака, песком.

б). **У матичњаку:**

У матичњаку америчке лозе, још до појаве јачих мразева, треба скинути лозу, пошто окца исте могу страдати од мраза. Само у случају ако се лоза употреби искључиво за калемљење, а не и за прпорење, скидање лозе можемо обавити и доцније зими. Али у том случају код класирања и сечења лозе, имаћемо доста отпадака (заперака и претанке лозе) које би могли корисно употребити за производњу штрљака или прпорака, зато је скидање лозе, у сваком случају, боље обавити до појаве јачих мразева.

Приликом класирања лозе треба у I. класу намењену калемљењу, одвајати само потпуно здрвењену лозу, без повреда, и средње дебљине (од 6—10 мм).

Дужина резница мора бити 40—45 см., а код доњег зглоба треба пресећи резницу за неких 2 см. даље од зглоба.

Код скидања и припреме резница за производњу прпорака треба водити рачуна да се остави и горње окце на одговарајућој дужини.

Још до скидања резница у матичњаку, треба обележити чокоће оних врста лозе, које не одговарају врсти остављених чокота, те са истих скинути лозу и одвојити, како би избегли мешање приликом даљег рада. Класиране резнице треба пребројати и везати у снопове, а ове утрапити.

2. Резидба матичњака. У току скидања резница треба обавити у исто време и резидбу матичних чокота.

Резидба се врши у главу, не остављајући ни једног патрљка на глави чокота.

Овом приликом треба одгрнути земљу испод чокота и уклонити изданке који су избили испод главе.

3. Импрегнирање стубова. Стубови у матичњаку су скупи, зато треба да се побринемо о њиховом дужем чувању. Како стубови највише труну у делу до површине земље, треба одгрнути земљу на неких 20 см. око стуба, очистити исте од земље и трулежи и намазати са катраном. Већ кроз неколико дана, када се катран упије у дрво, треба да земљу повратимо у јаме, како се не би у њих вода сливала.

4. Копња у матичњаку. По завршеним радовима, матичњак треба дубоко прекопати. Стари и изнурени матичњак треба нађубрити и прериљати ашовима.

с). **У винограду:**

1. Потапање зелених калемова. Потапање калемова, калемљених у мају месецу на зелено, треба извршити у јесен по опадању лишћа. Приликом потапања ластар на калему треба прекратити на неколико окаца, савити у јаму тако да спојно место дође тачно до површине земље и затрпати. У пролеће такав се калем одгрне и ореже на 1 окце.

2. Садња лозе. Ако је земљиште изриговано још прошле зиме, а јесен је топла, можемо одмах по вађењу калемова или прпорака приступити садњи истих. За подизање винограда треба укратко знати следеће: 1) без испитивања земље, односно одређивања % креча у земљи, не треба изабирати подлогу (ам. лозе). 2) У погледу избора сорте треба тражити савет од искусних виноградара. 3) Треба подизати виноград само на нагнутом, брдовитом земљишту, а никако у равници. 4) Што се тиче размака сађења, треба на плоднијим, као и на влажнијим земљама садити гушће, а на сувим и посним (а то и јесу права виноградарска земљишта) на већим размаку. 5) Садити треба у северним деловима наше државе у квадрат, а у јужним у троугао. 6) Пре сађења треба тачно избележити места за сађење и ископати јаме са доње стране притке (на нагнутом земљишту). 7) Калемови и прпорци за сађење припремају се на тај начин, што им се жиле прекрате на 1/3 и замоче у кашу начињену од балеге и иловаче; оштећене жиле треба одстранити. Ластари се прекрате на 2—3 окца (код јесење садње), а у пролеће коначно се орежу на по једно окце. 8) Припремљени за садњу калем треба засадити на таквој дубини, да спојно место дође тачно до површине земље. На горњој страни брега спојно место треба да буде за 3 см. испод површини земље, а у подножју брега за 3 см. више. Доње окце калема треба да буде окренуто на страну притке. 9) Засађен калем треба покрити тако да доње окце на калему буде покривено са 5 см. земље. 10) После завршене садње виноград треба дубоко прекопати.

3. Вађење притака. У кречном земљишту, притке брзо труну, а како набавка нових притака чини знатан издатак у крајевима где је дрвена грађа скупа, препоручује се вађење притака преко зиме.

Повађене притке треба сложити у гомиле уздигнуте над земљом, а на пролеће зашиљити, нагорети и поново побити у винограду. Приликом вађења притака треба пазити на забележено чокоће који су ода-

брани за скидање вијока, те притке као знакова заменити неким прутовима.

4. Попуњавање празних места у винограду. Празна места у новоподигнутом винограду најбоље је попунити помоћу одабраних калемова, при чему јаме за сађење треба копати шире него ли при сађењу код подизања винограда.

У току идуће године ластаре суседних чокота, код засађеног калема, треба краће заламати. Међутим код старијег винограда попуњавање празних места безуспешно је вршити са калемовима, већ за ту сврху треба употребити првокласне прпорке (ожиљене резнице).

5. Скидање резница дом. лозе (вијока). За калемљење на зрело, било са стратифицирањем, било за калемљење у процеп на пролеће, потребно је још с' јесени скинути потребан број ластара. Бележење чокоћа, која одговарају траженој сорти, требало је извршити још до бербе грожђа, а одсецање ластара извршићемо по опадању лишћа, али безусловно до појаве јачих мразева, како неби окца страдала од мраза. Одсечене ластаре треба очистити од заперака и рашљика, пребројати повезати у снопове, етикетирати и утрапити у трапу или подруму са песком,

6. Резидба винограда. Младе винограде до треће године закључно, као и изнурене, болесне, старе винограде треба резати само у јесен. Сама резидба се врши према начину узгоја лозе и старости винограда, о чему је већ писано у овогодишњим бројевима „Тежака"

7. Загртање винограда. Загртање винограда треба извршити још до појаве мразева и то тако да бар 4 окца на родној лози (кондирима) буду покривени земљом. Код узгоја лозе са резидбом на лук, треба положити и загрнути ластаре до врха. Загртање може да се врши и запрежном снагом, само у том случају недовољно загрнуто чокоће треба накнадно мотиком загрнути.

8. Копање винограда. По завршеним јесењим радовима у винограду треба извршити дубоку копњу.

Овај рад не треба изоставити. Ђубрење винограда не морамо вршити с јесени већ је боље извршити у пролеће, пред одгртање винограда кад се са истим утрошком радне снаге изврши одгртање чокоћа, и загртање ђубрета.

Ing. agr. **Никола Фемељиди**

Дезинфекција живинарника, намештаја и живине

Преко године је потребно више пута дезинфицирати свој живинарник и намештај. То се чини ради уништавања гамади (стеница, крпеља, бува, прегља, и клица разних заразних болести и др.) Гамад се јако брзо множи у малим, нехигијенски направљеним живинарницама, а и у живинарницима, који су препуњени живином, а не чисте се редовно. Живина, која је напуњена паразитима слаба је носиља, рђава лежиља и преноси паразите на пилиће, који гину у великом броју.

Одгајивачи живине често пута трпе и велике материјалне губитке. Потребно је спречити ширење тих паразита, а то се постиже одржавањем чистоће живинарника, његовог намештаја и саме живине.

Дезинфекција живинарника. Ма од каквог материјала био патос живинарника чистоћу можемо да одржимо само онда, ако по патосу наспемо један слој чистог песка до 20 сант. дебљине. Боље је, ако песак помешамо са пепелом. Сва гамад која падне на песак, угине, јер се не може кретати по песку. Живина чепрка у песку, купа се и тим самим чисти своје тело од паразита. Ово је суво купање у песку нарочито важно зими, јер тада наша живича више борави у живинарнику, а мање на пољу.

Зидови и таваница живинарника, дезинфицирају се на разне начине, а то зависи од материјала од којега је сам живинарник направљен. Ако су у живинарнику зидови и таваница малтерисани, то је потребно пре саме дезинфекције добро залепити малтером све пукотине, обрисати прашину и паучину. После тога

приступамо самој дезинфекцији зидова и таваница. За наше село потребно је препоручити за дезинфекцију таква средства, до којих пољопривредник може лакше доћи. Добра су: 1) 5% раствор плавог камена (5 кгр. плавог камена на 100 литара воде), 2) јак цеђ. Прскање зидова и таваница врши се виноградарском прскалицом. После неколико дана можемо окречити зидове и таваницу.

Ако је код живине владала нека заразна болест, онда би за дезинфекцију требало применити јача средства и то: 1) 5% раствор карболне киселине, 2) 2% раствор лизола или 3) 5% раствор креолина.

Ако имамо живинарник који се добро затвара најбоље је употребити сумпорни гас, који се добија сагоревањем сумпора (у прашку или шипкама). Сумпор се не сме палити док се све рупе у живинарнику не запуше крпама, а врата, прозоре и пукотине залепе папирним пантликама, да не би гас излазио напоље. Паљење сумпора врши се на следећи начин: у живинарник се унесе жар на плеховима, цреповима, ћерамиди, мангалу итд.; на жару се сипа сумпор, који почне горети и развијати гас. Одмах се затвори живинарник и не отвара се најмање 12 часова. За ово време јасно је, да ћемо морати живину склонити у које друго место. При дезинфекцији сумпором сав намештај оставља се у живинарнику. Сумпорним гасом је тешко извести дезинфекцију у дрвеним живинарницима, јер би сав гас прошао без дејства кроз зидове и пукотине. Дрвене живинарнике је уопште врло тешко дезинфецирати и каквим другим, средствима, јер имају много пукотина, шупљина, неравних места, где се највише и крије свака гамад.

За јачу дезинфекцију дрвених живинарника, могу се употребити следећа средства: 1) јак цеђ, 2)5% раствор карболне киселине, 3) 3% раствор лизола, 4) 7% раствор плавог камена, 5) 5% раствор креолина, па и карбокримп ако нам је претекао после прскања воћака. Најновије универзално средство за дезинфекцију свих врста живинарника је *кајорит*. Он се продаје у прашку, а употребљава се 1 кашика на 5 кгр. воде,

или на 20 литара кречног млека 3 кашике капорита. Може се добити преко Српског пољопривредног Друштва.

Дезинфекција намештаја. Сав намештај (седала, гнезда, појила, апарат за храњење и т. д.) у живинарнику треба да буде покретан, јер је то главни услов за одржавање чистоће. Само такав намештај можемо лако изнети из живинарника за дезинфекцију. Намештај који је закован, јако учвршћен тешко се дезинфикује. Чешће је потребно износити намештај у двориште, чистити га од измета и других нечистоћа, рибати га са јаким цеђом, или опрскати једним од јаких раствора и то: 1) карболном киселином 5%, 2) лизолом 3%, 3) 5% воденим раствором креолина или 4) капоритом и т. д.

Појила и хранила треба чешће прати кључалом водом. Препоручује се мазање седала, саставака и ногара гасом, који уништава гамад.

Дезинфекција живине. Једновремено са дезинфекцијом живинарника и намештаја потребно је извршити дезинфекцију и саме живине. Најбољи начин јесте сумпорисање живине у нарочито за то направљеном сандуку. Сандуци се праве тако, да се може сумпорисати само једна, или неколико кокошака једновремено. Сандуци се граде од дасака, али тако, да се могу добро затварати, како се неби сумпорни гас губио. Сандук је висок 25-30 см., исте ширине, а 50 см. дужине за сваку кокош. Сандук је прегрђен покретним плехом, који се може наместити на разна места између дуплих летвица. Летвице се закивају вертикално (одозго на ниже), на унутрашњим странама сандука. На предњој страни изреже се округао отвор 4-5 см. у пречнику. Изнад и испод отвора учвршћују летвице, између којих се намештају две дашчице са полукружним урезом за учвршћавање главе кокошке. Поклопац сандука налази се са горње стране. У оваквом сандуку кокош се метне тако да јој глава буде на ваздуху, а тело у сандуку како се неби угушила у супорном гасу. Ово се обавља тако да се прво провуче глава кокоши кроз отвор и причврсти дашчицама, да кокош неби увукла главу у

сандук, где би је сумпорни гас угушио. Када је кокош у сандуку, причврстимо је приближујући плех позади што ближе кокоши. Иза овог плеха на дно сандука метнемо цреп или ћерамиду, на шта се метне мало песка, или пепела, затим жар, а на жар сумпор, а потом се брзо затвори поклопац сандука. Кокош се у сумпорном гасу држи око 5 минута, за које је време сва гамад уништена по целом телу сем главе, која је била изван сандука. Да не би гамад остала на глави, запрашујемо је испод перја сумпорним прашком. Мали пилићи и ћурићи често пута имају на глави и крилима паразите, које уништавамо запрашивањем сумпорним прашком по глави и крилима. Запрашивање сумпором врши се помоћу парчета фате, за коју се добро лепи сумпорни прах и мање се растура. Ово се запрашивање врши изнад табака хартије са које се просути прашак опет покупи и поново употреби.

Ако немамо сандука онда и одраслу живину запрашујемо сумпорним прахом помоћу меха.

За одржавање здравља наше живине потребно је одржавати што већу чистоћу живинарника, намештаја и саме живине. Зато увек дезинфицирај свој живинарник у јесен и пролеће, а преко године често чисти намештај живинарника, мењај песак по патосу и кречи зидове и таван свога живинарника.

Ing. agr. **Болеслав Сивицки**

Кад и како треба поправљати недоврела вина?

Виноградари и винари често се обраћају Енолошкој станици у Букову за савет, како да поправе вина, која су после главног врење остала слатка, па су се поново замутила. Али они се готово сви обраћају Енолошкој станици касно — тек улето — када им се вино поново замутило. Скоро сва таква вина, која сам испитао, била су већ болесна — цикла или подлегла млечно-киселом врењу, те се нису могла више употребљавати за пиће. Зато сматрам да ће бити корисно проговорити нешто о овоме питању у „Тежаку", кога виногради највише читају.

Ова година била је незгодна за винову лозу, а врло повољна за развијање пламењаче и др. болести винове лозе.

Услед тога ће ове године бити више недоврелих вина него што их обично има, ако се не употреби одмах после мућења грожђа 20—30 грама колијског метабисулфита по хектолитру шире и одабрани вински квасац, кога продају Енолошке станице у Букову, Вршцу и Загребу, и ако се не загрева шира и врионица на око 21 степен топлоте (Ц) у случају хладнијег времена. Болести винове лозе мењају хемијски састав грожђа. Оне стварају у грожђу састојке који делују отровно на вински квасац и тиме спречавају врење, па је нарочито ове године потребно више труда и вештине да се врење вина потпуно изврши. Неоспорно је, да је најјефтиније и најбоље спречити појаву недоврелог вина на начин који је поменут, али је потребно знати нарочито ове године и то како да поправимо недоврело вино.

Врење шире јесте углавном претварање ширинога шећера у алкохол. То претварање шириног шећера у алкохол врши вински квасац, који изгледа као мутеж и талог при врењу. Тај талог састављен је од безбројно много сићушних живих бића, од којих по једно можемо видети само помоћу увеличавајуће справе (микроскопа), јер је толико ситно, да је голим оком невидљиво. Нарочито је потребно знати и добро запамтити, да у поменутом талогу поред винског квасца има и других сићушних њему мало сличних живих бића, чији је рад штетан за вино; али се ти штетни живи створови налазе природно на грожђу, као и вински квасац, па неизбежно доспевају увек у ширу и у вино. Тако исто треба добро упамтити, да је ширин шећер омиљена храна како винског квасца тако и свих тих сићушних живих бића штетних за вино, те ће се та штетна створења врло брзо размножити, ако у вину има шећера. Вештина је извести врење шире тако, да сав шећер што пре потроши вински квасац, те да за она штетна жива бића нема шећера, који им је потребан за храну. Све ово напред речено требало је поменути, да би се што боље разумело како и у које време треба поправљати недоврела вина.

Поправљање недоврелих вина постиже се уклањањем шећера помоћу накнадног врења, кога треба изазвати вештачки. Успех овога врења зависи много од тога, да се тај посао на време врши, јер штетна жива бића су ту у вину и никако не мирују. Она се множе и развијају своје штетно дејство на вино. Сићушна жива бића множе се необично брзо, па зато треба што пре уклонити из вина њихову омиљену храну — шећер. Рекосмо да шећер треба уклонити из вина помоћу накнадног врења изазваног вештачки. За то поновно врење вина треба предходно створити повољне прилике, па га онда изазвати вештачки. Такве прилике су топлота вина и врионице око 21 степен (Ц). и проветравање вина путем претакања. Најбоље је после завршеног првог врења, а то је

10—15 дана после почетка првог врења, вино из сваког бурета окусити. Ако се тада осећа сласт, онда значи да је вино недоврело. Такво вино треба одмах поправити поновним врењем, а не после неколико месеци, јер за толико времена сићушна жива бића у вину створе неке састојке, који делују отровно на вински квасац, те и ако додамо таквоме вину вински квасац, он не може да ради. Чим се у вину свори 1 грам сирћетне киселине по литру вина, онда поновно врење ретко када успева. Истина је, да поменута количина сирћетне киселине није толика, да би она сама могла спречити врење. Али, рад ти врсте сићушних живих бића, која ствара сирћетну киселину, готово увек прати рад других врста сличних живих бића, које стварају друге штетне састојке у вину. Здружено дејство тих разних састојака отровних за вински квасац толико је јако, да спречава размножавање и рад винског квасца. Зато чим приметимо да је вино после десетак дана од почетка врења остало још слатко, одмах треба загрејати вино и врионицу на око 21 степен (Ц). Затим талог у буретy размутити и вино претакањем довести у што већи додир са ваздухом, јер ваздушни кисеоник изазива размножавање, подмлађивање винског квасца. Ако пре почетка овога посла није додаван калијски метабисулфит, онда га треба приликом овог претакања додати 20—30 грама по хектолитру вина; а ако је раније додата мања количина, онда сада треба додати разлику. Напред поменуту топлоту вина и врионице треба непрекидно одржавати неколико дана, па вино окусити. Ако је оно и даље исто онолико слатко као и раније, или ако се врење вина и сласт примећавају и после десетак дана, онда треба прекинути загревање и одмах поручити одабрани вински квасац од Енолошке станице, који стаје око 70 динара за 5000 литара вина, а који је привикнут на врење шире са 30 грама калијског метабисулфита по хектолитру шире.

Најбоље набавити одабрани вински квасац за целу количину шире сваке године, јер када од њега виноградар произведе матични квасац, онда није нужно недоврело вино мешати са својим талогом, који може да буде и штетан када грожђе није било здраво, него га може одмах одвојити од талога, па му додати матични квасац. Ако виноградар набавља квасац после бербе, онда му је потребно да набави и стотину кила грожђа, у чију ће ширу размножити купљени одабрани вински квасац. Требало би да сваки виноградар оставља за зиму већу количину дренка и других трајнијих сората грожђа. За само размножавање винског квасца најбоље је грожђе са око 16% шећера, јер се при умереној количини шећера добије већа количина винског квасца, а то је и потребно при производњи матичног квасца. Да би се врење потпуно извршило и да се не одуговлачи, потребно је да у вину има довољна количина винског квасца. Како се ради са чистим и

одабраним винским квасцем видеће се из упута, који Енолошка станица шаље заједно са квасцем.

Према свему напред реченом излази да је велика грешка, ако се поправљање недоврелог вина остави тек за пролеће, а још већа је грешка, ако се поправљање врши тек када се вино само од себе поново замути, јер је оно тада врло често пропало и неупотребљиво за пиће, а у њему поновно врење готово никад нема успеха.

Ing. agr. **Влад. Миловић**

Јесења нега ливада

Успешно развиће корисних ливадских трава, па према томе и добијање високих жетвених приноса и квалитативно добре сточне хране са ливада, могуће је само онда, ако су услови за њихов живот испуњени, т.ј. ако имају на расположењу ваздуха, влаге и хранљивих материја у довољним количинама. Обезбеђење ливадских трава овим потребама постиже се сваког одишњом обавезном негом ливада. Нега ливада обухвата многобројне културно-техничке мере, од којих се неке изводе у јесен а неке упролеће. Главне културно-техничке мере које се изводе ујесен су: обрађивање и ђубрење ливада. Из даљих излагања видећемо како се ова два посла изводе.

1. **Обрађивање ливада.** Обрађување ливада ујесен претставља један врло важан посао, који се мора сваке године изводити. Главни циљ обрађивања ливада ујесен састоји се у томе, да се растресе горњи површински слој земљишта и тиме учини пробојнијим за оцеђивање воде у дубље слојеве, где она остаје заштићена од испаравања за потребе трава у току лета. Поред тога јесењим обрађивањем ливада постиже се мешање заосталих органских остатака са земљом чиме се убрзава њихово распадање и претварање у хранљиве материје. Најзад јесењим обрађивањем ливада постиже се и сузбијање коровских биљака, што је од великог утицаја како на повећавање жетвених приноса, тако и на квалиоћу сточне хране.

Обрађивање ливада ујесен изводи се дрљањем помоћу различитих дрљача. Најчешће се за ову сврху употребљавају ланчасте ливадске дрљаче. На тежим, збијеним и влажнијим земљиштима где је потребно јаче дејство оруђа, уместо ливадских дрљача, треба употребљавати за дрљање њивске дрљаче а каткад и тањирасте култиваторе. Помоћу ових справа обрађивање се простире на већу дубину, те је и оцеђивање воде олакшано, и проветравање ливада у јачој мери обезбеђено, што и једно и друго необично повољно утиче на

припремање хране за траве. При извођењу обрађивања треба водити рачуна да земљиште буде у умерено влажном стању У противном т.ј. када је земљиште претерано влажно постоји опасност да оруђа замажу површину земљишта, и учине га непобројним.

2. **Ђубрење ливада.** Свакогодишњим одношењем жетвених приноса са ливада количине хранљивих материја у земљишту се смањују, што има за последицу опадање приноса. Стога се ливаде морају ђубрити. Али ђубрење ливада није само од утицаја на одржавање жетвених приноса. Поред овога ђубрењем се могу побољшати и особине земљишта, а затим још постићи и измена трава у травном покривачу. Другим речима, ђубрењем се може утицати с једне стране на повећавање корисних трава на рачун коровских и других штетних биљака, а с друге стране може се постићи појачано развиће трава из фамилије граминеа или фамилије легуминоза (детелина), према томе како се жели. Познато је, на пример, да се ђубрењем ливада са азотним и калијумовим ђубривима изазива појачано развиће трава из фамилије граминеа, (трава) док фосфорна и кречна ђубрива утичу на јаче развиће биљака из фамилије легуминоза (детелина).

Ђубрење ливада може се изводити у јесен и упролоће. Ипак између ђубрења у јесен и упролеће постоји разлика. За ђубрење у јесен употребљавају се она ђубрива, у којима се биљне хранљиве материје налазе у теже растворљивом стању и чије дејство траје дуже време, док се у пролеће употребљавају ђубрива која брзо дејствују и чије дејство траје краће време. Иначе за ђубрење ливада употребљавају се углавном иста ђубрива као и за ђубрење њива. За ђубрење ливада у јесен долазе у обзир следећа ђубрива: стајско ђубре, компост, Томасово фосфорно брашно, сирове калијумове соли, пепео од дрва и кречна ђубрива.

а. **Стајско ђубре.** По своме саставу претставља потпуно ђубре, јер садржи све хранљиве материје потребне травама. Ипак, стајско ђубре за ђубрење ливада има мали значај, много мањи, него вештачка-минерална ђубрива. Мали значај стајског ђубрета за ђубрење ливада лежи у томе, што оно не показује никада онако дејство као на њивама, јер се растура по површини, те велики део биљних хранљивих материја остаје неискоришћен. Стајско ђубре најјаче дејство показује када се унесе у земљиште, т.ј. заоре. Отуда је стајско ђубре — ђубре оранице — њива. Поред овога мања важност стајског ђубрета за ђубрење ливада, долази још и стога што ливадска земљишта обично обилују са органским материјама, те их не треба додавати, и што стајско ђубре, нарочито ако се употреби у незгорелом стању појачава развиће коровских биљака и омета правилан развој младим изданцима трава. Из свега овога. излази да вештачка

ђубрива имају већи значај за ђубрење ливада од стајског ђубрета. Ипак све ово не искључује потпуно употребу стајског ђубрета за ђубрење ливада. И оно се може са успехом употребити, само га треба употребљавати у згорелом стању и мањим количинама али чешће. Нарочито је подесно стајско ђубре за ђубрење ливада, које се налазе на лакимпесковитим сувим-оскудним у органским материјама земљиштима. На овим земљиштима ђубрењем стајским ђубретом повећава се количина органских материја, а уз то и влажност земљишта, што је од велике важности како за повећавање плодности тако и влажности земљишта.

Ђубрење ливада стајским ђубретом треба изводити чешће али са мањим количинама. За један хектар употребљава се од 15000 — 20000 кгр сваке 3 — 4 године. Ђубрење ливада стајским ђубретом изводи се тако, што се оно најпре растури а затим добро садрља.

б) **Компост (мешанац).** Компост је ђубре које се добија од разноврсних отпадака прикупљених на газдинству: корова, отпадака из кухиње, малтера од зграда, пепела од дрва, земље из канала и са стаза итд.; сав овај материјал скупља се на једну гомилу која се назива компост, где остаје док не згори. Да би се убрзало згоревање треба гомилу чешће пута мешати (претуоати) и поливати водом, ради одржавања влажности. За ђубрење ливада компост је врло добро ђубре, боље него стајско, је по својим особинама, када је згорео, претставља мање више трошну земљасту масу, која се лако меша са земљом. Ђубрење ливада компостом изводи се на исти начин као и ђубрење стајским ђубретом.

в) **Томасово фосфорно брашно.** Томасово фосфорно брашно је једно од најбољих ђубрива за ђубрење ливада. Њиме се уноси у земљиште фосфорна киселина и креч. Стога је оно подесно за ђубрење свих ливада, а нарочито оних које се налазе на влажним, киселим и тежим земљиштима. Креч из Томасовог фосфорног брашна утиче на поправљање физичких и других особина земљишта. Поред овога Томасовим фосфорним брашном утиче се на јаче развиће детелина. Дејство фосфорне киселине из Томасовог фосфорног брашна, због тога, што се она налази у теже растворљивом стању, траје дуже време. Ђубрење ливада овим ђубривом изводи се тако што се оно најпре равномерно растури а затим добро задрља. За површину једног хектара довољно је 400 — 500 кгр за 3 — 5 година.

г) **Сирове калијумове соли.** Ова гнојива имају значаја за ливаде на лакшим-песковитим земљиштима која обично оскудевају у калијуму, али се могу употребити и на тежем. Сировим калијумовим гнојивима приписује се још и то, да она повећавају влажност земљишта, те је стога њихова важ-

ност још већа за ђубрење ливада, које се налазе на сувим земљиштима. Поред тога, калијумова гнојива утичу на процентуално повећавање правих трава из фамилије граминеја. Ђубрење ливада са сировим калијумовим гнојивима изводи се на исти начин као и Томасовим фосфорним брашном. За површину од једног хектара сирових калијумових соли употребљава се од 400—600 кгр.

Овом приликом морамо напоменути да се при ђубрењу ливада сировим калијумовим солима мора водити рачуна о садржају креча у земљишту. Калијум има својство да истискује креч из његових једињења, који се једини са хлором, кога има у сировим солима, градећи кречни хлорид, те се овај лако испира и тиме сиромаши земљиште кречом. Стога на ливадама које се налазе на сиромашним у кречу земљиштима не треба употребљавати сирове калијумове соли у већим количинама или треба извршити ђубрење кречом.

д) **Пепео од дрва.** По своме саставу преуставља ђубре које садржи све хранљиве материје потребне травама, изузев азота. Количина појединих хранљивих материја различита је и зависи од порекла пепела, т.ј. од кога је материјала добивен. Тако например пепео:

	Калијума	фосф. кис.	Креча
од лишћара	10,0%	3,5%	30%
од четинара	6,0%	2 5%	35,0%
од сунцокрета	61,7%	8,89%	12,15%

Ове се материје у пепелу налазе у теже растворљивом стању, те се стога ђубрење изводи ујесен, да би до пролећа прешле у раствор. Ђубрење се врши на исти начин као и са осталим ђубривима; Томасовим фосфорним брашном и сировим калијумовим солима. За један хектар употребљава се 800 — 1000 кгр. сваке 3 — 4 године.

ђ) **Креч.** Креч је врло важно ђубриво за ливаде, јер се помоћу њега уноси у земљиште креч потребан као храна травама, а у исто време побољшавају се особине земљишта. Нарочиту важност креч има за оне ливаде, које се налазе на земљиштима тешким, збијеним, влажним и богатим у органским материјама. Креч поправља физичке особине ових земљишта, преводи тешко растворљиве хранљиве материје у растворљиво стање, неутралише земљишне киселине и појачава разлагање органских материја. Све је ово од великог утицаја на развиће трава и висину жетвених приноса ливада. Поред овога креч још утиче на процентуално повећавање легуминоза (детелина) у травном покривачу.

За ђубрење ливада обично се употребљава печени креч или природни кречњак. Први има јаче дејство од другог, те га стога треба употребљавати тамо, где, је потребно јаче дејство. И једно и друго ђубриво, приликом употребе треба

да је у што ситнијем стању. Ситњење печеног креча постиже се тако што се овај остави на ваздуху да упије влагу, услед чега се истроши у прах. Природни кречњак треба млети. Ђубрење се изводи на исти начин као и са напред поменутим ђубривима. За површину од једног хектара, довољно је ако се растури 600—1000 кгр. сваке 4—5 година.

Ing. **Властимир Ђ. Ђорђевић**

Домаћинство

Остављање купуса за зиму

За остављање купуса потребно је: буре, купус, со (на буре од 100 лит. треба 3 кгр. соли) пола кгр. рена, 50—100 грама кукуруза у зрну и неколико комада цвекле.

Пре него што се набави купус, прегледа се да ли је исправно буре. Ако су се дуге разлабавиле или који обруч није на свом месту, буре је неисправно. Зато ће се прво поправити.

Исправно буре риба се четком и цеђем, да буде сасвим чисто. Али, да се купус не би кварио, буре се запари кључалом водом 2—3 пута, да би се уништиле клице — бући — које су узрок кварења купуса. Да би вода у бурету што дуже остала топла покрива се буре каквим чистим чаршавом или неком пуњиом материјом.

Да се купус добро одржи, осим чистоће бурета, треба изабрати згодно место у подруму или каквом другом одељењу, где ће буре са купусом остати за све време употребе. Најзгоднија су заклоњена места, где је топлота умерена. Кад се одабере место, буре се постави на какве цигле или шта друго, да не би било на земљи, јер трули.

Купус се оставља као рибанац или као кисео купус у главицама.

Најбољи купус за рибанац јесте бледо зелени. Врло добра врста тога купуса успева у околини Новог Сада у селу Футогу. При куповини купуса треба бирати само чврсте главице. Добар је онај купус, који је сечен по сувом времену, јер се дуго одржи, и који по сечењу одлежи и провене 2—3 дана.

Рибанац купус оставља се на следећи начин: очисте се главице од спољашних листова, па се затим рибају на нарочите ножеве. Нарибани купус ставља се у чисто буре. Он се сабија маљем, тако да не остане ваздух у њему. Како купус има много воде у себи то се при сабијању сувишна вода одвади. Она се може додати доцније када купус почне да превире, ако би остао сув.

Ради лепше жуте боје додају се зрна кукуруза у купус. Рибани купус ређа се и соли на редове у дебљини 2—3 сантиметра. Тако се поступа, док се скоро буре не напуни. У буретy се оставља празан простор од 10—15 см.

Када је са пуњењем бурета завршено, тада се купус покрива чистом белом крпом и округлим данцетом нешто мало мање величине бурета. На данце се стави какав тежак камен добро орибан. Због тога купус огрезне у води за 6-8 сантиметара, зато се буре и несме напунити купусом.

Рибани купус је укисељен, када се изврши превирање. Код овог врења млечне бактерије, растављају шећер, који је у купусу, и при том раду стварају млечну киселину, и друге производе.

Ово се познаје по томе, што се на буретy нахвата пена. Тада купус добија лепу жуту боју и кисео укус.

Кисео купус у главицама. Најбољи купус јесте онај, који има танке листове, јер се од тих листова најлакше завија сарма.

Купус у главицама оставља се на следећи начин: главице се очисте од спољних непотребних листова. Затим се расече корен на свакој главици унакрст ако се хоће, да се брже купус укисели.

Припремљене главице ређају се у буре једна уз другу. Ако између њих има већих шупљина, оне се попуњавају мањим главицама, или се веће исеку на половине. Између редова додаје се очишћен рен ради чврстине и укуса, а затим се стави по која очишћена цвекла. Она пусти црвену боју, и обоји расо лепом бојом.

Купус се соли млевеном сољу или сољу у комаде. Ако се ова прва употреби, онда се сваки ред одмах посоли, а ако се узме ова друга, онда се цела количина стави у средину купуса.

Редови купуса треба да су чврсти и без великих шупљина. У буретy се оставља празан простор од 15—20 сантиметара. Када је са ређањем главица завршено, купус се налива хладном водом.

Воде треба да је мање у буретy бар за 30—40 см. јер када се притисне каменом, онда ће је бити толико, да купус огрезне у њој.

После тога купус се покрива чистом крпом и ставља се данце, а преко њега какав тежак камен. Споља се покрива буре чаршавом да не би падала прашина у купус или каква друга прљавштина.

Буре са главицама мора да има славину за претакање расола. Претакање почиње тек после 8—10 дана, рачунајући од дана, када је купус метнут у буре.

Претакање се врши 3—4 пута у размаку од 4—5 дана и то само увек по један пут дневно.

Са претакањем се престане када се купус укисели, што се познаје по пени, која избија на површину бурета. Купус је кисео за 2—3, а највише 4 недеље, што зависи од топлоте где се налази.

Буре са рибанцем и буре са главицама купуса када се већ укисели и почне да троши, треба редовно један дан у недељи, који је домаћици најзгоднији, да употреби на прање крпе данца и камена, а исто тако и бурад даочисти у наоколо.

На тај начин сачуваће се купус.

*

Како се расо радо пије, треба пазити, да купус не остане без њега, јер ће у том случају почети да се квари.

Наталија Ђуровић

Завештање велилог добротвора Српског пољопривредног друштва Проте Г. Димитрија Грујића

Српско пољ. друштво примило је ово писмо:

„Друштву је познато да сам ја код друштва основао фонд од (10.000.) десет хиљада динара ради потпомагања и штампања књига и списа чисто пољопривредног карактера.

Поред овог фонда, ја сам Друштву тестаментом завештао и моје имање, које је имање у 3-ћој тачци означено.

3-ћа тачка мога тестамента гласи:

„Цело моје груписано имање у месту званом „Станц-Гудура", у величини око пет хектара у границама са истока до пута, са запада до Миливоја Ђ. Милосављевића, са југа до Петра Велића и севера до Станоја Ванчића и мога другог имања кога сам завештао моме сину Јулију, сви граничари су из Уровице, остављам у наслеђе „Српском пољопривредном друштву" у Београду, с тим, да ће се ово имање поменутом Друштву уступити на уживање тек после смрти моје, жене Љубице и сина ми Јулија, који ће га за свога живота уживати. На случај да Друштво ово имање уновчи, биће дужно да новац унесе у мој већ постојећи фонд, који се налази код Пољопривредног друштва, и новцем ће руковати по правилима фонда".

Овај тестаменат се налази на чувању код среског суда у Јабуковцу под Бр. 28/33 уведен у књизи остава.

Друштво ће према овоме да се управља и поменуто имање има добити после моје смрти, смрти моје жене Љубице и после смрти мога сина Јулија, без обзира на друге чланове моје породице.

Напомињем, молим и упозоравам Друштво, да изузетно после моје смрти има послати свога чиновника, да то имање,

кога ја Друштву завештавам прегледа, опише и у општој оцени, па у каквом се стању то имање налази у времену моје смрти у таквом се стању има и предати Друштву после смрти последњег члана уживаоца овог имања, т. ј. да се ово имање одржи у онаквом стању у каквом се затекло приликом моје смрти, а не да се за време уживања поменутих задругара напусти, опарложи и гора посече, јер на том имању има: виноград, ливаде, њиве, забран и т. д.

У случају, да Друштво не буде могло да одржи гору и дрва око винограда, — пошто овде има пуно цигана-штеточина — то одобравам, да сву гору и дрва око винограда Друштво прода у корист мога фонда који се код Друштва налази.

Молим Друштво и то: да уживаоци овог имања тачно плаћају државну порезу и остале терете на исто, како се неби задужило и за порезу продало, о овоме ће се Друштво тачно у своје време уверавати од надлежних власти.

У крајњем случају, ако Пољопривредно Друштво не буде могло да само ради и обделова ово имање, може га слободно продати и уновчити у корист мога фонда који се код Друштва налази.

После моје смрти и за време док Друштво ово имање према тестаменту не прими у своје руке треба да с време на време обилази ово имање и уверава да се одржава у исправном стању.

Све предње напоменух зато, да би се ово имање одржало у реду, како неби од своје цене што изгубило.

Ако Друштво има што год на ово да примети или објашњење тражи, молим за одговор".

Са одличним поштовањем
Прота Дим. Грујић
из Уровице
п. Јабуковац — Моравска бановина

Управа Српског пољопривредног друштва жели и овом приликом да најсрдачније захвали Г. Проти Грујићу на дару који је учинио Друштву, а који ће дар припомоћи да се рад на унапређењу наше пољопривреде у што пунијој мери изводи.

Рад Пољопривредне подружине у Призрену

— Пољопривредна предавања —

Пољопривредна подружина у Призрену одржала је неколико предавања са демонстрацијама у околним селима и то:

На дан 12 јула т. г. у Призрену на имању г. Душана Јовановића „о борби противу пероноспоре и оидиума на ви-

новој лози". По завршеном теорном предавању предавач г. Инж. агр. Ђура Поповић извео је и практично справљање бордовске чорбе, прскање и запрашивање, тако да су слушаоци лично видели како се ти послови раде.

Слушаоца је било 20.

На дан 26-VII т. г. говорено је у селу Новој Шумадији, о борби противу суше и заоравању стрнике на терену. Ово предавање слушало је 30 лица. Предавач г. Инж. агр. Ђ. Поповић.

На дан 13-IX т. г. предавано је у селу Ј. Србица о борби противу корова и главнице на усевима, где је на терену слушаоцима показано како се потапа семе у раствор плавога камена.

Слушалаца је било 40, Предавач г. Јордан Ђукановић, пољ. чиновник.

На дан 27-X т. г. у селу Љубижу одржано је исто предовање као и селу Ј. Србици.

Слушалаца је било 20. Предавач г. Јордан Ђукановић, пољ. чиновник.

Извод из записника
Управног одбора Српског пољопривредног друштва

(Наставак)

Да се прими знању да су примљени 10 ком. Хајдових тријера и да роба одговара условима испоруке. У исто време одлучено је: да се тријери продају по предложеној цени, да се исплата истих изврши одмах и да се поручи још 5 ком. Н. I/I.

Да се усвоје примедбе и напомене предложене од г. Др. М. Јосифовића на нацрт Уредбе о Пољопривредним коморама и исте доставе Министарству од стране Друштва.

Да се г. Др. Павле Вукасовић упути у Горњи Милановац да на воћарско-калемарском курсу, који Подружина приређује, одржи два предавања о штеточинама на воћкама и њиховом сузбијању.

Да се Управнику расадника у Кладову не може дати тражени воћарски алат за награде курсистима на воћарско-калемарском курсу, пошто исти није организован и приређен иницијативом и сарадњом друштвене подружине у истом месту.

Да се Соколској чети у Брњици не може дати тражена помоћ за награде на изложби њених чланова, пошто на приређивању исте не сарађује ниједна друштвена подружина.

Да се народној књижници и читаоници у Алабани срез прокупачки бесплатно пошаље један комплет Тежака за 1935 г.

Да се на Паневропски пољопривредни конгрес у Бечу од 9-12 IX т. г. као делегат Друштва упути председник г. Др. М. Јосифовић и да му се признаду путни и др. трошкови у 3.000— динара.

Да се Савезу здравствених задруга у Београду за приређивање изложаба задружних омладинских одељака изда на име помоћи 1.800— динара и то 600 у воћарском алату, 600 у семену пићних биљака и 600 у књигама.

Да се Подружини у Гор. Топлици за изложбу повећа од 1.000— на 2.000— динара с тим да на привређивању сарађују и остале подружине у срезу колубарском са среским пољопривредним референтом и да се изложба приреди у среском месту.

Да се Подружини у Гор. Топлици укаже помоћ за приређивање домаћичког течаја у томе што ће Друштво упутити о свом трошку стручну наставницу са прибором и дати у теглама 200— динара а све остало да спреми Подружина.

37 седница (3-IX). Одлучено је: Да се подружинама у Калудри, Власотинцима и Лозници рок исплате њиховог дуга продужи до 1 децембра а Подружини у Губеревцу до 1 октобра т. г.

Да се Подружини у Лозници не може дати на кредит тражена врстачна сејалица за жито пошто је према броју њених чланова исцрпила кредит по правилима.

Да се подружини у Лебану може дати на кредит један Маротов тријер с тим да унапред плати бар 2000 динара, а остатак у 5000 дин. да исплаћује тромесечно тако да се исплата измири за једну годину.

Да се Подружини у Призрену даду на кредит два Хајдова тријера Н. I и I а с тим да исто исплати до месеца августа 1937 године.

Да се прими знању да је извршен редован месечни преглед друштвене касе и рачуна за месец август т. г. и нађено стање исправно. Тако исто да се прими знању извештај о извршеним наплатама друштвених потраживања од подружина и др. установа у току августа, као и биланс стања целокупне друштвене имовине на крају истог месеца, који је особено поднет.

Да се изврши набавка 31 комада топломера за сушнице и 1500 кгр. семена озиме грахорице.

Да се од Подружине у Белановици у отплату дуга прими понуђена количина семена сточног грашка по предложеној цени.

Да се понуђено семе трава откупи пошто се за исто прибави цертификат Државне огледне и контролне станице о чистоћи и клијавости.

Да се понуђене ручне пресе за сено могу откупити по предложеној цени с тим да се претходно изврши овде проба.

Да се изврши откуп натуралног семена луцерке до 10.000 а црвене детелине до 5000 кгр. Ако се постигне споразум за продају накнадно ће се донети одлука о откупу већих количина. Набављачки одбор са претседништвом и магационером да изради распоред куповине и одреди цене. Да се за откуп семена и друге потребе изврши набавка једне бале обичних џакова од 300 комада.

Да се управнику расадника у Салашу крајинском не може дати тражена помоћ у воћарском алату и књигама за награде курсистима пошто курс није приређен у споразуму и сарадњи са друштвеном подружином.

Да се подружина у Г. Милановцу извести да Друштво жали што ни један члан њене управе није присуствовао воћарско-калемарском курсу, односно његовом завршењу и предавањима, и што за курс није ангажовано више курсиста.

Да се Одбору за приређивање велике виногрздарско воћарске изложбе у Смедереву даду на послугу 500 ком. картонских тацни и 500 корпица за изложбене предмете, а да му се помоћ у новцу и справама за награде излагачима не може дати пошто изложба није приређена уз сарадњу Друштва или ма које друштвене подружине. Делегат Друштва при отварења изложбе да буде претседник г. Др. Т Митровић.

Да се Подружини у Младеновцу не може дати никаква помоћ за сајам и изложбу стоке, пошто друштвене подружине из околине ни Друштво нису учествовале у припремама за приређивање. Из ових разлога Друштво не може узети ни непосредног учешћа на овим приредбама.

Да се Народној књижници и читаоници у Тополи, ср. опленачки, бесплатно изда једна колекција разних пољопривредних књига.

По тражењу Холандско-Југословенске трговачке коморе одлучено је да Друштво поднесе списак пољопривредних производа и потреба за извоз из Југославије и увоз из Холандије, који директно интересују пољопривреднике у вези са радом Друштва. Г. А. Петровић магационер да изради списак и предлог.

По тражењу „Уљарица" А. Д. из Београда одлучено је да се траже услови за склапање уговора о гајењу лана и да се разашиљу свима друштвеним подружинама у циљу упознавања, па ако се покаже интересовање онда поднети конкретне предлоге.

По предлогу г. Јеврема Герасимовића о варошким тријерским станицама, одлучено је да би било излишно предузимати ма шта пошто у житородним селима и варошима има по неколико тријера и тријерских среских или општинских станица.

— Наставиће се —

Одговор на питање г. Живомира Јекића из Сопота

Брадавице могу да буду наследне или пак за време живота стечене. Стечене брадавице опет делимо у оне, које се не могу отстранити без стручног лечења и у оне, а то важи нарочито за млађу говед, које с временом нестану без икаквог лечења.

Лечење брадавица бива на разне начине:

а) радикалном операцијом хируршким ножем или маказама. Оне са дршком могу се одстранити подвезивањем јаком свилом и гуменом траком.

б) Горењем усијаним гвожђем. Долази у обзир .једино код мањих односно средњих брадавица.

в) Палење-горење-јетким киселинама на пр. шалитреном киселином, сумпорном киселином, соном киселином, кромном киселином, сирћетном киселином, даље азотним сребром итд. Овим начином лечења можемо имати успеха само код мањих и средњих брадавица. Поред тога руковање тим оштрим киселинама није баш тако једноставно и безопасно те би требало овај начин лечења оставити стручњаку.

г) Давање разних учинковитих лекова кроз уста али само по упутству ветеринара.

Остали начини лечења не могу се примењивати у пракси већ само по стручним заводима те их због тога не набрајам.

Питање, који је разлог појави брадавица још данданас није пречишћено. Говори се, да дуготрајни спољни надражаји на кожу могу изазвати појаву брадавица, даље повреде, разне инфекције и наследност.

Проведеним опитима у најновије време утврђено је, да је узрочник брадавица једна ситна гљивица.

Ф. М.

Пољопривредна школа у Крагујевцу

Има за продају врло успелих садница разних воћака и то по цени од комада:

Јабука, трешања, ораха и шљива . .	по динара	2.—
Крушака	„ „	2·50
Кајсија, дуња, бресака, вишања и мушмула	„ „	3.—
Јабланова и топола	„ „	1.—
Четинара (смрча и бор)	„ „	3.—
Младице: багрема и гледила 1000 ком. . .		100.—
Резнице дивље лозе I класе 1000 „ . .		100.—
„ „ „ II „ 1000 „ . .		50.—
Лозни калемови I класе од 1 ком. . .		0.60

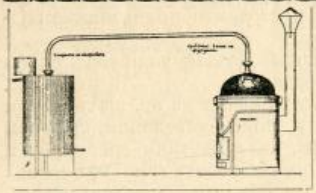
Паковање се рачуна засебно.

Здраво ВИНО и МОШТ

употребом калијум - метабисулфита марке „Винобран“

упуте и угледе шаље бесплатно

фабрика „З О Р К А“ Д. Д. — Суботица



„М И Т Р И“

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

Најусавршенији казан за најредно домаћинство који се место нехигијенског и досадног залепљивања око капака и луле аутоматски налива водом.

2-го окретајем на својој фуруни за један секунд се испражњује а ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће када се скине капак и лула подесан је за кување људске и сточне хране и прање рубља.

Има заштитну решетку против загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол комплетан на својој фуруни и са хладњаком од најјачег материјала штеди дрва време и ваш новац добија се са писменом гаранцијом код браће Ч. ТРИПКОВИЋА, предузеће за производњу патент прскалица и казана „М и т р и“ КРУШЕВАЦ

Штампарија „Сверлић“ М. К. Цветановића — Краљ. Наталије 12 Београд Тел. 20-752

Кр. Александра ул. бр. 7

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 23. Београд, 1 ДЕЦЕМБРА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Варшавска ул. број 22

Садржај:

Инж. *Вукашин Тоскић.* — Важније напомене о ђубрењу винограда.
Dr. *П. Вукасовић.* — Прскајте зими воћке против лисних вашију.
Инж. *Живојин Р. Тешић.* — О кречењу воћака.
Ник. Ж. Петровић. — Виногради који пате од хлорозе (жутице).
Н. Стаменковић. — Како таманити пацове и мишеве.
Вића П. Матић. — О пољопривредној изложби у Ваљеву.
Сп. Јешић. — Неколико напомена поводом Пољопривредне изложбе у Ваљеву.
Пет. Ј. Жугић. — Воћарско-калемарски курс у Великом Поповићу.
Dr. *Душан С. Росић.* — Поводом пољопривредне изложбе у Царевом Селу.
Питања и одговори. О главници на кукурузу (Ж. Тешић); Како да се сачувају од мраза руже калемљене у августу а које су потерале. (М. Зечевић).
Бор. Љ. Нешић. — † Милан Вић. Поповић.
Гајење собног цвећа од М. Зечевића.
Извод из зајисника У. о. Срп. пољ. друштва.

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.360. — Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Важније напомене о ђубрењу винограда

Налазимо се при крају јесени а на почетку зиме. Берба грожђа услед киша трајала је дуже, те се задоцнило са многим радовима у винограду а који се сада изводе, као што је: попуњавање празних места у винограду, засађивање нових винограда, јесење орезивање, огртање или дубока јесења копња и ђубрење. Пошто се ђубрење може вршити како у јесен тако и зими све до пролећа, само ако дозволе временске прилике и како је то посао, који изискује знатне издатке а поред тога је од велике важности, неће бити на одмет ако учинимо и поновимо у „Тежаку" неколико напомена о истом.

Под ђубрењем се разуме, додавање земљишту оних материја, које могу да одрже или повећају његову плодност. Виноград сваке године одузме земљишту знатне количине хранљивих материја са грожђем, лишћем, зеленим и зрелим ластарима и са коровом, који се уклања копањем и прашењем. Све то мора да се надокнади ђубрењем, да би се земљиште оспособило да осигура нову бербу и да оснажи чокоће нападнуто евентуално болестима и штеточинама и оштећено сланом, мразом или градом. Поред тога ђубрење има још један важан задатак, т. ј. да поправи и физичке особине многих земљишта.

Винова лоза поред хране из ваздуха добија из земље помоћу коренових длачица или жилица сисалица хранљиве материје, од којих су најважнији елементи: азот, калијум и фосфор а затим магнезијум, гвожђе, калцијум, сумпор и др. Ових последњих има у сваком земљишту довољно или бар толико, колико је потребно виновој лози. Напротив, прва три елемента често нема у довољној количини, што зависи од састава земљишта. У неким нема ни једног, у неким само два а у неким само једног од њих, у довољној количини. На основу изгледа винограда, односно према бујности или кржљавости чокоћа може се оценити, које хранљиве материје недостају у винограду, па се према томе мора подешавати и ђубрење.

Азот је потребан за изградњу ћелија. Ако чокоће кржљави у порасту а има мало лишћа и слабу лозу мора се ђубрити ђубривом, које садржи азота. Ако је виноград бујан не само што није потребно већ је и штетно ђубрити га поменутим ђубривом. Сличну улогу за изградњу ћелија биљке-винове лозе игра и фосфор, који поред тога поправља донекле утицај азота на чокот а нарочито утиче супротно азоту, да ластари винове лозе раније сазре и да буду отпорнији према мразу. Фосфор помаже и оплођивање винове лозе и утиче повољво на квалитет и количину грожђа. Честа је појава да бујан виноград слабо роди. То је знак да у земљишту нема довољно фосфора и да га треба ђубрити ђубривом које садржи фосфора. Калијум утиче веома повољно на развој лозе, на састав грожђа и потпомаже дозревање једног и другог а нарочито повољно утиче на сгварање скроба а са тиме и шећера у зеленим деловима. Њега обично има у земљишту више него азота и фосфора, те је ређа потреба за ђубрењем у том правцу.

Није довољно да земљиште обилује само наведеним састојцима, па да се винова лоза правилно развија. Винова лоза као и друге биљке могу узимати хранљиве састојке из земље само у раствореном стању и стога ће чокот боље напредовати у сиромашнијем али умерено влажном, него у богатом а сувом земљишту, као што је случај за време јачих суша.

Из изложених чињеница је јасно да ће се ђубрењем уз повољну влагу постићи јачи пораст чокота, те се исти може јаче оптеретити већим бројем родних окаца и кондира. Другим речима повећаће се родност. Пошто између ђубрења и родности постоји тесна веза, треба о томе водити рачуна при резидби и код нађубреног винограда, оставити довољно кондира и родних окаца. У противном се може десити да чокот буде пребујан, ластари сувише дебели и да се цвет изјалови а резултат чега је рехуљаво грожђе и слаба родност.

Ђубрива, која долазе у обзир за ђубрење винограда, деле се на природна и вештачка. Природна ђу-

брива се називају још и потпуна, јер садрже истовремено азот, фосфор и калијум и представљају смешу разних органских одпадака. Ту долази: стајско ђубре, компост (мешанац, буњиште) и зелено ђубре. Стајско ђубре се састоји од измета домаће стоке, простирке и осоке. Његова вредност зависи од начина исхране стоке и од тога како је очувано. За винограде долази у обзир само згорело стајско ђубре. Поред хранљивих састојака исто даје земљи хумус, који поправља физичке особине земљишта, јер лаке и песковите земље везује а хладне и тешке чине растреситијим и топлијим, што је од велике важности за обраду. Компост је одлично ђубре за виноград. Добија се смешом разних одпадака, као што су: остаци из кухиње, сметлиште из куће и дворишта, материјал из канала и шанчева, пепео, чађ, људски измет, испечена комина, лоза, зелени ластари и лишће, уз додатак креча. На физичке особине земљишта утиче као и стајско ђубре. Зелено ђубрење се састоји у томе што се лептирасте биљке: грахорица, грашак, црвена детелина, лупина и др. посеју у винограду и у пролеће заору или закопају у земљу, где иструну и нађубре земљу, нарочито азотом, јер поменуте биљке имају особину да узимају из ваздуха азот и њиме обогате земљу. Ова врста ђубрења ретко долази у обзир за ђубрење винограда у нашим приликама, изузев за земљиште где ће се тек подићи виноград.

Вештачка минерална или хемијска ђубрива су она ђубрива, која се састоје из једињења у којима преовлађује један а ређе два од поменутих три главна састојка, т. ј. азот, у азотним, фосфор, у фосфорним или калијум у калијумовим ђубривима. Особина неких од поменутих ђубрива је да се лако растварају у води, те им се дејство може приметити за 10-15 дана. Стога се и употребљавају тако ређи за брзу помоћ, ако се примети да виноград или појединo чокоће јако заостане у порасту. Да би се постигло жељено дејство, често се мора комбиновати по једно ђубриво из све три групе. У пракси су у употреби следећа вештачка ђубрива: чилска шалитра, амонијум сулфат и

калцијумцијанамид или кречни азот, као азотна; суперфосфат и томасово брашно, као фосфорна и кајнит, калијум сулфат, калијум хлорид и калијумова 40% со, као калијумова ђубрива.

Чиме, како и када ће се виноград ђубрити зависи од многих чињеница. За наше прилике долази у главном у обзир ђубрење стајским ђубретом и компостом, а само као допуна могу служити вештачка ђубрива, која се због тога и зову допунска, и употребљавају се за јако изнурене винограде и чокоте, којима се жели брзо повратити снага, као што је случај при примени чилске шалитре. Иста служе за поправку хемијског састава земљишта а за поправку физичких особина долазе у обзир само природна или потпуна ђубрива, која су у нашим приликама са малим изузетком и најјефтинија. Само у недостатку довољне количине стајског ђубрета или компоста, може се делимично у смеши са њиме употребити и вештачко ђубре, са добрим резултатом.

Ing. **Вукашин Тоскић**

Прскајте зими воћке против лисних вашију

Ретко су које године лисне ваши нанеле толике штете као ове. Читави шљиварски крајеви настрадали су од њих у току пролећа и на многобројним одраслим воћкама први лист био је сав уковрчен, отпадао је, младари су закржљали и делом пропали, а затим, услед пропадања листа настрадао је и плод.

У току лета у многим местима бресквe су пропадале од зелене или плавичасте ваши, поцрнеле су, а зелени несазрели плодови скаменили су се и отпали. И скоро свуда младе воћкице и саднице носиле су током целог лета гужве исклобученог, уковрченог лишћа, пуног вашију, на врховима својих слабих, закржљалих младара.

Била је то заиста права „вашљива" година какве се ретко јављају и поставља се питање да ли и идућа

неће бити таква, да ли сва та жгадија није оставила и сувише семена за собом те ће наше воћке наново настрадати?

За овако опасну навалу и за сву штету коју су лисне ваши нанеле ове године, криве су најпре изузетно повољне прилике за њихово множење и ширење. Све лисне ваши обдарене су великом плодношћу, а сем тога и развиће им је јако брзо те се у повољним приликама може управо невероватном брзином. Већ је било у Тежаку говора о томе како се од једне једине лисне ваши на бресквн, од пролећа до јесени, може накотити милијарду милијарди, под условом да све увек остају живе, те би према томе безбројни читави возови били потребни ако би желели да их пренесемо из једног места у друго. Срећом ово су само приче, јер у противном би имали да се селимо са земље, али нека се оствари и само један малени делић па је довољно да воћњаци почну пропадати, као ове године. Зато није ни чудо што појединих година, повољних за ваши, и најсавеснија прскања са одличним средствима дају само осредње резултате, јер ма колико их уништавали, остаће по нека за семе да убрзо изроди довољно нових да населе воћку, или ће их пак ветар доносити са свих страна.

Сл. 52. — Јаја лисних вашију на кори летораста јабуке.

Иако су овако јако вашљиве године ретке и не понављају се обично, мора се ипак рећи да из године у годину лисне ваши постају све опасније и све чешће. Нове, племените сорте воћа које се све више уводе некако су пријемчивије за ваш од ранијих, више и чешће су нападнуте и нарочито страдају. А сем тога и воћака има све више и више и према томе ваши налазе све боље прилике за множење и ширење, те

према томе морамо очекивати да и њихове навале учестају и постану све опасније.

Уобичајено је да се лисне ваши сузбијају када се једном појаве и обично када се већ намноже, те се лист почне коврчати, увијати. Тада је већ касно и да би се постигао неки успех потребно је двојином више труда и трошкова, но да се почело са прскањима чим су прве ваши примећене.

Код многих лисних вашију, са сузбијањем треба започети још много раније, у току јесени и зиме. На пример, врло честа и опасна бресквина пепељаста или боље рећи жућкастоцрвенкаста ваш *(Myzoides persicae)* која је врло честа и опасна а поред бресквe напада и шљиву, бадем и т.д., па затим бледо жута или зеленкаста шљивина ваш *(Hyalopterus pruni)* од које су настрадали шљиваци ове године, па црна и врло честа трешњева ваш *(Myzus cerasi)*, и исто тако честа зелена јабукова ваш (*Aphis pomi)* и још неке друге мање значајне лисне ваши, које се све одликују тиме што се нападнуто лишће увија, уковрчи и скупља у мање и веће гужве на врховима младара, презимљују на воћкама. У току јесени оплођене женке снеле су на њих јаја и с пролећа, чим пупољци почну да бубре и да крећу, већ су се мале вашице испилиле и чекају лист.

Јаја лисних вашију су сувише мала, дугуљаста али сјајне црне боје те се при свем том лако могу приметити, нарочито када их има у већем броју. Понеке од поменутих вашију, као бресквина и шљивова, носе јаја појединачно и обично их има по два-три у пазуху пупољка, док код других, као код јабукове ваши, јаја се налазе на врховима летораста, међу маљама којима су обрасли и понајчешће у врло великом броју, једно крај другог, тако да се већ издаље могу запазити.

Ова јаја лисних вашију треба уништити током или крајем зиме и најбољи начин је да се заражене воћке испрскају неким од воћних карболинеума. Имао сам прилике да видим поједине бресквe стално нападнуте од лисних вашију и које више никаква пролећна прс-

кања нису могла од пропасти сачувати, а са само једним зимским прскањем биле су од ваши спасене.

Изгледа да се са прскањима постижу најбољи резултати крајем зиме, на кратко време пре кретања пупољака, јер су се тада понекад младе ваши већ испилиле. Заражене воћке треба најпре окресати, све отсечене гранчице скупити и изнети из воћњака и спалити, а воћке затим добро попрскати. Изузетак чине бресквe, које у опште не маре много за прскања. Њих је најбоље испрскати крајем јесени, када карболинеуми уопште најмање шкоде. Исто тако, ако се мора већи број воћака прскати, за шта је потребно дуже времена, не сме се чекати на крај зиме, када је време понајчешће неповољно за прскања, већ искористити сваки леп дан у току зиме, т.ј. када је време благо и без мраза, без ветра и што је могуће сувље.

Што се тиче марке карболинеума и јачине раствора, сви карболинеуми које Српско пољопривредно друштво продаје су добри, и при куповини увек се добија и упуство како се употребљавају. Јачина раствора је обично око 7—8% за јабучасте воћке, а нешто мања за коштичаво воће и нарочито за бресквe.

Др. П. Вукасовић.

О кречењу воћака

Кречење воћака је прилично одомаћен посао код неких наших воћара, и ако многи још не знају и праву вредност овога посла. Најчешће се овом кречењу придаје нека скоро невероватна и општа корист у одржавању здравих воћака, па се на многим местима сва нега воћака и свела само на обављање овога посла. Окречена бела стабла, рење и гране, дају због чистих и здравих воћака. Али у ствари то није тако. Креч није у стању да убија ни инсекте (бубе) и њихова јаја и младунце, што се зими обично крију по воћкама нити пак оне многобројне семенчице (споре) разних гљивица, што изазивају болести воћака. Исто тако је слабо или никакво његово дејство противу оних маховина и лишаја по воћкама, а још мање је креч заштита од глодара (зеца).

Међутим, кречење као један од многих послова око неговања воћака има сасвим други задатак и циљ. Оно треба да добро неговану и очишћену воћку, особито млађу, заштити од изненадних промена у топлоти у току зимских месеци. Већ је познато да крајем јесени престаје активни живот и воћака, и да поједине њихове ћелице прелазе у притајени (латентни живот). Нежнији спољашни органи (лишће, плодови) опадају а ластари постепено узревају, смањујући и количину воде у ћелицама. Тако припремљена воћка притајено проведе зиму. Али, кад зими настану изненада топлији дани настаје често буђење и код воћака а некад и почетак кретања сокова. Поједине ћелице постају сочније и нежније, па и мањи мраз преко ноћи може да има врло штетан утицај на њих. На тај начин највише страдају млади пупољци, ластари и кора младих стабала. На младим стаблима, особито са југозападне стране, настаје отуда изумирање појединих делова коре (измрзлине на кори) и њено отпадање у току година (голотрбост), на чему се стварају врата за улаз многих болести на воћкама, особито трулежница и рак рана.

Ову штетну појаву код воћака потпомажу и нарочити услови, под којима воћка проводи зиму. Тако је много већа штета ако се ово деси у почетку зиме (у децембру) но доцније (у јануару), кад се воћка већ потпуно припремила за зимовање (латентан живот). Разуме се, да је много штетнији изненадни нагли прелаз од топлог на хладно време (мраз) и обрнуто но кад се то догађа постепено. Особито овде треба поменути и истаћи утицај снега. Снег због своје беле боје, која одбија сунчане зраке, штити од наглих промена температуре оне предмете, на којима се налази. Али је његово дејство у питању појаве измрзавања коре код воћака сасвим супротно, пошто у белом снежном воћњаку одбијени сунчани зраци се највише упијају у тамна дебла воћака, и тиме изазивају њихово јаче загревање сунчаних зимских дана. У току ноћи настају обично велики и нагли мразеви, који изазивају поменуте поремећаје на воћкама. У колико не настају исувише јаки мразеви (циче) који би изазивали и механичко пуцање дрвета, рђаве последице ширења (дању) и скупљања (ноћу) ткива долази мање у обзир, кад су у питању воћке као жива бића. Не може се овде усвојити оно чисто механичко тумачење, што вреди код распадања камења нпр. Ови процеси могу само убрзати штетни утицај мраза на животне појаве код воћака. Дакле, ако је воћњак под снегом више могу настрадати од мраза стабла младих воћака но без снега.

Ето, томе и једино томе спречавању и умањивању штете од изненадних промена у температури преко зиме има да послужи кречења воћака. Окречена бела стабла, и дебље бар гране, исто ће се мање загревати у току зимских сунчаних дана, па ће и промене температуре у току ноћи бити мање и незнатније, воћке ће и даље остати у свом притајеном животу. Али, то опет подвлачимо, кречење је само једна од мера из неге воћака. Па да би имала потпуног успеха, онда прво треба извршити оне остале послове, па тек онда кречење воћака. Ти послови су, да их само укратко поменемо, пошто је раније било јечи о њима[1]), следећи: вађење сувих и полусувих воћака, које се подмлађивањем не могу поправити, скидање сувих грана и гранчица са осталих воћака, прорећивање круне, скидање свега осталог што је болесно и непотребно (плодови, лишће, вештичине метле, имела, јаја штеточина, рак раница, маховина, лишаји, подлупљена стара кора), и по могућству извести једно зимско прскање са 2—3% бордовском чорбом, у коју се дода карбокримпа нпр. (7—8 кгр. на 100 л). Тек овака воћка кад се буде окречила, биће заиста и лепша и здравија.

У вези са погрешним схватањем улоге креча у крачењу воћака стоји и његова доскора погрешна и рђава примена. Најчешће се то кречење обављало *премазивањем* стабала, ређе и дебљих грана, густим раствором креча, у који се најчешће додавала још и балега, земља, чађ, крв и друге материје, пошто се сматрало да се овим додацима кора воћака штити и од зечева. Али, то не само да не штити воћке од зечева (јер су зима, глад и навика много јачи од свих тих средстава), већ се тиме умањује и бела боја креча, односно његово право заштитно дејство.

Због тога данас кречење воћака треба обављати само *прскањем* са ређим, чисто белим кречним млеком. За припрему тога млека, препоручује се, узети око 20 кгр. негашеног креча на 100 литара воде, лагано погасити, добро измешати и пред употребу процедити у прскалици. Испрскати већ припремљене воћке добро и то стабло и дебље гране. Ово је погоднији начин за вењину наших воћара, пошто су нам обично полувисоке или високе воћке. Једноставна и нешто тања бела навлака, која остане на воћкама, добра је заштита преко зиме од изненадног и јаког загревање и хлађења. Ове, још беле воћке, нешто доцније крећу с пролећа, те донекле се и овим избегава штетни утицај позних пролећних мразева.

Ето, на овакав начин треба схватити улогу кречења воћака, њену суштину и начин извођења. Па зато сваки воћар треба да обави оне поменуте послове из јесење неге воћака

[1]) Види „Тежак", од 1-XI-35.

и да онда изврши и њихово кречење, особито оних млађих, пре појаве великих мразева и снега. Такви воћњаци ће заиста пружати слику лепих и здравих воћака, од којих се справом може очекивати и боља и правилнија родност, и послужиће као пример разумног воћаревог рада. То треба да се ради сваке године. То нека уђе у редовне годишње радове у воћњаку. Грех је и штета само држати запуштене воћњаке.

Инж. **Живојин Р. Тешић**

Виногради који пате од хлорозе (жутице)

Није редак случај, да се и при довољној пажњи при избору сорте америчанске лозе за подлогу, појави хлороза у по неком винограду. Узрок хлорозе је, као што се зна, кречњак, који се у земљи налази у мањој или већој мери. Познато је колику највећу садржину кречњака у земљи која америчка подлога може да поднесе. Али кад се деси, да је кречњак растворљивији но што се предвиђало и када се хлороза појави у понеком крају винограда, до сада се препоручивало: да се приликом резидбе хлоротичних чокота, врши премазивање пресека раствором сулфата гвожђа. Тај раствор ствара се, кад се растопи 25-35 кгр. зелене галице у 100 литара воде, па се тим раствором приликом резидбе, обично у јесен, месеца новембра или почетком децембра, премазују сви већи пресеци лозе. Дакле: премазивање се вршило раствором сулфата гвожђа јачине 25—30% и постизавао доста добар успех.

Из француског часописа „Revue de Viticulture“ од 19 новембра ове године, видимо да су вршени огледи да се 25% раствору сулфата гвожђа дода још 6% раствор лимунове киселине. Са овако начињеним раствором премазивани су пресеци хлоротичних чокота приликом резидбе у јесен, па је постигнут одличан резултат. Управо вршени су разни опити у премазивању пресека разним растворима, на бази сулфата гвожђа, али је наведеним раствором постигнут најбољи успех. Опит је извршен на два реда лозе у винограду; укупан број премазиваних чокота био је 240. Од ових 240 лечених чокота убрано је 569 кгр. грожђа, што значи да је са сваког чокота добијено по 2 кгр. и 375 грама грожђа. Израчунато по хектару на овај начин добило би се 80 хектолитара вина. Међутим поред лечена два реда, остављен је један ред нелечен. Број чокота у овом нелеченом реду износио је 120. Од ових 120 чокота убрано је свега 193 кгр. грожђа, што значи да је сваки чокот просечно дао по 1 кгр. и 608 грама грожђа. Израчунато по хектару нелечен виноград дао би 54 хектолитара вина.

Целог лета, чокоти који су били лечени премазивањем повреда и пресека наведеним раствором били су зелени, здрави и напредни. Нелечини пак редови хлоротисали су и заостајали у порасту.

Чокоће лечено само раствором сулфата гвожђа, у упоређењу са нелеченим чокоћем повећало је бербу грожђа за 30%. Чокоће пак лечено овим раствором који наводимо, тј. раствором сулфата гвожђа и лимунске киселине повећало је бербу за 66 од сто, у упоређењу са нелеченим чокоћем.

Ник. Ж. Петровић

Како таманити пацове и мишеве

Пацови и мишеви наносе огромну штету пољопривредницима нарочито по амбарима, кошевима и осталим просторијама где се они уселе, па да би се могли од ових штеточина бранити, изнећемо овде један прост, лак и јефтин начин одбране који је опробан и дао врло добре резултате.

Набавити једну здраву канту од гаса-петролеја са здравим поклопцем, пробушити поклопац на средини и начинити округлу рупу, кроз коју може и највећи пацов да уђе. Канту добро опрати и очистити тако да нема никакав задах-мирис, па је онда укопати у земљу где се пацови и мишеви највише појављују. Укопавање извршити тако да се сјај-блесак од канте не сме видети, већ само оставити отвор на поклопцу. Кад је овако урађено, онда сипати чисте воде у канту кроз отвор рупе тако да вода у канти буде до половине, поврх воде унети руком кроз отвор трињe од сена и разастрти га по површини воде у слоју од 2—3 см. да се такође сјај воде не види, а по овом трињу посолити конопљано семе на које пацови и мишеви радо налећу и једу га. Са овим је цео посао завршен само још пригрнути око отвора канте земљу да се случајно канта не види.

Кад пацов или миш наиђе он осети конопљано семе по мирису и одмах се спушта у канту, пада на трињe и дави се у води јер не може натраг због глатких дуварова канте, за овим иде други, трећи, четврти итд. тако да се за дан, два у канти подави 10—20 па и више.

После два до три дана, извадити канту из земље, избацити воду и подављене пацове, па је добро опрати и очистити да се у њој не осећа никакав задах; затим је на исти начин поново наместити, па ће се дављење пацова и мишева наставити све док их у тој близини буде било. Ако се ове штеточине појаве на неколико места, онда наместити и неко-

лико канти, али пазити и контролисати чешће да се никакав смрад у канти не појави, јер ако тога буде онда они беже и силазе у већ спремљени мамац.

Ово је опробан и сигуран начин тамањења пацова и мишева, па га треба користити кад за то буде потребе, пошто су остала средства или скупа или ризична.

Н. Стаменковић

Рад друштвених подружина.

О пољопривредној изложби у Ваљеву

(Из извештаја г. Виће Матића)

Као изасланик Срп. пољ. друштва присуствовао сам изложби коју је приредила Подружина у Ваљеву на дан 10, 11 и 12 ов. мес. (изложба стоке и пољопривредних производа).

Изложбу је отворио 10 ов. мес. претседник Ваљевске подружине г. Власта Ђорђевић, професор Средње пољопривредне школе у Ваљеву, у присуству изасланика Господина Министра пољопривреде, Господина Мите Николића, директора Средње пољопривредне школе у Ваљеву; среског начелника, као изасланика Банске управе Дринске бановине, потписаног као изасланика Српског пољопривредног друштва и претседника општине ваљевске Г. Ломића, чланова управе исте подружине, приличног броја излагача и грађана, посетилаца изложбе.

Отварање изложбе, пропратио је пригодним говором Г. Власта Ђорђевић, затим су говорили: изасланик Господ. Министра пољопривреде, Г. Николић, срески начелник као изасланик Банске управе и потписати, све у духу унапређења пољопривреде, такмичења у производњи боље каквоће пољопривредних производа, ради повољнијег уновчавања.

На изложби је у сали бановине — начелству било заступљено: све врсте жита; од воћа: суве и сирове шљиве, крушке, јабуке, ораси и дуње; од пићних биљака: семе црвене детелине, луцерке, соје и сточне репе и сточна репа у примерцима; од индустријских биљака: лан, конопља, сунцокрет, бундеве и семење од ових биљака; од поврћа: купус, кељ, келераба, патлиџан, паприка, лукови бели и црни, празилук, пашканат, мрква и пасуљ.

Од ручних радова, такође у истој сали, били су изложени: ћилими, платно, чаршави, џемпери, прслуци, сукно, рубље мушко и женско, корпе од рафије и жешљевог дрвета.

Стока је била изложена, говеда и свиње, на сточном пијацу општине ваљевске.

Средња пољопривредна школа је у свом посебном одељењу била изложила све напред именоване производе и стоку.

Посебно одељење сачињавали су и производи ракије, коњака и других пића г. Милана Јовановића трг. из Ваљева.

На име помоћи, за припремање изложбе, Подружина је добила: од Српског пољоприв. друштва 3000 д. од Краљ. банске управе у Сарајеву 3000 дин. од Привилегованог извозног друштва 2000 дин. од Извозничког друштва у Ваљеву 1.300 и од трговаца из Ваљева 700 дин. — свега 10.000 дин.

Излагача је било 244; изложених предмета 842. Награђено је свега излагача 128 у пољопривредним справама, новцу и семењу. На награде је издато свега 10.000 динара. Дипломама је награђено 20 излагача.

Изложба је била врло пажљиво уређена.

Оцењивачки суд је правилно оценио изложене предмете и распоредио награде по заслузи.

На овој изложби нарочито су запажене суве шљиве г. Михаила Виторовића, школов. економа из Златарића, *које је он продао у Загребу по 14 дин. килогр., о чему је показао железнички товарни лист, по коме их је наплатио.* Осушио их је на сушници система г. Dr. Вење Стојковића, нешто преправљеној по његовим практичним опажањима. И остали предмети и домаће рукотворине, израђене у дому овога одличног пољопривредника и поређане на изложби, својом квалитом превазилазе друге. Домаће рукотворине, израђене у дому нашега познатога економа, практичара Живка Ђурића из Забрдице, заслужују нарочиту пажњу и признање. Трајност корпица израђених од чврстог жешљевог дрвета може. достићи више од 10 година.

Поједини ваљевски трговци изложили су одличне етиниране шљиве у сандучићима, мало простијим, али практичним. Развити и усавршити овај посао, значи велики напредак у шљиварству. Домаће шљиве „Пожегаче", које је изложио Чеда Живојиновић из Пауна осушене на обичној домаћој сушници, израђеној по његовим практичним искуствима, по крупноћи, изгледу и укусу, заслужују пажњу и признање

Запажене су крушке „Боскова бочица". Оне су на овој изложби биле ванредно очуване после 2 месеца од брања у Ваљеву. Овим искусвом могу нарочито да се користе наше пољопривредне установе, Воћарске задруге и наши воћари.

Ова изложба, била је врло поучна и протекла је у највећем примерном реду, на опште задовољство излагача и посетилаца.

Вића П. Матић

Неколико напомена поводом Пољопривредне изложбе у Ваљеву

Пољопривредна подружина у Ваљеву је у своме овогодишњем програму рада предвидела, поред осталог, да одржи и једну општу пољопривредну изложбу, која би била као смотра пољопривредних производа дотичнога краја и на којој би се имали пољопривредни вредних и напредних пољопривредника да награде и похвале.

И Подружина је спроводећи свој програм одржала и пољопривредну изложбу, која је 10 ов. м., у сали среског начелства, у присуству већег броја пољопривредника и осталог грађанства отворена.

Сл. 53. — Са пољ. изложбе у Ваљеву

На тој изложби смо видели да пољоприв. производња квалитативно напредује. Радосна је појава пољопривредника из ове околине и са градинарским производима. Примећено је да се градинарство помиче са периферија градова у села, ма да још увек доста споро.

Изложба нам је даље показала да пољопривредници све већу пажњу поклањају шљиварској производњи. Велики број врло добрих примерака сувих шљива је то доказао.

То је показало да су новоподигнуте сушнице, савременијих типова имале свога корисног утицаја на производњу бољег квалитета сувих шљива.

На изложби су нарочито били запажени ручни радови наших вредних сеоских домаћица. Оне су биле изложиле: ћилиме, сукно, рубље, џемпере, прслуке, панталоне, корпе од рафије, чипке, чаршаве и др. Ту је било заиста уметнички израђених радова. Нарочито су се истакли радови домаћице Живојина Ђурића, из Грабовице. Она је изложила радове ткане од свиле које је сама произвела на газдинству и вуне коју је са својих оваца добила.

Наша сељанка доказује да може и она да производи лепе тканине од вуне, свиле, лана и конопље и да не мора да купује скупе индустриске производе.

Сл. 54. — Са пољ. изложбе у Ваљеву (Ручни радови)

Сељанка је у доба бољих цена пољопривредних производа почела да занемарује ручну радиност. Али искуство скорих дана је доказало да она не сме своју преслицу занемарити, јер цене одећи која се куповала нису падале упоредо са ценама пољопривредних производа.

Лепо и корисно би било када би сваке године бар по једна изложба овакве врсте могла да се одржи у свима местима пољопривредних подружина. То је потребно, да се такмичарски дух пољопривредника развија, да пољопривредници виде шта се у појединим селима гаји, како успева, да боље пољопривреднпци састају и упознавају.

Преко оваквих изложаба може се, поред осталог и на правце пољопривредне производње утицати у погледу боље

квалитативне производње. Изложба је била отворена три дана. Подељено је сто осам награда и двадесет диплома. Интересовање од стране грађанства било је врло добро.

Ст. Јешић

Воћарско-калемарски курс у Великом Поповићу

Пољопривредна подружина у Деспотовцу, уз материјалну помоћ Српског пољопривредног друштва одржало је петодневни јесењи воћарско-калемарски курс у бановинском воћном расаднику у Вел. Поповићу, за обуку младића са села среза деспотовачког у калемљењу и неговању воћака.

Сл. 55. — Учесници на воћарско-калемарском курсу у В. Поповићу са својим наставницима

Курс је био заказан у септембру, али због неких техничких раллога морао је бити одложен и одржан је од 4—8 октобра 1936 год., а посећивали су га 22 младића.

Ово је први курс кога је одржала пољопривредна подружина у срезу деспотовачком.

Курс је одржан са овим програмом:

1) Теоријски део: Прво је одржано предавање о значају Српског пољопривредног друштва и његових подру-

жина, пољопривредних књижница и читаоница, као и земљорадничким задругама за унапређење пољопривреде.

Затим су објашњени разни начина размножавања воћака: семеном, изданцима, прпорцима, огртањем, положеницама, и калемљењем; припремање и сејање воћног семена; неговање младица-дивљачица; калемљење: време калемљења, избор, припремање и чување калем гранчица, припремање подлога дивљака за калемљење; спремање калем воска; разни начини калемљења; неговање калемова; одгајивање стабала и круна; избор врсте и сората воћака с обзиром на природне и привредне прилике у срезу; избор терена за подизање истих; неговање воћака: окопавање око воћака, ђубрење воћака, кречење стабала; најчешће болести и штеточине воћака, средства и начин за сузбијање истих; сађење воћака поред путева и користи од истих.

5) Практични део: за све време курса курсисти су се вежбали на врби у калемљењу воћака. Вежбали су ове начине калемљења: просто и седласто под кору, спајање на исечак, просто и седласто спајање са стране и очење на будни и спавајући пупољак.

Последњег дана курса одржано је курсистима опширно предавање о главници на пшеници и средствима за њено спречавање и угушивање.

На крају курсисти су полагали испит: 12 је положило са одличним, 8 са врло добрим и 2 са добрим успехом.

Сваки курсиста награђен је калемарским ножем и пољопривредним књигама.

Вредност једне награде износи 43 динара.

Укупна вредност додељених награда износи 946 дин.

Пет. Ј. Жугић

Поводом пољопривредне изложбе у Царевом Селу

Удаљена око 50 км. од најближе жељезничке пруге у Кочану, мала варошица Царево Село, имала је две лепе и значајне манифестације, једну националну 28 септембра, када је прослављена 18 годишњица њеног ослобођења и другу пољопривредну, у времену од 2 до 5 октобра, када је приређена среска Пољопривредна изложба. И, ма да су у тако блиском времену приређене и могле бити спојене у једну, то ипак није учињено, јер је жеља самих мештана била, да се ове приредбе посебно изведу и тако да буду што видније обележене. Отуда и долази велика национална и пољопривредна важност ових манифестација у овоме забаченоме крају наше државе.

У пољопривредном погледу овај крај, који се долином Брегалнице узводно протеже све до огранака Малешких Планина, по положају земљишта и по климату који овде влада, представља типичан воћарски реон, где је воћарство, а нарочито шљиварство било некада главно пољопривредно занимање како православнога тако и муслиманског живља.

Према подацима које сам добио од самих пољопривредника, као и од пољопривредног референта среза царевоселског који је овде са службом већ 15 година, шљиварска годишња производња пре рата у овоме крају износила је око 120-150 вагона сувих шљива, а у самоме срезу царевоселском постојало је око 180 сушница т. зв. брегалничког типа. У то време трговина шљивом, као и цео промет овога краја, ишао је путем од Царевог Села за Цумају, од Пехчева за Ђустендил и од варошице Берова среза малешког преко планине Џами Тепе и Ограждена (чувених из времена комитске акције), за Струмицу и даље на југ за Солун. Овде је интересантно напоменути, да се транспорт који је ишао преко Струмице обављао у каравanима са камилама којих је у оно време било доста у срезу струмичком, па су се тамо затекле све до 1926-27 године.

Овакво повољно стање шљиварске производње пре рата трајало је и после ослобођења, све до појаве штитасте ваши, која је у току 1928-30 године нанела огромне штете шљивацима, тако да је морало бити искрчено преко 50.000 стабала.

После ове најезде штитасте ваши настало је нагло обнављање шљивара калемљењем на џанарику и размножавањем изданцима, тако да је данас скоро достигнут предратни број стабала, а то ће ускоро бити и са производњом само док млада стабла природе. У ту сврху ради унапређења воћарства, а специјално шљиварства, постоје у Царевом Селу и Берову срески воћни расадници, који су права благодет за овај крај, јер калемљењем дивљачица производе довољан број воћних садница које продају пољопривредницима по цени од 2.— динара по комаду.

Овакав систематски рад на унапређењу воћарства као главне пољопривредне гране овога краја, већ је дао извесне позитивне резултате, а у блиској будућности даће још и више. Већ данас у срезу царевоселском има преко 100 сушница брегалничког типа, а прошле године Министарство пољопривреде подигло је 4 модела Главиниће сушнице, које су у овој сезони отпочеле рад.

Имајући у виду велику економску важност воћарске производње за овај крај, и захваљујући томе што су све сорте воћа ове године одлично родиле, пољопривредно Одељење Банске Управе у Скопљу, уз припомоћ Министарства пољо-

привреде, приредило је преко својих органа среску пољопривредну изложбу у времену од 3-5 о. м. на којој су били изложени сви производи биљне продукције овога краја. Изложба је приређена у просторијама нове зграде основне школе и имала је три одељења: воћарско-виноградарско, ратарско и повртарско. Изасланик на овој изложби од стране Министарства пољопривреде био је г. Милутин Никетић, инспектор, а Банску управу претстављао је г. Dr. Душан Росић.

Сл. 56 — Један део воћарског одељења са сировом и сувом шљивом.

Поред производа биљне продукције, на овој изложби је било заступљено неколико одличних примерака ракије из среза царевоселског и малешког, као и неколико примерака меда.

Излагача-пољопривредника било је укупно 300, а поред њих као излагачи биле су заступљене 27 и 28 чета VII пододсека Граничне трупе, као и V чета 23 пешадијског пука из Пехчева, која је од поврћа изложила најбоље примерке купуса.

Сама пак техничка организација изложбе одлично је изведена и сва три одељења била су укусно намештена не само са стручне, већ и са естетске стране, тако да се у овоме погледу може одати пуно признање среском пољопривредном референту г. Вољи Брашићу и његовим помагачима. Шта више,

ова среска изложба, по броју изложених примерака (око 2.000), по декоративном изложбеном реду и распореду, у новој лепој згради основне школе, може се упоредити са великим земаљским изложбама, приређеним са великом рекламом и још већим кредитима, док је за ову изложбу утрошено свега 500.— динара.

Што се тиче награде излагачима, оне ће се делити у пољопривредним справама и алатима, и за ту сврху обезбеђен је довољан кредит да се награди око стотина излагача.

Али, и поред одличних пољопривредних производа овога краја и поред лепо успеле изложбе, ипак има нешто што овога сељака баца у тешку бригу. То је рђава цена његових производа и лоше саобраћајне везе овога краја са тржиштима.

Тако на пр. почетна цена сировој шљиви била је 45 динара товар, а сада се једва попела на 65-70 динара 100 ока, и једини купци са стране то су неколико кафеција из Штипа и Кочана. За суву шљиву (седмица и осмица, такав је просечни квалитет), које ће бити око 50 вагона, као и за остало воће (јабуке и ораси), купаца у опште нема, нико се не јавља, нити се знају цене колике ће бити.

Када би се овај крај, који је од главне Вардарске пруге удаљен око 160 км. везао долином Брегалнице за најближу станицу у Кочанима, били би многи његови економски проблеми решени, а у првоме реду проблем бољег транспорта и уновчавања пољопривредних производа. То народ овога краја очекује, то његови животни интереси захтевају, а то су уједно националне и државне потребе не само Вардарске бановине већ и целе земље.

Dr. Душан С. Росић

Питања и одговори

Како да се сачувају од мраза руже калемљене у августу а које су потерале

Радисав Вељовић из Сувог Дола, окалемио је руже у августу месецу на притајени пупољак чија су окца кренула и пита шта да ради да калеме сачува од хладноће зимске.

Одговарамо: ако су код калемљених ружа израсли ластари 5—10 см. онда их скратите на два пупољка, па руже савите, положите по земљи, учврстите ракљом за земљу и калем узимите покривањем сувим лишћем од четинара или поздером а озго земљом. Тако ћете насигурно сачувати ваше

руже од мраза које су потерале. Али ако су код ваших ружа пупољци само почели да се отварају и да крећу онда нема помоћи од мраза, јер су осуђени да пропадну, пошто су нежни и нису способни да издрже хладноћу и влагу под земљом. Једино се могу сачувати, ако није велики број ружа, да их повадите пажљиво са земљом, пресадите у саксије и држите у топлом и светлом месту док се ластари добро развију и очврсну, онда прекратите вегетацију, чувати до пролећа и поново пресадите у земљу.

Да у будуће избегнете такве случајеве са калемљеним ружама на притајени пупољак треба поступати овако: калемити можете од јула до краја августа, али мора се пазити да се калеми у оно време кад је подлога мало застала у порасту, али ипак има сокова и може кора да се одваја. Затим узимати окца која су добро развијена, али која нису прерасла. Таква окца налазе се на оним леторастима на којима има још остатака прецветалих ружа и налазе се у средњем делу летораста. На подлози окца се постављају са северне стране. Гране изнад калема скрате се само на једну трећину и не удаљују се до пролећа, јер ако се удаље калем брзо потера.

Опширније о ружама има у књизи *Гајење ружа*, коју по цени од 10 дин. можете добити у Српском пољопривредном друштву.

Милорад Зечевић

На *питање* г. Душ. Р. Удовичића, пољопривредника из Н. Села (Врњачка бања) о појави „главнице" на кукурузу и мерама које треба предузети на семену и њиви, да се иста сузбије, дајемо следећи

Одговор. — Под називом „главница" на кукурузу, како је наши пољопривредници најчешће зову, позната је једна свакогодишња болест на овој нашој најважнијој биљци, коју изазива једна готованска гљивица (плесан), чије је научно име Ustilago maydis. По том своме узрочнику је најближа познатим гарима на другим житарицама, о којима смо такође скоро писали у Тежаку, па се стога и ова болест правилније назива *гар* на кукурузу. Под тим именом смо је ми описали нешто више у Тежаку од 1 септембра 1935 године. Да не бисмо опет понављали начин постанка, ширења и сузбијања ове болести, ми упућујемо г. Удовичића и остале, на поменути наш чланак. Тамо ће наћи потпуно одговор на постављено питање. Само још да напоменемо да се јесенас ништа нарочито не може да уради на сузбијању ове болести, ни на њиви ни на семену. Избацивање „главничавих" делова ша-

шине, кад се полаже стоци, и њино сагоревање не би била некорисна радња, јер би мање клица (заметака) болести долазило у ђубре, а тиме опет на њиву. Специјално чишћење семена није за препоруку, јер се тим путем гар на кукурузу скоро нимало не шири. Најзад, Ваша запажања о појави ове болести су прилично тачна, што ћете наћи потврду и разумевање кад прочитате поменути чланак.

Ing. Ж. Тешић

---

† Милан Вић. Поповић

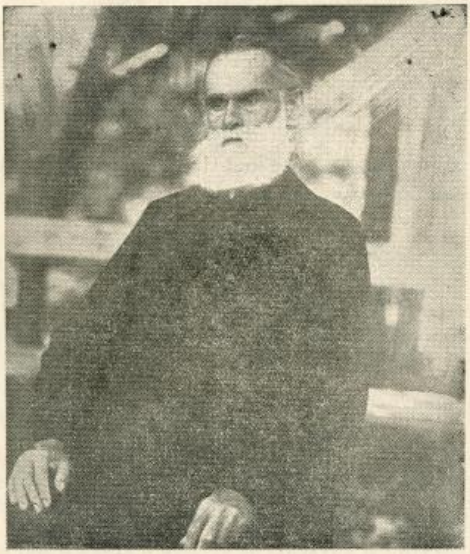
свештеник из Јежевице код Чачка, пчелар и редован члан Српског пољопривредног друштва

На далеко су чувени отац Миланов покојни прота Вића из Јежевице и његов дом. Мало је виђенијих људи и јавних радника у предратној Краљевини Србији било, који проту Вићу и његову кућу нису познавали или бар за њих чули. Овај велики углед, уважавање и поштовање, били су на тако високом ступњу само због честитости, због изразитог српског гостопримства и веселе нарави покојног проте и, што нарочито желимо да истакнемо, због најлепше уређеног газдинства у оној околини крајем 19 века. Најбољи воћњаци и виногради, њиве и ливаде, најлепша домаћа стока и живина и најлепши и највећи пчеланик са кошницама покретног саћа били су на протином газдинству. Све је ово било тако складно и по ондашњим новим принципима пољопривредне науке подигнуто и одгајено, да је поглед и пажњу сваког пролазника привлачило и служило за пример и углед целој околини. Прота Вића и његова кућа помагали су и сваку акцију за организовање и оснивање задружних и пољопривредних установа.

Ето у таквој средини и под таквим приликама родио се је и живео покојни поп Милан, који је од свога оца, поред осталих особина наследио и радљивост, честитост и истрајност на сваком послу, а чији се живот угаси 14 октобра тек. год. у 68. год. старости.

Покојни поп Милан, заједно са својим братом-близнаком г. Милошем Поповићем ондашњим активним учитељем у Јежевици, у свему су наставили рад свога великог оца на рационалном гајењу свих објеката на наслеђеном газдинству, које је све до после светског рата остало њихова заједничка својина. Многобројне награде на пољопривредним изложбама у земљи и на страни и одликовања, доказ су њиховог заслужног и утицајног рада.

Рад покојног попа Милана у народу, на просвећивању пољопривредника, нарочито је важан и запажен. На побољшању живота и рада на селу, покојник је радио живом и писаном речи и очигледним примерима. У раду на унапређењу пчеларства и рационалном пчеларењу нарочито се исти-



Сл. 57. — † Милан Вић. Поповић

цао. Важио је као врло добар пчеларски стручњак и практичар. Поред доста бројних чланака, предавања и курсева из пчеларства, написао је и поучну књигу о рационалном пчеларењу, која је доста времена служила као уџбеник и приручник, јер је била израз његове дугогодишње праксе и искуства на пчеланику од преко 100 кошница.

Радио је и предано и обилно и на земљорадничком задругарству. Оснивач је земљорадничке кредитне задруге у Јежевици и њен дугогодишњи главни вођа и претставник. Његова је заслуга у многоме што је ова задруга још пре ратова била међу првима своје врсте и што је свој дом сазградила.

Поред изложеног, кућа покојног попа Милана била је гостопримљива и свагда приступачна свима пољопривредницима, а он увек готов да да сваки користан савет и поуку, па и помоћ у нужним случајевима. Живео је у народу и са народом. Служио је искрено и предано својој средини у којој је цео свој век провео. Био је прави народни свештеник и учитељ. *Слава му и вечан йомен.*

Бор. Љ. Нешић

Нове књиге

Гајење собног цвећа

Са сликама у тексту од Милорада П. Зечевића

Ова нова књижица, написана на 32 штампане странице, може веома корисно послужити свима онима који се баве гајењем собног цвећа свију врста. Јер, у њој се на лако разумљив и врло убедљив начин износе све радње око зимског чувања собног цвећа, његовог пресађивања и доброг неговања, како за време зиме, тако и преко лета.

Многобројним љубитељима цвећа у опште, а нарочито зимског, ова књижица пружа пуно упута и поука, без којиа се не може да чува и гаји цвеће, а које су у већини случајевх потпуно непознате нашем свету.

Зато ми топло препоручујемо књижицу „Гајење собног цвећа“ нашим читаоцима.

Књига се може добити од Српског Пољопривредног Друштва, и од свију књижара у Београду, по цени од 6 дин.

Н. Ж. П.

Извод из записника
Управног одбора Српског пољопривредног друштва

(Наставак)

По предлогу г. Др. А. Ђаје одлучено је да Друштво учествује на централној изложби омладинских одељака здравствених задруга, са својим артиклима и књигама. Г. Ђаја и г. Петровић магационер да уреде ово учешће и воде рачуна да се изложена роба и књиге врате.

38 седница (10-IX-). Одлучено је: Да се сви предмети дуговања појединих пољопривредних установа, до закључно 1934 год. које и поред свих тражења од стране Друштва нису своја дуговања измириле, предаду друштвеном адвокату да их по једном опомене а по том наплату тражи судским путем.

Да се изврши набавка 3 комада преса за грожђе и воће од по 150 л., 1000 кгр. разног вештачког ђубрива и 2 комбиноване сејалице од по 18 реди, марке Мелихар.

Да се прими знању да су примљени 6 ком. тријера марке Штахел и Ленер, да роба одговара условима испоруке и да се одобре предложене цене за продају истих.

Да се Соколском друштву у Чачку и Соколској чети у Дедини не може дати тражена помоћ за приређивање пољопривредних изложаба, пошто се приређивање истих не врши у споразуму и сарадњи са друштвеним подружинама.

Да се Савезу здравствених задруга у Београду и Соколском друштву у Чачку даду на послугу по 1000 комада картонских тацни за изложбене предмете с тим да сносе трошкове око експедиције и да надокнаде упропашћене тацне.

Да се по предлогу Подружине у Свилајнцу друштвеним похвалницама награде г.г. Мијо Дугоњић учитељ у селу Суботици и Драгослав Новаковић, учитељ у селу Дубљу за агилан рад и сарадњу на стручном просвећивању пољопривредника.

По одговору трговинске коморе у Београду о пријему напомена и примедаба Моравске бановине на рад њеног пољопривредног одељења, одлучено је да Друштво са своје стране извести Комору да је оно у свакој прилици стављало само добронамерне примедбе и напомене а не из суревњивости.

39 седница (17-IX). Одлучено је: Да се Подружини у Новом Аџибеговцу одобри кредит за ову год. у 10.000 динара с тим да за покриће истог пошаље уредну меницу.

Да се Подружини у Лебану изда један Хајдов тријер H.I-a сортирач с тим да га по пријему исплати.

Да се подружини у Старом Аџибеговцу изда на кредит једна комбиновна мућача за грожђе с тим да исту исплати до 1 децембра 1936 године.

Да се Подружини у Шапцу поред дате јој помоћи за изложбу у 2.500 динара изда справа и материјала за награде излагачима још за 10.000 динара колико је на име помоћи добила од Дринске бановине с тим да Подружина гарантује за исплату ове суме у року од 3 месеца.

Да се прими знању да је извршена испорука 12 ком. мућача за грожђе, да роба одговара условима набавке и одлучено да се исте продају по предложеној цени: комбиноване по 1.600 а осичне по 660 динара.

Да се згодном приликом изврши преглед справа које нуди на продају ливница „Бојаџић“ из Крагујевца. Преглед да изврше г. г. Алекса Петровић друштвени магационер и Срећко Милинковић управник бановинског расадника у Крагујевцу.

Да се тријери марке „Маро“ понуде подружинама у житарским крајевима на отплату за три године у циљу оснивања подружинских тријерских станица. Цилкулар у овом смислу да састави магационер са набављачким одбором.

Да се Подружини у Новом Аџибеговцу не може бесплатно да изда једна врстачна сејалица за жито.

По питању борбе противу главнице на пшеници и објављиним чланцима о истој одлучено је де се п.претседник и уредник Тежака г. Др. Јосифовић обрати директору листа „Време“ и скрене му пажњу на нетачности и грешке које се у истом листу у рубрици „За наше село“ штампају по овом питању.

По позиву Главног Савеза српских земљорадничких задруга на његову редовну годишњу скупштину 30 т.м. одлучено је да делегати Друштва буду г.г. претседник Др. Т. Митровић чланови Никола Белобрк и Никола Петровић.

П.претседник г. Др. М. Јосифовић извештава да је у име Друштва присуствовао Паневропском пољопривредном конгресу одржаном 9 и 10 т.м. у Бечу. Излаже у детаљима ток Конгреса и његово учешће у секцији за воћарство и виноградарство затим учешће на Конференцији свих секција при изради резолуције, којом је се приликом старао да присуство делегата Српског пољопривредног друштва буде запажено и да својим радом оправда поклоњено му поверење и почаст. Управни одбор је са задовољством примио на знање излагање г. Др. Јосифовића.

П.претседник г. Др. Јосифовић саопштава да је по позиву Југословенског ветеринарског удружења као претставник Друштва присуствовао дочеку Бугарских ветеринара који су 15 т.м. дошли ради упознавања ветеринарских прилика у нашој земљи. Присуствовао је и банкету који је у част Бугарских ветеринара приређен и том приликом је госте поздравио у име Друштва и у име Српских пољопривредника који желе мир и братску слогу са Бугарским земљорадницима.

40 седница (18-IX). По питању продаје друштвеног имања Министарству финанансија-*Управи* државних монопола и куповине имања Министарства финансија за рачун Друштва одлучено је: да се на основу овлашћења 62 редовног годишњег Збора, држаног 29. марта 1936. г., купопродаја изврши под овим условима:

1) Да Друштво своје земљиште у површини од 3283. з квадр. метра, како сада постоји, понуди Министарсву финансија по цени од 1.600 дин. хиљаду и шест стотина динара, по једном кватратном метру;

2) Да Друштво, ако своје земљиште прода Министарству, откупи од Министарства његово земљиште, како сада постоји, до новопросечене улице и улице Адмирала Гепрата и то:

а) Парцелу бр. 807 од 1497. 6 квадр. метара и парцелу бр. 1 односно $\frac{808}{6}$ од 780 квадр. метара поцени од 1.000.- хиљаду динара по једном квадратном метру; и

б) Парцелу бр. 2, односно $\frac{808}{3}$ од 1546 квадр. метара по цени од 900.- девет стотина динара по једном квадратном метру.

3) Да преносне таксе и остале трошкове прими на себе Министарство финансија и при куповини друштвеног земљишта и при продаји свога Друштву.

4) Да Министарство финансија—Управа државних монопола, парцелу предвиђену Генералним планом, у површини од 705.6 квадрат. метара колико заузима новопросечена улица исплатити Друштву само у половини вредности т.ј. по цени од 650.- дин. квадрат. метар с тим, да се исплата одговарајуће суме изврши истовремено кад се исплати и остала површина имања.

5) Да Министарство финансија—Управа државних монопола остави Друштво у садањим његовим просторијама до дана потребе подизања нових зграда на друштвеном имању, а рок за исељавање да буде два месеца после отказа - саопштења за исто; и

6) Да Министарство финансија обезбеди Друштву бесплатну употребу свих зграда на његовом имању,које Друштво за себе купује, без обзира на то да ли су оне сада својина Министарства или не и то за време од две године с тим, да Друштво зграде које су својина Министарства прими уз

имање у својину а које нису својина Министарства да их и пре две године може ставити на расположење сопственику, који је дужан да их у року, који му Друштво буде оставило, уклони са друштвеног имања.

41 седница (24-IX). Одлучено је да се Пољопривредној подружини у Ст. Аџибеговцу изда тражена мућача по предвиђене условима

Да се набави једна сецкалица за сточну храну.

Да се откупи 20 кгр. семена дивљих јабука и крушака од фирме „Кошан" по понуђеној цени и условима испоруке.

Да се извести Пољопривредна подружина у Ст. Аџибеговцу, да је сада доцкан вршити припрему за намеравану изложбу ове јесени, већ да се тај посао остави за идућу годину да би Подружина могла на време да припреми све што треба.

Да се Соколској чети у Дедини код Крушевца изда бесплатно једна колекција разних пољопривредних књига.

Да се државној Учитељској школи у Сомбору, понуде тражене књиге друштвеног издања са 50% попуста а приватних писаца са 20% попуста, пошто Друштво нема могућности да их бесплатно изда.

Да се одбору за приређивање пољопривредне изложбе у Краљеву бесплатно изда 40 ком. диплома и то: 15 златних, 15 сребрних и 10 бронзаних.

Да се Соколском друштву Чачак изда помоћ ради награђивања најбољих излагача, ситан алат у вредности од 300 динара и једна колекција разних пољопривредних књига.

Гђа Булка Јосифовић, редовна чланица овога Друштва, реферише Одбору, да је као друштвени делегат присуствовала Конгресу у Брислу и да је том приликом узела учешћа у дискусији у име Друштва. После овога Конгреса да је присуствовала и Конгресу у Риму, где је такође била као претставник Друштва. Одбор прима знању њен извештај и изјављује гђи Јосифовић захвалност.

П. претседник г. Др. М. Јосифовић, реферише Одбору, де је као друштвени делегат узео учешћа у дочеку Бугарских агронома, да их је на жељезничкој станици поздравио у име Друштва, а затим да је присусвовао и на банкету који је Министарство пољопривреде приредило у част истих

агронома и да је и том приликом г- Јосифовић одржао говор о значају овога Друштва и његовој сарадњи са Бугарским Пољопривредним друштвом. Одбор прима знању и изјављује г. Др. Јосифовићу захвалност.

42 седница (1-X). Одлучено је: Да се Аграрном повереништву у Скопљу изда 24 комада плугова Е 6 по означеној цени и условима.

Да се купи једна врстачна сејалица од 15 реди „Униа".

Да се набаве 1000 капсула Дистола за овце по фабричној цени од фабрике „Каштел" из Загреба.

Да се прими семе црвене детелине и луцерке у отплату дуга од пријављених подружина по цени: црвене детелине по 6.50 а луцерке по 6 динара, пошто претходно пошаљу мустре. Семе да стоји код подружина до нашег налога о експедицији.

Да се извести Соколско друштво из Дедине код Крушевца, да му је на прошлој седници Управног одбора учињена могућа помоћ у књигама о чему је и извештено, те му се сада по овој другој молби не може доделити никаква помоћ, пошто је кредит за те сврхе исцрпљен.

Да се прими знању извештај Пољопривредне подружине из Љубовије о одржаном седмо-дневном воћарско-калемарском течају с тим да се извештај о овом течају оштампа у Тежаку.

Да се прими знању извештај Пољопривредне подружине из Јагодине о одлагању изложбе за идућу 1937 год.

Пошто ће Пољопривредна подружина у Краљеву одржати изложбу 4 и 5 октобра т.г. а Пољопривредна подружина у Ваљеву 10, 11 и 12 октобра т.г. то ће на изложби у Краљеву друштвени делегат бити председник Др. М. Јосифовић а у Ваљеву члан г. Мил. Никетић, а ако он буде спречен онда члан Управе г. В. Матић.

Да се издаду бесплатно две књиге Друштву за васпитање и заштиту деце у Београду и то: једна Резидба винограда и једна Предохрана противу воћних штеточина.

Да се тражи детаљнији извештај од Пољопривредне подружине из Косјерића о раду и броју чланова тамошње дечије пољопривредне дружине и припреми дечије изложбе, па онда донети одлуку по њиховој молби.

Примљено је знању решење Г. Министра пољопривреде о додељеној помоћи у 10.000 дин. Жичкој Пољопривредној подружини у Краљеву ради набавке пројектованог филмског апарата, па је одлучено, да се изјави захвалност Господину Министру на учињеној помоћи нашој Подружини.

Да се Балканском институту у Београду изађе на сусрет и пруже све могуће потребне информације њиховом делегату кад се буде јавио.

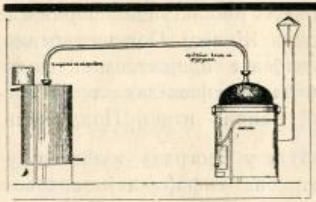
Да се Соколском савезу Краљев. Југославије изађе на сусрет и ставе на расположење наставници који би војницима-соколима држали предавања из свих пољопривредних грана. Умолити г.г. Николу Ж. Петровића и Фр. Лукмана, да се приме за воћарство и виноградарство г.г. Вићу Матића и Мартиновића за ратарство, г.г. В. Валенту и Др. А. Ђају за сточарство. Тако исто умолити г.г. Жив. Тешића и Свет. Живојиновића да соколима-војницима одрже по које специјално предавање о борби противу биљних болести и штеточина.

Да се прими знању извештај Пољопривредне подружине из Сопота о одлагању приређивања изложбе за идућу 1937 годину.

Да се Народној књижници и читаоници у Шилопају среза качерског бесплатно изда једна колекција разних пољопривредних књига.

Прочитан је предлог одређених чланова г.г. Николе Белобрка и В. Матића, поводом отварања житарских тржишта у Београду. Одбор одлучује, да се предлог достави Градском поглаварству града Београда на употребу.

Члан Управе г. Никола Белобрк реферише Одбору, да је 30 септембра т.г. присуствовао као друштвени делегат главној годишњој скупштини Савеза српских земљорадничких задруга у Београду. Одбор прима знању.



„МИТРИ“

НАЈСАВРШЕНИЈИ КАЗАН

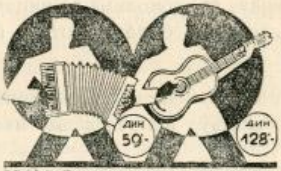
Најусавршенији казан за најбредно домаћинство који се место нехигијенског и досадног залепљивања око капака и луле аутоматски налива водом.

2-го окретајем на својој фуруни за један секунд се испражњује а ватра се не загашује при мењању комине.

3-ће када се скине капак и лула подесан је за кување људске и сточне хране и прање рубља.

Има заштитну решетку против загоревања, израђен је од најчистијег бакра за алкохол комплетан на својој фуруни и са хладњаком од најјачег материјала штеди дрва време и ваш новац добија се са писменом гаранцијом код браће Ч. ТРИПКОВИЋА, предузеће за производњу патент прскалица и казана „М и т р и“

КРУШЕВАЦ



БЕСПЛАТНА ПОУКА У СВИРАЊУ

МАЈНЕЛ и **ХЕРОЛД**

ДСОЈ. ЗАЛ ТВОРНИЦЕ ГЛАЗБАЛА

МАРИБОР БР 69

ЗАТРАЖИТЕ БЕСПЛАТНИ ЦЕНИК·

ВЕЧИТА КЊИГА

која сваки дом треба да има јесте

„ИМЕНИК ЛЕКОВИТОГ БИЉА“

по народним и медецинским именима, са прописом разних болести код којих се употребљава појединo лековито биље. Књига износи 24 штампана табака у тврдом повезу, цена јој је 24 динара, поштарина особено по стварном коштању. Добија се код Н. П. Рајића. Скендербегова ул. 13/I или у књижари В. Рајковића и комп. Београд Кнез Михаилова 8. Чековни рачун 53488. г. г. учитељима, свештеницима и пољопривредним Подружинама 20% јевтиније.

Штампарија „Сверлић“ Мил. К. Цветановића — Краљице Наталије. 12 Београд Тел. 20-732

Универзитетска Библиотека
БЕОГРАД

ПОШТАРИНА ПЛАЋЕНА У ГОТОВУ.

Бр. 24. Београд, 15 ДЕЦЕМБРА 1936 год. Год. 64.

ПОД ПОКРОВИТЕЉСТВОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА II.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
ОСНОВАН 1869 ГОД.

ВЛАСНИК
ЗА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
Претсед. Д-р Т. МИТРОВИЋ
Стојана Новаковића улица број 32.

УРЕДНИК
Д-р МЛАДЕН ЈОСИФОВИЋ
Варшавска ул. број 22

Садржај:

Инж. *Властимир Ђорђевић* — Вештачке ливаде.

Инж. *Вукашин Тоскић* — Ђубрење винограда.

Инж. *Болеслав Сивицки* — Избор врста и раса живине за наше село.

Инж. *Никола Симић* — Правилно справљање српског домаћег сира.

Марјан Ферјанчић — Сакагија.

Коста Ивковић — Жива ограда.

Рад. Борисављевић — Неколико напомена после бербе грожђа у Моравској бановини.

Инж. *Светислав Живојиновић* — О зимовању пчела.

Вића П. Матић — О пољопривредној изложби у Шапцу.

Ing *Миленко Милошев* — Екскурзија чланова рипањске пољ. подружине.

Б. Косанић — Воћарско-калемарски течај у Љубовији—Братунцу.

Извод из записника У. о. Срп. пољ. друштва.

Из пољ. књижевности — „Именик лековитог биља".

Уредништво: Немањина ул. 15. — Рукописи се не враћају. — Излази двапут месечно
Годишња претплата Дин. 30 а за ђаке и војнике Дин. 15. — Чековни рачун 50.350. —
Телефон Српског пољопривредног друштва: канцеларија 20-302, магацин 27-702

Вештачке ливаде

Под вештачким ливадама подразумевају се оне ливаде, које је човек сам подигао сејањем семена корисних трава, за разлику од природних ливада, чији је травни покривач састављен од самониклих трава, дакле трава, које су порасле од саме природе. Сетва трава на вештачким ливадама изводи се у смешама. Смешани усеви трава имају извесна преимућства над чистим усевима, и та преимућства смеша јесу уједно и преимућства вештачких ливада над природним. Преимућства смеша над чистим усевима трава састоје се у следећем:

а) што смеше дају сигурније приносе. У састав смеша улазе траве са различитом отпорношћу према непогодама: суши, мразевима и т. сл. Стога ако се догоде неповољни услови за једну или две врсте трава приносе ће донети остале траве.

б) што оне дају веће приносе од чистих усева трава. У сасастав смеша улазе како високе тако и ниске траве. Ниске траве попуњавају просторе између високих трава, те је отуда травни покривач гушћи, те се се добијају и већи приноси.

в) што оне дају равномерније приносе. Смеше трава на вештачким ливадама састоје се из кратковечних и дуговечних трава. У почетку развића ливада — приносе дају кратковечне траве, а доцније, после четири године дуговечне. Тако се у току целог трајања ливаде, добијају приближно исти приноси.

г) што оне дају по каквоћи бољу сточну храну. У састав смеша улазе траве само из фамилије граминеја и легуминоза (детелина), и то оне које с обзиром на услове успевања дају највеће и по каквоћи најбоље приносе.

д) што оне боље сузбијају коровске биљке. Смеше граде на ливадама гушћи травни покривач те уништавају коровске биљке или им ометају развиће.

Вештачке ливаде с обзиром на дужину трајања могу бити тројаке: краткорочне, мениме и дугорочне.

Краткорочне вештачке ливаде су оне ливаде које трају 3—4 године; мениме 5—6, а дугорочне преко 8 година. За наше прилике најподесније су дугорочне вештачке ливаде, те их стога првенствено треба и подизати, јер се оне по својим особинама највише приближују природним ливадама, а уз то су трошкови за њихово подизање у поређењу са краткорочним и менимим, најмањи.

Избор трава за сетву на вештачким ливадама и састављање травних смеша

Дужина трајања вештачких ливада, њихови жетвени приноси и каквоћа сточне хране зависи у многоме од тога, да ли је извршен правилно избор трава за сетву и да ли је како треба састављена смеша.

Стога избору трава и састављању смеша при подизању вештачких ливада треба обратити нарочиту пажњу. Избор трава за сетву на вештачким ливадама врши се према природним приликама: поднебљу и земљишту, краја или места где се подиже вештачка ливада, а састављање смеша подешава се према дужини трајања ливаде, разуме се, водећи рачуна, да траве које улазе у смешу могу под даним приликама да успевају.

Правилан избор трава за сетву на вештачким ливадама може се постићи само тако, ако се с једне стране познају природне прилике (поднебље и земљиште, а нарочито поднебље) а с друге стране особине трава: њихове потребе у хранивим материјама и води, отпорност према суши и мразевима, способност бокорења, дужина живота, хранљива вредност и. т. д. Без познавања природних прилика и особина трава правилан избор не може се извршити. Пољопривредник—практичар да би могао извршити правилан избор трава за сетву на вештачким ливадама, треба да се обрати најближем стручњаку за савет, или да се помогне у овом послу дивљим, али корисним травама, које расту у околини. Тако ако се примети да неке корисне траве у околини у дивљем стању добро на-

предују, знак је да су услови за њихово успевање повољни, те их треба обавезно узети у смешу. На овај начин пољопривредник—практичар може се помоћи да овај посао и сам правилно изврши.

Што се тиче састављања смеша, овде се у главном узима у обзир дужина трајања ливаде. Разуме се да и овде треба водити рачуна о свему ономе што је напред речено о избору трава. У наредним чланцима изложићемо особине најважнијих трава, у којим процентима улазе у смеше и др., а овде ћемо изнети односе између појединих група трава у смешама за поједине врсте вештачких ливада.

Краткорочне ливаде трају 3—4 године. Стога се на њима сеју и траве које кратко живе—три до четири године. Пошто легуминозе краће време живе од граминеја, то у смешама за краткорочне ливаде преовлађују легуминозе. Однос између легуминоза и граминеја треба да буде 65—75% према 35—25%. Другим речима легуминозе треба да буду заступљене са 65—75% а граминеје 35—25%. За сетву на краткорочним ливадама долазе у обзир следеће биљке из фамилије легуминоза: црвена детелина, шведска детелина, дуњица, еспарзета, рањеница и жути звездан, а из фамилије граминеја: тимотијева трава, француски и енглески рајграс. Количина семана за сетву једног хектара креће се од 20—25 кгр.

Мениме ливаде трају 5—6 година, т. ј. дуже него краткорочне. Стога на овим ливадама треба да преовлађују граминеје, пошто оне дуже живе од легуминоза. Однос између граминеја и легуминоза за мениме ливаде треба да буде 70—75% према 30—25%, што значи да граминеја треба да има 70—75% а легуминоза 30—25%. Из фамилије граминеја за сетву на менимим ливадама долазе у обзир следеће траве: тимотијева трава, ливадски вијук, јежевица (оштрица), бозосни власен, француски и енглески рајграс, жути овсик, лисичји реп, бела росуља и још неке, а од легуминоза поред горе поменутих за крат-

корочне ливаде још: луцерка. За сетву једног хектара потребно је 40—45 кгр. семена.

У смешама за дугорочне ливаде такође треба да преовлађују граминеје. Однос између граминеја и легумноноза треба да буде 90—92% према 10—8%. Поред овога при састављању смеша за дугорочне ливаде води се рачуна још и о томе, да у састав смеша уђу како високе тако и ниске траве, затим дуговечне и кратковечне. Стога између граминеја треба да буде 70—80% високих а 10—20% ниских. Ово је потребно ради тога да би се добио што гушћи травни покривач, па према томе и већи жетвени приноси. Из овога излази да смеше трава за дугорочне ливаде треба да буду овако састављене:

1) Граминеја: 90—92% { високих 70—80% / ниских 10— 20%
2) Легуминоза: 10—8%

За сетву на дугорочним ливадама долазе у обзир следеће траве: из фамилије граминеја: тимотијева трава, ливадски вијук, црвени вијук, јежевица, права и обична ливадарка, лисичји реп, безосни власен, француски и енглески рајграс, петлова крестица и бела росуља, а из фамилије легуминоза: црвена шведска и бела детелина, луцерка, жути и барски звездан и рањеница. За сетву површине од једног хектара потребно је 40—50 кгр. семена.

Најзад овде морамо да напоменемо и ово, да при састављању смеша за ливаде треба водити рачуна и о времену цветања трава, т. ј. смеше треба саставити од оних трава које приближно цветају у исто време. Ово је потребно ради тога да би се косидба ливада могла извести у доба када су цветале све траве, јер у ово доба траве садрже највише хранивих материја. Када цветају поједине траве видећемо из даљих излагања, у наредном чланку, у коме су изнесене особине најважнијих ливадских трава.

Ing. Власт. Ђ. Ђорђевић

Ђубрење винограда

Ако се виноград подиже на земљишту где је већ био виноград, онда се може применити зелено ђубрење. Виноград се искрчи и засеје нека лептираста биљка, која се после 2—3 године заоре у цвету. Земљиште се следеће године изриголује и виноград засади. Да се не би тако дуго чекало са одмарањем земљишта, где је искрчен стари а жели се подићи нов виноград, земљиште се мора пођубрити са 50—60 кола стајског ђубрета или компоста по ha. Још боље је извршити и једно и друго ђубрење. После зеленог ђубрења изриголовати, растурити ђубре, дубоко заорати па извршити сађење.

Када се виноград подиже на неђубреном земљишту, може се извршити ђубрење при самој садњи у јесен или у пролеће. Исто се врши на тај начин, што се у ископану јаму стави калем, па жиле покрију ситном земљом, слојем од 10—15 см, који се угази залије, дода се 2—3 прегршти добро згорелог ђубрета. Затим се додаје земља да испуни јаму, опет се нагази и калем се покрије у виду хумке. Ђубре не сме доћи у додир са жилама калема. Ђубре мора бити добро згорело. Ако се нема згорелог ђубрета, не сме се употребити незгорело, већ се ђубрење изостави. Ако имамо на расположењу довољно згорелог ђубрета и ако се жели да се појача развој жила у дубину, што је важно, код подлога и земљишта која трпе од суше, онда се јама за сађење ископа дубље, па се најпре стави ђубре које се покрије са нешто земље, па се постави калем. Даље се продужи додавање земље и ђубра као што је већ описано. Овако нађубрена земља изазваће јаче развијање жила, како оних на основи тако оних из средњег коленца.

Што се тиче ђубрења подигнутог винограда поступа се на више начина. Како виноград троши храну сваке године идеално би било, да се сваке године ђубри. Али како је то скупо, јер копање јаркова и јама, разношење ђубрета, загртање јаркова и јама, изискује знатне издатке, то би ђубрење требало

вршити сваке 3—5 године, што зависи од стања винограда у погледу вегатације, од земљишта и положаја. Огледима је утврђено да се природно ђубре искористи у току 3—5 година и то: у лакој земљи, прве године 45%, друге 30% а треће 25%, у тежој земљи прве године 30% друге 20% а следеће 2—3 године 50%. Стрма земљишта изискују чешће а равна ређе ђубрење.

Ђубрење се може извршити на више начина. Најбоље је ђубре растурити по целој површини, па га дубоко закопати. На овај начин храна дође у додир са свима жилицама чокота те се ђубре најбоље искористи. Ђубре се, под утицајем кише и снега, накваси, земља га упије и изазива много јаче разграњавање корена. Мана овог начина је, што изазива ширење корова и чешће прашење. Други начин се састоји у томе, да се око сваког чокота ископа јама у виду чиније 10—15 см дубока и да се у њу стави ђубре и покрије. Или да се у близини сваког чокота ископа јама 10—15 дубока и у њу стави ђубре и покрије земљом. Ако је терен стрм јаме се копају са горње стране чокота. Овај начин није за препоруку, јер мали део жила користи ђубре, а поред тога изазива јаче развијање жила из вијока. Трећи начин је средина између првог и другог а састоји се у томе што се између редова ископа јарак, дубок 20—30 см, па се у исти стави ђубре и покрије земљом. Ако је виноград на стрмом терену, јарак се копа попреко паду, да би се ђубре сачувало да га вода не однесе, не испере. За сва три начина потребно је по хектару 40.000—60.000 килограма ђубрета.

Што се тиче доба времена сматра се, да је природним ђубривом најбоље ђубрити у јесен или зими. Стајско ђубре и компост се полако растварају. Зимска влага имала би довољно времена да ђубре добро накваси. На тај начин земља има могућности да упије хранљиве састојке, који постану растворљиви те их коренове длачице, сисалице могу искористити већ наредног пролећа. Ђубрење се може вршити и преко зиме ако време дозволи, тј. ако земља није мрзла и

ако није сувише влажна. Ђубрење стајским ђубретом за време пролећа а компостом за време лета није за препоруку. Услед веће топлоте наступају знатни губитци у азоту. Лоза ће бити сувише бујна и у порасту до позне јесени, тешко ће сазрети и може измрзнути. Из наведених разлога а и због тога, што је радна снага обично јефтинија јесење и зимско ђубрење природним ђубривима треба претпоставити пролетњем, јер ће исто већ у првој години доћи до јачег изражаја.

Што се тиче вештачких ђубрива, иста се обично сипају у плитке јаме, око чокота, само у мањој количини, по једна винска чаша, па се јаче покрију земљом. Ако се ђубри цела површина, ђубре се разбаца као семе при сетви на омашке. И вештачка ђубрива се могу употребити у јесен или преко зиме, изузев чилске шалитре, која је врло лако растворљива, те би је вода брзо испрала, те се истом ђубри у току вегетације. Исто важи и за калијева ђубрива али само за земљишта, која не садрже креча, иначе се и она могу употребити у јесен и преко зиме.

Ing. Вукашин Тоскић

Избор врста и раса живине за наше село?

Избор врста и раса живине је од важног економског значаја за наше село. Направљена грешка при избору раса живине обично повлачи за собом мање или веће материјалне губитке.

После светског рата, имали смо много таквих примера. Унапређење живинарства узело је маха и народ неупућен у особине појединих раса живине прихватао је многе новитете. Стране фирме својим привлачним рекламама успеле су да пронађу купце, који су плаћали по 40—50 динара комад јаја. Јаја су често пута транспортована и авионима. Резултати извођења често пута су били врло слаби и од 10 комада јаја плаћених 400—500 динара од неке *„чувене стране расе"* добијало се једно, или ниједно пиле. А ако се је и из-

легло неко пиле, оно се је врло слабо развијало, тако да се с њим за приплод није могло рачунати.

Многи су *љубитељи живинарства*, који нису имали никакве везе са пољопривредом, приметили да живинарство може да буде врло уносно. Ницале су живинарске фарме као печурке, рекламиране разне неиспитане стране расе живине, па су се увозила скупоцена несвежа јаја и т. д.

Народ, видећи лепе кокошке, куповао је јаја. И од унапређења живинарства једним делом направио се један леп трговачки посао, који је био врло штетан по наше живинарство.

Препоручивати народу и рекламирати потпуно код нас неиспитане расе живина, била је главна грешка. За око лепа кокош не значи, да је економски корисна. Увозиле се на велико ове расе: Легхорн, па Орпинотон, Плимут-Рок, онда Род-Ајланда због своје бакарне боје, па Сусекс, Вијандота и на крају крајева дошао је ред и на „Падуанку", која на глави има „белу хризантему" (белу велику ћубу) док је сама црна. Лепа је али врло слаба, или чак никаква носиља.

Сви ови експерименти коштали су врло много. Богатији људи мање су то осетили, али наш пољопривредник осетио је у довољној мери.

Многе су живинарске фарме, које нису озбиљно схватиле свој задатак, да помогну наше заостало живинарство, брзо крахирале.

А сада, на унапређењу живинарства раде: живинарске селекцијске станице, задруге, државне, бановинске установе и приватне живинарске фарме, које шире у народ само оне врсте и расе живине које су потпуно испитане и економски корисне за наше село.

Само после дужег испитивања и селекције (одабирања) смемо препоручити народу ову, или ону расу живине. Нашем селу потребне су само оне врсте и расе живине, од којих се добија максимум користи. Све што је лепо а није економски корисно, то није за препоруку нашем селу.

На селу су и сада заступљене домаће расе живина у већем обиму, мање мелезане (домаће укрштене са страним расама), а врло мало чисте расне живине.

За наше село добре су следеће расе живине.

1. *Домаћа кокош.* Она у многим местима задовољава својим особинама. Заступљена је у разним бојама, доста је отпорна према болестима и храну за своју исхрану тражи врло добро. Добра је лежиља, добра водиља, различите крупноће и неиспитане носивости. По неки примерци кокошака носе и довољно крупна јаја. Често се разлеже врло рано с пролећа, што је врло важно за производњу раних пилића. Понеке кокошке разлежу се и два пута годишње, добро леже и добро чувају своје пилиће. Многе културне расе немају ових добрих особина, које има наша домаћа кокош.

Да би учврстили добре особине наше домаће кокоши и поправили јој крупноћу тела и носивости потребно јој је дати добре живинарнике, побољшати негу, храну и отпочети са селекцијом.

Али потребно је отпочети са селекцијом домаће кокоши из оних крајева, у којима су најмање имали утицаја стране расе кокоши.

2. *Јаребичаста италијанка.* Као чиста раса могла би се препоручити за наше село. Она се код нас одавно гаји, акламатизирана је и позната као одлична носиља (200—250 комада јаја годишње). Одлично тражи себи храну, али тражи већи простор за своје кретање, зато је препоручљива за село, а мање за варош. Петао је тежине 2—2½ кгр., а кокош 1½—2 кгр. Јаребичасту италијанку сматрају као слабу, или никакву лежиљу (квочку). Уствари то није тако, јер она може да буде и врло добра лежиља, али само добро лежи на оном месту, где је и носила. При преношењу на друго место за лежање, оставља гнездо и враћа се на оно место, које је сама изабрала.

3. *Штајерка.* За наше село добра је и Штајерка. То је наша домаћа селекционирана кокош, којом су задовољни њени одгајивачи. Највише је раширена у северном делу Југославије. Она је добра и за месо и за јаја. Добра је лежиља и водиља. Отпорна је према

болестима и непогодама. Издржљива је према мразевима. *Препоручљива је и за друге наше крајеве.*

Од страних раса за оплемењивање наше домаће кокоши могли би препоручити *Плимут-Рок расу.* Ова се раса одавно гаји код нас, а показала се као добра. Она се је код нас добро аклиматизирала, и доста проширила. Двогубог је циља: за месо и јаја. Петао је тежак 3½—4 кгр., а кокош 3—3½ кгр. Годишња носивост 120—180 комада јаја, тежине 60—70 грама. Тражи мањи простор за кретање, па према томе препоручљива је и за село и за варош. Тражи бољи живинарник, негу и храну. Као лежиља и водиља доста је добра.

Сусекс раса. Сусекс раса се показала до сада у многим местима, као добра и са њом су задовољни. И она је двогубог циља (за месо и јаја), али за наше село не сме се узимати Сусекс у белој боји, пошто би много страдала од птица-грабљивица. *За сада њу не препоручујемо за наше село, док се не покаже и у другим местима.*

Легхорн раса. Легхорн расу, као „одличну" носиљу не препоручујемо за наше село. Код нас се слабо аклиматизирала, врло лако побољева, страда од многих болести и не подноси нашу зиму. Као лежиља је никаква, боје је беле, која не одговара нашем селу. *Док имамо јаребичасту италијанку, као добру носиљу не препоручујемо Легхорна за наше село.* Многе су живинарске фарме крахирале са Легхорном.

Орпингтон раса. Орпингтон кокош је двогубог циља (за месо и јаја). Крупна је кокош, али тражи бољу негу, храну и живинарник. И поред свега тога није дала добре резултате. Тешко подноси нашу климу, зими обично страда од мразева. Често побољева, добива обољења зглобова и на крају крајева дегенерише се.

Непрепоручљива је за наше село.

Род - Ајланд раса. Род - Ајланд је лепе бакарне боје, двогубог је циља, али тражи боље услове за свој опстанак. Ова се раса показала, као мало боља

од Орпингтона, *али не смемо њу препоручити у већем обиму за наше село, док се не подвргне свестраном испитивању.*

Вијандота. И Вијандота је добра кокош. Крупна је, добра лежиља и водиља, а позната је код нас и као добра зимска носиља. Одавно се гаји код нас и са њом су задовољни. Али код нас је проширена *бела Вијандота*, а та боја непрепоручљива је за село.

Може се препоручити Вијандота за поправљање наше домаће кокоши на селу, али не у белој боји. Има много још страних раса кокошака, али пошто оне сада немају за нас економске вредности, то о њима и нећемо да говоримо.

Ћурке. На селу имамо највише заступљену нашу домаћу ћурку у разним бојама: белу, црну, жуту и шарену. У по неким местима имамо доста крупну ћурку а по негде и доста ситну. Од ћурке тражимо у главном да буде што тежа, да има што више меса. Да би поправили крупноћу наше домаће ћурке, потребно је обратити већу пажњу на негу и исхрану. А уз то применити и селекцију. За приплод треба одабирати, што крупније примерке. Ако је уопште запат ћурака сувише ситан, то је најбоље цео запат продати, а набавити крупније ћурке за свој запат. Ако би хтели свој запат побољшати утицајем стране расе ћурака, *то препоручујемо Америчку ћурку.*

Пловуше. Од пловуша за наше село важне су пловке и гуске.

Домаћа пловка. Наша домаћа пловка највише је заступљена на селу. Она је у разним бојама, различите крупноће и носивости. Наша домаћа пловка има следеће добре особине: одлично тражи себи храну, живахна је, отпорна према болестима и успева са мањом негом и храном. Али имамо и доста запата ситних пловака, са слабом носивошћу и ситним јајима. Такве запате најбоље је заменити са бољима и обратити пажњу на негу, исхрану и селекцију. Ако би хтели поправити нашу домаћу пловку неком културном расом, то пре-

поручујемо одавно код нас аклиматизирану — *Пекиншку аловку*.

Гуске. На селу имамо добре домаће гуске и то *Ново-пазарску и Сомборску*. Али се те крупне гуске поступно губе, а раширене су само у по неким местима, док у многим местима имамо и сувише ситне гуске. За поправљање крупноће свог запата гусака препоручујемо ове наше гуске — Ново-пазарску и Сомборску. Ако би хтели поправити крупноћу свог запата гусака неком страном расом, то препоручујемо *Емденску гуску* (*бела*) и *Тулуску* (*сура*).

Ing. **Болесав Сивицки**

Правилно справљање српског домаћег сира

Бели, домаћи, српски сир справља се у србијанским крајевима било од овчијег, било од крављег, било од помешаног тј. овчијег и крављег млека. — У колико је више за справљање овога сира употребљено овчијег млека, у толико је сир маснији па му је према томе и вредност већа. — Полумасан српски сир справља се на тај начин што се једно млеко, било јутарње или вечерње узвари, разлије у карлице па му се скине скоруп а потом исто помеша са млеком од једне муже које није кувано и коме павлака није скидана.

У србијанским селима овај се сир једе при сваком обеду те због тога он и чини, поред хлеба и варива, главну основу исхране нашег сеоског становништва. Овај сир када је добро справљен, он не само да је одлична храна нашега народа већ и најздравија храна. У овом сиру налазе се све материје које су потребне за правилну исхрану људског организма па био он млад или стар. У њему се налазе све врсте хранљивих материја које су потребне младим организмима а нарочито беланчевине од којих се имају ови организми да развијају. Родитељи својој деци не би смели да ускраћују овај сир нарочито када је млад, већ напротив да им што више дају, ако желе да се што више и брже развију.

Што је још најважније, овај се сир од свих других врста најбрже свари, нарочито ако је млађи. Ово није случај са сиром трапистом и свим осталим куваним сиревима. Српски сир потпомаже и варењу друге хране као и излучивању отрова из људског организма. Овај сир показао је се као одлично средство противу затровања од дувана као и разних других интоксикација. После опгерећења стомака са тешким јелима, неправилног варења, напорног умног и физичког рада, дугог седења, треба јести што више доброг домаћег сира.

Но и поред свега тога што се зна да је домаћи српски сир најбоља и најздравија људска храна, он се ипак у нашим варошима не троши у довољној и потребној мери из више разлога. У ове узроке могу се убрајати: 1) што наш варошки свет не зна значај и вредност домаћег српског сира у својој исхрани; 2) што се на нашим пијацама не може увек наћи добро справљени домаћи сир, и 3) што многи потрошачи уопште избегавају његову куповину из разлога што немају довољно гаранције о пореклу овога сира тј. о здравственом стању укућана особа које су овај сир справљале. Наравно да се овде мора убрајати и чињеница да је и куповна моћ потрошача ослабела. Сви ови побројани узроци чине да су наша домаћа тржишта претрпана овим сиром услед чега је и његова цена врло ниска што је од највеће штете за наше пољопривреднике—произвођаче овога сира.

Да се ови узроци одстране неопходно је потребно урадити следеће: 1) да се наш народ како у вароши тако и на селу путем предавања, брошура и летака упозна са значајем нашег домаћег сира у исхрани; 2) да се пољопривредници-произвођачи упуте у правилну израду и негу домаћег сира и 3) да се оснивају млекарске задруге преко којих ће се моћи добити све оно што унапређује ову грану млекарства. Путем млекарских задруга омогућиће се нашем пољопривреднику да дође лакше и јефтиније не само до добре стоке и свих млекарских потреба већ ће кроз ове установе наћи заштиту од болести како своје стоке тако и свих укућана а тако исто и лакше уновчење свих млечних про-

извода па и домаћег сира који ће наићи на лакшу прођу пошто млекарске задруге могу гарантовати за квалитет и порекло својих производа.

Грешке, које у овом правцу чине домаћице ових крајева, при изради домаћег сира, обзиром што нису у ово питање довољно упућене, јесу следеће: 1) мужа се не обавља хигијенски. Руке, виме, сисе не перу се пре муже. Полагање кабасте сточне хране обавља се пре или за време муже. Услед овога свега набројаног добија се закужено и прљаво млеко, које се пуно пута лети уквари пре подсиравања а израђени сир при свом зрењу подложан је многим болестима; 2) судови у којима се обавља мужа, подсиравање и прерада нису чисти и дезинфицирани; 3) цеђење млека по мужи врши се кроз врло ретко платно тј. цедило кроз које могу проћи и длаке које се обично налазе у сиру; 4) подсиравање се врши у већини случајева са домаћим сиришем које је већином рђаво справљено, укварено је и закужено разним микро-организмима услед чега и најпажљивије рађен сир добија непријатан мирис и врло лако се квари; 5) подсиравање се не врши на истој температури због неупотребе термометра те сир није уједначеног квалитета; 6) са грудом се неједнако и непажљиво поступа. Лети се груда цеди од сурутке у врло топлим одајама а зими у врло хладним услед чега се добија сир лети кисео а зими са врло много сурутке; 7) груда се пуно пута не досоли а у већини случајева пресоли тако да се у првом случају сир не може дуже сачувати јер се распадне а у другом случају слабо се купује; 8) о температури, на којој сир зри не води се рачуна јер ни сами млекарници нису добро изграђени и подешени тако да у њима температура и зими и лети буде приближно иста. У постојећим млекарницима, какви су они обично данас на селу изграђени, у њима је температура лети врло висока а зими врло ниска. Многе домаћице да би обавиле овај посао тј. цеђење груде од сурутке као и убрзале зрење сирева у чабрицама, пошто млекарници постојећи немају подрума, оне све ово доносе у своје

собе за становање где је сир и груда изложена закуживању и од најзаразнијих болести.

Да се одстране мане и грешке, које се обично чине приликом израде домаћег сира наше домаћице или домаћини на селу морају се придржавати следећих упута:

1) за време лепога времена мужу треба обављати ван стаје а у стаји водити рачуна да се марва пре муже подигне на пола часа раније. Полагање кабасте хране стоци (сена, шаше итд.), као и простирање простирке и тимарење не чинити нипошто пре муже већ тек по извршеној мужи. Ако се мужа обавља после обављеног тимарења, полагања хране, чишћења стаје или истодобно када и мужа, у том случају добија се млеко закужено разним микро-организмима те ће добивени сир од таквога млека бити рђав и брзо ће се кварити. — Ови микро-организми, који проузрокују квар сира који се справља од некуваног млека, долазе из сточне хране, простирке и са длака и коже марве која се тимари.

2) судови за мужу — музлице и друге потребне канте морају бити чисти, испрани кључалом водом и суви. Ови судови морају одмах по мужи обављеној да се добро оперу и испаре кључалом водом како се у истима не би развијали штетни микро-организми. По завршеном прању судови морају бити изложени утицају сунца но тако да на ове судове не падају мушице и прашина.

3) пре него се приступи мужи, треба урадити следеће: а) реп краве привезати једном пантљиком или канапом уз једну задњу ногу како не би крава при мужи покретањем репа упрљала сисе, виме, судове за мужу и руке музача; б) виме и сисе опрати млаком водом и обрисати чистим и сувим убрусом; в) из сваке сисе прве млазеве млека испусти у одвојен суд одакле ће се дати у помије; г) руке музачеве морају бити опране млаком водом и сапуном а потом обрисане чистим убрусом. На прстима музача нокти морају бити посечени добро; д) музач треба на себи да има по могућству и један чист платнени мантил јер иначе при мужи са вунене одеће падају длаке и мноштво бакте-

рија у млеко; ђ) на рукама музача но сме бити озледа и рана.

4) Чим се обави мужа млеко треба одмах процедити кроз фланелско платно у један чист суд а потом, за време летњег доба, одмах подсиравати додајући сиришне маје толико да се подсиравање обави за 30 минута. — Зими због хладноће, млеко ће се, од момента обављене муже па до подсиравања, расхладити испод 30 степени целзијевих те се исто због тога мора пре подсиравања мало замлачити док не достигне температуру од 35—37 целзијевих степени. — На овој температури млеко не сме дуго остати нити ову температуру прећи јер ће се проценат млечне киселине у овоме млеку повећати те ће добивени сир бити рђавог квалитета. Ако се употребљава сириште у прашку у том случају треба узети један и по грам на сто литара млека и исти растворити у једној чаши млаке воде. Вода несме да буде топлија од 37 степени. Овако растворен прах треба сипати у смлачено млеко и добро измешати у једном и другом правцу, на више и наниже помоћу кутлаче. Ако се подсиравање врши са сиришном мајом у течности то исту треба разблажити у једној чаши млаке воде а потом изручити у млеко које се жели подсирити.

5) Подсирено млеко, које се познаје на тај начин што се сировина под притиском прстију угиба и иста не пријања за прсте, треба одмах склонити и прерађивати. — Овако подсирено млеко не сме у суду да чека већ се мора ножем исећи на кајише уздуж и попреко да би изашла сурутка.

6) Када је сурутка већ прекрила сиревину тада се узима једна плитка кутлача и из суда вади сиревина на једну грудњачу која је стављена у један чист суд или један сто и то полако да се сиревина не би разбила и прешла кроз грудњачу. Ово је врло важна радња о којој наша домаћица на селу не води много рачуна.

7) Када је сиревина изручена у грудњачу тада треба крајеве тј. пера од исте, унакрсно везати и обесити да се сир цеди на једној температури од 10—15

степени. Ако је температура виша од ове сир ће да прокисне и прошушти још у самој грудњачи а ако је пак нижа, сурутка се неће моћи да исцеди, те ће сир бити киселог укуса и расплинутог изгледа.

8) Када је се сурутка оцедила, што се познаје по самом капању сурутке, грудњачу треба скинути и груду унутра изломити а грудњачу преполовити и удесити тако да дебљина груде по коначном завршеном цеђењу сурутке не буде дебља ни тања од 3 см. На овако преповијену груду, која је стављена на чисту даску или сто, треба ставити једну глатку изрендисану даску на коју се стави терет који ће изравњати груду а сурутку из исте одстранити. Овај сто на коме се цеди груда мора да буде мало нагнут да би се сурутка што пре оцедила. Кад је већ сва сурутка из груде отишла, онда груду треба одвити од грудњаче и исећи на кришке тако да исте буду димензије 10x5 см. Ако су кришке сира тање од 3 см. у том случају њихов се облик тешко може сачувати а ако су дебље у том случају сир касније сазрева.

9) Када су исечене кришке сира мало провенуле онда се исте стављају у чабрицу где се соли са чистом белом сољу и после сваког стављања чабрица се покрива са чистим густим платном. Кад је већ чабрица напуњена исту треба долити са слатком прокуваном сурутком којој је додато 5% соли. У овом пресолцу са сурутком сир има да сазри за неколико недеља што зависи од температуре. Ако је температура виша сир ће раније да сазри а ако је нижа онда касније. Најбоље сазревање домаћег белог сира врши се на температури од 10—15 степени целзијевих. Зими када је температура у млекарнику нижа од 10 степени, услед чега сир не може да сазри, зрење истога може се убрзати ако се тај сир налије са млаком прокуваном сурутком. У овом случају добија се брзо не само зрео сир већ исти је и у облику каше пошто се кришке међусобом споје. Оваква врста домаћег сира је особито цењена и може се уновчити по много вишој цени. — Лети, када је обично у сеоским млекарницима, који су већином тако сагрђени да немају подрума, темпе-

ратура је и много виша од 15 степени, достиже и 30 степени, домаћи сир не само да брзо сазри услед ове високе температуре већ се и укисели. Пошто ова висока температура условљава развитак микро-организама који проузрокују сирћетно врење те се добија сир врло рђавог квалитета, то је неопходно потребно да се у будуће на нашем селу изграђују млекарници тако да имају и подруме у којима ће бити обезбеђена ова температура од 10 до 15 степени. Ако ли се пак испуне сви напред наведени услови а само овај, који се односи на температуру, не испуни, није се много постигло у поправци квалитета овог нашег драгоценог домаћег сира, који игра тако важну и видну улогу не само у исхрани нашег становништва већ и у економском снажењу нашег пољопривредника у србијанским крајевима.

Ing. Никола Симић

Сакагија

(слина, сараца, црв, смркавост)

Једна од најопаснијих, ако не најопаснија зараза наше домаће стоке, која се на срећу појављује само код једнокопитара (коња, магараца, мазга и мулија) али која на несрећу прелази и на човека.

Сакагија јесте једна типична ратна болест, која је у велико смањила бројно стање стоке — једнокопитара — у светскоме рату и умањила борбену способност појединих јединица. Ни једна од завађених сила није била поштеђена од те страшне заразе, свуда, на свима бојиштима је она немилосрдно харала. И ако немамо баш најтачнијих статистичких података о бројном стању сакагијом заражених једнокопитара код појединих држава које су учествовале у светскоме рату изгледа ипак да је од те заразе највише страдала Русија, што је у неку руку и појмљиво јер је руска војска имала највећи број коња а сем тога ова је зараза била у Русији и пре рата много распрострањена, док је међутим већи део осталих војсака ступио у светски рат готово и не познавајући заразну болест сакагију.

Немци сами признају, да су за време светског рата изгубили на свима бојиштима ништа мање од 30.981 грло, која су морала бити поубијана због заразе сакагије. Овај сразмерно велики број запрепашћује, када знамо, да је немачка војска

располагала са једним сјајним ветеринарским кадром и са свима могућим средствима за једну успешну одбрану од те опаке заразе.

Што ова болест баш у рату узима тако велике размере не треба да нас чуди. Стално у покрету из краја у крај, изложена временским неприликама, услед силних штрапаца исцрпљена, недовољно и нередовно храњена, контрола над здравственим стањем или отежана или каткад и сасвим онемогућена, — све су то разлози, који, и ако не директно изазивају заразу али стварају барем погодне прилике за ширење заразе. Спречавање сакагије јесте и у миру и под редовним приликама веома отежана — доказ Дунавска бановина, где још данас имамо сакагију у 13 срезова — а камо ли у рату где је најпреча ствар борбена способност јединице и где губитак сваког грла много значи.

Две су чињенице, које ову и иначе опаку заразу чине још опаснијом. То је у првоме реду њезина неизлечивост, а друго њезина пријемчивост за човека у коме случају и код човека неизлечива. У прошломе рату било је безброј смртних случајева код људи заражених сакагијом. У првоме реду су страдала она лица, која су природом своје службе у непрекидном додиру са болесним коњима: то су ветеринари, њихови помоћници и остало помоћно особље, нарочито по марвеним болницама. У светском рату су наиме код појединих војсака постојале специјалне институције, које су служиле искључиво за пријем и смештај на сакагију сумњивих једнокопитара и где је природа ове опасне болести испитана до ситница не би се ли једном дошло до неког начина који би омогућио њезино лечење. Али на жалост све су жртве биле бадава и још данас тапкамо у месту а болест остаје и даље *неизлечива*.

Ова научна испитивања тражила су и нашла своје жртве међу младим, идеалним научницима, који нису штедели ни свој живот, да би човечанство спасли од те страшне заразе. Лако је појмљиво, да су ти људи непрекидно радећи са зараженим коњима и зараженим материјалом били у вечитој опасности од инфекције и поред свих мера предострожности и поред примене свих средстава, која служе за личну заштиту. Инфекција са бацилом сакагије значила је неминовну смрт. Тих незнаних јунака било је светском рату много.

И после рата било је у нашој земљи неколико смртних случајева сакагије код људи, који су неупућени невешто руковали са зараженим коњима. Последњи случај био је прошле године баш у самом Београду.

Учесници у минулим ратовима, нарочито они, који су имали посла са зараженом стоком имали су сигурно довољно прилике, да упознају ту опасну болест и да уоче њено разорно дејство на животињски организам.

Верујем, да млађе генерације не познају видљиве знакове те болести поготово у оним пределима наше земље, где се болест појављује само појединачно а не у виду епидемије, благодарећи предузетим мерама од стране надлежних власти. За ове последње изнећу најупадљивије видљиве знакове, које примећујемо на животињи зараженој сакагијом.

У главноме имамо три облика сакагије:

а. — *Носна сакагија*, готово најчешћи облик;

б. — *Кожна сакагија* и

в. — *Плућна сакагија*.

А.) *Носна сакагија*: Код овог облика сакагије примећујемо у првом реду један излив из носа, обично само с једне стране-ноздрве. Излив је у почетку водњикав, доцније слузав и у даљем току болести гнојав, помешан крвљу. Истовремено отичу подвиличне жљезде. Оне су тврде, неосетљиве, неравне, непокретљиве, и нису склоне проваљивању. Ови су знаци врло важни јер има још мноштво других болести чији је пропратни симптом оток подвиличних жлезда. Да напоменем само једну врло честу болест код младих коња ткзв. ждребећак или како ту болест наш народ назива — гунтураћ. И код ждребећака имамо излив из носа, само за разлику од сакагије тај је излив из обадве ноздрве. И код ждребећака наћићемо на оток подвиличних жлезда, али су жлезде меке, веома осетљиве, на површини равне и склоне су проваљивању.

За неупућеног сељака јесте заиста тешко, да на основу показатих знакова може да прави разлику између сакагије и ждребећака. У томе случају препоручио би да болесника одмах одвоји од осталих на око здравих коња и да га држи одвојено до доласка ветеринара који ће моћи лако помоћу среставa, која стручњаку стоје на расположењу, да утврди, да ли је у датом случају посреди сакагија или која друга болест.

Даље промене код носне сакагије налазе се у самоме носу на носној слузници. Слузница је отечена и црвена. На слузници појављују се мали чирићи, жуто-сиве боје, који се доцније претворе у ранице са неравним ивицама и сланинастом подлогом. Ове се ранице доцније зацеле и остављају на томе месту сјајне ожиљке. Означене промене се понекад налазе високо горе у носу, тако да су сваком прегледу споља готово неприступачне те на њих наћићемо тек приликом парања леша.

Б.) *Кожна сакагија*: На врату, трбуху и по ногама примећујемо узвишења-гуке — које су међу собом повезане једним као прст дебелим лимфним судом. Оне су по кожи тако поређане, да дају изглед једне бројанице. Длака је над гукама накострешена. Гуке убрзо провале и претварају се у кожне чиреве из којих се полако али непрестано цеди једна слузаво-гнојна маса. Чиреви имају ту особину, да нису склони

зарашћивању. Као пропратни симптом појављују се тестасти отоци нарочито по трбуху. И ноге отичу каткад у толикој мери, да дају изглед слонових ногу.

В) *Плућна сакагија.* Утврдити тај облик сакагије на живом коњу веома је тешко, поготово за лаика. За стручњака не постоји тешкоћа јер му стоје на расположењу довољно сигурних срестава за испитивање као на пр. малејинисање, преглед крви итд. помоћу којих може свакодобно и сасвим сигурно доказати постојање или непостојање заразе.

Најчешће се коњи заразе на заједничким аловима и јаслама. Слуз, који било цури из носа или се цеди из кожних чирева садржи мноштво бацила са којима се животиња зарази узимајући храну или пијући воду. Готово редовно бива зараза кроз органе за варење. И у балези наилазимо на бациле па чак и у мокраћи у случају, да се у органима за лучење мокраће нарочито у бубрезима налазе сакагичне промене.

Пренос заразе даље бива и помоћу разног прибора као амова, седала, самара, ћебета итд., даље помоћу шталског прибора и прибора за тимар. То нарочито важи онда када постоји кожна сакагија.

Марјан Ферјанчић

Жива ограда

Ранијих година наш сељак није имао потребе да поред њива, винограда и ливада подиже живе ограде, јер је имао доста на расположењу шуме, па је немилосрдно сатирао и њоме ограђивао своје имање или прућем или врљикама и тиме своје усеве од упада штеточина штитио, а и ређа су била насеља, те је стока имала доста паше по испустима и шумама, и није толико приморана била да тражи храну по обрађеним и посејаним земљиштима. Но, пошто је сада слободних испуста нестало највећим делом за пашу стоке, јер су претворени у оранице, то је стока приморана да потражи хране онде где је ратар знојем свога лица створио, због чега је овај принуђен да се од ње брани оградом, и то поглавито *живом оградом.*

Према томе *ограђивање* се врши највише стога да се усеви сачувају од стоке, а често и ради тога, да се гајене биљке на њиви у неколико заклоне и од јаких ветрова и сметова.

Жива ограда је најјевтинија а и најкориснија, и што је најглавније и најдуготрајнија ограда, а уз то од такве ограде добива се, као споредни производ: дрво за огрев и притке за винограде и поврће.

За живу ограду употребљава се разно дрвеће и шибље. Врло често се употребљава *багрем,* који заиста врло добро

расте и даје врло добро дрво за огрев и притке за виноград, а као висока ограда најбоља је одбрана од ветрова, но, за њиве и земље које се обрађују није за препоруку, из разлога што пушта далеко своје жиле, из којих избијају изданци, те се мора често требити и крчити. Багрем се најкорисније може употребити за ограду ливада и пашњака. За утврђивање обала и брегова, *одлично је дрво.*

Глог и *маклура* најбољи су за живу ограду, јер не запремају много простора, а поткресивањем згусну се у непролазну ограду. Осим тога могу се за живу ограду да употребе сами за себе или помешани: *гледичија, чалија, граб, клека-већа и дуд*, који даје лишће за *исхрану свилених буба.*

Живу ограду најбоље је подизати *садницама*, једногодишњим или двогодишњим младицама произведених од семена у семеништу, или које се из шуме изваде.

Жива се ограда подиже или на равном земљишту, или по шанцу (јендеку). Кад се жива ограда подиже на равни, онда земљу за један метар ширине дубоко подривати, или дубоко плугом поорати. Та дубина земљишта треба да буде најмање 30—40 см., а наравно, у колико је земља дубље поривана или поорана, у толико ће саднице боље и напредовати. Није згорег, пак, и пођубрити земљу; и на тако уређену земљу саднице посадити *рано с пролећа, или с јесени, када лист опадне*, у размаку саднице од саднице на неколико сантиметара у једном реду, обележеном канапом. Ако се хоће да је ограда јача, онда се сади у два реда у квадрату или један троугао. Сваке године с пролећа у фебруару, марту или априлу, а по потреби и више пута преко лета, жива се ограда поткресује (орезује), да би гране дебљале и чешће се уплетале, и да се одржи ограда на оној висини коју желимо.

Да би сачували од штете младу живу ограду, док она не пристигне, треба око ње подићи какву привремену ограду од жице или мотака, која се дигне кад жива ограда постане сигурна. А може се развије живе ограде осигурати и ископаним подубљим јендеком са спољне стране.

К. Ивковић

Неколико закључака после бербе грожђа у Моравској бановини

У току месеца октобра извршена је берба винограда у свима виноградским реонима ове бановине. Као и сваке, тако и ове године, берба је прво извршена у Крајини, почетком месеца октобра па поступно у другим реонима, да се заврши крајем месеца у Жупи.

Према прикупљеним до сада подацима, у могућности смо да пружимо један кратак преглед овогодишње бербе.

И ако су све друге културе ове године дале одличне приносе, за грожђе се то не може рећи. На против, ово је једна од најслабијих за последњих седам година у погледу добијене количине грожђа. Међутим и ако је година била слаба у квантитету, квалитет грожђа био је врло добар, како у погледу шећера, тако и у погледу киселине.

Узрок овако слабој берби грожђа ове године је пероноспора (пламењача). У самом почетку изгледи су били добри. Виногради су понели као и сваке године. Међутим, пролеће је ове године било врло кишно. Од 20 маја, када овде пада прво прскање, па до 20 јуна, када се обично обавља последње прскање, пало је у Нишу 120 мм. воденог талога, тј. 120 литара воде по квадратном метру. Киша је захватила целу бановину, тако да је за 30 дана падала скоро сваког дана и то често пута по цео дан, што је у многом отежавало прскање. Кишно и влажно време омогућило је развој пероноспоре, те су виногради страдали.

Ако сад погледамо поједине виноградарске реоне, где је пероноспора највише причинила штете, ми ћемо доћи до следећих закључака:

Највише су страдали виногради оних виноградара и у оним селима, где виноградарство није главна привредна грана, већ споредна. То се јасно види у Крајини. Неколико, претежно виноградарских села су одлично сачувала своје винограде, међутим одмах поред њих виногради су потпуно пропали у оним селима, где се виногради гаје као споредна култура. Из овога се да закључити, да су виноградари из виноградских села више заинтересовани и више поклањају пажње својим виноградима него ови други. Затим још нешто. Виноградари ових села су искуснији, и боље познају рад у винограду, него ови други, те су своје винограде и боље сачували.

Примећује се такође, да су богатија виноградарска села боље очувала своје винограде, пошто су имала могућности да на време набаве плави камен и др. и да своје винограде и благовремено, а нарочито први пут на време прскају.

Најзад исто тако, запажа се и јасан утицај винарских задруга. На територији ове бановине постоје више винарских задруга, али само њих неколико примају и прерађују задружно грожђе. Оне су се саме постарале, благовремено набавиле плави камен и разделиле својим члановима, који се одмах дали на посао и сачували своје винограде. Поред тога, чланови-задругари су и сами се више интересовали својим виноградима, јер задруге боље и скупље су уновчале своје вино.

Исто тако запажа се јасно, да имућнији виноградари су своје вино боље очували од сиромашнијих. Ово се нарочито

запажа код винограда, чији су сопственици људи из вароши, а који су лакше и брже долазили до плавог камена.

Поставља се питање, да ли су виногради могли бити очувани и поред тако честих и обилних киша? Одговор је потврдан! Сву кривицу сносе само виногради и нико више. Против пероноспоре имамо сигурно средство-плави камен, само треба знати и хтети урадити како треба.

У својој пракси приметио сам, да на територији ове бановине, скоро увек прво прскање врше доцкан. Често пута чекају да се пероноспора и појави, па да почну прскање. Кад се пероноспора примети већ на лози, онда је сигуран знак, да је прскање задоцнило.

Прво прскање се мора извршите пре, него што се примети пероноспора на лози, а у овдашњим приликама најдаље до 20 маја по новом календару.

Затим некако се одомаћило међу виноградарима, да се бордовска чорба за прво прскање справља само са 1% плавог камена, наводећи као разлог да ће лишће да изгори. То је велика и највећа грешка. Чорба за прво прскање мора бити спремљена са 2% плавог камена, јер су код првог прскања најповољнији услови за развој клица пероноспоре топлота, велика влага, млад лист и др.

Није тачно да ће лишће прскано са 2% бордовске чорбе изгорети, само је потребно додати довољну количину креча. То се види код другог и трећег прскања, које се врши са 2%, па младо лишће ипак не изгори.

Ако се за прво прскање и употреби 2% чорба, то је истина мало већи издатак, пошто за прво прскање иде најмање течности.

Исто тако је и размак између два узастопна прскања, велики. После 8—10 дана испрскано лишће може опет да се зарази, јер чорба исчезне са њега, а већ и ново лишће се развија, које треба очувати.

Греше виногради, што не пазе да и младе гроздиће опрскају, па нека у будуће и на ово обрате пажњу.

Нека ова година послужи, и ако скупо плаћена, као поука нашим виноградарима. Нека у будуће не рачунају на повољне атмосферске прилике и нека своје винограде благовремено и уредно прскају, па ће бити сигурни, да их неће снаћи овогодишња судбина.

Рад. Борисављевић

О зимовању пчела

Пчелиња друштва налазе се у току зиме у притајеном мирном стадијуму живота т. зв. зимском сну. Ова мирноћа, зимски сан пчела је последица престанка вегетације медо-

витог биља и појаве веће хладноће у њиховој околини. У овом стадијуму свога пратјеног живота пчеле мање узимају хране, слабије дишу и сасвим се слабо покрећу. Све су ово од природе пчели усађени инстикти, који јој омогућују, да што боље проведе зиму, ово најкритичније годишње доба у животу пчелињег друштва. За ово критично доба пчелиње друштво се већ почетком јесени почиње да припрема. Уклања трутове из заједнице, поступно престаје са размножавањем легла, чини распоред хране у своме гнезду, залепљује својим лепком све непотребне пукотине на зидовима кошнице и др. У овим пословима око припреме друштва за зимовање учествују све пчеле радилице и оне старе, које ће угинути пре наступања зиме и зимовања.

Овај период зимског мировања пчеле проведу у једном својственом поредку у своме гнезду. Под утицајем хладноће цело пчелиње друштво се групише у једну компактну збијену масу, коју пчелари називају: „зимско пчелиње клубе". Све пчеле у овако образованом клубету губе још више своју индивидуалност и представљају животни чинилац само док су у клубету. Ма и тренутно издвајање из клубета доноси свакој пчели смрт од хладноће. Из овог се види да је груписање свих пчела једног друштва у зимско клубе непосредни узрок заједничка одбрана од спољне хладноће. Тим груписањем оне смањују простор становања, који на овај начин смањен лакше могу да загреју на висину топлоте, која је њима у току зиме потребна.

Почетак зимског груписања пчела у клубе није сваке године у исто време. Оно се јавља према спољној топлоти. Чим је спољна топлота нижа од 8 степени Целзијевих пчеле напуштају крајње оквире у кошници и групишу се на средње. На топлоти од 4 степена Целзијевих пчеле се потпуно сакупе при врху средњих оквира и образовано клубе је добило свој дефинитивни облик и величину.

Облик клубета је доста правилан и претставља један сплоштени елипсоид. Практично би му се могао изглед упоредити са изгледом две спојене шубаре чији се отвори додирују. Величина клубета у току његовог стварања а и преко зиме није иста. Она зависи од колебања спољне топлоте. На топлоти од 4 степена Целзијевих и нижој клубе је најкомпактније и најмање по својој величини. У колико се спољна топлота повећава, повећава се и клубе т.ј. пчеле се разређују заузимајући већи простор у кошници.

Интересантан је положај који пчеле заузимају у клубету као и сам начин његовог дефинитивног образовања у једном пчелињем друштву.

Чим захлади испод 8 степени Целзијевих пчеле се насишу меда и групишу при врху средњих оквира што ближе отвору лета. Све радилице повежу се једна за другу тако

да се глава сваке налази испод трбуха оне више ње. Последњи горњи слој пчела у додиру је са храном. Овај поредак пчела у клубету подсећа на распоред цреп0ва на крову. Поред тога у свакој празној ћелији оквира које обухвата пчелиње клубе, увлачи се по једна радилица. На тај начин у потпуно формираном клубету нема празнина, које би утицале штетно на топлоту у клубету. Матица и њене хранилице налазе се у средини клубета где је топлота и заштита највећа.

Неоспорно да је топлота један од главних разлога груписању пчела зими у клубе. Овим груписањем оне лакше одржавају топлоту на потребној висини у своме гнезду. Сама топлота у клубету није исте висине у току целе зиме. Она се креће од 15—35 степени Целзијевих. Мања је у првој половини зиме, до средине фебруара, а већа у другој половини, кад се у друштву појављује прво ново легло. За нормално развиће легла потребна је топлота у гнезду између 30—35 степени Целзијевих. У ово време утопљеност кошнице, нарочито са горње стране, има сву своју практичну вредност.

У клубету радилице не заузимају стално исти положај. Оне врше у току зиме извесно премештање, које даје утисак кретања целог клубета према храни. Доње периферне радилице, које су највише изложене хладноћи, прелазе на врх клубета где долазе у додир са храном а и где је топлота већа. Претпоследњи доњи слој долази на периферију и ту остаје до своје исцрпљености. Топлоту у гнезду стварају све пчеле које су на периферији клубета треперењем крила и то нарочито оне које су при дну клубета. Стварање топлоте повлачи утрошак хране и изнуреност пчела. Са повећавањем топлоте у гнезду повећава се и утрошак у меду.

Пчеле се у току зиме хране медом. То чине ради свог опстанка а још више ради стварања потребне топлоте у клубету. Спољна хладноћа не дозвољава им да преко зиме излећу из кошница ради чишћења. Ако је храна, коју им је пчелар оставио за зимницу добра т.ј. од доброг меда, пчеле без штетних последица по њихово здравље могу да издрже не излећући на чишћење све до првих пролетњих дана. Али ако је њихова зимница од рђаве хране н. пр. од меда медљиковца оне су услед превеликих остатака (измета) у цревима приморане да излете из кошнице и у току зиме кад им издвајање из клубета и излет из кошнице доноси сигурну смрт. Испитивањима је доказано, да је рђава храна остављена друштвима за зимницу често главни и једини разлог угинућа целог пчелињег друштва.

Циљ сваког пчелара треба да је: да му сва пчелиња друштва што снажнија (са што више пчела) презиме. Није довољно да пчелиња друштва само презиме у каквом било стању. Она морају у пролеће да су снажна, јер само од овак-

вих друштава пчелар може да очекује непосредне користи у меду. Да пчелиња друштва снажна презиме главни су услови на које пчелар може благовремено утицати: 1) да друштва имају довољну количину добре хране за презимљавање радилица и исхрану пролетњег легла; 2) добра утопљеност кошница преко зиме, нарочито у доба појаве новог легла; 3) да је у току зиме осигурано добро проветравање у кошници и 4) да су друштва у току зиме у потпуном миру. О првим трима условима било је опширно говорено у Тежаку бр. 21. од ове године. А о последњем четвртом услову, који је врло важан у зимовању пчела, биће говорено у наредном чланку.

Инж. **Светислав Живојиновић**

О пољопривредној изложби у Шапцу

(Из извештаја г. Виће Матића)

У просторијама Пољопривредне школе у Шапцу, врло укусно уређена је била општа пољопривредна изложба за срез поцерски.

Стока је била изложена у нарочитом одељењу у близини школског дворишта.

Изложбу је отворио Г. Борко Брадић, директор Пољопривредне школе у Шапцу и претседник подружине, у присуству г. Јаловичића, шефа пољопривредног одељења Банске управе из Сарајева, као њеног претставника, потписаног као претставника Српског пољопривредног друштва из Београда, представника војног округа из Шапца, излагача и осталих присутних гостију. При отварању изложбе, г. Брадић је држао поучан говор из пољопривреде. Потписани је испоручио поздрав од Српског пољопривредног друштва, као најстарије пољопривредне установе, заблагодарио приређивачима и свима излагачима на труду, што су тако своје производе ваљано однеговали и изложили. Г. Јаловичић је говорио о васпитању пољопривредника, да добије што боље производе, како би се на светским трговима постигла боља цена.

Пољопривредна школа у Шапцу, имала је своја засебна одељења на изложби и то: стоке, ратарских усева, пчелних биљака и њиховог семења, предивастих биљака и његовог семења, баштенских разних производа и њиховог семења, разнога воћа и воћних садница, одлично однегованих.

Нарочито своје одељење имала је и Омладина здравствене задруге из Варне. Омладинци су изложили разне производе, који су сами произвели, по упутствима среског пољопривредног референта г. Коцића и осталих наставника. Изложили су одлично одгојено разно баштенско поврће и

његово семење; предиваште биљке и њихово семење, повесма од ових биљака и кудељке од вуне; млечне производе; ратарске производе, пићне биљке, мед у сачу и теглама и неколико разних алата за све ове послове.

Оцењивачки одбор одредио је 5 награда у справама и семењу *за бикове* и дипломама је одликовао 7 излагача. *За краве и јунице* 8 награда у справама и алатима, а дипломама је одликовао 16 излагача. *За овце* 4 награде у справама и семењу а дипломама наградио је два излагача. *За свиње* одредио је пет награда у справама и семењу а дипломама је одликовао пет излагача. *За живину* доделио је: две прве награде у новцу од по сто динара и три друге награде у новцу по шесет динара. *За куниће* прва награда сто динара. Дипломама за живину и куниће одликовао је 13 излагача.

За ратарске производе одредио је 12 награда у ратарским справама и семењу, пет награда по пет кесица церетана и једну награду књига Ратарство. *За воћарство:* једанаест награда у воћарским справама и алатима и три награде у воћним садницама. *За виноградарство*: пет награда у виноградским справама и алатима, једна награда 30 воћних садница, једна награда широмер и књига о њему и 1 награда књига Винарство.

За пчеларство: једна награда 10 воћних садница, једна награда пет тегли од мајолике и друга награда пет тегли мањих.

Одељак омладинаца здравствене задруге из Варне, добио је: 1 прскалицу „Плац", 10 гвоздених вила, 8 тегли (5 већих и 3 мање), 1 широмер и књига о њему, воћарске маказе, књигу Винарство, 3 кутије целиозрна, 9 калемарских ножева, 9 маказа и у готовом новцу пет стотина динара.

Дипломама су награђени: Нижа пољопривредна школа у Шапцу за разне производе и стоку; одељак омладинаца и омладинске здравствене задруге из Варне, за разне производе својих чланова и чланица.

За приређивање ове изложбе Банска управа Дринске бановине из Сарајева, дала је помоћ у 10.000 динара, Српско пољопривредно друштво 2.500 динара. За овај новац набављене су разне справе и алати од Српског пољопривредног друштва, семења, препарати и књиге, те су у овим предметима дате награде излагачима, а сразмерно мали део предат им је у готовом новцу.

Време је било мочарно и кишно у оба дана трајања изложбе али је посетилаца из Шапца и околине ипак било довољно. Интересовање је било велико. Излагачи и посетиоци могли су се ваљано поучити на овој изложби и видети шта у коме крају најбоље успева.

Шабачки трговци, махом имају своја пољска имања у околини. Неки од њих та имања разумно обрађују и дају

добре поуке сељацима. Један од њих Љубоје Лукић, заслужује пажњу и похвалу, што је на своме имању подигао одличан виноград од најбољих сората грожђа, те ће се на њега угледати сељаци у околини и подићи винограде од тих најбољих сората грожђа.

Што је ова изложба овако пажљиво уређена, највећа је заслуга г. Борка Брадића, директора Пољопривредне школе у Шапцу и претседника Пољопривредне подружине, као и стручних наставника те школе. Исто тако и чланови управе ове Подружине, међу којима се нарочито истиче пуковник у пензији г. Поповић, поседник из Силошевића. Они су се озбиљно потрудили, те је изложба одговорила намењеном задатку. Из ње су сви стекли искуство, да будућа буде још боља.

Екскурзија чланова рипањске Пољопривредне подружине

У суботу 12 септембра кренули смо се јутарњим возом из Рипња до Топчидера. Било нас је 10 екскурзиста. У Топчидеру смо разгледали шумарско-ловачки музеј. После овога разгледали смо сталну хигијенску изложбу у Београду. Успут

Сл. 58 — Екскурзисти Рипањске подружине у винограду у Илоку

смо свратили и разгледали и трговински музеј у улици Милоша Великог. При разгледању ових музеја и хиг. изложбе, имали су прилике екскурзисти да се упознају са много

лепих корисних и поучних ствари. Пред подне смо посетили и нашу матицу Српско пољопривредно друштво. Разгледали смо друштвене магацине, справе и робу и трифолин станицу. Посло подне смо наставили пут даље за Нови Сад и Бачку Паланку. Прешавши Дунав код Паланке стигли смо у вече у Илок у Нижу пољопривредну школу где смо преноћили.

Сутра дан рано ујутру разгледали смо радове око тимарења, храњења стоке, чишћења стаја, изношења ђубрета и др. При разгледању ових радова могли су екскурзисти да се упознају са много корисних ситница, које се најбоље а можда и једино могу посматрањем запазити и научити. Не вели се бадава „чистота је пола здравља". Добро тимарена стока може са мање хране да буде боља и здравија од оне обилно храњене а нетимарене. Поред чешања четком говеди се још оперу репови и запрљани делови. Код свиња има у испусту купатило. Једноставна али врло практична, од свега 3 парчета дрвета (облица) израђена направа за чешање свиња. Ђубре је лепо сложено у озиданом ђубришту са осочницом и покривено старим дебелим даскама. Овде смо опет видели колико једноставну толику корисну ствар. Овако покривено ђубре заштићено је од сунца и кише, а тешке даске истискују из њега сувишан ваздух, те се на тај начин много боље могу да сачувају његови најдрагоценији храниви састојци, поглавито азот.

Довољно је да човек само једну од оваквих на изглед ситница запази, да је код куће примени и да од екскурзије има велике користи.

После разгледања унутарњих радова, прегледали смо повртњак и стаклену башту, где се опет могло видети поучних и корисних ствари. Стрмни усеви на њиви били су већ пожњевени и земљиште поорано. Кукуруз још необран, скоро зрео, одличног изгледа. Прегледали смо даље воћни расадник и видели врло лепо однеговане окалемљене младице разнога воћа од једне, две и три године старости. После овога смо прешли даље у виноград и матичњак лозе, који леже на сунчаној коси. Упознали смо се са разним сортама винове лозе, које су биле баш у пуном роду. После прегледа школског газдинства, прегледали смо и виноград Кнеза Одескалкија. Овде смо видели на једном месту огромну површину лепо уређеног винограда од 80 јутара. Подрум нам нису показали.

У школи смо за овако кратко време могли да се упознамо скоро са свима гранама пољопривредне производње: сточарством, ратарством, повртарством, воћарством и виноградарством. Како су терен-земљиште и остали услови доста слични овима у Рипњу, то ће ова екскурзија бити учесницима још од веће користи.

Упознавши се са напреднијим начином пољопривредног рада, моћи ће екскурзисти много шта да примене или поправе на својим газдинствима.

Школска управа нас је врло лепо дочекала и у сваком погледу била на руци, на чему јој и овом приликом захваљујемо.

Од колике су важности и користи оваке екскурзије из мање напредних у напредније крајеве, не само за појединце него и целокупну пољопривреду, није потребно говорити. Поглавито за наше прилике, где је број неписмених и полуписмених пољопривредника толико велики, оваке екскурзије спадају у најбоље школе, где се за најкраће време сразмерно највише може да види и научи. Али су, нажалост, нашим пољопривредницима екскурзије тако рећи онемогућене. Када погледамо наш правилник о повлашћеним вожњама, видећемо да многе организације, друштва и појединци уживају на државним железницама повластицу од 50%, пољопривредне организације немају. Када се зна да би екскурзије баш оним најсиромашнијим слојевима међу којима је и највећи број неписмених биле најпотребније, требало би да се позвани озбиљније позабаве овим питањем. Да га реше онако како ће по унапређење наше пољопривреде бити од користи. Да се пољопривредницима са села, бар онима који су организовани, омогући ма и једанпут годишње екскурзије ако не са већом повластицом, оно бар са 50%, као и осталима. Неће овим држ. железница ништа изгубити, напротив, са унапређењем пољопривреде а с тиме у вези и целокупне привреде, само добити.

Ing. Миленко Милошев

Воћарско калемарски течај

У Љубовији-Братунцу

Из помоћи Краљевске Банске управе у Сарајеву, и Српског-пољопривредног друштва у Београду, одржан је у Бановинско-воћном расаднику Љубовија-Братунац, седмодневни воћарско калемарски течај, који је трајао од 7 до 13 септембра 1936 г. Курс је похађало 37 сеоских младића из свих крајева среза азбуковачког и сребреничког.

Слушаоцима течаја предавано је из свих грана пољопривреде, у колико се могло градиво за ово кратко време обрадити. Узимајући у обзар, да је ово воћарски крај, то је овој грани више времена и посвећено. Теоријска предавања довођена су у везу са праксом у самом расаднику и околини. У пракси курзисти су се обучили калемљењу воћки свију начина, као и одгајивању воћних садница, почев од семена, до сађења на

стално место и даље, јер све ове радове ради примера лично су обављали.

Течај није био посећен онако како би могао бити, али у будуће биће много веће интересовање, јер су се многи уверили, да њихови синови и комшије са овог течаја доносе пуно више знања него што су се надали. За све време трајања курса курзисти су били под непосредном контролом и

Сл. 59 — Курсисти са руководиоцем течаја

надзором стручног особља управе расадника, како за време теоријских и практичних часова, тако и за време одмора.

По завршеном течају а према показаном успеху курзистима су раздељене награде у воћарском алату и пољопривредним књигама у вредности од преко 2.000 динара у присуству многих родитеља и пријатеља те је овај течај многима дао полета.

Б. Косанић

Извод из записника
Управног одбора Српског пољопривредног друштва

43 седница (8-X). Прочитано је писмо г. А. Петровића, којим извештава одбор, да му је Главни Савез српских земљорадничких задруга телефоном саопштио да је добио наређење

од Министарства финансија, да у року од пет дана поруши и изнесе своје магацине, који се налазе на имању Министарства финансија, а које имање треба да припадне Друштву, па да не би те своје зграде рушио, нуди их Друштву на откуп. На основу ове понуде Одбор одлучује: да се понуди Главном савезу српских земљорадничких задруга сума од 26.000.— дин. за све његове зграде и магацине, који се налазе на поменутом земљишту, па ако Савез не пристане, онда да одреди једна и друга страна по три лица, која би проценила вредност тих зграда и магацина, и који би записнички то доставили Друштву на увиђај и евентуални пристанак или непристанак. У одбор за процениоце са своје стране Одбор бира г. г. Др. М. Јосифовића п. претседника, члана г. Николу Белобрка и чиновника А. Петровића.

У исто време одбор је одлучио да претседништво одмах тражи одговор од Министарства финансија по акту друштвеном бр. 6877 од 21. септембра т. г. како би се од Министарства могло на основу овога акта и куповине магацина од Савеза српских земљорадничких задруга да тражи од Министарства финанниија оштету у новцу, у висини плаћених магацина Савезу, или да тражи од Министарства како је члан Управе г. Белобрк предложио оштету у материјалу са зграда друштвених, који би се могао употребити за ограђивање имања, патосање, преграђивање магацина итд.

Даље одлучено је: Да се испорука дрва за огрев друштвеиих канцеларија повери г. Аранђелу Миљаковићу из Београда као најповољнијем понуђачу по 110 дин. 1 куб. метар франко друштвено двориште, уметрено са сечом.

Да се прими знању прочитано и прегледано стање касе и друштвених рачуна за месец септембар т. г. као исправно.

Да се тражи понуда за 150 ком. Еберхартових плугова као и 25-30 Бехерових обртача на једном точку, а за сада да се купе 20 30 комада Еберхартових плугова од Главне набављачке задруге.

Да се набаве 3 сечке за шашу и 3 за репу.

Да се набаве 250 комада маказа за овце и 50 за траву.

Да се сејалице за жито расписом понуде подружинама и да се огласе у Тежаку, па онда по потреби исте поручивати.

Да се Пољопривредној подружини у Призрену изда бесплатно 50 кгр. плавог камена, ради раздавања најсиромашнијим члановима, који га имају употребити за потапање семена за сетву противу главнице, стим да о подели и употреби овога камена Подружина поднесе извештај Друштву.

Да се Пољопривредној подружини у Гор. Топлици бесплатно изда 4 ком. књига „Конзервисање воћа и поврћа стерелисањем".

Да се прими извештај Пољопривредне подружине из Г. Топлице, којом одлаже намеравану изложбу за 1937 г. с тим да се додељена помоћ овој Подружини употреби за друге изложбе ако се укаже потреба.

Пошто ће Пољопривредна подружина у Шапцу одржати изложбу 11 и 12 октобра тг. то се за друштвеног изасланика одређује члан Управе г. Вића Матић.

Да се Пољопривредној подружини у Пожаревцу изда помоћ у новцу 300 динара за држано предавање у околини.

Да се прими знању извештај Пољопривредне подружине из Петровца о одлагању намераване изложбе за 1937 г. с тим да се додељена помоћ употреби за друге изложбе ове јесени ако се укаже потреба.

По молби Соколске жупе из Крагујевца, да се Соколској чети у Брњици бесплатно даду дипломе. Одбор одлучује да се бесплатно даду 10 ком. диплома.

Примљен је знању поздравни телеграм са пољопривредне изложбе у Краљеву.

44 седница (35 X). Одлучено је да се одобри испорука 2 плуга обртача, 1 прекрупрач и 16 ком. делова за плугове за Огледно добро Пољопр. шумарског факултета у Ржаничанима код Скопља, као и један Маротов тријев бр. 6 који је ангажован да се пошаље ако буде требао.

Да се одлука о пријему понуде ливнице Бојанић из Крагујевца за справе доносе после извештаја о прегледу истих од стране друштвеног магационера г. Петровића.

Да се Подружини у Косјерићу одобри држање изложбе производа чланова Омладинеке пољопривредне дружине и да јој се на име помоћи за привређивање исте изда 500.— динара у ситном алату и књигама за награде излагача, а из кредита Министарства пољопривреде који је за одржавање и рад ових установа одобрен.

Да се Народној књижници и читаоници у Штрбама срез бањалучки бесплатно изда једна колекција разних књига.

Да делегати Друштва на конференцији за оснивање Југословенско бугарског института 22. т. м. буду г. г. претседник Др. М. Јосифовић и члан Управе Др. М Градојевић.

По питању откупа зграда Главног савеза српских земљорад. задруга, које се налазе на имању Министарства финансија, а које је имање — земљиште Друштво за себе откупило, одлучено је да се усвоји споразум претставника Друштва и Савеза и зграде како су у споразуму описане откупе за 28.000.— динара.

Примљена је знању захвалност Пољопривредне подружине у Краљеву и Соколског друштва у Чачку на помоћима

указаним им при приређивању пољопривредних изложаба, као и поздравни телеграм приређивачког одбора са изложбе у Шапцу.

По молби Београдске потрошачке задруге да јој се уступи на уживање плац око магацина Главног савеза, који Друштво сада преузима, ради смештаја угља и дрва, одлучено је да се Задруга извести, да јој Друштво тражени плац не може дати на даље уживање јер је исти Друштву потребан. Задруга своју робу има иселити и земљиште испразни најдаље до 1. децембра т. г. а до тог времена јој Друштво никакву кирију не тражи.

По молби г. Милорада Зечевића да у друштвеној сали одржи предавање са темом „Улога птица на уништавању штеточина културних биљака, с обзиром на употребу хемијских препарата" одлучено је да се одобри држање предавања с тим да дан и време предавања одреди предавач у споразуму са претседништвом.

Саслушан је усмен извештај делегата Друштва о изложбама у Ваљеву и Шапцу г. Виће Матића и његовим опаскама, па је одлучено да г. Матић напише извештај ради штампања у Тежаку.

Саслушан је извештај г. Др. М, Градојевић о његовом присуству на пољопривредној изложби у Чачку као делегата Соколског Савеза, коју је 4. т. м. приредило Соколско друштво у истом месту, Г. Градојевић је приликом отварања изложбе у свом говору похвалио заједнички рад соколских организација са пољопривредним установама и организацијама а нарочито са Друштвом, његовим подружинама и њиховим агилним и истакнутим претставницима.

45 седница (22-X) Одлучено је: Да се г. Јовану Здравковићу друштвеном адвокату исплати досуђени хонорар за рад по предметима друштвених потраживања у 1000 динара и на име таксе 114.

Да се изврши набавка 100 кгр. маниле, затим 5 комада тријера ½ од фирме Штахел и Ленер, а од фирме Бехер-Мелихар три комада троделних дрљача, три комада сечки за шашу, три ком. сечки за репу и 20 комада Бехерових плугова обртача.

Да се поново напише претставка општини београдској и Министарству пољопривреде и тражи смањење трошарине на све врсте симена пићних биљака и др. пољских усева. Претставке да лично поднесу гг. претседник, п. претседник и члан управе г. Др. Ђаја, па ако се у најкраћем року не добије задовољење да се Друштво обрати и највишим инстанцијама и да се претставка објави преко дневних листова. Нагласити да ће Друштво, ако садања трошаринска тарифа

остане, морати да се сели из Београда, јер му је одузета могућност сваког пословања и раздавање селекционисаног семена у народ.

Да се прими знању да је од помоћи Народне банке за сузбијање штеточина и болести на воћкама остало неутрошено 24.488.60 динара и да ће се иста сума у духу одлуке на прошлој седници распоредити на оне подружине у воћарским крајевима, које уредно одговарају својим обавезама.

По позиву Југословенског ветеринарског удружења у Загребу на XV годишњи збор одлучено је да се депешом моли редован члан г. Виктор Немчанин начелник Пољопривредног одељења Савске бановине да Друштво заступа на Збору, а Удружењу послати телеграфску честитку.

По позиву Подружине пољопривредног живинарског друштва у Ваљеву на изложбу живине, зечева и голубова, одлучено је да Друштво заступа редован члан г. Власта Ђорђевић, професор Средње пољопривредне школе.

По предлогу г. Др. А. Ђаје одлучено је да се одобри да 20 учесника са конгреса Савеза здравствених задруга преноће у друштву и да се изврши набавка 20 комада ћебади за покриваче.

46 седница (29-X). Одлучено је: Да се шабачкој Народној књижници и читаоници не може дати тражена помоћ у новцу, јер за то нема буџетске могућности.

Да се набави једна већа сечка за шашу од ливнице Балкан.

Да се одобри Пољопривредној подружини у Свилајнцу, да може предавања и плетарско-калемарски течај одржати у месецу новембру и децембру т. г. и да се од раније одобрене помоћи утроши на предавања 550 динара а за награде курсиста у ситном алату динара 250. Предавања да одржи подружински секретар г. М. Жујовић.

Да се прими знању извештај Пољопривредне подружине у Нишу којим одлаже изложбу за 1937 год.

Да се бесплатно изда 20 кгр. плавог камена Пољопривредној подружини у Крушевцу, ради држања предавања о потапању семена за сетву противу главнице. Предавања ова бесплатно ће држати подружински благајник г. М. Поповић.

Да се Пољопривредној воћарској задрузи у Добоју одговори, да Друштво не може да узме учешћа на изложби коју приређује 8, 9 и 10 новембра т. г. због тога што је позив за исту касно Друштву стигао.

Да се Пољопривредној подружини у Призрену пошаље сума од 700 динара, која јој је ранијом одлуком одобрена за

одржана предавања, а извештај о одржавним предавањима да се оштампа у Тежаку.

Да се Омладинској дружини у Суботици и Купиновцу у срезу ресавском изда помоћ у књигама једна колекција и ситан алат у вредности од 100 динара ради награђивања чланова на изложби.

Поводом друштвене славе на дан 12 новембра т. г. одлучено је: да се на дан Славе у 9 сати приреди у Вознесенској цркви помен свима умрлим члановима: добротворима, почасним, утемељачима и редовним. Посете на дан Славе неће се примати што ће се и преко листова објавити.

Члан управе г. Др. Вукасовић, саопштава да је као друштвени претставник присуствовао на конференцији — Конгресу Савеза здравствених задруга. Одбор прима знању и најављује захвалност Др. Вукасовићу.

Пошто је Ппретседник г. Др. Млад. Јосифовић на путу и тиме спречен да 30 о. м. присуствује пријему новца и преносу имања друштвеног на Министарство финансија — Управу државних монопола, и Министарства на Друштво, Одбор овлашћује претседника г. Др. Т. Митровића, да прими разлику новца, имање од Министарстра за Друштво и прода друштвено Министарству, изврши пренос, и закључи и потпише уговор.

47 седница (5-XI) Претседник г. Др. Т. Митровић, известио је Одбор, да је на основу овлашћења, 30 октобра т.г. извршио је пренос друштвеног имања у Немањиној ул. бр. 15 на Министарство финансија—Управу државних монопола, а имање Министарства финансија у Гепратовој улици на Друштво и да је том приликом Друштво примило од Управе државних монопола разлику у вредности имања дин. 1,967.980 која је сума истог дана предата на чување по засебној уложној књижници Државној хипотекарној банци. Тако исто да је позват Надзорни одбор за 12 новембар тг. који ће на заједничкој седници са Управним одбором да донесе одлуку о претстојећим пословима око подизања друшавеног дома. Да је исплаћена законска признанична такса за пријем новца у 1,967.880 дин. о да је начелник Министарства финансија г. Краљ захтевао да му се уступи досадања друштвена сала и кућице на имању у Гепратовој у-

лици ради смештаја његових чиновника. Одбор усваја рад претседника г. Др. Т. Митровића и одобрава да се Министарству финансија уступе тражени локали.

Одлучено је: Да се Божидару Агићу, земљ. из Михаиловца, члану подружине, изда на кредит једна сејалица у вредности од 3.500 дин. стим да приликом пријема исте положи 1.000 динара, а остатак од 2.500 дин. исплати у ратама до 1 јула 1937 год.

У смислу правилника о раздужењу земљорадничких дугова, Управни одбор одлучује: да се сви предмети дуговања појединих подружина, који долазе под удар поменутог правилника предаду друштвеном адвокату да поступи даље шта треба у смислу поменутог правилника.

Да се набаве од Осијечке ливнице 5 ком. ливадских дрљача средње тежине.

Да г. А. Деспотовић члан Подружине из Беле Паланке пошаље Друштву његову сечку за репу, о свом трошку па ако иста буде исправна и може да се уновчи, онда се може откупити и за вредност исте да му се даду друге спрэве.

Да се изврши чишћење луцерке фирме Север и комп. на Трифолин машини по 80 дин. за 100 кгр.

Да се интересенти и купци воћних садница упућују и на Пољопривредну школу у Ћуприји, где могу подмирити своје потребе.

Да се умоли Краљ. банска управа у Н. Саду, да скрене пажњу среском пољопривредном референту у Пожаревцу г. Ђ. Симеуновићу, да у будуће не омета предавања, која наше подружине држе.

Да се Народној школи у Кавадару не може изаћи на сусрет и доделити јој бесплатно моделе воћа, пошто их немамо више за издавање.

Да предавања у Срем. Карловцима на дан 6 децембра т.г. одрже Инспектор за подружине и члан Управе г. Др. А. Ђаја.

Да се умоли г. Божа Јовановић, да се као редовни члан Друштва прими за предавача из ратарства код војника сокола.

Да се Соколској чети у Опарићу ср. левачког бесплатно изда једна колекција разних пољопривредних књига.

Примљено је знању писмо Привилегованог акционарског друштва за извоз земаљских производа од 3-XI-т. г. и одлучено: да се извести Призад о раду Друштва на сузбијању воћних штеточина и болести и рад друштвених организација, које као и Друштво могу на истом послу да сарађују са Призадом.

Примљено је знању писмо Генералне аграрне задруге Београо—Панчево, па је одлучено: да Друштво и његове подружине не могу узети учешћа у раду задруге.

Из пољопривредне књижевности

„Именик лековитог биља" од Н. П. Рајића изашла је из штампе. Ова књига садржи имена лековитог биља по народним и медецинским именима са кратким упуствима зашто која служи и како се употребљава у случају болести.

Ова лепа и поучна књига, коју треба да има свака сељачка кућа, заслужује сваку препоруку. Књига има овај садржај: 1) Важна напомена-лекарски преглед. 2) Упутство за спремање и употребу лековитог биља. 3) Природни биљни сокови. 4) Дијета. 5) Лековито биље. 6) Употреба лековитог биља. 7) Разне болести и њихово лечење биљем. 8) Време цветања и сабирања биљки. 9) Упутство за домаћу апотеку. 10) Отровно лековито биље.

Ова је књига веома лепо технички опремљена и повезана и има 370 страна. Цена је повољна јер стаје само 24 динара. Може се добити код писца Н. П Рајића, Скендербегова ул. 13-I. Београд и у књижари В. Рајковића и комп. Београд Кнез Михаилова 8.

ПОЉОПРИВРЕДНИЦИ!

Тражите упутства за оснивање Пољопривредних подружина!

Набављајте све пољопривредне потребе од Српског пољопривредног друштва у Београду.

Купујте и читајте пољопривредне књиге