

Per 211/1905



10002706,20

RECENZIRAN NAJSTARIJI

Gorici, 16. novembra 1905. Tečaj 1.

DRSKI GOSPODAR

List za povspesevanje kmetijstva
v slovenskem Primorju. ←

Ureduje in izdaja **Anton Štrekelj**,
državni potovalni učitelj kmetijstva v Gorici.

List izhaja v začetku in v polovici vsakega
meseca ter stane 2 K na leto. Naročnino
pošiljati je na upravo „Primorskega Gospo-
darja“ v Gorici (Pri rudeči hiši št. 7). M.M.



Zlati stari časi.

Stare priče, ki so živele za časa desetine in robote, umirajo polagoma med kmeti. Škoda jih je! Ti stari možje niso navadno posebni hvalivci zlatih starih časov, ko se je neki godilo kmetu strašansko dobro. To trdijo namreč dandanes ljudje, ki vedo o tedanjih časih samo, kar so slišali govoriti. Četudi je res, da so znašali v onih časih davki in naklade komaj polovico današnjih, zato pa so imeli ljudje tudi druge neprilike, radi katerih plačuje današnji kmet rad večje davke. V zlatem starem času se je storilo n. pr. za okrajne in občinske poti presneto malo, pravzaprav nič. Oskrbniki starih patrimonijalnih sodnij so rabili za tedanjega kmeta pač nelepi izrek: „kmet ne stori nič, če ga ne prisili bič“.

Oglejmo si danes, kaj se je vse naredilo gledé cest, mostov in prometnih poti vseh vrst. Mnogi kraji bili so še pred 50 leti osobito po zimi popolnoma zaprti vsakemu prometu. Milijoni so se morali v novejšem času porabiti, da se je popravilo, kar so zamudili preč nami rodovi. Lepe in gladke ceste vežejo dandanes najbolj odstranjene kraje in so za potovanje s konjem ali peš prijetne. Kaj vse je mogel narediti današnji rod glede



šolskih poslopij! Tu pa tam nahajajo se še vedno stare šole; v njenih temnih in neprijaznih prostorih bila je mladina takorekoč nakopičena. Dandanes ima skoraj vsaka vas praktično vrejeno šolo in ako se je iskalo nekdej za šolo zapuščeno, neprijazno poslopje, šteje se danes šola h najlepšim zidališčem v občini. In ne po krivici! Šola je podoba občine in ona se ne sezida kakor misli ta pa oni čudak, za učitelja, ampak za vso mladino dotične šolske občine. Ljudska šola je v pravem pomenu občna hiša, hiša za bogate in za uboge. Če tudi so se naklade v mnogih občinah in okrajih v tem oziru jako zvečale, morali bi vendar vsi razsodni možje stroške za duševno obzorje naših prihodnjih kmetovalcev brez mrmranja prenašati.

Sedaj oglejmo si naše današnje kmetije, koliko se je tu od 50 let sèm spremenilo in koliko je vse to stalo! Majhna okenca, ki so bila po zimi trdo zabita, so večinoma izginila. Tudi kmet zna dandanes ceniti vrednost svetlega in prijetnega stanovališča in tudi če je moral poseči globoko v žep, posnel je meščane, ki s polnim pravom najbolj čislajo svitlo in zračno stanovanje. Tudi hlevi so se v tem oziru na različne načine spremenili. Na mestu nizkih hlevov, kjer je mogla živina komaj pokoncu stati in kjer je skrbelo za svetlobo in zrak nekoliko majčkenih lukenj, so nastali večinoma obširni, svetli in prezračljivi hlevi in živina ima v mnogih slučajih dandanes boljše bivališče, nego pred 50 ali 100 leti sam gospodar. Seveda je v tem oziru pri naših kmetih še mnogo dela.

To vse je stalo precejšnje svote in ako se kriči radi današnjih hudih dolgov, v katere je kmet zabredel, se mora vzeti na vse te okoliščine obzir. Stari so seveda lahko skrivali tolarje in goldinarje po nogovicah in skrinjah ali pa jih šivali po telovnikih in suknjah, kajti malo kateri naših prednikov je storil kaj posebnega za svoj dom, in molčimo še o tem, da bi poskrbeli za javni blagor z napravo cest, šol, bolnišnic, občinskih domov itd. Prihodnji rodovi bodo imeli v tem oziru boljše, četudi se bodo stavile na nje spet nove zahteve. Popolnoma prav in pravično je zato, če si pomaga kaka občina, ki mora zidati n. pr. šolo, napraviti vodovod itd. s tem, da vzame potreben kapital za 50 do 60 let na posodo in se prisili tudi naslednike h plačevanju. Nam bi bilo jako drago, če bi začeli s tem že naši predniki in bi prišel čas plačevanja, prej h koncu.

Posebne poskušnje smo naredili tudi v namen, da se prepričamo, ali je mogoče, razkuževaje rejališča z Formalino, zatreči apnensko bolezen tudi tedaj, kadar slučajno nastopa začasa reje. Te poskušnje so pokazale, da, če se dela s zgoraj omejenimi svetilkami ter uporablja 1—2 cm^3 Formaline za vsak m^3 prostora, se po 3—4 razkuževanjih doseže, da se ustavi nadaljni razvoj bolezni. Samo za časa levenja naj se nikar ne razkužuje.

Razkuževanje rejališč z Formalino, predno se začne reja, se izvrstno sponaša tudi proti rumenici. V tem slučaju pa je prav, da se vzame nekoliko več Formaline in da ostanejo razkuženi prostori dalje časa zaprti.

10. Živalski sovražniki oparjenih mešičkov.

V prostorih, kjer hranijo oparjene mešičke, našli smo na Goriškem naslednje škodljive žuželke:

<i>Dermestes lardarius</i> L.	} Coleopteri
<i>Dermestes Fritschii</i> Engel	
<i>Dermestes vulpinus</i> L.	
<i>Anthrenus verbasci</i> L.	
<i>Anthrenus fuscus</i> Latr.	
<i>Tenebrio molitor</i> L.	
<i>Trogosita mauritanica</i> L.	
<i>Silvanus surinamensis</i> L.	
<i>Attagenus piceus</i> Oliv.	
<i>Attagenus pellio</i> L.	

Troctes pulsatoria L. (Ortopter)

Dalje *Tyroglyphus spec.* iz družine Akarov (pršic).

Vsi zgoraj navedeni koleopteri se prikazujejo v poletnih mesecih in polagajo svoja jajčica na mešičke, zlasti na omadeževane. Mlade ličinke prevrtajo mešiček, proderejo notri in se lotijo bube, ki jim je priljubljena hrana. Po četrti levitvi zapuščajo bubo, prevrtajo zopet mešiček in izlazijo na prosto ter iščejo v razpoklinah zavetja, kjer prestanejo nadaljno metamorfozo, dokler se izgotovi žuželka.

Posebnega omena so vredne razne vrste *Dermestes*, kojih ličinke, kedar dozore, izgledajo globoke hodnike v les tramov in polic, vstopivši navadno ob koncih; v teh hodnikih

se zabubijo in potem se spremené v popolno žuželko, v kateri obliki prezimujejo. Dermestes torej lahko škodujejo tudi lesu in v nekaterih svilodnih semeniščih smo videli, da so se lesene podpore zdobile, ker so bile izglodane od teh žuželk.

Dermesti, zlasti *Lardarius*, so najhujši sovražniki svilodnih mešičkov, tudi zato, ker s tem, da jih prevrtajo, zgledajo tudi svilo tako, da je ni več možno namotati. Na enak način škodujeta tudi *Anthrenus* in *Attagenus*.

V skladiščih svilodnih mešičkov so te žuželke prava šiba. Zato je treba vse storiti, kar je mogoče, da se jih znebimo. Večkrat naj se pregledujejo mešički in če se zapazijo te žuželke, jih je skrbno nabirati. Žal, da se to ne redkokrat godi že prepozno, to je, kadar so že znesle jajčica.

V takej nepriliki in sploh v vsakem slučaju ustreza izvrstno razkuževanje prostorov, v katerih se hranijo mešički; izvaja naj se prav previdno z oglenčevim sulfitom, ki ne kvari niti barve, niti svitlosti svile. Da se znebimo Dermestov, ki prezimujejo v lesu svilarske oprave, razkužimo tudi to s sulfitom; v to poslužujmo se hermetično, z hidravlično zapornico zaprtih velikih škrinj, kakor razložimo, kadar bodemo govorili o razkuževanju kukčavega lesu. Če hočemo obvarovati svilarsko opravo pred napadi teh žuželk, storimo prav, če jo zamažemo na koncih s smolo.

II. Trtoreja in vinarstvo.

1. Pripomoč pri prenovitvi vinogradov na Goriškem na ameriški podlagi.

Ko je šlo za to, da se trtorejci z vsem naporom v bran postavijo razširjanju trtne uši in da se pripravi dežela za prenovitev vinogradov, razodevalo je poskuševališče svojo delavnost na razne načine.

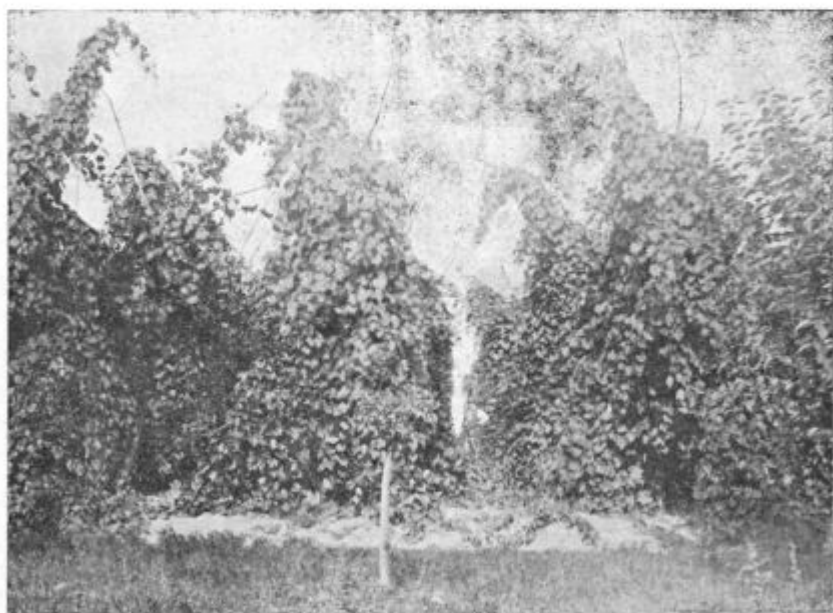
Pred vsem je vredno omenjati, da smo se že leta 1896. lotili poizvedavati, kako se ameriške trte prilegajo raznim trto-rejskim pokrajinam goriško-gradiške dežele z ozirom na vapneno

vsebino dotičnih zemljišč. Uspehe tega poizvedovanja in dotičnih skušenj smo nabrali v posebnem, o svojem času objavljenem zapisu, v katerem je vse povedano, kar smo mogli o tej zadevi doznati.

Svoje menenje o prikladnosti ameriških trt in o izboru primernih podlag za cepljenje smo vrhu tega izrazili v monografiji naslovljeni: „Nasadi ameriških trt na posestvu Monastero pri Ogleju“.

Gledé tega, kako se ameriške trte prilegajo zemljiščem naše dežele, bodi opomnjeno, da najboljše priporočeni trti, to je, *Riparia Portalis* in *Rupestris Monticola* že nad 10 let izvrstno uspevata v naplavinah furlanijske nižine obsegajočih 30% vapna.

Enako se godi tudi v suhih opokah vipavske doline, kjer se omenjeni podlagi, cepljeni na zeleno, tudi že deset let čvrsto upirata filokseri, ponašaje se z vedno bujno raščo in čedalje množečo se rodovitnostjo. Naslednje podobe od 1 do 6 potrjujejo način naše trditve:



1. pod. — Trte maternice *Riparie Portalis* v Ronkah pri Tercu na zemljišču, ki obsega 30% vapnena karbonata. Trte so 9 letne. Fotograf. 1. 1903.



2. pod. — Sedemletni vinograd na površini kakih 10 hektarjev; podlage *Ruprestis Monticola* so drveno cepljene z vlaškim Rizlingom, na enakem zemljišču, kakor je ono v pod. 1. Fotogr. tudi l. 1903.



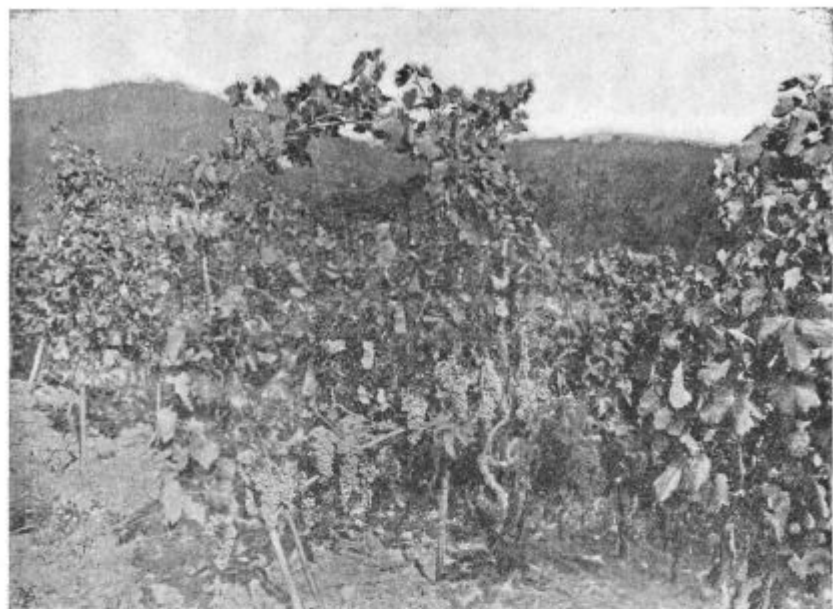
3. pod. — Sedemletni vinograd obsegajoč blizo 10 hektarjev; na Ripario Portalis je cepljen Refošk na enakem zemljišču, kakoršno je ono v pod. 1. in 2. Fotografija je tudi iz l. 1903.



4. pod. — Vinograd v Oševjeku pri Gradišči, v okuženi pokrajini vipavske doline v trdi opoki s 4⁰/₁₀₀ vodenega karbonata. Trte so se na zeleno cepile l. 1894 z različnimi domačimi vrstami. Podlage so Riparia Portalis. Fotografija je iz leta 1898.



5. pod. — Isti vinograd kakor v pod. 4., toda fotografovan 5 let pozneje.

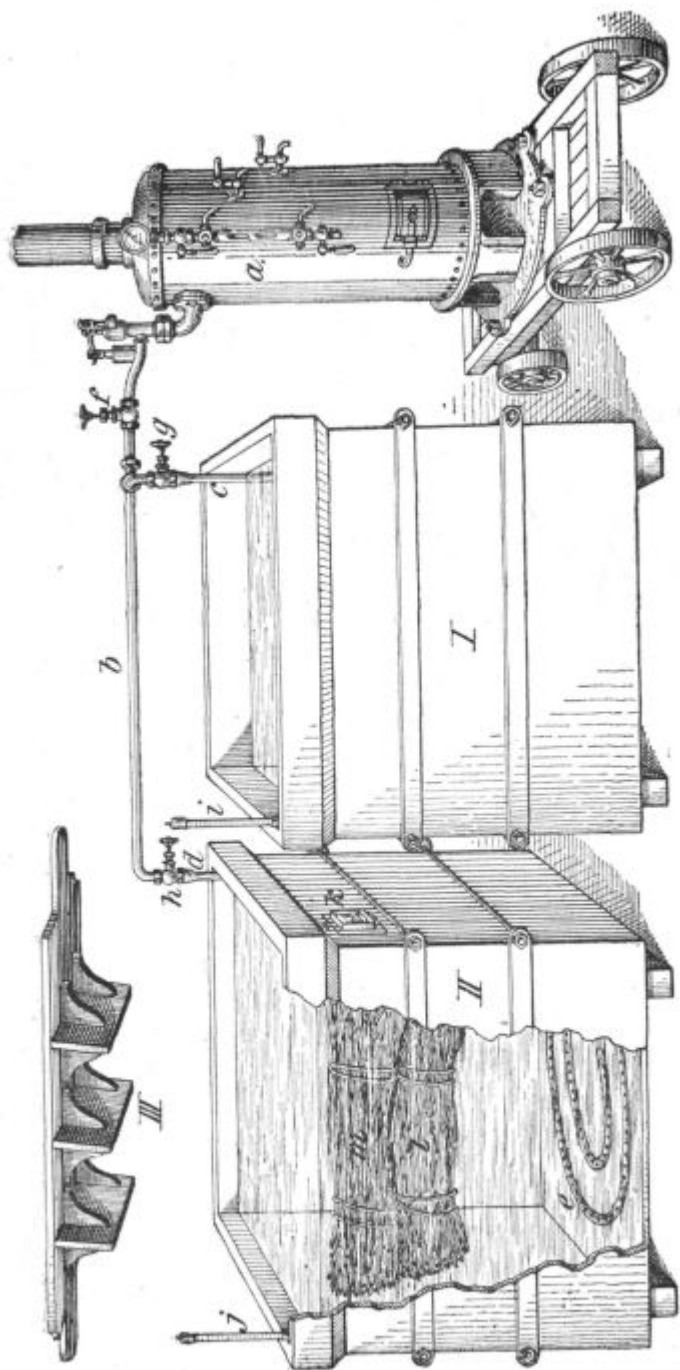


6. pod. — Vrsta Ovčji rep („Pagadebiti“) v vinogradu pod. 4., fotografovana tudi 5 let pozneje (1903.)

Trtoreja je začela polagoma napredovati zlasti na fur-lanijski raveni in v vipavski dolini, posebno, ker se je posrečilo pregovoriti trtorejce, da so se lotili po novodobnem sistemu intenzivne kulture s čistimi vinogradi. Tako obdelovanje se je tem lažej uvédlo in se tem ceneje izvaja, od kar se v to uporabljajo posebni plugi bodisi za globoko razoravanje novim trtnim nasadom, bodisi za nadaljno obdelovanje. O tej zadevi smo tudi objavili občiren spis, naslovljen: „Nasajanje in obdelovanje vinogradov z orali“.

Tu naj omenimo, da se je posebno po prizadevanju našega zavoda uvedlo v preteklih letih mnogo takšnih oral na Goriškem; samo tovarna tvrdke R. Sack iz Lipskega jih je tu oddala 18 za globoko razoravanje in 66 vinogradskih plugov.

Zdaj je cela ravan v položaju, da se lahko brez strahu v brau postavi nevarnosti filokserinega okuženja. Prav mnogi posestniki so oskrbljeni s posebnim materjalom za prenovitev vinogradov na ameriških podlagah; saj imamo celó na čisto neokuženih zemljiščih že mnogo takih vinogradov in vmes tudi prav obširnih.



7. pod. — Priprava za razkuževanje trt s parjenjem.

V dosego tega jako povoljnega uspeha je zelo pripomogla metoda, po kateri se je ameriški materjal, ki se je uvažal v še ne okužene pokrajine naše dežele, in sicer kolči in bilfe, razkuževal s parjenjem, katero metodo je naš zavod uvedel že leta 1893. Po natančnih eksperimentih smo se prepričali, da, če se kolči in bilfe samo 5 minut potonejo v vodo segreto do 55 °C, se s tem umori prezimujoča filoksera in njena jajčica, dočim se prav nič ne poškodujejo niti les, niti korenike. To metodo smo več let zaporedoma izvajali na poskuševališču, kjer smo po izrecnem naročilu c. kr. ministerstva za kmetijstvo opazovali neizmerno množino kolči ameriških trt, došlih iz okuženih in osumljenih krajev.

Za obsežno razkuževanje trt s parjenjem je ravnatelj našel posebno pripravo, s katero se opravi delo naglo in z gotovim uspehom.

Priprava je taka-le:

Zložena je (glej pod. 7) iz kotla *a* za narejanje para, ki je enak onemu za parjenje sodov in iz dveh velikih lesenih zabojev I. in II., ki sta znotraj prevlečena s kositerno ploščevino in obsegata vsaki približno 1 kub. meter, oziroma držita 10 hl. V kotlu razviti par dovaja se notri v zaboja po glavni cevi *b*, ki je oskrbljena s pipico in po dveh stranskih ceveh *c* in *d*, ki sta tudi oskrbljeni s pipicama *g* in *h* in končujeta na dnu zabojev v obliki spirale ali zavite prevrtane kače, kakor je videti pod *e* v zaboju II. V vsak zaboj je postavljen termometer *i* in *j*, da se med delom lahko pregleduje temperatura.

Pri razkuževanju je delati tako-le: Napolni se vsak zaboj s približno 8 hektol. vode, tako da stoji gladina vode približno 30 cm pod robom zaboja. Na to se začne izpuščati par v oba zaboja, a izhajanje para je uravnati tako, da se voda v zaboju I. segreje do 35—40 °C, v zaboju II. pa do 56 °C. To je doseči v malo manj kakor 4 urah. Ko je voda dospela do določene toplote, lotimo se parjenja. Kolči povezane 4 do 500 kosov skupaj potopimo najprej v zaboj I. in jih preložimo potem takoj v zaboj II., v katerem jih zadržuje poseben pokrov zopet skozi 5 minut potopljene. V tem času potopimo drugi snop kolči v zaboj I. Delo gre tako naglo od rok, da razkužimo v eni uri prav lahko 5000 kolči. Kakor je videti, ima zaboj I. nalogo, da segreva kolči do polovice one toplote, do katere se segrevajo v

zaboju II. To pripravljavno segrevanje zabrani, da se v zaboju II. ne more voda naglo ohladiti, kar bi se zgodilo, ako bi se vanjo vtikale mrzle kolči. Tako se v zaboju II. lažej ohrani trajna temperatura; v ta namen se s pipicama uravna izhajanje para iz luknjic, s katerimi je oskrbljena serpentina. Da se pri vsakem snopu kolči lahko pregleduje uspeh parjenja, dostaviti mu je vzorec svilodnega semena. Če po prvi valitvi ne izlazi iz semena tega uzorca noben črvič, je to gotovo znamenje, da se je razkuženje pri navedeni temperaturi popolnoma sponeslo. S primerjalnimi poskusi smo namreč doznali, da prezimujoče filoksere in filokserina jajčica poginejo že pri temperaturi pod 55 °C in da vztrajajo toraj manje od svilodnih jajčic.

Tu naj mimogrede povemo, da smo pri svojih dolgih in natančnih poskušnjah s parjenjem, ki smo jih delali v namen, da določimo, do kake mere je segrevati kolči, opazovali tudi vpliv, ki ga ima gorka voda na parasitične glive, koje so krive raznih trtnih bolezni. Takemu ravnanju smo podvrgli trose in micelij „bele grozdne gnilobe“ (*Rot blanc*, *White rot*, *Coniothyrium diploidiella*) *Botrytis cinerea*, *Penicillium glaucum*, kakor tudi micelij *Rhizomorpha* ali „koreninske gnilobe“.

Dotična opazovanja so imela naslednji uspeh: Pri temperaturi 55 °C se v 1, 2, 5 in 10 minutah, pri oni 60 °C se v 2, 3 in 5 minutah in pri temperaturi 65 °C se v 5 in 15 sekundah prav nič ne spremeni kaljivost trosov, niti vegetativna moč micelija zgoraj navedenih glivic. Nasprotno smo lahko zapazili, da se dotični trosi veliko bržé razvijajo pri zgoraj navedeni temperaturi v primeri z onimi, katere smo radi kontrole hranili pri navadni temperaturi. Še le po 30 sekundah parjenja pri temperaturi 65 °C ali po 5—10 sekundah pri 70 °C začenja ponehavati kaljivost trosov, oziroma vegetativna moč micelija, ne da bi to pomenilo popolno nehanje vse vitalnosti. Ozir jemaje na glavni namen razkuževalnih poskušnj nismo nadaljevali poskušnj s parjenjem pri višej temperaturi in pa z dalje časa trajajočim parjenjem, kakor zgoraj navedeno, ker smo lahko zapazili, da so kolči začenjale občutiti temperaturo 60%, že ko so bile 2 minuti potopljene.

Ker so izpodletele poskušnje o vplivanju gorke vode na imenovane parasitične glivice, katere poskušnje, ako bi se bile

sponesle, bi bile imele imenitno praktično važnost, hoteli smo poskušati, kako učinkajo na imenovane glivice 2 odstotne formalinone raztopline (aldeide formica) in raztopline 2 ‰ razjedavega sublimata, če puščamo glivice v njih od 1 do 5 in 20 minut in od 1 do 3 ur. Po teh skušnjah smo mogli doznati, da sta obe tekočini popolnoma ugonobili trose in micelij še le, ko so bili eno celo uro potopljeni, dočim je to škodilo potopljenim kolčem, (katerim so se poprej konci zamazali z voskom,) še le po treh urah. Radi pomanjkanja gradiva nismo mogli pregledati učinka teh raztoplin na micelij in trose črne gnilobe (*Black rot*, *Guignardia Bidwellii*), ki je zelo podobna beli gnilobi, a k sreči pri nas še nepoznana; pač pa je zelo razširjena in pravi strah trtorejcev na Francoskem, od koder smo prejeli ameriški material.

Po zgoraj omenjenih poskušnjah smemo soditi tako-le: S potapljanem v gorko vodo rešimo zanesljivo trte parasitičnih žuželk, dočim ne dosežemo te svrhe pri vegetabilnih parasitih drugače, nego z uporabo otrovnih raztopin. Potapljanje izvajamo lahko v obširni meri in je lahko pregledujemo (kontrolujemo). Z drugim sredstvom pa, recimo, da bi bilo tudi izdatno proti *Black-rotu*, bi mogli razkuževati vsakrat le po malo kolči, torej bi pobralo to delo mnogo časa in denara. Kadar nam gre za to, da s potapljanjem v gorko vodo razkužimo veliko množino kolči, ni izključen slučaj, da ostane pod zračnimi mehurčki, ali pod drobtinicami zemlje itd., ki se drže kolči, ohranjen kak ostanek glivice, ki se je odtegnil pokončujočemu učinku tekočine. To se pa nikdar ne godi pri potapljanju v gorko vodo, katera vse prešinja, posebno če so se snopi kolči poprej segreti v pripravljalni kopelji, ki je imela nižo temperaturo.

Parjenje nudi še v drugem oziru praktično korist. Opazili smo namreč, da so se prav slabo ohranjene kolči, ki so radi pozne letne dobe deloma že poganjale in bile torej dalje časa razpostavljene zraku — ter bi dosledno ne bile mogle korenin poganjati, da so se, pravimo, take kolči čisto pravilno prijele, ko so bile oparjene. Skoro bi lahko rekli, da parjenje ima oživljajoči učinek, ker provzroča gibanje soka in dosledno raščo. Parjenje se priporoča torej posebno tedaj, kadar hočemo da se gotoveje primejo takšne kolči, katere so iz kakoršnega koli vzroka trpele.

Od več bi bilo omeniti, da se parjenje, kakoršno smo zgoraj popisali, lahko v obširni meri izvaja, kadar gre za to, da se razkuži razna povrtnina, ki se uvaža iz inozemstva, posebno pa murbe, da se zavarujemo proti uvedanju nevarne *Diaspis pentagona* in drugih kmetijstvu škodljivih žuželk.

2. Opazovanja in izkušnje o trtnih škodljivcih in o tem, kako jih zatirati.

a. Peronospora.

Prav važno in poučno je bilo vse to, kar smo v zadnjih letih opazovali in poizvedeli o nastopanju in razširjanju te strašne trtne bolezni. Žal, da nam je odmerjen pretesen prostor, da bi se mogli obširno s tem pečati. Zato hočemo naštetih samo nekatere poizvedbe, ki se tičejo proti peronospori naperjenega boja.

Nevarnost peronosporinega nastopa v dobi cvetja je po naših izkušnjah zaprečiti s tem, da trte najprej obilno poškrpimo z bakreno-vitrijolno raztoplino in jih potem potrosimo z bakrovitim žveplom, to je z zmesjo žvepla in 3% bakra. Če se niso prav posrečili poskusi, ki so jih v preteklih letih naredili naši trtorejci z bakrovitim žveplom, iskati je krivdo najbrže v tem, da so uporabljali za svoje poskuse malovredno blago. Žalibog, da smo morali doznati, da so v deželi prodajali bakrovito žveplo, v katerem nista bila niti žveplo, niti bakreni sulfid nič kaj prida in le prav redko je bilo dobiti tako blago, v katerem bi bilo odstotno razmerje odgovarjalo dotični zajamčeni količini.

Kar se tiče množine bakrenega sulfita, kojo je uporabljati pri napravi bakreno-vapnene zmesi, prepričali smo se čedalje bolj, da je to v prvi vrsti zavisno od vremena v dotičnem letnem času. Če imamo suho vreme, zadošča tudi najmanjša množina ($\frac{1}{2}\%$) bakrenega vitrijola v obrambo trte. Če je pa vreme vlažno in deževno, zahteva že previdnost, da napravimo močnejšo zmes, da celó podvojimo množino primešanega bakrenega vitrijola, da si zagotovimo večji uspeh.

Večkrat smo poskusili, ali bi ne kazalo primešati bakreno-vapneni tekočini nekih snovi v namen, da bi se bolj prijemala

listov ali da bi bila bolj izdatna n. pr. milo, sladkorni sirup, smolo itd., pa taki poskusi niso imeli nikdar povoljnega uspeha.

Dalje smo nekatere krati poskusili razne na tajen način pripravljene pripomočke, o katerih se je raznašal glas, da so izvrstni v boju proti peronospori. Prah znan pod imenom „Eclair“ se je izkazal po vsakem načinu manj izdatnim od navadne bakreno-vapnene raztopline in ker je sila drag, moramo odločno odsvetovati njegovo uporabo. Enako odsvetujemo tudi uporabo drugega preparata, ki so ga o svojem času tudi pri nas ponujali na prodaj pod imenom „La Vitale“; njegov učinek proti peronospori je čisto negotov in po kemični analizi smo doznali, da stane desetkrat več, kakor je njegova vsebina vredna.

Po naročilu c. kr. ministerstva za poljedelstvo smo slednjič naredili nekoliko poskusov z novim preparatom, imenovanim „Kyról“, kateri ni nič drugega, nego lisol z bakreno vsebino. Po besedah dotičnega fabrikanta ima ta preparat nekaj v sebi, kar pokončuje glivice in žuželke. Gledé peronospore moremo reči, da je bil učinek tega zdravila jako dvomljiv in da se ni ono nič kaj prijemalo listja; zato nikakor ne moremo priporočati tega sredstva.

b. O i d i u m.

Od raznih strani so se priporočala zdravila v namen, da bi se ž njimi istočasno zatirala poprej omenjena bolezen (peronospora) in trtni oïdij, ali v obče so se prav slabo sponesla. Enak ničev izid so imeli naši poskusi z dodatkom hipermanганovega pepelika bakreno-vapneni razstopleini. Niti zmes, ki jo je iznašel Nessler, iz vprašenega žvepla in bakreno-vapnene raztopline se ni sponesla v vseh slučajih.

Poskusili smo še več drugih sredstev proti samemu oïdiju, tako n. pr. vapneni sulfit, polisulfite itd., izid je bil vedno ali dvomen ali ničev. Ti poskusi so nas pa še bolj prepričali, da edino zares izdatno zdravilo proti oïdiju je in ostane drobno zmleto žveplo, dasi se je nekoliko časa, ko je namreč bolezen najhuje razsajala, dvomilo, ali ono res zanesljivo pomaga.

Naš laboratorij se je še posebno bavil s pregledovanjem (kontrolno) načina analiz zmletega žvepla in je poizvedaval, kakšen vpliv ima vlažnost na določitev drobnosti (finosti) žvepla.

c. Antraknoza.

Ta bolezen je prizadevala že nekaj let prav občutno škodo v nekaterih legah gotovim trtnim vrstam. Poskušnje, katere smo dalje časa delali s zatiranjem te bolezni, so potrdile, da je po zimi namesto koncentrovane raztopline železnega sulfita, kakoršna se je prej rabila, uspešneje uporabljati 10 odstotno raztoplino žveplene kisline. Trti ne škoduje nič, tudi če jo poškopimo neposredno, preden se razpihne popje in z raztoplino obsegajočo do 16^o/₃ žveplene kisline. Škropljenje trsov s to raztoplino zadržuje ob enem, da trta ne začenja tako naglo zeleneti. Delo je opravljati z navadnimi škropilnimi sesalkami, ki pa morajo imeti znotraj svinčeno podvlako, kakor jih izdeluje Besnard v Parizu.

Videti je, da navadno, večkrat ponovljeno škropljenje z bakreno-vapneno raztoplino zamore ustaviti antraknozo v njene m razvoju v dobi trtne rašče; tudi mnogokratno žveplanje utegne v gotovih slučajih zmanjšati škodo, ki jo provzročuje zajedava glivica. Toda, če hočemo doseči, da se sploh ne prikaže ta škodljivka, je najbolje, da pomladi poškopimo trse z raztoplino žveplene kisline.

d. Druge trtne bolezni.

Ker se je začela takozvana „koreninska gniloba“ nevarno širiti po deželi, lotili smo se razmotrivati, kako bi se tej bolezni postavili v bran. Neposredno namakanje bolnih korenin z raztoplinami bakrenega sulfita in z bakreno-vapneno zmesjo ni bilo popolnoma uspešno. Uporabljanje ogljikovega sulfita v takih množinah, kakoršne se rabijo za vsak trs v zatiranje trtne uši, tudi ni imelo gotovega uspeha. Glavni vzrok vseh teh neuspehov tiči v tem, da ne moremo zapaziti te bolezni, dokler se ni že tako močno razvila, da tudi najizdatnejše zdravilo nič več ne pomaga in je torej vsaka pomoč zamujena.

Leta 1899. se je avgusta meseca prav močno pojavila „bela gniloba“ na grozdju (White rot, *Coniothyrium diplodiella*) in je zlasti veliko škode povzročila rebuli v Brdih, na ravani pa renskemu rizlingu in drugim vrstam, pokončavši v nekaterih krajih do ene četrtinke vsega grozdja.

Ker se je bolezen kar nenadoma zaplodila v poznem letnem

času, ni bilo možno poskusiti nobenih zdravil zoper njo; v danem slučaju se hočemo tudi o tem prepričati.

Dvakrat in sicer leta 1899. in 1901. smo zapazili na obširnih vinogradskih površinah tako zvano sajevko (Russpilz) (*F u m a g o s a l i c i n a a l i v a g a n s*), ne da bi se bila ob istem času videla tako imenovana „medena rosa“, ki jo povzroča na trtnih delih neka žuželka — *D a c t y l o p i u s v i t i s*. To dokazuje, da prva nastopa lahko nezavisno od druge, kar se ne ujema s trditvami nekaterih kmetijskih znanstvenikov.

Že pred leti so zapazili neko trtno bolezen, katero imenujejo Francozi „brunissure“ in o katerej trdi napačno Viala, da jo povzročuje neki Myxomicet (glivica) (*P l a s m o d i o p h o r a v i t i s*). Leta 1903. je nastopila v mnogih okrajih prav hudo in je vsled tega grozdje pozneje dozorelo, pa je ostalo pri vsem tem kiselo in je imelo malo sladkorja v sebi.

Do zdaj se še ni moglo doznati, kaj povzročuje to bolezen, niti ne, ali je parasitične narave. Bolezen napada liste, kateri porjavé, zlasti v sredi med žilami, pozneje se zasvitlé in so kakor bi bili rijavi. Včasih se prikazuje na rijavih pegah, ki postajajo čedalje temneje, nekaka siva prevlaka, kakoršno je videti na bronovini; madeži so tedaj podobni opeklinam, ki jih povzroča preobilno žvepljanje. Te bolezni, žal, ne prežene niti najskrbnejše in najobilnejše škropljenje z bakreno-vapneno raztoplino. Zdi se, da se ta bolezen prijema vseh naših domačih trtnih vrst. Ona se loti rebule kakor rifoška in korvina, da ne govorimo o drugih vrstah in sicer vse enako, toda v viših legah ne tako hudo, kakor v vlažnih nižinah. Vse kaže, da se ta bolezen širi od leta do leta.

e. Trtam škodljive žuželke.

S posebnim zanimanjem smo se bavili z vprašanjem, kako najuspešniše zatirati tako zvanega „grozdnega črva“ (*C o c h y l i s a m b i g u e l l a*), kateri povzročuje navadno tudi v naši deželi znamenito škodo. Proti ličinkam prvega rodu smo poskusili v obširni meri škropljenje napadenih grozdov s zmesjo naftaliña z žveplom, s stanjšano raztoplino piridine, s tabačnim izvlečkom itd., a ni bilo doseči povoljnih uspehov. Najbolje se je sponašalo neposredno pokončevanje dotičnih zaleg s prsti. Na ta način in pa s tem, da se ostrže lub od trsov, opravi se naj-

več. Tako so ravnali in ravnajo na raznih večjih posestvih naše države z očitnim uspehom.

Novoga trtnega sovražnika smo zapazili leta 1903 v gosenici *Bo. m. bix* (*Ocnieria*) *dispar*. V mnogih vinogradih okoli Marjana so se namreč v kakem letu prikazale mnogobrojne ličinke omenjenega lepidoptera, pokončavši vse listje. Mogoče, da so se spustile v vinograde z okoli stoječih sadnih dreves. To je gotovo, da so zakrivile veliko škode. K sreči so jih mogli pokončevati z 1 odstotno raztoplino tobačnega izvlečka. Zapazilo se je tudi, da so se ličinke ogibale z bakreno-vapneno zmesjo poškropljenih listov.

Leta 1902 so zapazili v Brdih na trtah mnogo rilčkarjev (koleptero) *Otiorrhyncus corruptor* Host (*giraffa* Germ.), ki so naredili veliko škode. Proti temu škodljivcu nismo mogli priporočati in izvajati druge pomoči, nego skrbno pobiranje hroščev po noči pri tleh ob trti in pod kameni, ki so se nalašč v ta namen postavljali pod trte. Tudi kot ličinka je ta žuželka enako škodljiva, ker se prijema korenin, katerih se potem rada loti gniloba. Ličinke je pokončevati z vsikavanjem ogljenčevega sulfita v zemljo.

Naj slednjič še omenjamo, da smo prav strogo in skrbno preiskavali tako zvana specifična in tajna zdravila proti raznim trtnim škodljivcem, seveda tudi proti trtni uši, katera zdravila so se od časa do časa ponujala in hvalisala trtorejcem. Izid svojih preiskav smo vselej objavili, da smo opozorili prizadete kroge na pravo, oziroma nobeno vrednost takih zdravil.

3. Enologične in enokemične preiskave.

Ker nima naš zavod svoje poskusne kleti, nismo mogli iz lastnega nagiba izvajati posebnih enologičnih preiskav, marveč smo preiskavali samo ona vina, katera so nam predlagali posestniki in vinski trgovci; navadno je šlo za to, da smo doznali bolezni in napake predloženih vin in mogli svetovati, kako jih ozdraviti, oziroma kako jim pomagati. V največjih slučajih, in teh je bilo na stotine, je bilo potreba najprej narediti poskuse na malem, da smo mogli ustreči prizadetim strankam in jim nasvetovati zdravila in način zdravljenja, po katerem je bilo najbrž pričakovati zanesljivega uspeha. Tako je bilo mogoče

rešiti in popraviti ogromne množine vina, katere bi se bile drugače neizogibno izgubile v veliko škodo kmetijskega gospodarstva v deželi.

Posebno pozornost zaslužijo poskušnje s zdravljenjem¹² tistih vinskih bolezni, ki provzročajo, da se vino zgosti in vlačí, kakor olje, ali pa da belo vino počrneje, ker te bolezni pogostoma nastopajo, zlasti v deževnih letinah o času trgatve. — Doznali smo, da obe bolezni je uspešno pregnati s primerno množino žveplene kisline in s priličnim popravljanjem in čiščenjem.

Poskuševališče je moglo nadalje razviti obširno delovanje na enokemičnem polju in to v znamenito praktično korist vinarstvu.

Pred vsem hočemo omeniti kemično-enologične preiskave, ki smo jih nadaljevali več let zaporedoma o sestavi in organoletičnih lastnostih vin, dobljenih od raznih trtnih vrst, ki se obdelujejo v deželi in sicer domačih in onih, ki so se uvedle iz drugih dežel. Po vseh dosedanjih poizvedbah in preiskavah smemo sklepati, da ima med domačimi belimi vrstami posebno rebula take lastnosti, da jo smemo priporočati v nadaljnjo obdelovanje. To isto velja tudi za črno trtno vrsto rifošk, dočim so druge, bodisi, ker grozdje prekesno dozoreva, ali ker so preobčutljive za mráz in za razne zajedalce, manj vredne od onih in je celó želeti, da se nekatere popolnoma opusté.

Nasprotno daje mnogo od zunaj uvêdenih vrst, ki se že več let sadé in obdelujejo v deželi, veliko bolj cenjena vina, ki se tudi v slabih letinah po dobroti in množini pridelka odlikujejo od onega domačih trt.

Žal, da je bilo preveč slabih letin, ko je bilo vino revno in podvrženo vsem mogočim boleznim. Zavod si je postavil nalogo, da hoče preiskati kemično sestavo vin in moštov, pridelanih v raznih letinah v deželi in je v ta namen primerjal iz zdravega grozdja narejeno vino z onim, ki je prihajalo od bolnega ali iz drugih nasprotnih vzrokov pokvarjenega grozdja. Te preiskave so bile tem potrebniše, ker je šlo za dober glas, ki ga imajo naša vina v kupčiji. V istini smo dognali, da so kazala mnoga vina v slabih letinah tako revno sestavo, da je njihova vsebina padala še pod ono najnižjo stopinjo, katero so kemiki načeloma določili naravnim vinom, tako da so taki, ki ne



Kdor toraj preveč hvali zlate stare čase, ni navadno najboljše o ti stvari poučen. Tudi naši stariši so imeli svojo žalost in veselje kakor mi — in tudi našim naslednikom se ne bo boljše godilo. Plačevanja ni zamogel do sedaj še nikdo odpraviti.

Prakt. Kmet.



Uporaba mleka za maslo.

V zadnji številki „Prim. Gosp.“ smo omenili, da zamoremo napravljati mleko iz sladke smetane, iz skisane smetane in iz skisanega mleka. Tudi iz svežega mleka bi se dalo napraviti maslo, toda medenje takega mleka se ne izplača, ker ne dobimo iz njega niti polovice one tolšče, ki se nahaja v njem. Zato se ne uporablja sladko mleko nikjer za direktno napravo masla. Tudi pridelovanje masla iz skisanega mleka je vedno bolj redko, ker ostane tudi pri tem načinu preveč tolšče v pinjencu.



Pod. 61.

Gnetilna deska za presno maslo (stane 14 K).

Da je podobna strjeni sirnini, smo medenje zamudili. Kedaj je za medenje najbolj primerna smetana, spoznamo lahko na priprost način, ako vtaknemo v njo leseno žlico ali lopatico. Ko

Danes se napravlja največ masla iz nekoliko nakisane smetane. Iz take smetane sicer ne dobimo najbolj finega masla, pač pa največ. V severnih krajih je pa tako maslo celo bolj priljubljeno nego iz popolnoma sladke smetane. Seveda se ne sme dopustiti, da se smetana preveč skisa. Če se je tako strdila,

to lopatico privzdignemo in teče smetana ž nje počasi, toda enakomerno, je ta za medenje godna.

Smetano je takoj po posnemanju čim bolj mogoče shladiti ter deti v 15 do 20 °C gork, zračen prostor, kjer se pusti približno en dan. Pomniti je, da je hraniti to smetano tem bolj hladno, čim dlje se misli čakati z medenjem. Smetano, ki jo mislimo v kratkem mestu, ni treba niti hladiti, marveč dobro je celo dodati ji nekoliko skisanega posnetega mleka.

Tudi kedar napravljamo maslo iz sladke smetane, je dobro, če pustimo, da se ta smetana nekoliko vleži. Čim dlje bodemo čakali z medenjem, tem več masla dobimo.

Predno denemo smetano v pinjo, moramo ji dati primerno toploto. Če je smetana pregorka, napravi se iz nje sicer prej maslo, to pa je v tem slučaju jako mehko, izgubi mnogo aro-



Pod. 62. Zaokrožen gnetilnik (stane 30 K).

ma ter ima v sebi mnogo pinjenca, katerega je le težko spraviti iz njega. Zato je tako maslo manj trpežno in manj vredno. Z gorko smetano dobimo navadno tudi manj masla, ker se del toliščnih kroglic ne strdi. Če medemo pa premrzlo smetano, imamo z medenjem mnogo dela in dostikrat se medenje popolnoma ponesreči. S takim medenjem pa tudi ne dobimo iz smetane vse tolšče; še več je ostane v pinjencu nego, če tolčemo pregorko smetano. Tudi dosežemo pri tem pretrdo maslo, katerega ne moremo prav lahko podelati. Prava toplota je toraj za medenje posebno važna. Ta je pa precej različna in sicer se ravna po tem ali medemo sladko smetano ali že skisano, potem kakšna je toplota v onem prostoru, kjer opravljamo to delo in slednjič celo od tega, s čim smo živino krmili. Če smo namreč krmili živino s tako klajo, ki daje mehko maslo, kakor n. pr. s zeleno pičo, oljnatimi tropinami itd., mesti je pri manjši gorkoti, nego takrat, če smo krmili živino n. pr. z veliko množino slame, pese, sena itd. Najboljša gorkota za medenje masla je za sladko

smetano 13 do 15 °C, za kisló smetano 17 do 20 °C za kisló mleko 21 do 22 °C.

Po leti, ko je v prostoru, kjer medemo, bolj gorko, shladiti je smetano za 2 ali 3 °C bolj nego zgoraj povedano, če je pa po zimi v mlekarni mrzlo, moramo nasprotno smetano nekoliko bolj segreti, ker se pri medenju nekoliko ohladi. Priporoča se tudi oprati pinjo po zimi, predno se rabi, z gorko vodo poleti pa z mrzlo. Če rabimo lesene pinje bo zunanja toplota na maslo manj vplivala nego tedaj, če rabimo kositerne ali steklene pinje.

Da bodemo zamogli določiti v smetani pravo toploto, potreben je seveda toplomer. V ta namen se dobijo tudi posebni toplomerji, na katerih so rudeče zaznamovane meje, med katerimi se lahko suče toplota smetane. Priprava se z večim dohodkom na maslu kmalu izplača.

Smetano je tolči toliko časa, da se maslo zgosti v majhne kroglice. Navadno traja medenje pol do tričetrt ure. To se ravna osobito od tega, kako gosta je smetana, pri kakšni toploti smo tolkli in kakšno pinjo smo rabili. Okisana in gosta smetana se zmede prej, nego sladka in redka. Kedar medemo, ne smemo napolniti pinje do vrha. V holštajnsko pinjo in v pinjo viola deti je smetano kvečemu do polovice, v pinjo viktorija pa samo do ene tretine. Ročaj pri prvi pinji obračati je približno 50 krat na minuto. Pinjo viktorija je pa obračati bolj počasi in sicer tako, da se smetana čim bolj tolče ob stene, nasprotno pa je vrteti violo bolj hitro. Tu naj opomnino še, da je treba novo pinjo, predno se rabi, z vrelnó vodo, kateri dodamo nekoliko sode, dobro izprati. Ta voda naj se pusti nekoliko ur v pinji, da izvleče iz lesa razne grenke snovi, ki bi dale maslu neprijeten okus.



Pod. 63. Leseni nož za presno maslo. Pod. 64. Lesena sekirca za presno maslo

Ko smo z medenjem pri koncu, pobrati je maslo iz pinje s pomočjo sita iz žiine ali pa je precediti pinjenec skozi to sito. To sito se ne sme seveda rabiti za precajanje drugih tekočin. Da spravimo maslo v lepo obliko in da iztisnemo iz njega

pinjenec, ne smemo ga tudi mečkati nato z rokami, ker je to delo nesnažno in si navleče maslo lahko neprijeten duh. Za to delo naj si napravi ali kupi vsakdo primerne priprave, kakoršne se vidijo v podobah 61. do 64.

Pod. 61. kaže ti desko postavljeno na nogi in naslonjeno na kositerno posodo, kakoršna se rabi navadno v mlekarnah za spravljanje mleka. Deska ima ob robih dve latvici, po katerih se vrti zobčasti valjar. Pod. 62. kaže zaokrožen gnetilnik. Valjar je na enem koncu pritrjen, na drugem koncu se pa pomika z roko v kolobarju. Pri tem se maslo stiska in gnete. Na obeh gnetilnikih je nekoliko brazd, po katerih voda odteka. Predno denemo maslo na gnetilnik, je tega najprej s kropom, potem pa z mrzlo vodo politi, da se maslo ne prijemlje lesu. S pomočjo lesenih lopatic in lesenih nožev (pod. 63. in 64.) premetavamo in režemo maslo, kakor se nam zdi najbolj primerno.

Ko smo iztisnili iz masla ves pinjenec in vso vodo, kar se dogodi navadno po 6. do 10. valjanju, se maslo, če se to želi, osoli. Za 1 *ky* masla se rabi navadno 4 deke soli. Osoljeno maslo shrani se nato v čim bolj mrzel prostor a po 12. do 24. urah se vnovič parkrat zgnete, da se iztisne med tem časom nabrana voda.

Da dobi maslo lepo obliko, kar se v trgovini močno ceni, deti ga je po drugem gnetenju v lesena tvorila, ki imajo lahko štirivoglato ali okroglo obliko. V ta tvorila vtisnjeno je lahko tudi pridelovalčevo ime. Predno odpošljemo maslo v trgovino, priporočamo še, da ga ne zavijemo v časnikarski in drugi zamazan papir ali celo v trtno, smokvino in vrzotno listje, marveč v pergamentni papir, ki se dobi v prodajalnicah papirja 'za par novčičev. Pomniti moramo, da sta čednost in snaga pri napravi masla prvi pogoj in da bodemo le tako maslo lahko in drago prodali, ki ima tudi na zunaj lepo obliko.

Št.



Rako pridelovati prav zgodnje zelje?

Na Goriškem se pridelujejo že nekatere zelenjadarske ali kuhinjske rastline v veliki meri kar na njivah. Te so osobito

špargelj, zgodnji krompir, zimska solata, grah, brokoli, navadne verzote. Poslednje štiri rastline ostanejo kar čez zimo na njivah, iz katerih se razun graha že pozimi pobirajo ter prodajajo. Glavni pridelek pade pa vendar šele na spomlad. To so toraj v zelenjadarstvo spadajoče primicije, katere so se že v prošlem letu posadile. Kaj velike gospodarske koristi bi pa bilo, ako bi se na Goriškem tudi prav zgodno zelje pridelovalo. To bi se zgodilo prav lahko s pomočjo prezimljenih sadik (flanc) takole: Meseca oktobra poseje se na navadne setvene lešice zeljno seme prav zgodnje vrste, najboljše je francosko zvano Janet (žanet) zelje. Po domače rekli bi mu zelje sv. Ivana. Ko se izkaljene rastline, kakor pravimo, prekrižajo, to je, kakor hitro napravijo razun dveh kaličnih listkov, dva prava listka, presaditi se morajo prav na gosto, recimo po kakih 5 centimetrov narazen. To presajanje, katero imenujemo v vrtnarstvu prepikiranje, vrši se seveda na posebne, v zavetju ležeče lešice, ne pa na stalno mesto. Ako po prepikiranju rastline vsled ugodnega vremena premočno rastejo in se je bati, da dosežejo velikost in moč navadnih sadik že pred zimo, prepikira se jih v drugič in to še nekoliko bolj narazen kakor v prvič. Ako rastejo tudi v drugič prepikirane sadike še prebujno, zatirati se jih mora pa v rašči z odtegotvanjem vlažnosti. To dosežemo, če jih v suhem vremenu nič ne zalivamo in ob času dežja pokrijemo s kakimi dilami, da ne more voda k njim. Skratka, paziti gre na to, da se doseže do zime take sadike, kakoršne rabimo za presajanje na stalno mesto, toraj ne premajhne, pa tudi ne prevelike. Take sadike zavarujejo se pred škodljivim uplivom zime tako, kakor se to dela na Goriškem s zimsko solato. Nad lešico napraviti je namreč iz sirkove ali koruzne slame nekako streho, ki visi proti severu. Ob času najhujše zime je dobro sadike pokriti, ob kolčkaj toplem vremenu bodo naj pa sadike kar razkrite.

Kakor hitro je spomladi mogoče pričeti z delom na njivah, pripraviti je prostor za presajanje zeljnatih sadik. V to svrho treba je zemljo prav dobro, najboljše s stranišnim gnojem pognojiti, preorati ter s sadikami posaditi. Vse daljno obdelovanje je tako, kakor pri navadnem poznem zelju.

Ko je bila na Slapu pri Vipavi še deželna vinarska in sadjarska šola, pridelovalo se je na tukaj popisani način — to

pa na vrtu, ne na njivi — tako zgodnje zelje, da je imelo za binkošti že popolnoma razvite glave, katere so se prodajale v Postojno po 8 krajcerjev.

Na vsak način kaže, da se prične na Goriškem na ta način zgodnje zelje pridelovati, ker bi se ga brez dvoma kakor primicijo prav lahko in prav dobro prodajalo.

Pripomnim naj še to, da se dá na ravno isti način, kakor zgodnje zelje, tudi zgodnje verzote pridelovati. V ta namen se mora vzeti seme laške prav zgodnje verzote „macelin“ ali pa dunajske špičaste verzote. Prva naredi trde, popolnoma okrogle glavice in ima popolnoma grbančasto listje, druga pa napravlja podolgate, špičaste glave in listje je gladko. Dunajčani mu pravijo: Zuckerhut-kohl ali tudi Spitz-kohl.

R. Dolénc.



Konje ali vole ?

Lep konj je bil in je ponos vsakega kmeta. To se tudi samo ob sebi razumi. Konji napravijo primeroma več dela od volov in krav in prenašajo tudi vročino in mraz boljše. Štirje konji zamorejo zvršiti povprečno to, kar bi moralo opravljati šest volov in tudi z enim konjem zamorem mnogo več napraviti bodisi, da ga vprežemo v lahek ali težek voz, nego z enim volom. Razun tega je konj bolj bistre glave, kar pride osobito pri delu s stroji, n. pr. pri sejalnem stroju, kosilnem stroju itd. jako prav. S konji zasluži si lahko kmet tudi po zimi kak novčič, n. pr. s tem, da vozi pesek, grušč, drva, s kočijo itd.

Nasproti tem prednostim govoré v konjereji tudi mnoge slabosti. Pred vsem je pomisliti, da se ne more prodati konj kakor vole za meso. Njihova vrednost se manjša zato s starostjo vedno bolj. V današnjem gospodarstvu ne kaže toraj uporabljati mlade in drage konje za oranje. Naloženi kapital se v tem slučaju ne obrestuje, zato je svetovati vsakemu kmetu, da kupi starejše, krotke konje, ki nimajo seveda pogrškov. Rediti mlade, lepe in drage konje to je luksuz, ki si ga zamorejo privoščiti samo bogati ljudje. Kmet vaga v tem oziru tudi preveč,

kajti v slučaju nesreče mora trpeti velikansko škodo. Lahko bi se mislilo, da bo vsak kmet, ki ima glavo na pravem mestu, svoje konje primerno zavaroval. H temu pa je pripomniti, da je treba plačati za konja jako visoko zavarovalnino, osobito, če je v resnici kaj vreden. Koliko kmetov je pa dobilo že brco, ko so kupovali konje! Gotovo je res, da nas mnogo lažje opeharijo, kedar kupujemo konje nego vole. Če niso voli za vprego, pa jih lahko brez velike škode zredimo in prodamo. Tudi so konji mnogo bolj podvrženi boleznim nego voli in te bolezni so pri prvih navadno tudi bolj nevarne. Celó vprega in vozovi so dražji, če hočemo imeti konje, nego če rabimo vole. H temu prihaja še potreba, da moramo konje večkrat prekovati, kar odpade včasih pri volih popolnoma. Tehten uzrok, ki podražuje konjerejo nasproti voloreji, je nadalje piča. Konje moramo krmiti z ovsõm ali vsaj z mešanico in dobrim senom. Voli se dajo pa s senom s korenstvom, z rezanico itd. prav dobro ohranite. Tudi bi se morala vpoštevati okolnost, da se morajo konjski hlapci dražje plačevati nego volarji.

Po tem, kar smo povedali, zamoremo postaviti sledeče načelo: Manjše kmetije, ki imajo 5 do 7 hektarjev zemljišča, bodo vedno na boljšem, če rabijo za vprego vole ali krave. Tudi v hribovitih krajih imajo voli radi mirne hoje prednost, osobito če so tla težka in kamenita. Kjer se zamore dobiti za konje tudi po zimi gotov zaslužek, zamore se sicer labko rediti konje. Vedno pa moramo imeti pri tem pred očmi, da plačajo delavski konji, ki se ne rabijo obenem tudi za pleme, kapital, katerega smo vtaknili v nje, in pičo samo s svojim gnojem in s svojim delom. Ako nema kmet za svoje konje po zimi nobenega dela, potem je konjereja zanj brez pomisleka predrag šport. Pri tem moramo vzeti v obzir, da je potisnila konkurenca dandanes zaslužek za vožnjo grušča, opeke, peska itd. že tako nizko, da se v večini slučajev ne more skoraj nič zaslužiti. Kmetiski ponos, ki je drugače popolnoma na mestu, naj ne pa nikogar premoti, da redi konje, če bi zamoget tudi z volmi in s kravami opraviti.

K. L. Binder.



GOSPODARSKE DROBTINICE.

Krvava uš se sedaj najlažje opazi in zamori. Ta zajedalka napada navadno samo jablane in le redko kedaj pride na drugo sadno drevje. Najrajši se vsede ob kako drevesno rano. Kjer je mnogo te zalege vzgleda, kakor bi bilo drevo na dotičnem mestu pobeljeno. Če stisneš beli puh, porudečijo ti prsti kakor od krvi, od tod je dobila zajedalka tudi svoje ime. Škoda, ki jo dela krvava uš po jablanih je zdatna in ako ne pripomoremo o pravem času, drevo popolnoma zamrje. Tudi ognjusno je tako drevo, ker se napravijo okoli rane grintaste otekline. Zato je neobhodno potrebno, da vsak posestnik zatira krvavo uš. Županstvo vsakega po zakonu lahko prisili k temu delu.

Sredstev proti krvavi uši je več. Mi smo poskušali moriti jo s špiritom za kuhanje in vspeh je bil dober. Navadno žganje, s katerim so nekateri mazali mrčes, ni izdalo. Zato vpliva najbrže primes „fuzel“, v kuhinjskem špiritu na žival. V knjigah čitamo sledeča sredstva proti krvavi uši: mazanje z raztopino zelenega mila (žajfe) in sicer treba na 8 l vode $\frac{1}{2}$ kg mila. Mazati je vsak teden, dokler se zapazi še kako žival. Mazanje s 4 deli karbolne kisline in 100 deli vodnega stekla. Krtačenje z vrelo vodo. Mazanje z naslednjo zmesjo: 50 g zelenega mila, 100 g surovega fuslovega olja, 200 g 90% špirita in 650 g vode. Ker se dobi prvo sredstvo v vsaki štacuni in po naših skušnjah največ izda, priporočati ga moramo v prvi vrsti.

Zimske gredice. — Kdo hoče imeti po zimi in rano spomladi zelenjavo, temu svetujemo naj si napravi zimske gredice. Tako imenujemo s steklenimi okni pokrite lehe, v katerih daje hlevski gnoj potrebno gorkoto. Na priprost način si napravimo zimske gredice tako-le: Na najbolj zavetnem in solnčnem kraju v vrtu, torej če mogoče, ob steni, ki je obrnjena proti jugu, izvržemo približno 130 cm široko, 30 do 40 cm globoko in poljubno dolgo jamo. V to jamo napolnimo s svežim hlevskim (najbolje konjskim) gnojem, katerega dobro potlačimo in pogrneto 20 cm na debelo z dobro vrtno zemljo. Ob straneh te jame postavimo deske, katere ob koncih zbijemo ter napravimo na ta način iz deske nekak obod. Da se ne bo ta lesena ograja vdrla, pribiti je ob voglih štirivoglate lesene stebriče, ki segajo

na dno jame in držijo obod pri vrhu. Proti jugu obrnjena stranica tega oboda mora biti približno 15 cm nižja od severne stranice. Ob zunanjem robu spodnje stranice pribiti je okoli 5 cm široko latvico, ki sega za 2 cm nad rob. Ta latvica pridružuje namreč okna, da se ne drsajo navzdol.

Okna za zimske gredice napravimo si lahko sami na sledeči način: Štiri latve iz dobrega lesu, ki so približno 6 cm debele in 9 cm široke, zbijemo v obod. Ta obod naj bo okoli 140 cm visok (kakor gredice široke) in okoli 1 m širok. Krajše stranice tega oboda razdelimo nato v tri dele s pomočjo dveh bolj ozkih latvic, kateri pritrdimo h obodu. Ob goranjem robu teh latvic, kakor tudi ob goranjem, notranjem robu oboda napraviti je zarezo, v katero se naslonijo steklene šipe. Za ta namen se dobiva steklo dandanes po jako nizki ceni. Steklene plošče zamažejo se nato s tako zvanim štukom. Da obod dlje časa traja, dobro je, če ga ob voglih okovamo. Tudi z oljnato barvo ali pa s karbolineumom vzdržimo obod dlje časa.

Zimske gredice, ki so nekoliko bolj globoke, rabimo lahko tudi za prezimovanje cvetlic. Najbolj se pa rabijo za pridelovanje vrtnih sadik, kakor paradižnika, rane solate, ranih vrzot, cvetličnih sadik itd. Kdor ima količkaj vrta, napravi naj si zimske gredice, če ne velikih, vsaj majhne in gotovo mu porvnejo, če ne prvo leto, vsaj drugo, stroške, ki jih je imel z napravo.

„Petrino“ so stavili nekateri posestniki naravnost na deblo, četudi smo pred tem svarili. Ako je lubad nežen, ga petrina lahko zamori, ker se nahaja v nji mnogo kotrana. Samo na drevju, ki ima debel lubad (stare hruške, jablanj itd.) stavi se lahko to mazilo naravnost na deblo. Vnovič opominjamo zato sadjarje, da je treba namazati petrino na papir, ki se ovije okoli debela. Da bo petrina zalegla, treba jo je namazati približno $\frac{1}{2}$ cm na debelo, ker se v nasprotnem slučaju prehitro posuši. Kjer smo namazali premalo petrine in se je posušila, moramo delo obnoviti. Sedaj v drugi polovici novembra in prve dni decembra leze največ pedicevih mater na drevo. Zato moramo sedaj najbolj skrbeti, da bodo kolobarji vedno dobro prijemali.

Gnojiti sadnemu drevju je najboljše v jeseni, da odpere deževnica preko zime redilne snovi h koreninam. Najboljši gnoj

za sadno drevje je gnojnica. Ž njo bomo gnojili osobito takemu drevju, ki malo raste. Da prisilimo drevo tudi h rodovitnosti, dobro je. če potresemo pod drevesom tudi nekoliko Thomasove žindre ali superfosfata. Fosforna kislina sili namreč drevo bolj v cvetje. Kedar gnojimo sadno drevje, ne smemo staviti gnoja h deblu, ker tukaj nima drevo drobnih korenin, ki bi zamogle sprejemati redilne snovi, marveč tje, kjer se nahajajo v vrhu najbolj majhne vejice in še nekoliko izpod vrha. Drevo ima namreč bolj razširjene korenine nego veje. Gnoj ali gnojnica se raztrosita navadno po vrh tal, če raste drevo v obdelani zemlji se podkopata ali podorjeta, drugače pa ne. — Z gnojnico se gnoji lahko tudi na ta način, da se napravi z železnim kolom (štango) pod skrajnim vrhom več lukenj, katere se napolnijo s tekočino.

Naprava kislega zelja. Zeljnate glave razložiti je v suhem prostoru nekaj dni, da nekoliko uvenejo. Predno se denejo v nože se prerežejo v dva dela preko srede a štrkelj je nato odstraniti. Razrezano zelje dene se nato v snažne sode ali kade a vsako plast zelja je posoliti in z lesenim batom potlačiti. Na 100 kg zelja deti je 1 do 3 kg soli. Čim bolj solimo, tem bolj kasno ze zelje skisa. Če hočemo imeti toraj v kratkem kisló zelje, moramo manje soliti. Kedar solimo, dodamo zelju lahko tudi druge dišave, kakor čebulo, kimelj, brinjeve jagode itd. Zadnjo plast zelja je nekollko bolj posoliti, da se tako lahko ne skvari. Zelje se pokrije nato s čistim zeljnatim listjem a vrhu tega se dene kolobar, ki se zbije iz desek. Na ta kolobar deti je prej lesene čokiče a na te težko kamenje, ki bo zelje v sodu stiskalo. Kamenje se ne sme močiti v zeljni vodi, ker bi mu jemalo kislino. Kedar stavimo zelje v sod, tlačiti ga je tako, da se z lastno vodo pokrije. Če to ni mogoče, priliti je, ko smo sod napolnili, nekoliko vode, kateri se je dodalo na 100 l 3 kg soli. Vrenje (kisanje) zelja vrši se najboljše pri 10—15° C, zato je skrbeti, da ne bo dotični lokal premrzal. — Mlečna kislina, ki se pri tem napravlja, ovira, da zelje ne gnije. Po vrenju se mora motna voda vrhu zelja odliti in z novo vodo, v kateri se je raztopilo nekoliko soli, nadomestiti.

Sladko vino. Mnogim vinogradnikom, ki so trgali v mrzlem vremenu in niso poskrbeli ob vrenju za primerno gorkoto v

kleti, ostalo je vino še vedno sladko. Čim pride mraz se tako vino sicer sčisti, ko se pa spomladi klet razgreje, začelo bode vnovič vreti in se motiti. Da to zaprečimo, skrbimo, da bo klet gorka! Zato zaprimo okna in če ne moremo priti drugače do gorkote, zakurimo v kleti peč. Nikdo naj ne misli, da je uzrok dolgemu vrenju velika množina grozdnega sladkorja! Pravi uzrok je edino le mraz!

Da ohraniš jajce sveže, pomaži ga z lanenim oljem, ki brani, da se jajce ne skvari in ne posuši. O tem se je napravil sledeči poskus: Deset jajec pomazalo se je z lanenim, 10 z makovim oljem, 10 pa se je pustilo nenamazanih. Jajca so se shranila na pesku šest mesecev in nato so se tehtala in potem odprla. Nenamazana jajca so tehtala za 18⁰/₀ manj nego prej, pri tem pa so se popolnoma skazila. Jajca namazana z makovim oljem izgubila so na teži 4¹/₂⁰/₀, ko so se odprla, so bila polna in imela so dober okus. Konečno so se preiskala jajca namazana z lanenim oljem; imela so težo in okus kakor sveža. Radi tega se more to sredstvo za hranjevanje jajec najbolj priporočati.

Poh.

Sredstvo proti goltančnemu katarju pri praseih. — V spomladi in v jeseni, ko se vreme navadno najbolj spreminja, pojavi se večkrat posebno pri mladih praseih nekako vnetje (katar), katere bolezen napade žival ravno v grlu pri požiralniku. Bolezen se opazi v tem, da žival težko požira, nekako hrópe, ima nekak suh kašelj in težko sapo.

Proti tej bolezni svetuje se obliž od goršice. Goršično zrnje se izmelje v moko in zmeša s kisom, da se napravi nekako testo. To se namaže na večjo rjuho in obveže živali okoli bolnega vratu. Za časa zdravljenja smemo dajati bolnej živali le kisló mleko s smetano vred piti. Obliž mora ostati toliko časa na vratu, da postane koža na njem rudeča. — Tako piše neki češki list.

Poh.

Kako ravnati z mladimi konji pri kovanju? — Kakor z vsako mlado živino, treba je tudi s konjem posebno v mladosti in začetku dela ravnati kolikor mogoče lepo. Zlasti pri prvem podkovanju mora biti človek moder. Žival se ne sme privezati, temuč držati za navzgor vzdignjeno nogo, božati in gladiti, da se ne straši. Le tako se bode privadila kmalo in pozneje ne bodo več uporna pri kovaču.

Poh.

POROČILA.

„Goriško kmetijsko društvo“ preselilo se je iz začasnih prostorov v ulici Barzellini v semeniško ulico šte. 2., I. nadstropje, tje, kjer je bila prej „Trgovsko-obrtna zadruga“ (nasproti škofiji).

Oddaja sadnega drevja. — Rok za vlaganje prošenj za sadno drevje, ki se hoče imeti od „Gor. kmet. društva“ po znižani ceni, podaljšal se je do 25. t. m. Opozoriti pa moramo, da je za hruškina drevesca že toliko prosilcev, da ne bo moči vsem vstreči. Pač pa je ostalo še precej jabolčnih drevesc, nekoliko marelic in nekoliko češp.

Vina na Vipavskem je letos jako mnogo. Iz vseh krajev se pritožujejo, da ni letos nič kupcev. Pač žalostno za ubogega vinogradnika! In vendar je letošnje vipavsko vino nekaj posebnega! Večina vinogradnikov pripravila je svoj pridelek tako, kakor zahteva pravilno kletarstvo, zato priporočamo vinskim kupcem naj pridejo poskusiti vipavsko kapljico. Gotovo bodo ž njo zadovoljni. Cena vipavskemu vinu je tako nizka, kakor bi niti ne smela biti in sicer znaša od 24 K do 38 K.

Kmetijski shod na Gradišču, ki se je vršil prošlo nedeljo, pokazal je, da so Gradiščani vneti kmetovalci. V tej majhni vasi vpisalo se je nad 30 posestnikov v kmet. društvo, a do novega leta se jih vpiše, kakor so obljubili, še toliko. Po shodu poskušala so se razna vina, katera so bila na sploh prve vrste. Gradiščani so napravili svoje vino pravilno, zato jih priporočamo še posebej vinskim kupcem.

Razdolženje kmetij. — V kmetijskem ministerstvu nadaljuje se delo, ki stremi po tem, kako bi se dala kmetijska posestva razbremeniti dolgov. V ta namen je to ministerstvo razposlalo potom namestništva vprašalne pole vsem hranilnicam in posojilnicam, ki se bavijo s zemljiškimi posojili. V njih poprašuje po vseh točkah, ki se tičejo tega važnega problema. Če se bodo ta prav izpolnila, dala bodo pač lepo podobo, o zadolženju naših posestev. Tudi iz zemljiških knjig raznih okrajev vzamejo se date gledé zadolženja, katere se razvrste po upnikih, po uzrokih, iz katerih so dolgovi nastali, po starosti dolgov,

kako se ti izplačujejo in kako obrestujejo. Da bi se le kmalu vresničila lepa misel ter pripomogla načemu zadolženemu kmetu do zopetnega življenja!

Razkazovanje posnemanja mleka s posnemalem priredi kmet. pot. učitelj A. Štrekelj v vseh onih občinah, kjer se za to zanimajo. Če bi hotel kedo imeti posnemalem na poskušnjo, prepusti mu ga tudi rad. Kjer bi toraj radi videli delo s to pripravo, naj mu pismeno ali ustmeno naznanijo.

Slike v prilogi. Pod. 1. do 3. kažejo nam vinograde na uzornem posestvu v Monasteru. Pod. 4. 5. in 6. kažejo nam vinograd Petra Kerševava iz Oševljaka pri Gradišču, uzornega kmetovalca, ki je bil eden prvih v zasajenju ameriškanskih trt na Vipavskem. Na prvih dveh podobah se naš Peter lahko tudi spozna.



VPRAŠANJA IN ODGOVORI.

Kedaj trositi pepel po travniku?

J. H. v T. (Štajersko). Kedaj je najboljši čas za gnojenje travnikov s pepelom sedaj v jeseni ali spomladi? V suhem vremenu ali v vlažnem?

Odgovor. V pepelu nahajata se poleg vapna, ki deluje v mnogih zemljah tudi kot gnojilo, dve redilni snovi: kalij in fosforna kislina. Prvega izpere voda lahko iz pepela, drugoga pa bolj težko, ker se nahaja v manj raztopni obliki. Ker vsrka zemlja kalij prav rada a ga ne izpušča tako lahko od sebe, kakor n. pr. soliter, zato ne izgubimo z jesenskim gnojenjem nič te redilne snovi. Radi fosforne kisline pa je celo potrebno gnojiti pred zimo. Čim prej toraj potrosite pepel po travniku, bolj bode naslednje leto zalegel. Gledé vremena, kedaj je treba pepel trositi, ni tako važno in zato opravljate to delo, ko se vam zdi ravno najbolj ugodno. Če pride po pepelu nekoliko dežja, je vsekakor dobro, ker ne more veter mokrega pepela odnesti.

Cena za občinsko pot oddanega zemljišča.

V. M. v V. Pri nas nameravajo razširiti občinsko pot in mení vzamejo kos vrta. Ali je res, da ga moram dati po ceni, ki so jo določili občinski možje?

Odgovor: Prisiliti vas sicer ne morejo, da prodaste občini kos vrta. Ker bo pa pot pri vaši hiši potem lepša, bo to gotovo vam največ koristilo, radi česar ne bi smeli gledati, da vas tako odškodujejo, kakor je zemljišče v resnici vredno.

Cena motorju na veter.

V. M. v V. Koliko stane motor na veter?

Odgovor: Ant. Kunz ima v svojem ceniku sledeče cene:

Znamenje motorja	Velikost kolesa v premerju m	Moč pri vetru 4—5 m na sekundo konjskih sil	Moč pri vetru 6—7 m na sekundo konjskih sil	Cena kolesu K	Cena železnemu stolpu za vsak m K
Ajax	3	0.3	0.6	380	42
Bur	3.7	0.5	1.2	580	48
Capric	4.3	0.7	1.4	900	60
Démon	5	1	2	1280	80
Excelent	5½	1.2	2.4	1600	94
Factor	5	1	2	1800	80
Goliath	5½	1.2	2.4	2200	94
Heros	8	2	5	4000	120
Samson	10	4	8	9400	180

Povprečna hitrost vetra v celem letu znaša 4.5 m na sekundo in sicer je največa meseca februarja (5.8 m za sek.) in najmanjša meseca aprila in septembra (3.1 m.) Po noči je veter vedno večji nego po dnevu. Prvih pet motorjev je napravljeno bolj za sesalke (pumpe).

Ivan Bednarik v GORICI, 0000
via Vetturini 3,
priporoča svojo **knjigovoznico.**

Rot opravnik išče službe priden mladenič, ki je svršil kinetijsko šolo v Gorici. Ponudbe je pošiljati na upravo „Pr. Gosp.“

Anton Jerkič, odlikovani fotograf v Gorici, Gosposka ulica št. 7. se priporoča svojim rojakom, 000000000000000000000000

Ivan Kravos v GORICI, 00000
na Kornu št 11,
priporoča svojo sedlarsko delavnico.

Cepljene trte najboljših vrst se oddajo. Poprašati pri upravništvu „Prim. Gosp.“

Cepljenke laške graševine (l. rizlinga), silvanca in žlahtnine ter več tisoč korenjakov riparije portalis ima na prodaj **Simon Potočnik, pos. v Žetalih** (Štajersko). Cena za 1000 cepljenk 140 K, za manjše množine po 15 K stotina. Korenjaki prve vrste 2 K stotina.

Iščejo se ameriksanske kolči, ki so godne za cepljenje. Ponudbo na upravo lista.

Na prodaj je več tisoč krepko okoreninčenih ameriksanskih bilf. Naslov pove upravništvu „Prim. Gosp.“

Bikca starega 8 tednov čiste gornjeinodolske pasme proda Jos. Komel v Šempasu št. 4.

Rako deluje Barthelново klajno vapno?

Soseda kupila sta si vsaki po lepo plemensko svinjo, kateri sta jima vrgli ravno isti dan vsaka po 5 lepih prašičkov. Oglejmo si, kako so ti prešički potem rastle in redili.

1. Jaka Kobilar je čital o vseh pih Barthelnovega klajnega vapna, bil pa je nezaupljiv ter ga ni kupil.



2. Jurij Štampihar je bil pametnejši; naročil si je Barthelново klajno vapno ter ga je prideval k rmi, najprvo po pol, potem pa celo malo žlico na dan.

3. Brez klajnega vapna so prešički neradi jedli, zaostali so v rašči, dobili so večkrat drisko in po 8 tednih sta dva poginila.



4. Pri Juriju je bilo pa ravno nasprotno. Tako lepih prešičkov še nikdar ni imel. In koliko ga je to stalo? 4 krotre za 10 kg Barthelnovega klajnega vapna.

5. Po 9 mesecih je hotel Jaka ostale 3 prešiče prodati, a ko je mesar zagledal to suho žival, ni bilo o kupčiji nikakega govora.



6. Ko je pa prišel mesar k Juriju, bila sta zadovoljna oba, mesar z blagom, Štampihar pa s skupičkom.

Nasvet:



Kdor hoče v kratkem imeti debele in velike prešiče, močna žrebeta, zdrava teleta, mnogo jajc, sploh večje dohodke od svojih živali, mora rabiti kot primes h krmi

Barthelovo klajno vapno.

5 kg za poskus stane proti predplačilu K 2.40 franko vsake pošte; 100 kg K 24. — od Ljubljane.

Miha Barthel & drug.

na Dunaju X/3, Siccardsburggasse 44.

Dopisuje se slovenski!

Vinogradnikom

naznanjam, da imam na prodaj več tisoč na zeleno in na suho cepljenih trt, raznih dobrih, belih in črnih vrst. Cepljenke so izvrstno okoreničene in dobro zaraščene. Imam tudi več tisoč divjih bilj. Cene so prav nizke in se razvidijo iz cenika, katerega pošiljam na zahtevanje brezplačno. — Za obilno naročbo se priporoča Josip Cotič, vinogradnik v Vrhpolju, p. Vipava.

◆◆◆◆ SVOJI K SVOJIM! ◆◆◆◆

I. DRUFOVKA -- GORICA

GLAVNA ZALOGA: Gosposka ulica št. 3. MMMM

PODRUŽNICI: Gorica Raštelj št. 3 in Sežana.

● ● ● ●

Odlikovana tvornica nadplato, tovarna usnja na paro, velika zaloga domačega in inozemskega usnja ter vseh potrebščin za črevljarje, usnje za sedlarje, knjigoveze in tapetarje. Glavna zaloga leščila v korist družbi sv. Cirila in Metoda.

Ustanovi. l. 1866. ● ● ● ● Telefon šte. 62.

● ● ● ●

Ceniki na zahtevo zastonj in franko.

poznajo razmer, že dvomili o njihovi pristnosti. Posebno v letih 1889, 1901 in 1903 je bilo več takih vin, ki niso imela normalne vsebine, vsled česar so se kupci pritoževali, da niso pristna; poskuševališče pa je, v to naprošeno, v mnogih slučajih izjavilo svoje menenje o njih, da so se poravnale spornosti med prodajalci in kupci. Seveda je ono zajemalo svojo sodbo iz zgoraj navedenih skušenj, ki so se naslanjale na pozitivne podatke in dejstva in na pridelke, ki so se nalašč za to pripravili v zavodu. O podrobnostih svojih tozadevnih skušenj objavi poskuševališče posebno poročilo.

O priliki deželne vinske razstave, ki jo je leta 1902 priredilo tukajšnje c. kr. kmetijsko društvo, je imelo poskuševališče priložnost, preiskati in pokušati znamenito vrsto tipičnih vin in sicer izmed najboljših, ki so se v zadnjih letih pridelala na Goriškem. Na razstavi je bilo izloženih nekoliko stotin vinskih uzorcev, izmed katerih smo odbrali 47 vrst belega in črnega vina, zastopajočih glavne in najboljše pridelke naše dežele. Te smo vzeli v natančno analitično preiskavo. Podatki, ki smo jih posneli iz nje, pomnožé že nabrano statistiko o kemično-fizičnih lastnostih naših vin in na tej podlagi bomo v posameznih slučajih presojali vina. Na omenjeni razstavi smo tudi spoznali razne nedostatnosti v izdelovanju naših vin; istočasno pa smo imeli tudi priložnost doznati, da je naše vinarstvo očitno napredovalo in sicer kar se tiče naprave in ohranitve vin in to celó pri malih posestnikih zlasti v vipavski dolini in na Krasu.

Ker se je začelo zasajanje novih vinogradov na ameriški podlagi zelo širiti, namnožil se je znatno vinski pridelek zlasti v vipavski dolini. Zato smo imeli na omenjeni vinski razstavi priložnost, pokušati tudi taka vina in delati zelo zanimive in poučne primere. V mnogih slučajih smo se prepričali, da so bila taka vina, ako so prihajala od ne premladih nasadov, enako dobra, kakor iz starih vinogradov, v katerih se trte niso cepile na ameriški podlagi, v nekaterih slučajih so bila celó boljša.

V namen, da določimo, v kolikem času in pod kakšnimi pogoji se spremeni navadni sladkor, ki se v slabih letinah uporablja za popravo plehkega mošta, naredili smo več primerjevalnih poskusov, po katerih smo posneli, da se popolna prememba izvrši že v 48 urah, kedar ugodna toplina pospešuje



kipenje in še celó tedaj, kedar sladorni dodatek presega polovico sladorne množine, ki se nahaja v moštu.

Prav mnogokrat smo določevaje izpuhtljivo kislino v vinih, zlasti v onih, ki so prihajala iz Italije in presojevaje natančno njihov okus, dognali to, kar smo vedno trdili, da ni zadosti, da vemo, koliko izpuhtljivih kislin (ocetne kisline) je v vinu, da po tem lahko sodimo o sposobnosti vina za konsum, oziroma o stopinji njegove trpežnosti. Saj smo našli celó vina, v katerih je bilo do 20% ocetne kisline, pa niso imela pri pokušnji čisto nič cika.

Še več drugih bolj znanstvenih preiskav in del smo izvršili v zavodovi delavnici. Naj tu samo naštejemo nekatera:

Mnogo skušenj smo naredili v namen, da bi določili, koliko časa treba sušiti surovi glicerin, da poizvemo, koliko glicerina je v vinu. Take poskušnje smo delali tudi z južno-italijanskimi vini, ki imajo prav mnogo ekstraktnih snovij v sebi. Po tem potu smo doznali, da tudi za ta vina velja glede sušenja enaka uradna metoda, kakoršno so sprejela vsa avstrijska poskuševališča in da izvrstno odgovarja svojemu namenu.

Ker smo poizvedeli, da se v zadnjem času v praktičnem vinarstvu zlorablja citronova kislina kot dodatek vinu namestu tartarične kisline in ker je prva vinu popolnoma tuja in bi se torej pri narejanju vina nikakor ne smela uporabljati, zanimali smo se za to, po kakšnem načinu bi se spoznal tak nedopuščen dodatek v vinu. Glede na to, da je določevanje citronove kisline v vinu po znani Möslingerjevi metodi preveč zapleteno in dolgotrajno in da se skrajšana metoda, ki jo je predlagalo poskuševališče v St. Mihaelu, ni mogla zanesljivo v vseh slučajih izvajati (dasi jako ustreza, kedar se hoče kvalitativno doznati, ali je kaj citronove kisline v vinu ali ne), lotil se je pristav A. Devarda izdelati praktično in priprosto metodo za določevanje citronove kisline in je objavil izid svojih študij v posebnem spisu.

Da bi poizvedeli kemično sestavo in organoletične lastnosti grških vin, ki so se po raznih potih uvažala v avstrijsko-ogrsko državo, preiskali smo celo vrsto takih vin.

Enako smo natančno preiskali prav mnogo uzorcev koncentrovanega sicilijanskega mošta, kakoršen se uporablja kot zabela pri narejanju Marsale.

Z ozirom na obstoječe zakone o ponarejanju živil bavili smo se dalje s kemičnim preiskavanjem narave in vrednosti ne-

katerih barvil in drugih snovij, ki se uporabljajo pri narejanju umetnih vin, likerjev itd. in pa s poizvedovanjem vpliva, ki ga utegnejo imeti nekateri pridelki take vrste na zdravje uživalcev.

Po naročilu c. kr. ministerstva za poljedelstvo je slednjič poskuševališče oskrbavalo kontrolo nad vini, ki so se uvažala iz Italije in to mu je provzročilo prav mnogo kemično-analitičnega dela, katero je pa nudilo priliko poizvedeti sestavo italijanskih vin.

III. Kmetijska kemija.

1. Poskusi z gnojitvo.

Že leta 1898. se je lotil naš zavod cele vrste poskusov z gnojenjem travnikov, vrtov in sadovnjakov, da bi poizvedel, katera umetna gnojila obsegajoča posamezne plodilne elemente, kakoršni so pepelik, fosforova kislina in dušik in v katerem razmerju delujejo ugodno z ozirom na naše talne in podnebne razmere. Ti poskusi so imeli tudi informativno svrhu; hoteli smo namreč nabrati vodilnih podatkov, na katere bi opirali nadaljne razkazovalne dokaze, ki bi bili morali služiti v izgled in učni predmet širšemu krogu poljedelcev.

Ko smo leta 1900. dogovorno s tukajšnjim c. kr. kmetijskim društvom in z njegovo materjalno pomočjo nadaljevali to delovanje v namen, da bi pospeševali pridelovanje krmskih rastlin, napravili smo nekoliko dokazovalnih poskusov z umetno gnojitvo travnikov in deteljišč. Pristavu A. Devarda smo poverili nadziranje in tehniško izvršitev poskusov; on je podučil posamezne poskuševaltelje, kako naj uporabljajo kemična gnojila, kako naj pripravljajo pridelke ter izročujejo zavodu uzorce pridelanih krmskih rastlin v nadaljno preiskavo. Imenovani uradnik je o tej zadevi objavil podrobno poročilo o dokazovalnih poskusih z gnojenjem travnikov, ki so se po naročilu c. kr. kmetijskega društva naredili v letih 1900—1901.

2. Opazovanja in preiskave o gnojilih.

Hotè varovati koristi našega kmetijstva, bavilo se je poskuševališče z natančno preiskavo posebnega kemičnega gnojila, imenovanega „Kopros“, za koje so delali v deželi preveč re-

klame. Kemična analiza je pokazala, da je blago prav revno in da sega njegova prava vrednost pod polovico one cene, po kateri so je ponujali na prodaj. Seveda bi se bil vsakdo hudo spekel, kedor bi bil kupil to gnojilo. Zato smo izid svoje preiskave priobčili v posebnem članku, objavljenem leta 1899. v „Atti e Memorie“.

Istega leta smo izvršili več preiskav v namen, da bi določili gnojilno vrednost pepela oljčnih tropin. To so namreč lupine in koščice oljk, zastopajoče približno 40 do 50% prvotne teže svežih oljk. One imajo še od 16 do 24% olja v sebi in se tedaj prodajajo posebnim tovarnam, ki se bavijo s tem, da izvlačijo iz njih olje s posebnimi razveznimi snovmi (n. pr. z žveplenim ogljikom, bencinom, eterjem itd.) Te tovarne dobivajo po tem načinu 10 do 15% navadnega olja, ki se uporablja za izdelovanje mila. Take tropine, v katerih ni čisto nič olja več, nimajo za pičo nobene vrednosti in služijo potem kot netivo v istih tovarnah za izvlačenje olja in tako se seveda najrazumniše izkoriščajo ter dajejo zraven tega približno 4% pepela, obsegajočega mnogo gnojilnih prvin, ki se lahko priličijo rastlinam.

Temeljem analize obsega pepel oljčnih tropin 17—23% pepelika in 3—4% fosforove kisline. Tak pepel iz tovarne kemičnih pridelkov v Piranu pa je imel samo 5.2% pepelika v sebi; to prihaja od tod, ker niso tropine popolnoma zgorele in se sploh ni pravilno ravnalo s pepelom. To gnojilo zasluži, da je priporočamo ker je v njem mnogo pepelika in je primeroma po ceni. O svojih tozadevnih preiskavah smo priobčili o svojem času posebno poročilo v poprej omenjenem listu.

Ker so v deželi uporabljali mnogo lesnega pepela za gnojitev zlasti travnikov, zdelo se nam je primerno, preiskati razne vrste pepela, ki se je dobival v kupčiji. Te preiskave pa niso v obče posebno priporočale tega gnojila, ker so večinoma dokazale, da je bilo v njem le prav malo pepelika; krivdo je pač iskati v pomanjkanji te sestavine v tistih zemljiščih, na katerih so rastle dotična drevesa.

Ni bilo možno dobiti pepela, v katerem bi bilo kakih 10% pepelika, kakor ga ima pepel listovcev rastočih na zemljiščih, ki so nastala iz kristalnega kamenja. Preiskovane pepelne vrste so bile tudi revne gledê vsebine fosforne kisline.

Če skupimo rezultate teh preiskav, pridemo do zaključka, da gnojilna vrednost pepela, ki se prodaja v deželi, ne stoji nikakor v pravem razmerju z njegovo ceno, ki je pretirana in to tem bolj, ker navadno ne prodajajo presejanega pepela, marveč je pomešan s koščeki oglja, ki nimajo nikake vrednosti.

Veliko uspešnejša od pepela je uporaba Stassfurtskih solij, katere obsegajo mnogo pepelika; ž njimi smo začeli delati obširne poskusne gnojitve.

Zasledovaje vedno isti namen, lotilo se je poskuševališče preiskavati smeti, ki se pometajo in nabirajo po tržaških mestnih ulicah in v velikih množinah uvažajo v našo deželo za gnojenje povrtnin. Naj se le pomisli, da samo vas Št. Andrež pri Gorici, kjer se intenzivno bavijo z vrtnarstvom, uporablja nad 300 vagonov takega gnojila na leto. Take smeti obsegajo poprečno 0·37% organskega dušika, 0·38% fosforne kisline in 0·42% pepelika. Dalje smo preiskovali preostanke takih zgorelih smeti, v katerih je bilo primeroma malo gnojilnih sestavin in sicer fosforove kisline 0·81 do 1·83% in pepelika od 1·48 do 1·83%. — in zato se ta pepel niti ne da primerjati onemu drugih organskih snovij.

Omenjati nam je še, s kakšnim uspehom smo preiskali i
svilodne odpadke sviloprejníc na Goriškem. V njih smo našli do 9·4% organskega dušika, obstoječega iz takih snovij, ki se lahko pojednačijo ali spojijo z rastlinami. Ti odpadki svilodnih mešičkov obsegajo dalje 0·17% pepelika in 1·26% fosforne kisline v 4·14% pepela. Plačujejo jih po 8 do 10 kron kvintal in se žalibog večinoma izvažajo v zgornjo Italijo, posebno v pokrajino okoli Bolonje, kjer jih uporabljajo kot izborno gnojilo za konoplje.

3. Ovedbe o določevanju fosforne kisline v Thomas-ovi žlindri.

Kakor je znano, je za oceno vrednosti umetnih gnojil zelo važno, po kakšnem načinu se delajo dotične preiskave ali analize, ki dovajajo včasih lahko do ne prav zanesljivih rezultatov. To velja za oceno Thomasove žlindre na podlagi razstopnosti fosforne kisline v citronovo-kislem amonjaku, katera ocena ne odgovarja praksi.

Zato je bilo nujno potrebno, da smo se uprli takemu načinu ocene ali presoje vrednosti. Naš zavod se je hotel s tem pečati in je v ta namen preiskal mnogo uzorcev žlindre; v to je bilo potreba nad 200 kvantitativnih določevanj fosforne kisline.

Pri tej priliki smo delali tudi analitične preiskave, da bi rešili vprašanje, stavljeno po dunajskem kem. kmet. poskuševališču, ali je pri presojevanju vrednosti Thomasove žlindre vpoštevati tudi skupno vsebino fosforne kisline in ob enem njeno raztopnost v citratu po Wagnerju, ali pa ono priporočeno po dunajskem zavodu, to je raztopnost v raztopljeni mravske kisline po 5%.

Ta priložnost nam je bila ugodna, da smo razmotrivali še naslednja vprašanja:

1. Katera razvezna snov služi najbolje za določevanje skupne fosforne kisline v žlindri?

2. Kateri reagent je najbolj in se najbolj priporoča za izločitev fosforne kisline?

Rezultate vseh teh izključno znanstvenih preiskav, ki so bile poverjene asistentu dr. A. N. Papež-u, je on zbral in objavil v posebni razpravi.

4. Preiskave zemljin in voda na Goriškem.

Pred vsem nam je navesti one mnogobrojne preiskave zemljin v deželi (za določitev njihove vapnene vsebine), katere smo naredili v namen, da bi poizvedeli, kako se prilegajo ameriškim trtam. O teh preiskavah smo v tem poročilu že govorili na drugem mestu. Število teh določevanj, ki se množi od leta do leta, nam preskbi gradiva, da narišemo kalcimetričen načrt goriške dežele. Tu naj omenimo samo mimogredè in na podlagi večletnih skušenj, da prenašajo pri nas ameriške trte veliko večjo vsebino vapna v zemlji, kakor so opazovali, da jo prenašajo na Francoskem. Tam provzročajo trtam večjo škodo kredast in razdrobljiv vapnenik, ki je primešan obdelovalni zemlji, česar pri nas ne more biti, vsaj ne v enaki meri, ker je naš vapnenik kompaktnější in se rad ne topi. Da se naš vapnenik, ki je poglavitna sestavina naplavljenih zemljišč naše ravani, res rad ne raztaplja v vodi in da se dosledno težko priliči trtam, to nam spričuje med drugim neznatna vsebina vapna v naših

podzemskih vodah in zlasti v vodi artezijskih vodnjakov, o katerih bomo spodej govorili.

Prav obširno in natančno smo razmotrivali vprašanje, ali je peščeni prod okoli Gradeža in ali so enako peščena oglejska zemljišča sposobna za pogozdenje in smo v to svrhu naredili mnogo kemičnih analiz tamkajšnjih zemljišč. Te so dokazale, da so to čisto vapnene sipine, ki se med seboj prav malo razlikujejo glede svoje ostale kemične sestave. Praktične poskušnje so pri vsem tem pokazale, da na tamkajšnjih peščenih tleh prav dobro uspevajo gozdne rastline. Pa ne samo pogozdovalnim namenom, ampak tudi obdelovanju povrtnin se prilegajo ona peščena zemljišča, če so razumno obdelana in zboljšana s primerno gnojitvo.

Poskuševališče se je tudi zelo zanimalo za oskrbo mesta Gradeža in furlanske nižine z dobro pitno vodo; preiskalo je brezplačno potom kemične analize mnogo artezijskih vodnjakov, ki so se v zadnjih letih izkopali na otoku in v ostali pokrajini in je večkrat ponavljalo te analize. V prvem slučaju je šlo za to, da se določi, ali je dotična voda sposobna za človeško porabo, v drugem, da se dozna, ali se v kemični sestavi vode dogajajo kake premembe. Vse te vode smo našli, da so v obče zadosti dobre in pitne, sploh prav malo trde (imajoče malo vapna v sebi.) V vodi artezijskega vodnjaka v Gradežu, ki je 217 metrov globok, smo zapazili, da obsega primeroma prav malo klora, oziroma kloridov, akopram izvira voda istega vodnjaka jedva 50 metrov od morja. Periodično ponavljanje teh analiz je na drugi strani dokazalo stalnost in vztrajnost kemične sestave, tudi po dolgotrajni poletni suši, kakor na primer v poletju 1902. Podrobnosti o pobrežnem pesku in o vodah v artezijskih vodnjakih so obširno popisane v razpravi asistenta dr. A. N. Papeža, naslovljeni: „Voda in zemljišča v Gradežu in v bližnem pomorju“.

Mnogoštevilne vodne analize smo dalje izvršili, podpiraje delovanje za oskrbo mesta Gorice in drugih krajev s pitno vodo, zlasti tudi v prilog postajam na novi železnici. Dasi izvirajo te vode iz čiste kredaste tvorbe, imajo vendar jako ugodno kemično sestavo, tudi kolikor zadeva vapneno vsebino. Samo tisti študenti, kateri izvirajo iz eoceničnega laporja (tvorba Flysch-a)

dajejo nekoliko pretrdo vodo, ki v tem oziru presega mejo, kakoršna velja za dobro pitno vodo.

Zavod namerava v kratkem tiskovnim potom objaviti bogat zaklad do sedaj nabranega gradiva in svojih tozadevnih opomb, da pospeši s tem rešitev celokupne naloge gledé vodne oskrbe v deželi.

5. Krmljenje živine in sirarstvo.

Tudi na tem važnem polju je razvil naš zavod posebno delavnost. Zadosta, da omenjamo preiskave v deželi pridelane krme, pregledovanje koncentrovane krme, da smo poljedelce obvarovali mogočih prevar, priobčene članke o tem, kako koristno je uporabljati koncentrovano krmo.

Posebno pa nam je omenjati delo, katero je izvršil asistent dr. A. N. Papež o vrednosti turšičnih storžev kot piča. Po deželi so smatrali te storže za odpadke brez vsake vrednosti, k večemu, da so jih uporabljali za kurjavo. Kemična analiza pa je dokazala, da turšični storži v moko zmleti predstavljajo dejansko vrednost, katere ni prezirati, ker so v njej ekstraktne, prebavne snovi in ima primeroma le malo celuloze v sebi. Po svoji kemični sestavi ne stoji ta moka gledé dobrote nič nižje od erženove ali ječmenove slame in se lahko uspešno izkorišča, če je primešana drugi krmi, posebno taki, ki ima mnogo vode v sebi. S posebnim člankom so se opozorili kmetovalci naše dežele na ta material, ki utegne zeló ustrezati zlasti v letinah, ko bode piča draga. — Dalje smo objavili članek o izkoriščanju murbinega listja za pičo in pa nastilje in vseh odpadkov prihajajočih od sviloreje.

Uvažujé znamenito važnost mlekarstva in sirarstva za vse naše planinske in predplaninske pokrajine, katerim so te kmetijske obrti vir pglavitnih njihovih dohodkov, preiskal je naš zavod z vso skrbnostjo dotične pridelke, da bi mogel na podlagi analitičnih rezultatov nasvetovati, kako, s kakimi pripomočki zboljšati mlečne izdelke in povzdigniti naše mlekarstvo in sirarstvo do one stopinje, do katere so druge, napredniše dežele že dospele v tej kmetijski obrti. Te preiskave pa so imele še drug namen; hoteli smo namreč nabrati primerjevalnega gradiva, s kojega pomočjo bi, pregledujé dotične pridelke, ki se pri našajo na trg, lahko razkrivali slučajno ponarejanje blaga.

Preiskave so obsegale mleko prinešeno iz različnih krajev in sicer tako, ki se je namolzlo poleti, ko se živini poklada večinoma zelena piča in pa mleko iz zimske dobe, ko dobiva živina suho krmo, potem razne vrste masla, sira, smetane in skute.

Te preiskave so nas poučile, da je mleko v obče izvrstno, dočim bi bilo želeti, da se mlečni izdelki zlasti sir izdatno izboljšajo. Ako bi se poprijeli razumniših načinov izdelovanja, ni prav nič dvomiti, da dosežemo lahko prav dobre pridelke, posebno maslo in sir in gledé količine zadosti, da lahko pokrijemo ne samo domače potrebe, ampak da nam ostane tudi kaj za izvažanje.

Z ozirom na dejstvo, da ni bilo nobenega navodila, po katerem bi se bilo moglo določevanje tolšče v smetani ročno in natančno opravljati, izdelali smo v zavodu tako metodo, ki se je v primerjevalnih poskusih povoljno sponesla. O tem predmetu objavimo o svojem času posebno razpravo.

6. O sušenju olupljenih češpelj na Goriškem.

Kakor je obče znano, vštovati je pripravljanje olupljenega sušja (posušenega sadja) v Brdih in v goriški okolici med najvažnije domače obrti. To delo se opravlja samo en mesec v letu in v tem malem času se nabere poprečno 10.000 kvintalov posušenih češpelj v približni vrednosti 1 milijona kron.

Takšno sušje pripravljajo po naslednjem načinu:

Malo da ne zrele češplje se najprej olupijo, potem z žveplom nekoliko ur okajajo in 2—3 dni razgrnjene po lesah na solncu suše. Ko se bolj utrdijo, izločijo se iz njih koščice, na rahlem se med prsti stisnejo skupaj, potem se še par dni suše na solncu, slednjič pa v senci.

Dasí je ta način sušenja jako primitiven, je tako sušje vendar izborno, zeló okusno in aromatično, jako priljubljeno v kupčiji in se dobro plačuje na naših in inozemskih trgih — prav posebno pa v zjedinjjenih državah severne Amerike. Zgodilo se je pa v zadnjih letih, da je neki bromatologičen laboratorij na Nemškem zavrnil nekaj partij goriškega sušja, češ, da obsegajo toliko žveplene sokislne, da se to nikakor ne zлага z določili zdravstvenega zakona. Ni treba še le naglašati, da je iz tega

pretila resna nevarnost tej naši domači obrti. Prizadeti krogi so se vsled tega vznemirjali in zavod v zavesti njihovega težavnega položaja se je lotil preiskavati stvar iz tehničnega in kemično-bromatologičnega stališča s posebnim ozirom na vsebino žveplene-sokislinske.

Pred vsem smo delali poskušnje v namen, da se prepričamo, ali bi ne kazalo posluževati se pravih sušilnic ter opustiti žveplanje sadja; dalje, ali bi ne bilo prav, da se nadomesti žveplanje s kakim drugim sredstvom, katero bi se iz zdravstvenega stališča ne dalo izpodbijati, pa bi od tehnične strani odgovarjalo namenu. Ti poskusi so ostali brez uspeha in so potrdili stoletno navado glede sušenja olupljenih češpelj, seveda zmerno okajenih z žveplom.

Zraven analitičnih preiskav o kupčijski vrednosti goriškega sušja določili smo na stotini uzorcev posušenih češpelj, koliko žveplene sokislinske imajo v sebi. Pri tej priliki smo doznali, da v največ slučajih ni ta vsebina presežala one najvišje meje, katero določa ostri nemški bromatologični zakon, da pa ta vsebina nikakor ni bila stalna, marveč da je s časom polagoma ponehavalna in da tudi to, kar je te sokislinske ostajalo v sušju, ko se je že dolgo časa hranilo, je bila žveplena, po organskem potu združena sokislina, katera, kakor se zdi, v takem stanu malo ali nič ne škoduje človeškemu zdravju.

Pozneje smo se lotili pregledovati metodo Fresenius-a in Beythien-a, po kateri se v posušenem sadju določuje žveplena sokislina združena po organskem potu. Dalje smo delali poskuse o vplivanju žveplanja in sušilnega procesa na tvorbo raznih organskih zvez žveplene sokislinske v posušenem sadju. Prav posebno smo se bavili s preiskavanjem narave in kemičnih lastnosti takih organskih zvez.

O rezultatih vseh teh mnogovrstnih preiskav in poskusov, katere je delal pristav A. Devarda, izide prav v kratkem posebno tiskano poročilo. Te preiskave so tem bolj zanimive in poučne, ker preobračajo sedanjo teorijo o naravi in lastnostih žveplene sokislinske ter odpirajo polje novim nazorom, gledé pre-soje večje ali manjše škodljivosti posušenega in žveplanega sadja sploh.

IV. Škodljivci obdelanih rastlin.

Na tem polju je naše poskuševališče razvilo tudi važno delavnost; svesto si je bilo nalog, ki so označene v njegovem programu ter obsegajo proučevanje škodljivcev in boleznij kmetijskih rastlin v avstrijskem Primorju in načinov, po katerih jih uspešno zatirati. Rezultate svojega proučevanja je zavod sproti priobčeval v raznih časopisih in uradnih glasilih c. kr. kmetijskega društva v Gorici. Priobčil je tudi v deželnih jezikih in v poljudni, večini poljedelcev lahko pristopni obliki razne popise in pouke, naperjene v to, da se med ljudstvom razširi poznanje najnevarnejših škodljivcev naših kmetijskih rastlin.

O trtnih škodljivcih smo govorili v poglavju „Trtoreja“. Tu hočemo na kratkem razložiti najvažniša opazovanja in razno proučevanje in preiskave o škodljivcih drugih kmetijskih rastlin, kateri so v zadnjih letih vznemirjali našo deželo.

1. Sadni škodljivci.

Najhuje med njimi je iskati med žuželkami. Na Goriškem smo zapazili posebno naslednje:

Jabolčni cvetoder (*Anthonomus pomorum* L.) in hruškovi cvetoder (*Anthonomus pyri* Boh.)

Obadva koleoptera (hrošča) pokončujeta v nekaterih letinah doberšen del sadnega pridelka. Drugi napada tudi listno popje in poškoduje s tem drevo tudi za naslednje leto. Za neposredno zatiranje teh škodljivcev ni nobenega pomočka, kajti požrešne ličinke živè v notranjih delih, oziroma v cvetličnem popju. Posredno pa jih preženemo ali zatremo, če polovimo popolne žuželke. V ta namen jih zjutraj otresemo z vej v spodej razgrnene rjuhe, ali pa jim nudimo zavetje s tem, da ovijemo v ugodnem letnem času cunje ali leseno volno okoli drevesnih debel, kjer jih potem pobereimo in pokončamo.

Opazilo se je dalje, da ima jabolčni cvetoder tudi v naših pokrajinah po dva zaroda. Drugi se prikazuje julija meseca in znaša jajčica na sadno čašo.

Večkrat je prizadel sadjereji v raznih okrajih občutljivo škodo lesni likar (*Scolytus rugulosus* Ratz.), ki je po-

končal marsikatero črešnjevo in breskovo drevo. Zgodi se tudi, da več vrst glodalcev napada isto drevo in mi smo imeli ravno priložnost zapaziti na primer v figovih vejah istočasno naslednje hrošče: *Hypoborus ficus* Erichs., *Sinoxylon sexdentatum* Oliv., *Xylopertha pustulata* F. in *X. Chevrieri*.

Med lepidopteri (metulji) je dal največ opraviti pedic, ali zmrzlikar, to je ličinka dotičnega ponočnega metulja (*Cheimato-bia brumata* L.), ki je v preteklih letih prav hudo napadala črešnje v Brdih in na Vipavskem, pa ni prizanašala niti češpljam, marelicam in breskvam. V nekaterih krajih, kjer je ta gosenica več let zaporedoma ogolila drevje, usahnila so celo drevesa.

To požrešno gosenico smo skušali neposredno zatirati v času, ko je drevo zelenelo, s tem, da smo je škropili z 2 odstotno raztoplino tobačnega izvlečka. To delo je bilo sicer uspešno, pa stane preveč in se težavno opravlja; zato ne moremo priporočati tega sredstva. Veliko bolje so se sponašali lepljivi kolobari, oviti okoli drevesnih debel o začetku zime; obtičavši na njih, ne morejo nekrlati metulji ženskega spola na drevo, kjer bi jih samci oplodili, da bi potem samice jajčica znesle na popje. Kot prav dobro lepivo so priporočali iz početka takozvani brumata-lim; pozneje pa se je izkazal še boljšim preparat „Petrina“ iz A. Pflöpfeljeve tovarne v Ustju na Češkem.

Drug, po deželi zelo razširjen škodljivec jabolk in hrušk je takozvani jabolčni črv, kateri ni nič drugega, nego gosenica jabolčnega sukača (*Carpocapsa* ali *Grapholitha pomonella* L.) Ta pokonča v kakem letu nad polovico pridelka. Proti temu hrošču smo poskusili z dobrim uspehom škropljenje z arzenikovim preparatom, kakor so je že več let v isti namen izvajali v Ameriki. Dotično zmes je sestavljati tako-le: 40 gr pariškega ali schweinfurtskega zelena in 1 kg ugašenega vapna v 100 lit. vode. Škropiti je prvokrat 8 dni po cvetu in še enkrat par tednov po prvem škropljenju.

Čudno je, kar smo opazovali več let zapored, da sadna škodljivca cvetoder in sukač se navadno ne prikazujeta v istem letu, ampak eden eno, drugi drugo leto; tako se godi, da v letinah, ko je prvega vse polno, skoro ni videti drugega. To prikazen si razlagamo samo tako, da nastajajo morda kužne bolezni med enimi in drugimi slične, onej, ki napada ličinke smrekovega prelca in ni nič drugega, nego nekaka rumenica.

Zelo nevarnim škodljivcem češpelj se je izkazal češpljevi sukač (*Grapholitha funebana* Tr.), po katerem odpada sadje z dreves v veliko škodo vsem tistim, ki suše češplje za kupčijo.

Med lepidopteri (metulji), ki poškodujejo listje sadnega drevja, poznamo žalibog v deželi zraven že omenjenega zimskega pedica tudi ponočnega metulja (*Ocneria* ali *Bombyx dispar* L.), pa tudi *Lasiocampa quercifolia* L.; potem mikrolepidoptere: „jabolčnega molja“ (*Hyponomeuta malinella* L.) in listnega molja sadnih dreves sploh (*Coelophora hemerobiella* Scop.)

Ličinka nekega diptera (dvokrilca) poškoduje posebno liste hruškovega drevja s tem, da jih zavije skupaj — to je hruškova kržica (*Cecidomyia pyri* Bouché).

Omenjati nam je še krvavo jabolčno uš (*Schizoneura lanigera* Hausm.), katera se je bila vsled občne nemarnosti sadjerejcev že prav nevarno razširila po sadovnjakih in je prav posebno okuževala sadne drevesnice. V boju proti temu strašnemu sovražniku naše sadjereje se je prav dobro sponeslo škropljenje z 2 odstotno raztoplino tobačnega izvlečka v poletnem času, po zimi pa namazanje s tekočo zmesjo Riley iz petroleja in mila.

Opazovali, oziroma proučevali smo tudi razne rastlinske parasite, ki na različen način poškodujejo liste sadnih dreves. Naj naštejemo nekatere: *Exoascus deformans* Fuckl., kateri pokvarja in zavija liste breskvi, mandeljev, črešenj in prouzroča hipertrofio sadu, *Phyllosticta prunicola* Sacc., ki napada liste jablan in marelic, *Sphaerella sentina* Fuckl. ali hruškova megla in *Sphaerotheca Castagnei* Lévl. ali jabolčna megla; zadnja napada cele mladike in prizadeva rastlinam veliko škodo.

H koncu naj spregovorimo še nekoliko o škodljivcih oljke in murbe. Posebno pozornost smo posvetili onima oljčnima škodljivcema, katera pogubno napadata oljčne nasade v Istri. Ona se imenujeta *Hylesinus oleiperda* Fabr., in oljkoder (*Phloeothribus oleae* Fabr.). Oba sta močno razširjena po Istri in silno poškodujeta mladike, drugi posebno sadne vejice oljk. Neposredne pomoči proti tema škodljivcema nimamo žal nobene, pač pa si lahko pomagamo s tem, da od-

stranimo in požgemo napadene ali usahnjene drevesne dele in da pospešimo in okrepčamo raščo s primerno gnojivto.

Poskušali smo kako sredstvo, ki se je nasvetovalo v pokončevanje oljčne muhe (*Dacus oleae* L.); pa ni bilo posebnega uspeha.

Vsled obstoječih mednarodnih nagodb, katere samo z omejitvami, ki se tičejo trtne uši, dovoljujejo, da se iz Italije uvažajo žive rastline, smo v vedni nevarnosti, da nam ne zanesejo v deželo tudi silno nevarno murbino škodljivko, to je murbino stenico (*Diaspis pentagona* Targ.). Zato si je poskuševališče prizadevalo z uporabo vseh sredstev, ki so mu bili na razpolago, da zapreči tako nezgodo. Že več let je od tega, kar je ono prevzelo ter vestno izvaja pregledovanje in preiskavo vseh po vzhodni strani iz Italije prihajajočih pošiljatev murb in drugih živih rastlin, katerih se navadno drži murbina stenica. Do zdaj smo pregledali na desetisoče takih rastlin.

Ker ni izključeno, da se ta strašna škodljivka prej ali slej ne zanesse v naše murbine nasade, podal se je ravnatelj na poučno potovanje v one italijanske pokrajine, katere so najhuje napadene po tej silno nevarni žuželki, da je tam poizvedel, kako se ta mrčes najzanesljiveje odganja ali pokončuje. Najlaže se doseže ta namen, če se z železno, nalašč za to napravljeno ščetko odrgne, ali pa če se s čopičem pomočenim v zmes smolnega olja in sode namaže napadeni drevesni lnb; toda to drugo sredstvo je malo predrago in zato je uporabljajo samo v posameznih manjših pokrajinah.

2. Žitni in zelenjadni škodljivci.

Žito je bilo večkrat revno, ker so je napadale žitne muhe *Cecydomyia destructor* Say. Klasje, v katero ta muha znese jajca, jame hirati. Najboljša pomoč je gnojitev s podkopanim solniterjem, kateri pospešuje raščo stebela, zabranjuje, da muha ne more škoditi nežnim rastlinam.

Zapaziti je bilo tudi drngega žitnega škodljivca, kateri je bil poprej nepoznan na Goriškem in ta je ortopter (ravnokrilec) noseč znanstveno ime *Phloeothrips frumentaria* Bel., kateri je leta 1900 na furlanski ravani v raznih krajih zakrivil veliko škode, skrčivši pridelek na polovico in tudi na samo tre-

tjinko. Škodo je provzročil s tem, da so njegove ličinke napadle klasje, ko je odcvetovalo ter so izsrkale še mlečno zrnje, tako da so klasi ostali prazni. Najhuje je trpela pšenična vrsta Noè, ki je sicer jako cenjena, samo da pozno dozoreva.

Mikrolepidepter iz skupine piralidov, imenovan „*Botys silacealis* Hb. je leta 1901 napadel cele turšične ali koruzine setve v spodnji Furlaniji; njegova ličinka je pokončala klasje in steblo, tako da je zelo skrčila pridelek.

Tudi koleopter — hrošč — *Oxythyrea (Leucocelis) funesta* Poda — se je kako leto v velikem številu prikazal v spodnji Furlaniji, provzročivši tudi na žitu nenavadno škodo.

Opomniti je dalje, da smo naklonili posebno skrb biološkemu proučenju žuželk, ki pokončujejo pšenico in druga žita v žitnicah in sploh v hramih, kjer se hrani žito in prav posebno žitnega molja (*Tinea granella* L.), pravega pšeničnega molja, (*Sitotroga cerealella* Oliv.), žitnega žužka (*Calandra granaria* L.), in drugih, ki se znanstveno imenujejo: *Silvanus surinamensis* L., *Trogosita mauritanica* Oliv., *Ptinus fur* L.) *Anobium paniceum* L. itd. Po mnogoštevilnih poskušnjah je potrjeno, da je uporaba ogljikovega sulfita velike vrednosti za pokončevanje teh škodljivcev shranjenega žita. Kako vpliva sulfit na kaljivost žitnega semena, o tem smo govorili že drugje.

Pred leti se je prikazala prvokrat na špargljevih goriške okolice s strahovito silo neka bolezen, provzročena po ličinki neke mušice imenovane, *Trypeta* ali *Ortalis fulminans* Meig. ali z navadnim imenom špargeljevi črv. Ker opravljajo ti črvi svoje pokončevalno delo v steblih ali špargeljih samih, nasvetovalo se je kot najizdatnejše sredstvo proti tej bolezni izruvanje in naslednje sežiganje napadenih rastlin, s čemur se je zaprečilo, da se niso mogle ličinke dalje razviti in spremeniti, in da se vsled tega ni moglo dalje razširiti zló.

Slednjič so večkrat škodljivci zelja in vohrovta napadli obširne nasade tako n. pr. gosenice glogovega belina (*Pieris brassicae* L.), kapusove mōre (*Mamestra brassicae* L.) V nekaterih nasadih so našli v vozlatih in pohabljenih štorih ličinke rilčkarja brazdasti kljunotaj (*Ceuthorrhynchus sulcicollis* Gyll.) hrošča, ki je zelo škodljiv rašči cvetličnega zelja. Safato endivijo so hudo napadali afidi, listne uši, po-

seбно *Aphis Intybi* Koch., *A. Lactucae* Réam., *A. Papaveris* Fabr. in *Siphonophora Sonchi* Pass. Potrdilo se je še v enem slučaju, da beli puh, ki je pokrival endivjine korenike, je bil provzročen po uši, živeči pod zemljo in imenovani *Rhizobius Sonchi* Pass. Na endivjinih listih je bila nekaka rija, *Puccinia Hierarctii* Mart.

Proti raznim izmed omenjenih škodljivcev je pomagalo škropljenje s stanjšano raztopino tobačnega izvlečka, če se je izvajalo pravočasno in sicer dolgo, preden se je porezala solata.

V. Razno proučevanje.

1. Poskušnje o učinku eterja in kloroforma na rastline.

Kakor je obče znano, imajo izpuhi nekaterih anestetičnih snovij, kakor n. pr. žveplenega eterja in kloroforma nekaj vpliva na vegetacijsko življenje trpežnih rastlin, kojih listje odpada. Če uporabljamo omenjene snovi proti koncu vegetacijske dobe, provzročuje to, da se ta doba brže ustavi in pospešuje v rastlinah, ki že prezimujejo ali počivajo, kroženje sokov in vzbujo vegetacije. V obeh slučajih skrajša se normalna vegetacijska doba, oziroma doba prezimovanja in ta okoliščina je v vrtarstvu velike važnosti pri obdelovanju in posiljevanju cvetličnih rastlin.

Nekoliko poskušenj smo naredili v namen, da se prepričamo o natančnosti ravno omenjene trditve, na raznovrstnih vrtnih rastlinah, ki se obdelujejo v naši deželi za izvažanje. Po teh poskušnjah smo hoteli tudi poizvedeti fiziološki vzrok te prikazni. Ob enem smo hoteli določiti, ali in za koliko ima isto ravnanje enako ugoden vpliv na to, da se prijemajo in začenjajo poganjati cepljene trte, vrtnice i. dr.

Te poskušnje se vrše še dandanes. Toda že zdaj moremo reči, da, kar se tiče prve trditve, so jo naše poskušnje popolnoma potrdile. Tako so bile na primer rastline *Syringe vulgaris*, kojih rašča se je koncem novembra po navadnem načinu posilila s kloroformovanjem, že o božičih v polnem cvetju; kontrolne rastline pa, (ki se niso anesteticovale, s katerimi se

Pristni *marka*

Alfa-Laval

so gledé trajnosti,
zmožnosti in čistega
posnemanja

posnemaľniki

NEDOSEŽNI.

Nad pol milijona posnemaľnikov v rabi in z nad 600
prvih nagrad odlikovani.

— J. I. —

Ceniki brezplačno in prosto poštnine.

Akcijska družba

**ALFA SEPARATOR
PRAGA * DUNAJ**

Tvornica najboljših mliekarskih
strojev in priprav. —

Zastopniki se povsod iščejo. *





V varstvo proti škodljivcem sadnih in vrtnih nasadov. Sadne in vrtno škropilnice „Majhen čudež“, ki se lahko nosijo, vozijo, se gonijo z roko ali s vprego.

Škropilnice proti peronospori „Austria“. Razpršilnik za žveplo „Vindobona“. Spricalka za žvepleni ogljik „Kober“. Samodelujoč razpršilnik „Ideal“. M M M M M M M M
Priprave so zavarovane s patentom in so se nagradile na razstavah in konkurenčnih zbirkah s prvimi darili.

Prodaja s polnim jamstvom
FRAN NECHVILE, DUNAJ, V/I Margaretenstrasse 98.
tevarna vinarških priprav, kletarskih strojev in železine. M M M M M M M M



SAUNIG & DERLEVA
v Gorici, magistratna ulica št. 1.

Največja zaloga šivalnih strojev, tudi za vezanje (rekamiranje), dvo-koles, slamoreznic in mlečnih posnemalnikov (centrifug). **
Predaja se tudi proti plačevanje na obroke!

Denar prihrani

kdor kupi izgotovljeno pohištvo pri

ANTON BREŠČAK

Gorica, Gosposka ulica št. 14
Via Signori

kateri ima v zalogi najbogatejšo izbero **pohištva vseh slogov**, za vsaki stan, priprostege in najfinnejega izdelka. Različno pohištvo iz železa, podobe na šipe in platno, ogledala, žime in platno.

Lastna delavnica za tapecirano pohištvo.

Cene brez konkurence.

Daje se tudi na obroke.