



Štev. 12.

V Ljubljani, 15. decembra 1937.

Leto 54.

Vsebina: Kmetijstvo Grčije. — Najejdniki — naši prijatelji. — Koruza. — Plevel v ozimih. — Dobava semenskega krompirja. — Vpliv podlage in zemlje na razvoj korein pri sadnem drevju. — Zakaj lahko mešamo arzenove preparate z bordoško in zakaj jih ne smemo mešati z burgundsko brozgo. — Iz življenja vinske trte. — Malvazija. — Malvazija kot dobra sorta za izpopolnitev obstoječega belega trtnega sortimenta v Dravski banovini. — Malvazija. — Bela trta Malvazija. — Slinavka in parkljevka. — Pitanje prašičev. — Lesena hlevska okna. — Izvoz živine. — Jugoslovanska kmetijska zakonodaja v l. 1937. — V sloji je moč — kmetijska zadruga žaga na Vrhniki. — Kmet. šolski vestnik. — Društvene vesti.

Vesele božične praznike in srečno novo leto 1938!

želi

„Kmetovalec“.

Kmetijstvo Grčije.

Ing. Teržan, Ruše.

Grčija, najjužnejša balkanska država, je prehod kopnega v morje. Nebroj polotokov, večjih in manjših otokov tvori grško državo. Morje sili na kopno zemljo, ki jo od vseh strani obdaja s svojim, sedaj bučnim in orjaškim, drugič zopet nežno skaljajočim valovjem. Severni del države, ki meji na Albanijo, Jugoslavijo in Bulgarijo, to je grška Makedonija in Trakija, je prostrano kopno ozemlje. Grčija je vulkanska zemlja; često jo zazibljejo močni potresi; topli vrelci izvirajo iz prakamenin. Najplodnejše prostrano polje je okrog Soluna. Zelo rodovitna je dolina reke Drame in Serresa, ki ju Grki imenujejo „Zlato polje“, ker rodi najboljši tobak, vino, koruzo, riž in bombaž. Grčija ima malo padavin, okrog 400 mm letno. V poletnih mesecih je nebo čisto, sinje modro, brez oblakov, zrak suh, ker po več mesecev ne dežuje. Grška pokrajina na vzhodu in jugu ter otočje nudi krasno sliko.

Temno modro morje, solnčno sinje nebo, rumeno rjavo skalovje, ro-

mantične dolinice s prijetno zelenimi skupinami palm, agav in kaktusov, ki obrobajo pomarančne in oljne gaje.

Grčija, ki ima najstarejšo kulturo v Evropi, ni imela v državnem pogledu veliko sreče. V srednjem veku je trpela od razdejanja, povzročene ga od tujih narodov, ki so se hoteli polastiti te božansko lepe dežele. Tekom zadnjih sto let se je grški narod znašel in začel osvajati svojo izgubljeno zemljo. Leta 1828. je merila Grčija 47.516 km²; leta 1870. že 51.342 km², leta 1911 je narasla na 63.211 km² in po balkanski vojni leta 1913. na 121.794 km². Po svetovni vojni je dobila še od Bulgarov nekaj ozemlja, tako da meri danes 130.199 km² in ima 6.077.000 prebivalcev. Na 1 km² živi 46.7 ljudi. V Grčiji se bavi 53.6% prebivalcev s kmetijstvom, 7.6% je ribičev, 18% je zaposlenih v kamnolomih (grški marmor), rudnikih in v industriji, 8.6% se jih bavi s trgovino, 4.4% s tujskim prometom in izvozom, 6% je v svobodnih poklicih in 1.8% v

javni in državni službi. Če prištejemo ribiče h kmetom, potem se peča 60% prebivalcev s kmetijstvom in se lahko smatra Grčija tudi za agrarno državo.

Od celokupne površine pripada kmetijstvu oziroma poljedelstvu 38.800 km² ali 30%, gozdov imajo 24.100 km² ali 18%; puste, neproduktivne zemlje je v Grčiji več kot polovico — 67.300 km² ali 52%. Grčija ne pridela za sebe dovoljno žita. Letni pridelek znaša okrog 1.5 milijona ton žita. Grki konzumirajo razmeroma malo žita. Medtem ko pride pri nas v Jugoslaviji na osebo letno 470 kg žita, znaša konzum v Grčiji na osebo letno samo 211 kg žita. Največji del plodne zemlje zasejejo z žitom 1.5 milijona ha. Drugo mesto zavzemajo vinogradi, 160.000 ha; tretje mesto tobak in druge aromatične rastline, 152.000 ha; za tem se po važnosti vrstijo sledeče kulture: oljke, fige, sultanine, zelenjava in sadje. Krmških rastlin in travnikov imajo razmeroma zelo malo (88.000 ha ozir. 35.000 ha). Iz teh podatkov je razvidno, da ima grška država težave glede prehrane lastnega prebivalstva. Zato je tudi podpiranje in pospeševanje pridelovanja žita najvažnejše delo grških kmetijskih oblasti.

Da obvarujejo svojega kmeta pred inozemsko konkurenco, znaša uvozna carina za uvoz pšenice v Grčijo 70% od vrednosti. Ustanovljena je „Žitna komisija“, ki skrbi za dobre žitne cene za grško žito, tako da se grškemu kmetu splača pridelovati

žito. Z melioracijskimi deli so od l. 1931. do danes pridobili 200.000 ha nove plodne zemlje. Z vpeljavo modernih kmetijskih strojev in uporabo umetnih gnojil so dvignili pridelke po ha:

leta	1930.	1931.	1932.	1933.
je znašal pridelek na ha:				
pšenice	q 4.7	q 5.0	q 7.6	q 11.1
ječmena	7.9	7.0	9.3	10.3
rži	7.3	6.6	4.8	8.2
koruze	6.3	5.5	6.9	8.6
ovsa	4.4	5.4	5.0	8.2

Iz teh statističnih podatkov je razvidno, da predvsem pridelek pšenice iz leta v leto stalno raste! Vlada upa, da bo s podpiranjem intenzivnega poljedelstva postala Grčija že v nekaj letih neodvisna od uvoza žita.

Denar za prehrano ozir. za uvoz žita dobi Grčija od **tobaka**, grozdja in vina, ki ga izvažajo. Grški ozir. macedonski tobak je najboljši tobak. Letno pridelajo okrog 50 do 60 tisoč ton tobaka. Skoraj $\frac{2}{3}$ pridelka izvozijo (35—50 tisoč ton). Vrednost izvoženega tobaka znaša 30—50% od vrednosti celokupnega grškega izvoza. Za kulturo tobaka imajo poskusne postaje in znanstveni zavod ter posebno društvo za „zaščito grškega tobaka“.

Grško grozdje in vino je svetovno znano. Korintsko suho grozdje ali cvebe se vsepovsod prodajajo. Grško vinogradništvo je organizirano v zadrugah, ki imajo svojo Zvezo, v kateri je organizirano 700 zadrug. Zveza deluje v glavnem za zaščito korintskega grozdja in trgovine s suhim grozdom. Zveza ima svoje strokovne šole, v inozemstvu pa vrši propagando in organizira izložbe. Istočasno pa zalaga svoje članke z vsemi potrebščinami, ki jih vinogradniki potrebujejo.

Zveza skrbi, da se predela vse ono grozdje, ki se ga ne more izvoziti. Vlada določi ceno, po kateri morajo grozdje prevzeti domače industrije vina, alkohola, mezge in pekarnice. Grčija izvažala letno okrog 700.000 do 1.000.000 hl vina. Od kar je zopet dovoljen uvoz alkoholnih pijač v severno Ameriko je vinska kriza v Grčiji znatno popustila.

Grčija ima okrog 60 milijonov oljk. Letos so pridelali okrog 60 milijonov kilogramov oljčnega olja, ki ga izvažajo v Anglijo, Francijo, Egipt, Rusijo in v Zedinjene države severne Amerike. V Grčiji imajo stroge predpise glede obdelovanja, gnojenja, zatiranja škodljivcev (oljne muhe!),

časa trgatve, sortiranja in pakiranja oliv in izdelovanja oljčnega olja. Zelo strogi so predpisi, ki se nanašajo na čuvanje kakovosti olja za izvoz. Imajo močno razvito industrijo za rafiniranje olja, kateri je uspelo vpekljati grško olje na evropski in ameriški trg.

V zadnjih letih so začeli Grki izvažati tudi zelenjavo in krompir. Tekom zadnjih deset let so svoje pridelke **zvečali desetkratno**. L. 1926. so pridelali: fižola in drugih stročnic 270.000 q, krompirja 446.000 q in zelenjave 606.000 q. Lansko leto je znašal pridelek fižola in dr. stročnic 1.100.000 q, krompirja 1.500.000 q in zelenjave 2.600.000 q.

Tudi sadjarstvo želijo Grki znatno izboljšati. V Grčiji uspevajo razne sorte marelic, breskev, češpelj, jabolka, hrušk in črešenj. Glavni pridelek pa so: pomaranče, mandarine, limone in citrus. Letno pridelajo za izvoz okrog 250 milijonov komadov tega sadja. Imajo poseben „Zavod za izvoz sadja“. Prometno ministerstvo stavlja vsako leto večje število specialnih vagonov za izvoz sadja v promet. Ti vagoni imajo hladilne naprave. Velika razdalja Grčije od evropskega trga, ki je bila pred tem glavna ovira za izvoz svežega sadja in zelenjave, je s specialnimi vagoni in hladilnimi napravami praktično rešena v veliko korist grškega kmeta.

Zelo važno za vsak narod in državo je vprašanje preskrbe prebivalstva z dobro in ceneno obleko. V Grčiji uspeva **bombaž** zelo dobro. Z izsuševanjem jezer so pridobili potrebne prostrane površine za kulturo bombaža. V glavnem imajo štiri okraje, v katerih pridelujejo bombaž: Beocia, Strgmon, Axios in porečje Epidaurusa na izlivu Eurata. V zadnjih desetih letih so površino, zasajeno z bombažem povečali od 12.000 ha v letu 1926. na 40.000 ha v lanskem letu. Pridelovanje bombaža je najunosnejša kmetijska kultura. Zadnja leta so začeli gojiti bombaž tudi pri nas v Južni Srbiji, kjer dobro uspeva. Poskusi, izvršeni v Banatu in v nekaterih krajih Dalmacije so pokazali, da uspeva bombaž tudi v naši državi. Kultura bombaža se je začela širiti tudi pri nas. V Grčiji so pridelali leta 1931. okrog 30.000 q bombaža in so v zadnjih letih dvignili pridelek že na 120.000 q, tako da bo Grčija kmalu neodvisna od uvoza bombaža.

Živinoreja nima v Grčiji možnosti velikega razvitka, ker so pašniki in

travniki, z ozirom na klimo in talne razmere, slabi. Plodna zemlja je vsa obdelana. Za pridelovanje krme nimajo dovolj plodne zemlje na razpolago. Zato se živinoreja ne more razviti v tolikšnem obsegu, da bi zadoščala za lastne potrebe. Grčija mora uvažati živino. Sami imajo okrog 913.000 kom. goveje živine, 341.000 konjev, 374.000 oslov, 170.000 mul, 7.430.000 ovc, 4.951.000 koz, 506.000 svinj in 50.000 bivolo.

Čebelarstvo je lepo razvito in imajo nad 600.000 panjev ter pridelajo letno okrog 3 milijone kilogramov medu.

Zelo važna gospodarska panoga pa je v Grčiji **reja sviloprejk**. S tem v zvezi je močno razvita domača industrija za svilene tkanine, ki popolnoma zadošča potrebam grškega naroda. Za boljšo prehrano sviloprejk so leta 1928 zasadili 1 milijon murv. V zvezi z obširno svilorejo je tudi grška narodna noša zelo bogata in lepa.

Ribarstvo je za ribiče in primorske kmete glavni vir dohodkov. Letno nalovijo okrog 20—25 tisoč ton rib.

Gozda v Grčiji nimajo mnogo. Isto kot naš Kras je bila tudi klasična Grčija bogata na lesu in močno pogozdena. Grške bojne in trgovske ladje pred 2000 leti so bile napravljene iz lesa, posekanega v grških gozdovih. Kot so v srednjem veku Benečani posekali naše gozdove na Krasu, tako so Turki uničili gozdove v Grčiji.

Iste težkoče, kot jih ima naša država s pogozdovanjem Krasa, imajo tudi grški gozdarji s pogozdovanjem svojih golot. Iz Grčije se les ne izvažajo ali pa zelo malo. Grčija uvažala letno okrog 200—250 tisoč ton lesa.

Na kraju moram pripomniti, da se zadrugištvo tudi v Grčiji živahno razvija. Posebno močno zadrugištvo tvorijo one panoge, ki redijo grškega kmeta in mu donesajo denar od izvoza kmetijskih pridelkov, kot so: tobak, grozdje, vino, oljčno olje, sadje in zelenjava. Vsaka od teh kmetijskih panog je organizirana v skupno centralo zadrug, ki skrbi za izboljšanje proizvodnje, izvoza in za cene.

Gospodarska kriza je z vso krutostjo objela tudi grškega kmeta. Samozavest in pogled nazaj v grško zgodovino je današnji generaciji dalo moč in krepko voljo, da iz razvalin zgradi novo in srečnejšo bodočnost.

Najejzdiki — naši prijatelji.

Ing. Rado Šturm.

Čudno se sliši, da splošni napredek kmetijstva največ pripomore do množenja in širjenja škodljivcev kmetijskih rastlin, ali vendar je temu tako. Boljše in hitrejše zveze med državami jih širijo na vse strani sveta. In če se zanese škodljivca v kak nov kraj, napravi v tem vedno več škode kakor pa v prvotnem. Intenzivno obdelovanje polja in kultur, specializiranje posameznih kultur, je vse v korist škodljivcev. In v kolikor zavzemajo škodljivci važno mesto v kmetijstvu, v toliko je zatiranje in obramba težavna in zamotana predvsem zaradi dragih delovnih moči. V mnogih slučajih je obramba in pokončevanje izvestnih škodljivcev nemogoča, na primer, pri žuželkah, ki napadajo gozdove in tudi kmetijske rastline. Zato ni nič čudnega, če posvečamo koristnim žuželkam vso pažnjo, v nadi, da nam pomagajo uničiti škodljivce naših kmetijskih rastlin.

Zanimanje za žuželke, ki se hranijo od drugih žuželk, pa bodisi le v gotovih razvojnih stopnjah, postaja vedno večje. Entomofagne žuželke so naravni sovražniki škodljivih žuželk. Vse entomofagne žuželke pa delimo po izkoriščanju svojih žrtev v **roparje in zajedavce**. Povdariti pa moram takoj, da nista obe skupini po tej opredelitvi jasno ločeni ena od druge, ker se najdejo med pravimi roparji in pravimi paraziti tudi prestopne stopnje.

Katere entomofagne žuželke so roparji in katere zajedavci?

Četudi je parazitizem eden najobičajnejših in najzanimivejših, obenem pa tudi eden najvažnejših življenskih pojavov, ga je težko na kratko in jasno definirati, ker se javlja v tolikih raznih oblikah. Za entomofagne zajedavce smatramo one, ki jim služijo druge žuželke za prehrano potomstva, za roparje pa one, ki se hranijo z njimi. Torej roparji pokončevajo neposredno svoje žrtve, medtem ko zajedavci ležejo v nje, na nje ali v bližino njih jajčeca, iz katerih se razvijejo ličinke, ki se hranijo od plena.

Najejzdiki spadajo v družino kožokrilcev. Kožokrilci so žuželke, ki imajo dva para kril na oprsju, gibljivo glavo z močnim grizalom in popolno metamorfozo. Kakor vse žuželke s popolno metamorfozo, tako se preobrazijo tudi kožokrilci v štirih stadijih in sicer se izleže iz jajčeca ličinka, iz ličinke buba in iz bube odrasli zajedavec. Tipično jajce kož-

krilcev je podolgovato, bele barve in na enem koncu zoženo. Kožica je gladka ali tudi hrapava, to pa vsled izrastkov razne oblike in velikosti. Kar se tiče velikosti jajčeca zajedavca je dognano, da v koliko je jajcece drobnejše. Kožokrilci so večinoma male žuželke, so torej tudi njihova jajčeca majhna, ter jih s prostim očesom ne vidimo. **Ličinke** kožokrilcev nalikujejo majhnim belim črvom. Telo sestoji iz glave in 13 telesnih obročkov. Na glavi imajo ušesa in usta, pri katerih so najvažnejše čeljusti od čvrstega hitina. Organi so zelo proste strukture. Ličinke zajedavcev imajo večkrat tudi neobičajne oblike. V gotovih slučajih so obročki težko vidni ali pa so med seboj več ali manj spojeni. Najdejo se tudi ličinke, ki imajo namesto 13 le 8 obročkov, pri drugih je zopet telo okroglasto in dlakasto. Ličinke se levijo večkrat predno dorastejo in se celo pri gotovih vrstah oblika ličinke pri levljenju menja. Pri vsakem levljenju raste ličinka precej hitro, tako v nekaj urah za nekaj milimetrov. **Bube** zajedavcev nalikujejo, ko so se popolnoma preobrazile, po svoji obliki odraslim žuželkam brez kril in so obdane s tanko kožico, ki se jih tesno drži. Barve so navadno temne. Večina bub se nahaja v zapredkih raznih oblik, ki obdajajo ličinke pred preobrazbo v bube. Zapredki služijo ličinkam, da se zaščitijo v času preobrazbe pred prevelikim izhlapevanjem. Iz bub se preobrazijo **dorasla žuželka**. Po zunanji obliki jih delimo v vrste, rodove, družine, razrede itd. Na odrasli žuželki vidimo na glavi dva velika fazetna in tri pikčaste oči, ter tipalnice, s katerimi tipa. Za glavo je oprsje s tremi pari nog in dvema paroma kril. Ženke gotovih vrst nimajo kril in so podobne mravljam. Zadek je obročkast in na njem je za žuželke najejzdnikov značilen organ, **leglo**, s katerim polaga žuželka na svoj plen in v njega jajčeca. Leglo je trodelno in se sestoji iz tanke in žilaste cevčice z dvema tankima iglicama. Leglo je iz hitina. Z leglom prebode žuželka kožo plena, da položi v njega jajčeca; prebode pa tudi les, pod katerim čuti žrtev. Pri nekaterih kožokrilcih je leglo celo dva- do trikrat daljše kakor pa telo samo.

Število vrst teh zajedavcev je ogromno, okoli 200.000, ki jih razvrščamo v deset raznih družin. Iz-

med teh so najvažnejše ichneumonidae — pravi najejzdiki, chalcididae, braconidae, cynipidae in proctotrupidae. Gotove vrste najejzdnikov se že na prvi pogled zelo razločajo med seboj po obliki, barvi, velikosti, krilih in tipalnicah. Nekateri so tako majhni, da jih s prostim očesom komaj opazimo. Najmanjši zajedavci kožokrilci so chalcididae — rudninske osice, a največji ichneumonidae — pravi najejzdiki. V ostalem je velikost zajedavca odvisna od razpoložljive hrane, ki jo je imela ličinka pri razvoju. V kolikor je hrana obilnejša, v toliko je ličinka bolj razvita in vsled tega tudi žuželka sama. Pač pa so možki vedno manjši kakor ženke.

Najejzdiki so različnih barv, mnogi so temni, drugi svetločrni, nekateri pisani z rdečimi, rumenimi ali belimi pegami. Prevladuje pa temna barva.

Razlika med možkim in ženko iste vrste je pri najejzdnikih zelo velika, kar imenujemo tudi seksualni dimorfizem. Možki se razloča od ženke iste vrste po svetlejši barvi, daljšimi tipalnicami in po velikosti, ker so manjši. So pa živahnejši, hitrejši in okretnejši kot ženke iste vrste.

Biologija najejzdnikov.

Razne vrste najejzdnikov se med seboj še bolj razlikujejo po načinu življenja.

Parjenje nastopi šele pri odraslih žuželkah. Posebno lepo se opaža pri onih, ki žive skupno v istem plenu. V jajčecu kapusovega belina se more razviti po sto do dvesto majhnih zajedavcev *Pteromalus puparum*. Nadalje prehrani ena gosenica glogovega belina v istem času po 80 in več ličink *Apantelesa*. Pri vseh takih skupno živečih zajedavcih se pojavljajo za nekoliko časa možki poleg ženke in ne zapustijo prej kraja in mesta, dokler je ne oplodijo. Svetloba in toplota zelo vplivata na parjenje najejzdnikov, posebno pa na možke. Gotove vrste se pariyo le pri svetlobi, druge v mraku ali ko je toplo. Pri večini vrst igra glavno vlogo pri parjenju le svetloba in toplota. Akt parjenja traja zelo kratko, redko dve ali več minut. Ženke se pariyo navadno le enkrat v življenju in tedaj jo oplodi možki za vedno. Redke so pa vrste, ki se večkrat pariyo, na primer *Pimpla maculator*. Parjenje ni pri vseh vrstah neobhodno potrebno. Ženke večine vrst ležejo jajčeca tudi brez parjenja in ta pojav imenujemo partenogeneza. Iz neoplojenega jajčeca

ženke se izležejo pri gotovih vrstah le možki potomci, a pri drugih tudi maloštevilne ženke.

Kako napada najezdnik svoj plen?

Po načinu napadanja razločamo pri najezdnikih zunanje in notranje zajedavce.

Zunanji so oni, ki ležejo jajčeca na plen ali v njegovo bližino, notranji pa oni, ki z leglom položijo jajčeca v notranjost plena. Napadajo pa svoj plen posredno in neposredno. Neposredno napade najezdnik svoj plen, ako položi jajčeca v njega. Ličinke se razvijajo iz jajčeca v žrtvi sami, in dorastejo v njej. Tak zajed ime-nujemo endoparazitizem. To je najpopolnejša oblika zajede najezdnikov, ker ni le izleženo jajčece v plenu samem, kjer se razvije ličinka, ampak služi plen tudi kot zavetišče za razvoj ličinke. Posredno napadajo najezdniki plen na več načinov. Tako polagajo gotovi najezdniki jajčeca na žrtev samo ali v bližino nje, ko so jo s tipalnicami izsledili. Ličinka se razvije na plenu samem in se hrani s sokovi in tkivom plena tako dolgo, da izsesa svojo žrtev popolnoma ter ostane od nje le koža in trdi deli trupa. Drugi zopet legajo jajčeca na mestih, kjer se plen nahaja in jih izlegle ličinke zajedavca napadajo. Oprimejo se jih in zarijejo v nje. Najezdnike, ki ležejo jajčeca poleg ali na plen, imenujemo ektoparaziti in pojav sam ektoparazitizem. Pojav kot tak je manj učinkovit kot endoparazitizem, kar je povsem razumljivo, ker živj ličinka na njih, ali pa si mora šele žrtev poiskati, zaradi česar je izpostavljena bolj škodljivim vplivom kakor pa ličinke endoparazita.

Številni zunanji zajedavci najprej usmrče plen v zavetišču in šele nato položijo jajčeca poleg njih, ali pritrde jajčeca na nje.

Po posrednem okuževanju plena razlikujemo več oblik najezdnikov. Nekateri teh oblik sličejo neposrednemu le z razliko, da se iz jajčeca razvije ličinka pri enih v notranjosti plena, a pri drugih pa na njem samem. So pa tudi gotove vrste najezdnikov, ki polagajo jajčeca na plen, a šele izlegla ličinka se potem zarije v njega in se v njem razvija.

Notranji zajedavci — ali endoparaziti so maloštevilni, a zelo koristni. Jajčeca polagajo v jajca, ličinke, bube in tudi škodljivce same. Posamezen zajedavec okuži svoj plen v pripravnem času razvoja. Tako na primer, zajedavec bub polaga jajčeca le na bube, zajedavec ličink pa le

v ličinke. Redko najdemo, da okuži zajedavec bubo in ličinko.

Te zajedavce - najezdnike delimo na:

1. zajedavce jajčec,
2. zajedavce ličink in gosenic,
3. zajedavce bub.

Zajedavci jajčec so izmed vseh relativno najmanj znani. Eden od najpogostejših te vrste je *Trichogramma evanescens*, ki napada jajčeca mnogih škodljivcev. Zajedavec žitnih stenic na primer je *Tissolcus simoni* Mayr., ki napada tudi jajčeca črne stenice na zelju. Vsi zajedavci jajčec so zelo majhne živalice. Iz njihovih jajčec, položenih v jajčeca drugih škodljivih žuželk, se izležejo ličinke, ki se hranijo z vsebino napadenega jajca. Ko so se popolnoma razvile, se preobrazijo v prazni luščini jajca v bubo, iz katere se razvije odrasel najezdnik.

Zajedavci ličink in gosenic so najbolj znani in tudi najvažnejši notranji zajedavci škodljivcev. Biološko se med seboj razlikujejo. Odrasel zajedavec polaga jajčeca neposredno v svoj plen ličinke ali gosenice. Ko so se ličinke zajedavca izlegle, se hranijo predvsem s sokovi in tkivom plena, ne da bi se lotile takoj glavnih njegovih organov, s čimer mu podaljšajo življenje za svoj razvoj. Ko se je ličinka popolnoma razvila v plenu, ga ali zapusti ali pa pokonča. So pa tudi vrste, ki ne pokončajo svojega plena kot na primer ličinke *Apantelesa*. Ta rod je skupen zajedavec raznih ličink in gosenic in večje gosenice jih prehranjuje po sto in še več. Iz jajčeca izlegla ličinka zajedavca živi v telesni duplini škodljivca. Ko odraste, zapusti svoj plen, predno se ta zaprede. Od skupnih zajedavcev se prebije vsak za sebe skozi kožo na svetlo in sprede svoj mešiček. Napadene gosenice se ne gibljejo, ko jih zapuščajo ličinke zajedavca, ne glodajo več in poginejo. Poleg njih ali na njih vidimo zapredke ličink rumene ali bele barve, ki so tesno med seboj spojeni. Za nas je najvažnejši *Apanteles glomeratus*, eden najhujših naravnih sovražnikov kapusovega belina. Jajčeca polaga v majhne gosenice, komaj 2 do 4 mm velike, ki se ga ne morejo še ubraniti.

Večina ličink na primer *Pimpla*, *Microdus* i. dr. pa pokončajo svojo žrtev, ko so se razvile. Ličinke teh rodov so pojedini zajedavci, ker živi v vsakem napadenem organizmu le ena sama. Hrani se s tkivom svojega plena do razvoja, ne napade pa takoj glavnih notranjih organov žrtve, ampak šele tik pred končnim razvo-

jem, tako da ostane od nje le izpraznjena koža. Nato odvrže to in se zabubi v bližini nje. Zanimivo je, da leži buba vedno obrnjena proti ostankom plena. Poleg nje najdemo tudi blato ličinke, ki ga je izmetala pred preobrazbo.

Napad na plen pa ni tako enostaven. Nekateri najezdniki se približajo plenu in prežijo na njega, da v ugodnem trenutku polože z leglom jajčece v njega. Drugi zopet primejo žrtev z nogami in hitro položijo v njo jajčece. Napadajo največ le majhne in mlade ličinke in gosenice, ki se jih ne morejo zlahka ubraniti. Če napadajo tudi velike in odrasle, store to s tako hitrostjo, da se jih nimajo časa ubraniti.

Vsi najezdniki bub imajo močno leglo, s katerim prebijejo tudi najtrdnjšo kožo, odnosno zapredek bube. Zajedavci so ali posamezni, to je po eden v eni bubi, ali pa skupni po več, na primer 80 do 100, in še tudi več. Iz jajčeca se izleže ličinka, ki se hrani s tkivom žrtve. Če gre pri napadu za osamljene zajedavce, a njih samica je položila več jajčec v plen, se razvije v žrtvi le ena ličinka popolnoma, toda ta požre poleg plena samega tudi vse druge ličinke. Takozvani skupni zajedavci ne pokončavajo eden drugega, ampak se vsi razvijejo iz jajčec izlegle ličinke; pač pa, ostanejo vsled malo manj hrane manjše in slabše razvite. Od napadene bube ne preostane drugega kot zapredek, v katerem se ličinke zajedavca zabubijo. Taki zajedavci so na primer rod *Pimpla* *examinator* in drugi.

Ličinke gotovih vrst najezdnikov se zabubijo izven plena, tako ličinka *Tetrastichus crassinervis*, ki je pogost zajedavec jabolčnega molja.

Kako napadajo najezdniki plen?

Bube škodljivcev so navadno okorne in se ne morejo braniti pred napadom. Pač pa so bube metuljev zelo okretne in gibčne in se branijo sovražnika na vse mogoče načine. Navadno podležejo bube le večjim zajedavcem.

Manjši najezdniki izvrše napad na način, da se žrtev niti ne zaveda, ko jo zabode z leglom, ker izvrši to zajedavec na prsnem košu, ki je manj gibljiv, in se ne more sovražnika otresti. V kolikor pa je buba manjša in gibljivejša kot napadalec, v toliko težji je napad. Mnogi najezdniki ubijejo plen s strupom, predno položijo v njega jajčece, torej najprej žrtev omamijo, da laže izvršijo svoj posel; tako dela rod *Dibrachys affinis*.

Poleg navedenih zajedavcev jajčec, ličink, gosenic in bub, nahajamo še najezdneke, ki napadajo odrasle žuželke z nepopolno preobrazbo, to je žuželke, katerih ličinke se preobrazijo v postopni obliki brez bube; na primer listne in ščitaste uši. Zajedavci listnih uši so *Aphidius* in *Praon* iz družine *Bracnidae*. Ker ima zajedavec kratko leglo, napada plen hitro in lahko. Ličinka zajedavca se razvije v notranjosti uši do gotovega trenutka. Ko je požrla vso notranjost, se v njej zaprede. Predno pa se zaprede, prebije na trebušni strani plena kožo in se s prvim koncem mešička pričvrsti na list ali kak drug rastlinski del. Tako na primer *Aphelinus* in *Aphidius*, medtem ko se *Praon* zabubi izven žrtve. Ščitaste uši: napadate *Scutellista cyanea* in *Prosaltella berlexi* izmed endoparazitov.

Zunanji zajedavci ali ektoparaziti napadajo v glavnem ličinke in gosenice, a manj bube, zelo redko pa odrasle škodljivce. Jajčeca ne polagajo v žrtev samo, ampak na njo, odnosno v njeno bližino. Glavni zajedavci škodljivcev pripadajo rodu *Chalcididae* in so zelo majhne živalce.

Izmed zunanjih zajedavcev najdemo tudi take, ki napadajo koristne. To so potem zajedavci druge stopnje, ki jih imenujemo **hiperparaziti**, a pojav hiperparazitizem.

Izlegla ličinka živi na svojem plenu in z močnim grizalom načne njeno kožo, ko se jo je oprijela in sesa iz nje sokove. Najdejo se pa tudi zajedavci z dolgim sesalom na glavi, s katerim popolnoma izsesajo plen. Odrasle ličinke se preobrazijo ob ostanku žrtve brez zapredka v bube, iz katerih se razvijejo novi zajedavci. Zunanji zajedavci žive skupno, ker se na vsaki žrtvi razvije po več ličink.

Razne vrste zunanjih zajedavcev se zelo razlikujejo ena od druge. Največ izmed njih položi jajčeca na plen sam ali pa v neposredno bližino. Ker je pa teh leglo v zvezi s strupeno žlezo, omamijo plen, ki nato pogine. Tako usmrčene žrtve ne razpadajo in ličinka ima za celi čas razvoja dovolj sveže hrane. Drugi me umorijo plena, ampak ga le uspačajo za krajši čas, dokler zajedavec me izleže na njega jajčece. Izlegle ličinke ostanejo na žrtvi pritrjene s tankim dolgim sesalom, s katerim izsesajo svoj plen.

Hiperparaziti so živalice, ki napadajo ličinke in bube večjih koristnih zajedavcev. Večina njih so paraziti im hiperparaziti ob enem. Tako na primer *Dibrachys affinis* napada bube

grozdnega moljca in tudi bube *Apan-telesa*, ki je zajedavec gosenic. Torej v prvem slučaju je parazit, a v drugem hiperparazit. Hiperparaziti napadajo po večkrat svojo žrtev, če se jih ta otrese ali ubrani z bluvanjem zelene in goste tekočine. Ko se je hiperparazit bljunksa osnažil, izvrši ponoven napad na plen.

Dolgost življenja najezdnikov je zelo različna; delimo jih v kratkoživeče in dolgoživeče zajedavce. V prvo grupo kratkoživečih najezdnikov spada *Hemiteles longicauda*, ki živi le nekaj dni; po en teden pa žive rodovi *Aphidius* in *Praon*. Vendar so dolgoživeči najezdniki številnejši, ter žive poleg ženk tudi možki po mesec in več dni. Vrste *Pimpla*, *Chalcis* prezimijo kot žuželke v neki vrsti sna, iz katerega jih vzbudi šele topla pomlad.

Zelo zanimivo je pri najezdnikih tudi **število izleženih jajčec**. Giblje se povprečno od sto do dvesto tekom življenja, so pa tudi vrste, ki izležejo do tisoč jajčec. Povsem je razumljivo, da so jajčeca notranjih zajedavcev bolj zavarovana kot zunanjih, posebno če so naložena na liste ali cvet, vsled česar se lahko ohranijo le potom velikega števila. Zajedavec ne položi vseh jajčec naenkrat, ampak jih polaga posamezno enega za drugim ali pa v skupino po več skupaj tekom nekaj minut ali dni.

Imamo tudi najezdnike, ki polagajo jajčeca v jajce škodljivcev. Tako na primer položi *Ageniaspis fusc-*

collis jajčeca v jajce metulja, jabolčnega molja, *Pteromalus puparum* L. v jajce kapusovega belina in v jajce zlatoritke pa *Eupteromalus indulus* Thn. Jajčece zajedavca se ne razvije že v jajcu plena. Ko se je gosenica škodljivca že preobrazila, je še v njej vedno jajčece zajedavca. Gosenice škodljivca prezimijo in spomladi, ko ožive, se razvijajo dalje. Tedaj se jajčece zajedavca deli v sto do dvesto klic in iz vsake take klice se razvije nova ličinka. Temu pojavu pravimo **poliembrija** in je v tesni zvezi s potomstvom jedne ženke zajedavca. Vse izlegle ličinke žive skupno v gosenici, požro vso njeno notranjost in končno se v prazni koži zapredejo in zabubijo. Vsi odrasli zajedavci iz enega jajčeca so enakega spola. Pojav poliembrije je odkril francoz Marchal šele v 20. stoletju.

Vpliv toplote na razvoj in število rodov najezdnikov je zelo velik. Pod najnižjo in najvišjo toplino razvoj prestane. Vsaka vrsta zajedavcev reagira na svoj način na vpliv toplote. Pri najpovolnejši toploti je razvoj najhitrejši. Zelo so pa odporni proti zimskim mrzom in prenašajo tudi večji mrz. Ker toplota pospešuje razvoj, vpliva to tudi na število letnih rodov, toda ne pri vseh, ker nimajo vsi po več rodov letno. Najezdniki prezimijo v obliki jajčec, ličinke, bube ali tudi odrasle žuželke. Največ prezimijo v obliki ličinke, redkeje kot bube.

Poljedelstvo.

Koruza.

Ing. Teržan.

Najvažnejša človeška hrana je žito. 2 milijardi ljudi na svetu se ž njim prehranjuje. Na prvem mestu je pšenica, katere se pridela letno okrog 130 milijonov ton, na drugem mestu je koruza, katere se pridela 120 milijonov ton, na tretjem je rž, katere letni pridelek znaša 90 milijonov ton.

Koruza spada med najstarejše kmetijsko rastlinstvo sveta. Nekateri raziskovalci trdijo, da je sodeč po botaničnih znakih, koruza najstarejša kulturna rastlina.

Pradomovina koruze je Amerika, isto kot je za krompir, tobak, paradajz in dr. Koruzo so prvotno gojili samo v Srednji Ameriki — v Mexiki, od koder se je razširila po celi Južni in južnem delu Severne Amerike in od tod v Evropo, Afriko, Malo Azijo in Avstralijo. Koruza je prispela iz

Amerike v Španijo v šestnajstem stoletju.

Zelo je zanimivo, da so Indijanci zelo intenzivno obdelovali in gnojili zemljo za koruzo. Iz starih letopisov prvih kolonizatorjev Amerike je razvidno, da so domorodci — Indijanci gnojili koruzo z **ribami**. V poročilu, ki ga je napisal Morton l. 1632, pravi, da gnojijo Indijanci vsak strok koruze z **dvema ribama** tako, da pride na 1 okr. 1000 rib kot gnojilo. **Ribe** dajo, ko se v zemlji razkrajajo, **močno dušično in fosforno rastlinsko hrano**. Vidimo, da so v srednjem veku Indijanci bolj intenzivno gnojili koruzo kot to delajo danes naši kmetovalci.

Indijanci, ki so že pred tisoč leti uvideli neobhodno potrebo gnojenja, so prišli na idejo uporabljati ribe za gnojilo na podlagi izkušenj. Kadar so

bile (v Virginiji in Mexiki) poplave in je po poplavih ostalo tisoče in tisoče rib na poljih, so opazili, da na teh poljih kuruza mnogo boljše rodi. V starem in srednjem veku, pred odkritjem Amerike po Evropejcih, je kuruza kot poljedelska kultura imela mnogo večjo ceno kot ribe, katerih so imeli v rekah in morju v izobilju.

Danes uporabljajo tudi v teh Južno-amerikanskih krajih mesto rib za gnojenje umetna gnojila.

In pri nas v Sloveniji? Revščina v Slovenskih Goricah sili našega kmetovalca, da proda tudi ono malenkost hlevskega gnoja, ki ga pridela, večjim in premožnejšim vinogradnikom, samo da pride do par krajcarjev... Ne čudimo se torej, če naš mali slovenski kmet vedno bolj in bolj obuboža, radi slabega obdelovanja mu zemlja malo rodi, trpi pomanjkanje

in lakoto, obupa nad svojo zadolženo zemljo, ki ga ne more več rediti ter jo proda — prostovoljno ali prisilno! Naš živelj ostaja brez zemlje, ki prehaja v roke bogatih tujerodcev!

Iz tega sledi, da je nujna potreba, da država in banovina ukrene nekaj, da bo naš mali obubožani kmetovalec prišel do gnoja, da bo lahko zemljo obilno gnojil ter da bo ponovno dobil vero v svojo slovensko grudo, ki ga bo lahko zopet redila, če jo bo kmet dobro obdeloval in obilno gnojil.

Rodovitna zemlja je božji blagoslov. Izsesana in izmozgana zemlja je nesreča. Kmet je na takšni zemlji suženj najslabše vrste. Ves trud in znoj je zaman. Zemlja ne povrne čestokrat niti v njene nedrje položeno seme. Naša zemlja je lačna! Dajmo ji hrane!

Plevel v ozimih.

Škoda, ki jo ima vsako leto naše poljedelsko gospodarstvo od plevela, ki duši in krade hrano, prostor, zrak in solnce žitu, iznaša milijone in milijone dinarjev. Po opažanjih strokovnjakov so žetve radi plevela 10 do 20% slabše. Če računamo samo 10%ni izpadek žetve, iznaša škoda, ki jo imamo v celi državi samo pri pšenici, okrog 300 milijonov dinarjev letno.

Plevel se plodi mnogo hitreje in žilavije kot kulturne rastline. Ena sama rastlina plevela rodi 12.000 do 200.000 semena (kamilica). Vsled te orjaške sposobnosti razmnoževanja plevela postaja vprašanje zatiranja plevela vedno bolj važno in kočljivo ter vedno bolj težavno.

Uničevanje plevela v žitu in sicer onega plevela, ki se množi in širi s semenom, je razmeroma lahko, če ga uničujemo v **pravem trenutku**. Plevel moramo zatreti takrat, ko je najslabotnejši in ima najmanjšo odporno silo. **To je v nežni mladosti**; ko seme skljuje oz. ko je rastlina še mlada in nežna, takrat je pravi trenutek, da se jo zatre. V ozimnem žitu skljuje ozimni plevel najkasneje v 4. do 6. tednu po setvi žita. Ko žito že toliko poraste, da njiva ozeleni, se tudi večina ozimnega plevela izcimi. V jeseni ali pa zgodaj spomladi skljuje:

Dolgoresnata šopulja (*Agrostis spica venti*), ki je posebno škodljiv plevel za ozimne. Če je žito redko, se šopulja tako razbohoti, da zaduši žito do zadnje biljke. To pa zlasti, če

jeseni dolgo dežuje in če je tudi pomlad mokra.

Kokolj (*Agrostemma githago*), **plešec** (*Capsella bursa pastoris*), **plavica** (*Centaurea cyanus*), **plazeči kreč** (*Veronica hederi folia*), **mačehice** (*Viola tricolor arvensis*), **slez** (*Galium aparine*), **mak** (*Papaver rhoeas*), **grašica** (*Vicia hirsuta*) in dr. so nevaren plevel v žitu.

Spomladanski plevel v žitu pa je:

Divja repica (*Raphanus raphanistrum*), **gorčica** (*Sinapis arvensis*), **divja kamelica** (*Chrysanthemum inodorum*), **mrtva kopriva** (*Alectorolophus major*) in dr.

Tukaj naštetih plevel lahko zatremo v ozimih na sledeči način: 4—6 tednov po setvi žita, ko opazimo, da je žito že zelo plevelnato, potrosimo „na glavo“, to je po zelenem žitu v jeseni, **apneni dušik** 80 do 100 kg na 1 kat. jutro. Žito naj ne bo rosno! (V tem je razlika pri uničevanju plevela v jarem žitu (ovsu), kjer moramo trositi **neoljeni apneni dušik** na **rosno** žito!). Ko apneni dušik pade na plevel in na vlažno zemljo, se vsled dotike z vlogo začne presnavljati v cianamidno otopino. Pri tem se sprosti apno, ki je v nastajanju zelo jedko. Nastajajoča cianamidna otopina uniči plevel, mrčes in glivice, katerih se dotika. Če se plevel pojavi v veliki meri že v jeseni, se ga lahko na opisani način radikalno zatre. Če se pa plevel pojavi šele spomladi, se ga v ozimih zatre na isti način, kot v jeseni, t. j. da se ozimine (**suhe**, torej ne rosne ali mokre!) spomladi,

ko se je začel plevel bohotiti, potrosijo z apnenim dušikom, ki žitu radi voščene prevlake ne škoduje. Štirinajst dni potem, ko smo žito potrosili z apnenim dušikom, začne bujno rasti in hitro preraste plevel, ki ni bil uničen.

Če želimo zatirati plevel v ozimih z apnenim dušikom, ne smemo pregosto sejati, kajti apneni dušik je močna dušična hrana, ki povzroča, da se žito bujno razvija. Če je gosto posejano, obstoja nevarnost, da v mokrem letu poleže, ker prihaja do stebel premalo svetlobe in solnca, ki jača in utrjuje žitno steblo.

Ker so po naših slovenskih krajih njive vsepovsod zelo plevelnate, kar je znak pomanjkljivega poljedelstva, naj postanejo ponos naših poljedelcev:

plevela čiste njive!

Vprašanje: Vljudno prosim, blagovolite mi pojasniti ali se izplača preorati v jeseni njive na katerih je rastla ajda in repa, ali jih je boljše v celini pustiti? — Na teh njivah mislim spomladi saditi krompir in koruzo. Nadalje, ali je priporočljivo v jeseni zvoziti gnoj na njive, deteljišče, za krompir in koruzo, ter tega podorati, ter spomladi, ko je čas za saditi še enkrat preorati? — Kako globoko oranje je primerno za krompir in koruzo v bolj močni ilovnati zemlji? — Ali vsebuje domač gnoj goveje živine vse redilne snovi, ki so potrebne, da se doseže primeren uspeh pri krompirju in koruzi? — Ker je prejšnji posestnik zelo površno delal in plitvo oral, koliko globlje smem sedaj orati, obrniti mrtve zemlje, da to ne bi škodilo rastlinam, predvsem krompirju in koruzi? — Ali je priporočljivo predno se koruzo vseje namočiti jo v gnojnico, ali jo omazati z umetnim gnojem in s kakšnim? — Ali ima družba vedno preizkušeno detelno seme v zalogi in kakšna je cena? — Končno mi še sporočite kako globoke in široke jame je treba izkopati za sadno drevje in če je primerno jih v jeseni izkopati, a saditi jabolka šele spomladi?

A. S. iz P.

Odgovor: Zemljo preorati v jeseni in jo pustiti v sirovi brazdi preko zime, da dobro zmrzne, je vedno priporočljivo in **naj bi veljalo kot pravilo za obdelovanje zemlje**. Ravno tako naj bi bilo pravilo za vse težke zemlje, da se jih s **hlevskim gnojem gnoji v jeseni**, tako da gnoj do spomladnega useva že razpade ter je mladi rastlini na razpolago že dovolj sprejemljive hrane. — Pišete, da je Vaša zemlja težka ilovica. Vsled obilnega dežja gotovo ni zemlja sedaj v takšnem stanju, da bi se dobro orala in pri tem ne mazala. Če bi se pri oranju zemlja prevrgla v masne brazde, se jo ne sme preorati, ker se jo s tem pokvari za več let. Zato je počakati, dokler

ne zmrzne in takšno preorati, ali pa da se osuši toliko, da se bodo brazde za plugom drobile. — Ker hočete zemljo gnojiti s hlevskim gnojem bodete sedaj izvršili le plitko oranje, toliko da se gnoj podorje. Dovoljno bo orati na 4—6 colov. Vsaj 14 dni pred setvijo krompirja, če to ni bilo mogoče v času, da je zemlja premrznila, pa preorjite globoko 8—10 colov in pustite, da se zemlja vsede, nakar bodete še le sadili krompir, bodisi s plugom ali v jamice. Za koruzo ni potrebno tako globoko oranje spomladi. Če je njiva nezapleveljena, zadostuje dostikrat močno branje s težko brano, ali pa plitko oranje, za katera dela je seveda izbrati pravi čas, t. j., da je zemlja primerno presušena in se lepo drobi in razsipava. — **Krompir in koruza rabita za prehrano dosti kalija, primerno količino dušika in fosfora.** Predsadež repa je izčrpal zemljo v kaliju, a ajda in detelja v fosforu. Nasprotno pa je predsadež detelja obogatil zemljo z dušikom. S hlevskim gnojem dodate predvsem kalij in dušik, prav malo ali nič fosfora. Radi tega bodete morali po repi in ajdi razen s hlevskim gnojem gnojiti še s 150 kg kalijeve soli in 100 kg superfosfata na kat. jutro. Za deteljo pa tudi isto količino obeh gnojiti, ker zemlja vsebuje razmeroma dosti dušika in bo torej za pravilno prehrano rastlin potrebno več druge hrane. — Četudi je prejšnji posestnik zemljo slabo obdeloval, ni se Vam bati, da bi z globokim oranjem pokvarili zemljo. Posebno se Vam to ni bati pri krompirju in koruzi, če se ravirate po gornjih navodilih. **Globoko oranje bi moglo biti škodljivo žitom.** — Seme koruze sejte ne da bi ga namakali v gnojnico ali sicer kako pripravljal. To se ponekod dela, ker se pričakuje, da ga potem ne bodo vrane pozobale. Te pa ne iščejo v zemlji zrnje, temveč se raje maste z mlado rastlino koruze, ko izkljaja. Proti temu ne pomaga drugo sredstvo kot strašenje in pa puška. — Deteljno seme, ki ga prodajamo je vedno preiskano in plombira-

no od drž. polizkusne postaje. Ceno Vam še sedaj ne moremo javiti, objavljena pa bo v „Kmetovalcu“. — Jame za sadno drevje je že sedaj v jeseni izkopati, da dobro premrznejo. Za jabolka, cepljene na divjaku se kopljejo jame 70—80 cm globoke. Za cepljenke na drugih podlagah pa 40—50 cm globoko. **V splošnem velja načelo, da se kopljejo jame na vlažnem in slabem zemljišču plitke kot pa na sušnem in dobrem.** Jame naj bodo vsaj 150 cm široke. Vedno je bolje prekopati zemljo čim bolj široko okoli dreves, da se korenine lahko širijo.

Dobava semenskega krompirja.

Mnogi čitatelji „Kmetovalca“, ki so zasledovali letos in v prejšnjih letih rezultate vzporednih poskusov z različnimi sortami krompirja, se obračajo na nas, da jim preskrbimo semenski krompir od vrst Böhmov rani rumeni, borgher-cigenheimer, industrija od Modrowa, Böhmov ackerseggen in erdgold. Naročajo manje količine, katere sicer lahko nakupimo pri inozemskih selekcijskih postajah, vendar bodo stroški tako veliki, da se nabava majhnih količin ne splača, reje dobiti. Zato obveščamo zainteresirane, da

V naši državi se omenjene sorte ne moremo uvoziti te sorte le, če bomo dobili dovoljno naročil, da bodo dobavni stroški primerni in tudi prodajna cena znosljiva.

Pozivamo vse zainteresirane, da svoje potrebe javijo najdalje do 15. januarja 1938, ker na poznejša naročila bi se mogli le izjemoma ozirati. V prijavi je navesti točno količino in vrsto krompirja, kot tudi naslov in zadnjo železniško postajo. Naročila je v pregledu količine tako izvršiti, da bo mogoče razpošiljati originalne vreče, ki bodo imele po 75 kg. Pogoje in nabavno ceno bomo javili kupcem direktno ali v prihodnji številki „Kmetovalca“.

Kmetijska družba.

ramo gnojiti sadnemu drevju, da bo gnojenje učinkovalo.

Globina korenin je po vrsti zemlje različna. Na ilovatki raste glavna korenina le 20 do 33 cm globoko; odtod na se razrastejo druge korenine celo do nenrodne plasti. Vedno bomo našli, da ima slabo rastoče drevo prav globoke korenine, močno rastoče pa mani globoke. Navadno pa je vlaknasto korenicevje v globini kakih 50 cm.

Globoko razvite korenine raznih dreves nam tudi pojasnjujejo zakaj preteče toliko časa, predno gnojilo učinkuje in zakaj ta drevesa slabo uspevajo in rode. V globini namreč rastline ne najdejo dovolj sprejemljive hrane.

Na peščeni zemlji se ne razvijejo korenine tako globoko kot v ilovatki, sicer pa ni bogzna kake razlike. V tej zemlji se nahajajo korenine v pretežni večini kakih 30 cm globoko, saj se tudi rastlinska hrana nahaja v teh plasteh.

Na glinasti zemlji se je dognalo, da so korenine globlje kot v ilovatki ali peščeni zemlji. Korenine rastejo navzdol in sicer v vlažni plasti 30 do 60 cm globoko; odtod se razraščajo navzgor in navzdol, včasih do 90 cm globoko. Kar pa raste globlje, usahne zaradi podtalne vode.

Vsled različnih lastnosti podlag in zemlje je tudi pridelek sadja različen. Razmerje med koreninami, debelom in drevesno krono, je odvisno predvsem od vrste in rodnosti zemlje, od podlage pa v toliko, koliko se podlaga tem lastnostim zemlje lažje ali težje prilagodi. Tako mora na primer drevo na slabi peščeni zemlji razviti za proizvodnjo in prehrano enake množine nadzemskih organov dvakrat toliko korenin kakor v ilovatki ali glini.

Tudi na obliko korenin vpliva vrsta zemlje. V peščeni zemlji se razvijejo dolge, tanke in razvrščene korenine, ki se na široko razpredajo; v glini pa kratke in koničaste korenine, ki se kmalu na vse strani razrastejo. V ilovatki se je dognalo srednji razvoj korenin.

Iz tega lahko posnamemo kolike važnosti je podlaga pri sadnem drevju glede razvoja korenin, kar brezdvomno odločilno vpliva na uspeh. Zato posvečamo v drevesnicah vso pažnjo podlagi, ki naj bo primerna za razne sadne okolišje in za razne vrste zemlje.

Sadjarstvo.

Vpliv podlage in zemlje na razvoj korenin pri sadnem drevju.

Ing. Rado Šturm.

Naše poznavanje korenin in njihovega razvoja pri sadnem drevju je še zelo površno, četudi je za vsakega sadjarja in strokovnjaka izredne važnosti. Za saditev je namreč važno vedeti, kako reagirajo korenine raznih rastlin na strukturo zemlje, vlago, redilne snovi itd.

Zadevni znanstveni poskusi glede vpliva vrste zemlje in podlage na razvoj korenin pri jablanah kažejo, da korenine vedno prerastejo drevesno krono v obsegu. V peščeni

zemlji se razširijo korenine trikrat tako močno kot drevesna krona. V ilovatki in glini pa približno 1½krat. To razmerje med koreninami in drevesno krono najdemo tudi pri slaborastočih podlagah.

Najfinejše vlaknaste koreninice so na vse strani razpredene. V ilovnatih zemlji se nahaja okrog debla le okoli 10% vseh vlaknastih korenin, nad polovico pa jih je izven drevesne krone. To nam tudi kaže, kako mo-

Zakaj lahko mešamo arzenove preparate z bordoško in zakaj jih ne smemo mešati z burgundsko brozgo.

Ing. Sergij Goriup.

Dejstvo, da poškodujejo arzenovi preparati primešani burgundski brozgi nežne rastlinske organe skoro brez izjeme, primešani **alkalni** bordoški brozgi pa navadno ne, si tolmačimo sledeče:

Bordoška brozga se uporablja brez nevarnosti, da nastanejo opekline, **neutralna** ali pa tudi **nekoliko alkalna**, ker je nevezano apno šibka baza, ki ne poškoduje rastlinskih organov in se na listih kmalu spoji z zračno ogljikovo kislino v apneni karbonat, vsled česar postane alkalna bordoška brozga neutralna.

Burgundsko brozgo pa smemo uporabljati brez nevarnosti poškodb na rastlinah **le neutralno**, nikakor pa ne **alkalno**. Nevezan natrijev karbonat se namreč pod učinkom vode spreminja v kisli natrijev karbonat in v natrijev hidroksid po enačbi:



Ker je nastali natrijev hidroksid **jaka baza in zelo jedek**, razkrajata rastlinsko voščeeno prevleko in kutikolo, vsled česar nastanejo poškodbe.

Arzenove preparate smemo primešati le takim **alkalnim brozgam**, ki rastlinstva ne poškodujejo, kar je na pr. slučaj pri **alkalni bordoški brozgi**, ki sama ne povzroča opeklin. Ako bi primešali **alkalni burgundski brozgi** arzenove preparate, bi nastale poškodbe vsled delovanja jedkega natrija in ne od arzena.

Neutralni bordoški ali pa tudi burgundski brozgi pa se ne sme primešati arzenovih preparatov, sicer nastanejo opekline od arzena, ker nima neutralna raztopina alkalnega preostanka, ki bi vezal škodljive proste arzenove spojine.

Iz gornjega sledi, da se arzenove spojine v nobenem slučaju ne smejo mešati z burgundsko brozgo.

Doba miru traja v naših razmerah okoli 160 dni ter je vinski trti ta počitek potreben za normalni razvoj v dobi vegetacije. Zimska doba počitka se začne, ko je les dozorel in je listje odpadlo. Prezgodnji mraz in slana v zgodnji jeseni nenormalno zaključita vegetacijo, kar ima za posledico, da les slabo dozori in v teku zime prav lahko zmrzne. Slabo dozorel enoletni les seveda tudi ne obeta boljše letino naslednje leto.

Za površnega opazovalca se začne novo življenje v vinski trti šele tedaj, ko začne zeleneti. V resnici se probuja vinska trta že mnogo poprej. Toplejši dnevi v mesecu marcu, če je že zginil sneg in se je zemlja že odtalila, zlasti na solčnih južnih pobočjih vinskih gor, povzročijo v notranjosti vinske trte gibanje, probujanje k novemu življenju. V tem času in v takih okoliščinah v naših vinogradih že škrcajo vinogradne škarje — vse je v vinogradu in reže. Pa glej, na rezni ploskvi, ali na enoletnem, dvoletnem ali starem lesu, se vseeno pojavijo kapljice vode — znamenje, da korenine že zopet delujejo, da srkajo iz zemlje vodo in v njej raztopljene hranilne snovi. Ta raztopina se dviga k nadzemskemu delu vinske trte, kjer topi zlasti v kolenih enoletnega lesa nakopičeno rezervno hrano iz prejšnjega leta — škrob — ter jo dovaja k takozvanim vegetacijskim točkam, k očesom, iz katerih izrastejo nove mladice z novim pridelkom. Trs se solzi, se joče, kakor se izraža naš vinogradnik, in res je škoda vsake kapljice, ki nosi v sebi drobno prehrano. Radi tega je mnogo bolje, da se reže tako zgodaj, da do solzenja ne pride. Vsled dotoka hranilnih snovi k vegetacijskim točkam, k očesom, ki so seveda tudi počivala, spala preko zime, se začnejo le-ta polagoma napenjati, postanejo bolj obilna in se začnejo na vrhu odpirati. V notranjosti vsakega očesa so namreč trije osnutki za bodočo mladico in sicer srednji ali glavni in dva stranska osnutka. Ta glavni osnutek ni nič drugega, kakor bodoča mladica v skrčeni, po dolžini stisnjeni obliki. Pod povečevalnim steklom je že mogoče na tem osnutku točno razlikovati posamezne dele bodoče zelene mladice, zlasti liste, vitice in grozdice.

Za prebujanje k novemu življenju v vinski trti, ki se očituje pred vsem v pretakanju sokov iz korenin, je potrebna povprečna dnevna temperatura okoli 10° C. Ako traja ta toplota konstantno in se začne polagoma še dvigati, prodre glavni osnutek bodoče mladice na vrhu skozi ruja-

Vinarstvo in kletarstvo.

Iz življenja vinske trte.

Ing. Zupanič.

Začetek vsakega novega življenja pri vseh živih bitjih je v oplojenem semenu.

Seme vinske trte imenujemo pečke, iz katerih se lahko vzgojijo nove trte. Prvotno, v divjem stanju, se je razmnoževala vinska trta izključno s semenom, s pečkami, in širitelji so bili pred vsem ptiči, ki so kaj radi zobali sladko-kislaste jagode.

Dandanes razmnožujemo v naših vinogradih vinsko trto izključno le z enoletnim lesom, ki ima to lastnost, da se v zemlji okorenini. Razmnoževanje s semenom, s pečkami, se vrši samo v posebnih zavodih v znanstvene svrhe, pred vsem pri križanju raznih sort, da se ustvarijo nove sorte z novimi lastnostmi. Saj se išče na ta način že dolgo vrsto let idealna vinska trta, ki bi naj imela vse dobre lastnosti plemenite vinske trte, kar se tiče kakovosti grozdja, bila bi pa istočasno tudi odporna kot taka, necepljena, proti trsni uši kakor tudi proti raznim glivičnim boleznim. Znanost ne izključuje možnosti, da se posreči tako idealno vinsko trto najti potom številnih križanj in selekcij.

Dokler se to ne posreči, ostane v našem severnem vinorodnem pasu cepljenje domačih, plemenitih vinskih sort na ameriško podlago glavni način razmnoževanja. Od raznih nači-

nov cepljenja se je izkazalo v naših razmerah suho cepljenje najbolj praktično in v večjem obsegu edino izvedljivo. Zeleno cepljenje je sicer prav dobro, vendar je izvršitev zelenega cepljenja v taki meri odvisna od raznih zunanjih okoliščin, da v večjem obsegu ni izvedljivo.

Po načinu suhega cepljenja pripravljene cepljenke se silijo v silnici in se nato vložijo v trsnico, ali se brez silenja vložijo v trsnico z namenom, da se tamkaj v teku leta dobro okoreninijo. Le dobro vkoreninjene in dobro zarasle cepljenke, oz. trse s primerno razvitim poganjkom, treba saditi v nove nasade. S pravilnim vsakoletnim obrezovanjem, praviilnim obdelovanjem in s posebno skrbno nego se mlado trsje v **prvih petih letih** vzgoji do one moči in rodovitnosti, da lahko vzdrži v vinogradu tudi do 40 let, kolikor znaša povprečna življenska doba naših vinogradov na ameriški podlagi.

V življenju vinske trte kakor tudi večine rastlinstva v našem zmernem podnebjju razlikujemo v teku vsakega leta dve dobi in sicer: dobo počitka ali miru in dobo dela ali vegetacije. Doba počitka ali miru pade v hladni zimski čas, doba dela ali vegetacije pa v toplejši pomladi, poletja in zgodnje jeseni.

ve, kožnate luskoliste, ki so varovali preko zime nežne, zelene osnutke pred mrazom, pa tudi pred izsušenjem, ter začne vinska trta odganjati, zeleneti; začnejo se pojavljati prvi nežni lističi. Ves čas do te dobe, ko začne vinska trta odganjati, je mogoče, da se vinska trta solzi, ako smo rezali tako pozno, da se je v vinski trti že začelo pretakanje sokov. Ko pa začne vinska trta zeleneti, preneha soljenje, ker pritegnejo vso v vodi raztopljeno hrano iz zemlje nase nežne, porajajoče se mladice. Ako smo pa rezali še v času popolnega počitka, se vinska trta ne solzi, ker so se cevni povezki, po katerih se pretakajo sokovi, od rezne ploskve nekoliko navzdol že toliko izsušili in radi tega tudi skrčili in zožili, da je iztok sokov pozneje nemogoč.

Pri nas začne odganjati vinska trta navadno v drugi polovici meseca aprila. Ako pa v tem času nastopi hladnejše vreme vsled običajnega aprilskega deževja, lahko začne odganjati vinska trta tudi bolj pozno, ali pa, če je že začela odganjati, da nastane v tem pogledu za nekaj časa tudi popoln zastoj. Od začetka izraščajo iz očesa polagoma listič za lističem blede zelene ali rumeno zelene barve, odeti še z belo smolasto volno, ki je istotako, kakor debeli luskolisti, varovala nežni osnutek v očesu pred mrazom in izsušenjem. Polagoma se začnejo pojavljati tudi vitice, ki so na nasprotni strani lista. Pri najnižjih listih ni vitic, ali na rodnih mladicih, mesto najnižjestejočih vitic zrastejo grozdčiči ali kabrnki. Čim ugodnejša je temperatura, čim toplejše postaja vreme, ako je istočasno dovolj vlage v zemlji in ne primanjkuje v njej potrebnih hranilnih snovi, tem bolj se steguje mladi poganjek, tem hitreje se širijo in večajo najnižji listi ter se razvijajo grozdčiči. Najživahnejša rast je običajno neposredno pred cvetenjem in po končanem cvetenju, ako so vremenski pogoji za to v tem času dani, to je v naših razmerah ob koncu meseca maja in v mesecu juniju.

Vinska trta začne cvesti, ko se je dvignila povprečna dnevna temperatura do 15° C in višje ter cvete povprečno 12 do 14 dni; ako je vreme posebno ugodno, toplo brez padavin, odcvete še prej; če pa cvetenje zaliva dež, lahko traja tudi tri tedne in še več. Nežni, zeleni, neznatni cveti, stisnjeni na posameznih grozdčičih, katere nepoznavalec skorajda ne opazi, se začnejo večati in razraščati. V notranjosti zelenih venčnih listov, ki so medsebojno popolnoma zrasli, se steguje pestič, obstoječ iz plodni-

ce, vratu in brazde ter petero prašnikov čim dalje bolj, da končno odtrgajo zrasle venčne liste od cvetnega dna ter jih nosijo na sebi kot nekako kapico, dokler se ta popolnoma ne posuši in odpade. V tem času se izvrši oploditev. Mešički v prašnikih s pelodom ali cvetnim prahom razpočijo ter pelod popada na lastno brazdo pestiča, ali pa ga raznašajo po vinogradu na cvete drugih trsov veter in žuželke. Poslednje privabi na skoraj nevidne cvete močen prijeten vonj, ki ga širi po vinogradu cvet vinske trte. Mogoča je samooplodba, to se pravi, da se oplodi plodnica s prahom od prašnikov istega cveta, mogoča je pa tudi tuja oplodba, to je, da prinesejo prah na pestič veter ali žuželke od drugih cvetov tudi drugih trsov in drugih sort. Oploditev se izvrši na ta način, da pade pelod na vlažno sluzasto površino gornjega konca brazde. Na brazdi začne zrno peloda ali cvetnega praha kliti kakor vsako drugo zrno v zemlji, in zraste končno v semenski osnutek plodnice, kjer se izvrši prava oploditev. Iz oplojenega semenskega osnutka v plodnici nastane seme, pečka, iz plodnice z oplojenim semenskim osnutkom pa sad — jagoda. Večina naših domačih, plemenitih trsnih sort je dvospolna, to je, da ima cvet dobro razvit pestič in dobro razvite prašnike; le malo je sort, ki imajo takozvani ženski cvet, pri katerem je le pestič (plodnica z vratom in brazdo) močno razvit, a prašniki so zakržlavljeni, slabo razviti, s slabim pelodom. Izmed naših domačih sort spada semkaj le vranek, sorta, ki je bila v starih vinogradih nekaj bolj razširjena, danes v novih nasadih je pa skoraj popolnoma nepoznana.

Četudi je pri dvospolnih cvetih samooplodba mogoča, se vendar mnogokrat izvrši oploditev s tujim pelodom s pomočjo vetra in žuželk. Pri deževnem vremenu za časa cvetenja, ko se pelod ne more razpršiti in tudi žuželke ne letajo, se cveti mnogokrat ne oplodijo in odpadejo, — pravimo, da se je cvetje osipalo. Niso pa vse sorte v cvetenju enako občutljive. Posebno občutljive so nekatere zvrsti šipona ali maslovca in beline; pri takih najdemo, ako je bilo vreme za časa cvetenja neugodno, redno grozde z redkimi normalno razvitimi jagodami, ali pa je večina jagod ostala drobna in nerazvita.

Po končanem cvetenju začne plodnica, bodoča jagoda, kaj hitro rasti in se debeliti. Zato potrebuje toplega vremena, pa tudi vlago. Jagode pretežne večine sort so v tem času

zelene; glede okusa so kisle in trpke ter trde. Da se jagode popolnoma razvijejo, da dosežejo svojo normalno velikost in obliko, ki je za vsako posamezno sorto značilna in bistvena, potrebujejo od končanega cvetenja 40 do 45 dni.

Po tem času jagoda ne rase več, temveč začne zoreti: v notranjosti jagode se izvršijo bistvene spremembe, jagoda se začne barvati in mehcati. Čim dalje bolj se manjša kislina in trpkost, a istocasno postaja jagoda slajša. Barvane sorte dobijo značilno barvo: modro, rdečo ali sivo, pri belih sortah pa se prvotno zelena barva spremeni v bledorumenkasto. Jagode vsen sort so prevecene s finim vosčenim prahom, ki osnovno barvo jagode ne zakrije. Do časa zorenja, ki nastopi pri raznih sortah v mesecih avgust, september in oktober, morajo biti opravljena v vinogradu v glavnem že vsa polletna dela, ki imajo pred vsem namen, da zorenje pospešajo in ga pospešujejo. Urožaje je dozorelo, ko je doseglo za določeno sorto značilni odstotek sladkorja, ko so postale jagode belih sort prosojne in ko je postal grozdni pecel rjav in olesenel. Pri večini naših sort je to se le v prvi polovici meseca oktobra. V času zorenja si želimo ugodno toplo vreme, vendar pa je raje topel dežek od časa do časa zorenju tudi v korist. Doba zorenja traja okoli 50 dni.

Ako se pusti grozdje na trsu še preko dobe zorenja in je jesen še topla, postanejo posamezne jagode polagoma prezrele, postanejo cipebe. Voda izhlapeva iz jagod, radi česar postanejo prej polne, okrogle jagode ohlapne in se zgrbančijo, sok v notranjosti jagode se pa zgosti. Iz taksnega grozda oziroma jagod se napravijo odlična naravna sladka vina.

Sporedno ko dozoreva grozdje, polagoma dozoreva tudi les, ki dozori nekaj časa kasneje kakor grozdje. Mladice prenehajo rasti v dolžino, od vznožja dalje pa postanejo rjave in začno leseneti. Listje, ki je v času zorenja grozdja ustvarjalo in dovažalo hrano za razvoj grozdja, usmeri svoje delo, ko je grozdni pecel olesenel in je grozdje zrelo, na izgraditev in dozorevanje lesa, kajti enoletni les z zimskimi očesi je nositelj življenja v novi vegetacijski dobi v naslednjem letu. Les, zlasti enoletni, se pri dozorevanju napolni z rezervno hrano, s škrobom, zlasti v členih ali kolenih, na katerih sedijo zimski očesi.

Ko je v normalnih jesenskih toplih dnevih zamogel tudi les popolnoma dozoreti, je listje vinske trte opr-

vilo svojo nalogo, začne spreminjati svojo barvo — pri belih sortah porumeni, pri modrih pa delno pordeči in končno odpade.

S tem je enoletno življenje in delo vinske trte — vegetacija — končano ter tudi korenine prenehajo sprejemati in dovajati hrano iz zemlje. Vinska trta se je pripravila za zimski počitek.

Doba vegetacije traja pri vinski trti v naših razmerah okoli 200 dni. Da bo mogla vinska trta leto za leto normalno vršiti svojo življenjsko nalogo v korist vinogradnika, mora tudi vinogradnik storiti svojo dolžnost. Ohraniti mora s pravičnim in pravočasnim obdelovanjem, gnojenjem in zatiranjem bolezni ter škodljivcev vinsko trto močno in zdravo.

Malvazija.

Ing. Sergij Goriup.

Malvazije poznamo mnogo sort, ki se med seboj zelo razlikujejo po kakovosti, barvi, obliki, rodovitnosti, času zorenja itd. Sloviti francoski vinogradniški strokovnjak in znanstvenik Viala navaja v svoji obširni in izčrpni ampelografiji več kot sto raznih označb malvazije, kjer pa pomenijo različni pridevniki večkrat le eno in isto sorto, ali pa celo uporabljajo ime malvazije napačno za sorte, ki imajo že drugo ustaljeno sortno ime (n. pr. v Franciji gojena malvoisie rouge d'Italia = rani rdeči veltlinec i. p.).

Največ sort malvazije ima Italija. Zane so sorte malvazije s krajevnim pridevnikom: di Trieste, di Verona, di Ferrara, d'Alessandria, di Bari, di Calabria, di Sicilia, greca itd., pa tudi sorte s pridevnikom, ki opisuje karakteristična svojstva sorte kot n. pr. malvasia grossa, bianca molle, bianca rara, bianca candida, verde, nera itd. Malvazijo podobnih označb najdemo tudi v Franciji, Španiji in na Portugalskem.

Tudi Slovencem ta imenitna sorta ni bila neznana. Tako so tržaški Slovenci že pred svetovno vojno gojili malvazijo (po Viali: malvasia di Trieste) zlasti po miramarskih gričih. Iz nje in domače glere se je izdeloval znani sladki prosek, ki je dobil ime po Proseku, kamor spadajo katastralno miramarski vinogradi. Ker je pa bila tržaška malvazija proti gnitju jako odporna, se je grozdje včasih tudi sušilo v zračnih prostorih tja do Božiča, na kar se je predelalo v izvrstno — prirodno desertno vino — prošek. Ker pa je

stara tržaška malvazija le slabo rodila, so jo sedaj že skoro popolnoma opustili.

Po vojni pa se je pričela saditi v Istri, tržaški okolici, Furlaniji in Krasu docela nova sorta, katero je selekcioniral in prenesel z otoka Krka znani kmetijski strokovnjak insp. Trampuž.

Pred nekoliko desetletji je bila inspektorju Trampužu poverjena reorganizacija vinogradništva na kvarnerskih otokih in delu Istre. Istocasno je vodil tudi vzorno državno vinogradniško posestvo „Campi“ na otoku Krku. Kot dober opazovalec je postal pozoren na tamkajšno lokalno sorto, katero je narod imenoval „della dolce“ = sladka, gosposki posestniki pa malvazija. To sorto, ki se je pa na otoku Krku v cvetju rada osipala, je začel selekcionirati in ko je bil pozneje imenovan za ravnatelja vzornega državnega posestva in praktične kmetijske šole v Pazinu, je nadaljeval z začetnim delom in tako dobil selekcijo, ki se ni osipala, in je ob bogatem rodu dala prav dobro namizno vino. Njene prednosti so bile tudi v tem, da je bila zelo odporna proti oidiju in peronospori.

Iz Pazina se je ta trta zlasti po vojni naglo razširila po Istri, tržaški okolici, pa tudi po Furlaniji, kjer je n. pr. v Ronkih že tudi dobila krajevni pridevek malvasia di Ronchi. Slovenski trsnicarji na Krasu jo pa še vedno poznajo pod starim imenom „della dolce“. Razmnožitev malvazije propagirajo danes zlasti tržaški, goriški in istrski kmetijski pospeševalni organi in znana enološka postaja v Coneglianu. V razgovoru z dr. Giulivom, kmetijskim referentom iz Trsta in dr. Cosmom iz Conegliana je imel pisec članka priliko slišati najboljšo sodbo o odličnih lastnostih malvazije. Oba merodajna kmetijska strokovnjaka nista oporekala piščevi pripombi, da izvira ta malvazija baš

od one, ki jo je selekcioniral insp. Trampuž na otoku Krku oz. v Pazinu. Enološka postaja v Coneglianu te malvazije doslej ni mogla identificirati s kako staro italijansko malvazijo, četudi je verjetno, da so jo vinogradniki in mornarji z otoka Krka nekoč prinesli iz Italije, kakor predpostavlja kletarski nadzornik savske banovine g. ing. Marcel Stipetič.

V Sloveniji so doslej preizkušali po nekoliko trsov malvazije: Ivan Kosi v Podgorcih pri Vel. Nedelji, Clotar Bouvier v Gornji Radgoni, Valter Mihelič v Zavrčah, ban. kmetijska šola na Ormu in ban. trsnici v Leskovcu in Kostanjevici.

Leta 1936 je imel pisec priliko analizirati grozdje malvazije na ban. trsnici v Leskovcu. Malvazija je tu dobro uspevala in je imela tesno pred trgatvijo dne 29. septembra 18 do 21% sladkorja in okoli 9‰ kisline, torej približno enako kot laški rizling oz. beli burgundec. Na sladkor je analiziral grozdje posameznih trsov oz. grozdov. Večji odstotek sladkorja je dalo grozdje z reznikov, slabše pa se je odrezalo grozdje s šperonov. To dejstvo tudi dovolj jasno pove, da se večja množina pridelka doseže vedno le na račun dobrote.

O svojih poskusih z malvazijo piše g. Clotar Bouvier med drugim:

„Imam samo majhen poskusni nasad malvazije, za katere mi je prekrbel cepiče g. višji inspektor Gombač. Ta nasad je star 6 let, stoji na riparia portalis, ter se je dobro razvil. Poskusni nasadi muškata madame Mathias, Bouvier-ove ranine, biserja od Čabe in muškata ottonela na riparia portalis, kateri stoje zraven malvazije, so se iz vzroka, ki ga tukaj ne bom bližje opisal, v rasti znatno slabše razvili, iz česar sklepamo, da malvazija na riparia portalis tudi pod neugodnimi pogoji dobro uspeva in močno raste. Dalje sem mogel ugotoviti v letih 1936 in 1937, da ta sorta očitno bogato rodi in da je cvetje precej odporno. Zdi se mi, da ni občutljiva za oidij, ter mi je uspelo, da sem jo letos kljub velikim padavinam skoraj popolnoma obvaroval pred peronosporo.“

Končne sodbe o kakovosti malvazije žal ne morem dati, ker se ni ugotovila težina mošta in kisline. Vsekakor spada malvazija v naših krajih k poznim vrstam, ter bi jo s tega razloga priporočal k nadaljnjemu opazovanju, ne pa še za splošno sajenje.“

Pripomba uredništva. Članek g. Gombača je vzbudil splošno pažnjo vinogradnikov. Prejeli smo od raznih strani vprašanja in tudi dopise o dosedanjih izkustvih v naših prilikah. Smatramo za najbolje, ako dopela mnenja priobčimo, da zamore vsak vinogradnik sam presoditi, ali ta vrsta odgovarja njegovemu namenu.

Mnenju g. Bouvierja glede potrebe daljnjega opazovanja malvazije se pridružuje tudi pisec, ki je imel priliko opazovati malvazijo v tržaški okolici, pa tudi v Dravski banovini. Pričakuje se, da bo kralj. banska uprava že prihodnjo spomlad zasadila poskusne nasade malvazije v raznih svojih trsnicah in to cepljeno na razne podlage. Ako se bodo ti

poskusi obnesli in bo ohranila malvazija v naših klimatskih razmerah ona odlična svojstva, ki jih kaže na Primorskem, se bo lahko že v par letih sprejela v trsni izbor za Slovenijo, kjer bo pri predstoječi obnovi vinogradov uspešno zamenjala sorte, ki ne odgovarjajo več današnjim zahtevam.

Pred leti sem prevzel ta vinograd po pok. očetu jaz sam in sem to sorto, ker se je bila tudi pri nas res dobro obnesla, še bolj razmnožil s cepljenjem tako na suho kakor tudi na zeleno na stalnem mestu. Tudi drugi tukajšnji vinogradniki so se mogli sami prepričati o dobrih lastnostih te trte in so me zaprosili za cepiče, ker se jim ta sorta zelo dopade.

Nekateri so cepili pri nas malvazijo v trsnici na podlago rip. X Berlandieri Kober 5 BB in pravilo, da tudi na tej podlagi dobro uspeva in bogato rodi. — Omeniam, da je po mojem prepričanju malvazija, ki jo opisuje in priporoča g. višji klet. nadzornik Gombač v „Kmetovalcu“ št. 9, **identična s krško malvazijo**, ki jo je svoj čas na otoku Krku v mali množini iztaknil g. Trampuž in jo, **skrbno in vztrajno selekcionirano**, nadalje razmnoževal in širil po kvarnerskih otokih. Istri, tja do Goriške (Furlanija, Kras).

Malvazija kot dobra sorta za izpopolnitv obstoječega belega trtnega sortimenta v Dravski banovini.

Ivan Kosi v Podgorcih pri Veliki Nedelji.

V „Kmetovalcu“ št. 9. t. l. sem čital članek o izpopolnitvi trtnega sortimenta za Dravsko banovino, ki ga je napisal g. Fr. Gombač v Ljubljani.

Pisec poudarja, da bi trebalo k sedanjemu, že določenemu trtnemu sortimentu za Dravsko banovino, dodati še belo trtno sorto „**Malvazijo**“. Noče pa zaenkrat povedati, od kod je ta trta doma, ker se, kakor pravi v svojem članku, boji, da bi marsikdo od naših vinogradnikov zavihnil nos, če bi omenil od kod izvira ta malvazija.

Jaz sem bil v državni službi na otoku Krku od leta 1901—1905, torej štiri leta, in sicer kot pomočnik tedanjega okrajnega referenta in pot. učitelja za kmetijstvo, gosp. Frana Trampuža (sedaj banski kmet. inšpektor v pokoju v Ljubljani), ki je bil takrat obenem tudi vodja drž. vinogradskega, sadjarskega in vrtnarskega vzornega posestva „Kampi“ pri Krku.

V vzornem vinogradu na tem posestvu je bilo v preizkusne svrhe zasajenih mnogo sort vinske trte, a v največjem obsevu na je bila zasajena **domača selekcionirana malvazija**; to pa očitno za to, ker je v **resnici prav dobra**: daje močan les, zgodaj in bogato rodi, je najbolj odporna proti **peronospori** in **oidiju** ter, kakor to gosp. višji klet. nadzornik Gombač pravilno poudarja, daje **izborno belo namizno vino**. Je to sorta, ki zelo pozno poganja in ki pa kljub temu skoraj istočasno z belim burgundcem zori.

Z ozirom na te dobre lastnosti me je ta sorta od vseh najbolj zanimala, tako, da sem se bil takoj odločil iz drž. trtnice, ki je bila tudi pod osebnim vodstvom gosp. Trampuža v Krku, odposlati mojemu sedaj pokojnemu očetu na Štajerskem 15 komadov cepljenk te vrste za poskušnjo, če ne bi morda tudi pri nas, na Štajerskem, dobro uspevala. In res, moj pokojni oče je bil te trte, ki so

bile cepljene na podlago „*rupestris monticola*“, posadil v svojem vinogradu v Podgorcih pri Sv. Lenartu, in sicer na prostore, kjer so zmanjkale druge trte. Od tega je torej že čez 33 let in te trte še vedno dobro rastejo in rodijo obilno in redno.

Malvazija.

Ivan Forčič.

Prav dobro jo je opisal gosp. Gombač v „Kmetovalcu“ od 15. septembra t. l. Vredna je vse one hvale, bodisi v rašči, rodovitnosti, odpornosti proti peronospori in oidiju, je bolj zgodna in daje fino vino z malo arome.

Jaz sem jo prvič opazil pri g. Trampužu leta 1915 v Pazinu, kjer je bil vodja kmet. šole. Na vprašanje mi je povedal, da izvira iz otoka Krka in da ima ime Deladolci.

Po vojni sem si nabavil cepiče in širil to sorto pod istim imenom. Pri pregledu nasadov in trtnice mi je g. Ant. Giulivo od Cattedre iz Trsta pojasnil, da ima sedaj ime Malvasia di Ronchi (Dot. Tanizo od Cattedre iz Gorice pa, da je Malvazija di Cormons).

Stvar je bila enostavna; g. Gömrig, oskrbnik v Monasteru pri baronu Ritterju, poznejši posestnik pri Ronkah, je razširil to sorto, enako baron Locatteli v Korminu. Odtod ti dve imeni, toda ta malvazija je ena in ista sorta. Še gosp. profesor Talmasso iz Conegliana se, je pohvalno izrazil in priporočal saditev te sorte.

Na tisoče in tisoče sem jo razprodal iz svoje trsnice na Krasu po Istri in okolici Trsta. Vremška dolina, ki daje bolj kislico, je z malvazijo prav zadovoljna. G. Joško Stare v Barkoli, mi je na vprašanje, kako je zadovoljen z njo, odgovoril — pod vsa-

ko trto ga je po en škafič — seveda ima latnike!

Vinske kleti v Parenzi, Cormonsu so dobro založene z malvazijo. 110 trgovin od Cooperative treh Venecij prodajajo malvazijo v butilkah in ne drago, liter Lir 2.40.

Vipavska dolina se do sedaj še ni zanimala za to sorto, češ, da je prezgodnja in da jo napadajo ose.

Bela trta Malvazija.

Fr. Gombač.

Na moj članek o Malvaziji v zadnjem „Kmetovalcu“ mi je došlo od vseh strani toliko vprašanj in naročil, da ne morem vsem naenkrat ugoditi, deloma ker so trte še v tujini in neizkopane, deloma ker sem jaz še vedno bolan in odsoten.

Ob trgatvi 20. IX. t. l. je dala vsaka trta povprečno 5 kg ali 500 kg vsakih 100 trt (sto), a oni 2 trti s 96 in 110 grozdi, **pa skupno 42 kg = 28 litrov mošta pri 17½% sladkorja**. Vse drugo je pa imelo 18% sladkorja in ni nič gnila do trgatve 20. IX., čeprav je poprej deževalo ali lilo noč in dan skozi 3 tedne neprenehoma.

Če bo mogoče, dobe naročene trte spomladi vsi naročniki, in sicer najbrže v polnem obsegu.

Vprašanje. Prosim pojasnila, kako bi lahko novemu vinu odvzel kislino? (E. G. iz S.)

Odgovor: Vinu lahko odvzamete kislino z enološko čistim apnenim karbonatom, ki se prodaja pod imenom precipitiran kalcijev karbonat. 0,67 gr apnenega karbonata zaseda 1 gr. vinske kisline. Za razkisanje vina potrebna količina apnenega karbonata se praktično ugotovi tako, da se napolni 4 enolitrske steklenice z vinom, ter se temu vinu doda n. pr. 0,4, 0,67, 1 in 1,34 gr apnenega karbonata. Vino se dobro premeša in pusti 2 do 3 dni v hladni kleti. Nato se s poskušajo ugotovi, katera količina apnenega karbonata je za razkisanje vina najbolj primerna. Večja količina od 1,34 gr na 1 oz. 134 gr. na 1 hl se le izjemoma uporablja, v nobenem slučaju pa se ne uporablja količina večja od 2 gr na 1 l.

Apneni karbonat mora biti v finem prahu. Pred uporabo ga operemo v čisti vodi,

vodo odlijemo, na kar ga premešamo z nekoliko litri vina in vlijemo v sod, kjer se dobro premeša z ostalim pravkar pretočenim vinom. Po štirih do šestih tednih razkisanino vino pretakamo.

Tudi slajena vina se smejo razkisliti.

Vino pa lahko tudi samo izgubi svoj prvotno prekišni okus in postane milejša, ako razkrojijo ob ugodnih življenskih pogojih neke bakterije ostro jabolčno kislino, ki tvori poleg vinske kisline pretežen del kislin v vinu, v milejšo mlečno kislino. Ako želimo razkisliti vino potom takega prirodnega pojava, tedaj skrbimo, da je temperatura v kleti kakih 15° C, nezažveplano vino pa večkrat premešamo z leseno palico in šele v mesecu februarju in še v marcu prvič pretakamo. Tako ravnanje je pa priporočljivo le za vina izdelana iz zdravega grozdja, ki niso podvržena vinskimi boleznimi in napakam.

Ing. G.

Živinoreja.

Slinavka in parkljevka.

Žzdr. Hugon Turk.

Od zapada in severozapada proti našim pokrajinam zelo neprijetna, silno nalezljiva in škodljiva, dostikrat tudi nevarna živalska kužna bolezen **slinavka in parkljevka**, ki se prijemlje prav lahko tudi človeka.

Kakor je njena navada je tudi sedaj precej časa mirovala. Ni dolgo tega, pa so jo prenesli z ovčami iz Afrike v Francijo in od tu je nastopila pot po Švici, Nemčiji, Belgiji in Holandiji. Iz Južne Nemčije do nas dandanes ni kaj daleč, zato je dobro, da se boli naboljše seznanimo s to živalsko kužno boleznijo. Njeno pot pospešuje ugodno toplo vreme in živahen promet z živino, posebno po železnici, katera prodira tudi v najvišja pogorja.

Slinavka in parkljevka ali kot so jo preje imenovali „kuga v gobcu in na narkliih“ (aphtae epizooticae) se prijemlje pred vsem **goveje živine** in obče vseh **prežvekovalcev**, posebno **ovac**; v maniši meri **prašičev** (na rilcu in narkliih), redkeje **konj** (v gobcu), še redkeje **psov** in **maček**, čisto izjemno tudi **perutnine**.

Ta kužna bolezen navadno ne povzroča mnogih poginov, smrtnih slučajev, toda ona napravi **ogromno gospodarsko škodo**, ker bolne živali ne morejo in ne smejo opravljati zahtevanega dela, silno shirajo in zgube svojo telesno težo (meso, mast); zmanjša se pridobitev mleka in mlečnih izdelkov, zaustavi promet in trgovino z živino, prepovedo se semnji, izvoz živali, živalske krme i. t. d.

Povzročitelje te bolezni še dandanes ne poznamo do dobrega. Znanstveniki pišejo še vedno o „strupu“ (virus). Nekateri navajajo celo tri razne vrste klic (bakterij), s katerimi se okužijo dovzetne živali in sicer ali neposredno od bolne do zdrave živali ali posredno z okuženo krmo, hlevsko in drugo opremo, s pitno vodo, z nastiljo, na okuženih cestah, potih, tleh, pašnikih, na seimiščih, napaiališčih, v okuženih železniških vozeh ali pa z okuženimi rokami in okuženo obleko in obutvijo strežnikov, pastirjev, trgovcev, mesarjev, rezarjev, konjačev, beračev in dr. Zanese se bolezen tudi z okuženimi surovimi žival. kožami, z volno in z mlekom, pa tudi razne male živali, psi, mačke, perutnina — tudi golobje in vrabci, kuncel, podgane, miši itd. lahko raznesejo bolezen iz okuženih hlevov in svinjakov. Tudi tako zvani „bacilonosci“ niso izključeni. To so navidez zdrave živali, katere imajo v sebi ali na sebi povzročitelje te kuge in jih prenesejo na druge zdrave živali. Mlade živali, ki sesajo pri bolnih materah ali ki se napajajo z mlekom iz mlekar okuženega okoliša, dobe bolezen redno z **mlekom** in njegovimi preostanki ali izdelki. — Za to kužno boleznijo **zbole tudi vsi parkljarji, ki živijo v prosti naravi** (jeleni, srne, gamzi, divji prašiči, severni jeleni, kamele in druge).

Od okužbe do izbruha bolezni preteče 2 do 11 dni (inkubacija). Prvi znaki bolezni so vročica, katera je lahko precej znatna (40—41° C); pri

odraslih živalih je pa lahko tudi neznatna in se dostikrat niti ne opazi. Bolniki nimajo slasti do krme, žila bije hitreje.

Potem se razvije bolezen različno. — Kot **slinavka** („kuga v gobcu“) nastopi navadno pri govedu, redkeje pri ovcah, kozah in prašičih. Živali zelo težko jedo in požirajo, tišče gobce trdo zaprte in jih odpirajo le od časa do časa, značilno glasno cmokaje. Slednjič popolnoma prenehajo jesti in stoje s srepim in ne navadnim pogledom na enem mestu, iz gobca se jim **izceja slina v dolgih in sprijetih nitih**. Pri napajanju si izmivajo gobec in kažejo dostikrat precejšnjo žejo. — Če pogledamo v gobec, opazimo, da je sluzna kožica (sluznica) na notranji strani ustnic in na dlesni (mesu) zob vroča, suha in rdeča. Ko odpiramo gobčno duplino, se izceja iz nje slina v veliki množini in vsa sluznica je vneta. Drugi ali tretji dan po izbruhu bolezni se prikažejo v gobcu na omenjenih vnetih delih **mehurčki in mehurji**, istotako tudi ob robovih jezika, na jeziku in notranjih straneh lica. Mehurčki so pri majhnih živalih kot grah veliki, pri večjih prežvekovalcih pa kot orehi, na jeziku celo kot jajca veliki. Njih vsebina je začetkoma čista, brez barve ali rumenkasta, pozneje motna in sivkasto-bele barve. V 1 do 3 dneh popokajo mehurji, njihova vsebina se razlije in na njihovem mestu se prikažejo svetlordeče, mokrotne, boleče **površne ranice (eruzije)**, ki so belo obrobljene. Že po 1—2 dneh se prično celiti te ranice in na njihovem mestu nastanejo rumeno-rjave lise, ki pa končno izginejo brez sledu. Kakor hitro se pokrijejo ranice s celicami — pokrovkami, prično živali takoj zopet jesti, kar ni čudno, saj so se med tem do dobra izpostile in silno shirale. — Istočasno, ko se je razvila bolezen v gobcu, se včasih napravijo pri govedu opisani mehurji tudi na **smrčku**, redkeje ob vznožju rogov, pri **prašičih** pa pogostokrat na **rilcu**, ki ga spremene v en sam velik mehur. Izjemoma nastanejo mehurčki na sluzni kožici v nosu in v očeh; zgodi se, da pri govedu zbole tudi oči same. Vnetje v gobcu se lahko razširi v orlo, sapnik, pljuča; živali ne morejo požirati in kašljajo, težko dihaajo, hrana in pijača prihaja skozi nosnice nazaj, slednjič nastopi **pljučnica** in živali se zaduše in poginejo.

Kot **parkljevka** se pokaže ta bolezen pri **goveji živini** navadno **istočasno** s **slinavko** ter tudi istočasno z njo poteka. **Ovce** zbole navadno le za **parkljevko**, ravno tako tudi **pra-**

šiči. — Bolezen se prične s tem, da živali šepajo ali napeto hodijo in to radi vnetja in bolečin v koncih nog. Posebno na trdih, grapavih tleh ne morejo hoditi, raje ležijo in jih spravimo le prav težko na noge. Če jih natančneje preiščemo, opazimo, da je koža nad parklji in v precepu teh, kakor tudi na stopalih začetkom bolj gorka, otekla, boleča in če koža ni temne barve, je zelo rdeča (vnetje). V 1—2 dneh se prikažejo na teh mestih majhni **mehurčki**, ki hitro zrastejo do velikosti lešnika ter so napolnjeni v začetku s čisto, pozneje z motno tekočino. Mehurčki kaj kmalu popokajo in na njihovem mestu se napravijo **rjave hraste**. Če se te odlušči, nastanejo na koži mokre **ranice**, ki so zelo boleče in živordeče barve. Ozdravijo se v 1 do 2 tednih. Pri velikih in težkih živalih (bikih, pitanih svinjah) se parklji zelo radi izsnamejo in se živali izbose, kar je zelo neprijetno in je treba živali navadno v sili zaklati. Prašiči in ovce zbole dostikrat zelo težko in se vnetje razširi po nogah navzgor celo do kolena.

Pri kravah oboli pri tej kužni bolezni kaj rado tudi **vime**. Navadno se izpuste mehurčki na siskih in narastejo do velikosti oreha, okolica je zelo rdeča in boleča; pozneje oteče celo vime. Pri molži se pretrgajo mehurji že v prvem začetku; če pa ostanejo nedotaknjeni, se razvijajo 5 do 6 dni in potem sami popokajo, nakar se napravi na njihovem mestu velika hrasta. Otekline, bolečina in rdeča barva pa lahko ostane še več dni. Istočasno se razširi vnetje tudi v vime in to povzroči, da se **spremeni mleko** in postane podobno mlevzi; je torej rumeno, žmelasto, vrhutega žaltavo ali celo grenko, se lahko zagriže in ima tu in tam krvave niti; postane lahko popolnoma vodeno in v njem plavajo sesedeni kosmiči, ki otežujejo molžo ali jo celo onemogočijo. Množina mleka pojemlje navadno že začetkom bolezni, pada bolj in bolj ter dostikrat popolnoma usahne. Če živali prebole, se zviša mleko zopet po prihodnjem porodu, toda navadno ne doseže več svoje prejšnje mere in tako tudi ostane za vedno. Vime se okuži navadno pri molži, posebno pri skupni molži bolnih in zdravih živali, po skupnih posodah itd.

Slinavka in parkljevka je v pretežni večini slučajev ozdravljiva in sicer v 2 do 3 tednih. Vendar se lahko zaplete bolezen na najrazličnejše načine, če se mehurčki izpuste na raznih telesnih delih (na trebuhu, notranji strani stegen, na spolovilih)

ali če se pokažejo vnetja v grlu, jabolku, sapniku, bronhijah in se končno razvije težka pljučnica, ki navedno povzroči pogin. Na nogah se napravijo pri parkljevki hudi turi; mogoče nastopi celo zastrupljenje krvi zaradi gnoja in gnilobe. V takih slučajih in pa kadar nastopi slinavka in parkljevka že takoj kot opasna bolezen, se primeri dosti **poginov**, posebno med **mladimi živalmi**, katerih pogine lahko 40 do 60%. Pri navadnem poteku bolezni poginejo pri odraslih živalih le 1 do 3 glave na 500 obolelih, pri opasni obliki pa pogine lahko polovica in še več od obolelih živali.

Razumljivo je, da se povsod silno boje te kužne živalske bolezni in da e bore poklicane oblasti z vso vne-
mo in strogostjo zoper to hudo so-

vražnico gospodarskega blagostanja, jo skušajo odvrniti, omejiti, in zatreti ter se v to poslužujejo vseh mogočih veterinarskih in policijskih sredstev in mer. Obolele in ogrožene živali smejo **zdraviti edino-le dipl. živino-zdravniki**, kateri uporabljajo razna zdravilna in razkuževalna sredstva, v gotovih primerih pa tudi zasilno in zaščitno cepljenje.

Vselej in povsod je najvažnejše, da se **naznanijo nemudoma in brez odloga** prav prvi slučaj obolenja ali utemeljenega suma te kužne bolezni najbližnjemu oblastvu (občinskemu uradu ali glavarstvu) ali orožnikom (policiji). Zadostuje pa tudi takojšnji poklic živinozdravnika, ki izvrši potem vse drugo, kar zahteva zakon in zdravljenje.

Pitanje prašičev.

Ing. B.

Cilj ekonomičnega pitanja svinj je, da se s čim manjšo količino hrane v najkrajšem času doseže čim večji prirastek telesne teže t. j. čim več kvaliteta mesa in masti. Za gospodarski uspeh je tudi tukaj važen rentabilitetni račun, t. j. zlasti razmerje med vrednostjo hrane (predvsem krepke), vrednostjo mladih prašičev in vrednostjo spitanih svinj.

Povprečno lahko računamo, da je potrebno za prirastek 1 kg žive vage cca 5 kg krepke krmne mešanice: 35% žitnega zdroba in 15% beljavinaste krme. Lahko izračunamo rentabilnost tudi s pomočjo škrobne vrednosti, če vzamemo, da se doseže prirastek 1 kg s 3,5—4 kg škrobne vrednosti. Pod škrobno vrednostjo razumemo produkcijsko vrednost nekega krmiva z ozirom na tvorbo telesne masti v primeri s čisto škrobno moko. Če pravimo, da ima ječmen (zrnje) škrobno vrednost 72 (oz. 83, ker svinja izkorišča krmiva za 30—33% boljše kot vol), se to pravi, da je 100 kg ječmena za tvorbo telesne masti enakovredno 72 kg (oz. 83 kg) škrobne moke. Z 1 kg škrobne moke se tvori približno $\frac{1}{4}$ kg telesne masti; potemtako da 100 kg ječmena 72 (oz. 83) : 4 = 18 kg (oz. 20,7 kg) telesne masti. Tako imamo v škrobni vrednosti, ki je izračunana za vsa krmiva, merilo za medsebojno primerjanje vrednosti raznih krmiv, in na ta način moremo izračunati, kako drag je 1 kg škrobne vrednosti v raznih krmivih.

Seveda je prvi predpogoj za rentabilnost pri pitanju poleg hrane in

nege predvsem zdravje pitovnih živali, v enaki meri pa tudi podedovanje dobrih lastnosti in sposobnosti za pitanje, t. j. pripadnost pasmi, ki je za pitanje sposobna. V Sloveniji je ta material še dosti neizenačen, vendar imamo pasme, s katerimi mi lahko dosežemo lepe uspehe; to so: nemška oplemenjena, in domače: dolnje štajerska bela, krškodolska in črnopasasta gorenjska, Jorkširci, po nekaterih predelih pa tudi turopoljska. Izredno dobra za produkcijo masti je mangolica.

Pitanje prašičev je dvosmerno: produkcija svinj za meso in produkcija za mast. Po približno 3 mesecih starosti jih razdelimo, kakor bo pač smer proizvodnje. Prve začnemo takoj pitati, druge pošljemo na pašo.

Paša je zelo važna za mlade živali, ki potrebujejo gibanja, zraka, svetlobe in solnca. Kot paša pride v prvi vrsti v poštev deteljinska paša (črna detelja — Trif. pratense — z laško ljuljko. Računa se, da 1 ha paše lahko prehrani 10—15 komadov prašičev starih 3—6 mesecev eno leto. Prašičem, ki jih začnemo pitati s 6 meseci, dajemo poleg paše še beljakovin. Ta paša izredno dobro deluje na mast in poveča sposobnost pitanja. Svinje, ki so od spomladi preko poletja na paši, se zelo hitro in poceni spitaajo. Te živali rade žro, ker se z uživanjem balastne hrane poveča prebavni trakt in je cel prebavni aparat prisiljen na večjo aktivnost, in tako lažje izkorišča hrano. To je zlasti važno tam, kjer se za pitanje ne rabijo krepka krmiva,

temveč krmiva pridelana doma, zlasti okopavine (krompir, repa, pesa itd.).

Na malih kmetijah, kjer paša ni mogoča, se morajo pustiti svinje vsaj na tekalščice, da se gibljejo in pridejo na zrak. Pašo jim nadomestimo s krmiljenjem zrezane zelene krme, detelje in lucerne, kar poceni pitanje in zboljša kvaliteto mesa. Poskusi so pokazali, da pridobe svinje na paši dnevno 333 gr tel. teže, medtem ko s krmiljenjem z zeleno krmo v hlevu samo 277 gr.

Prehod s paše k pitanju v hlevu mora trajati vsaj en teden, ker nagli prehod povzroči motnje v prebavi, dostikrat tudi toksično obolenje srca. Ta bolezen se po zunanjih znakih lahko zamenja z rdečico, vendar je razlika med obema v tem, da je pri rdečici pulz povečan, medtem ko je pri prvi delovanju srca zmanjšano.

Važno je, da mlade živali dobivajo zadosti beljakovin, ki jih rabijo za rast, za tvorbo mesa. Prehrabeno razmerje, t. j. razmerje med prebavljivimi beljakovinami in prebavljivimi ogljikohidratni (škrob, cukar itd.) je v mladosti majhno in se postopoma veča. Tako je v začetku pitanja 1:6 na koncu 1:12 (na en del beljakovin 12 delov ogl. hidr.), ker se samo iz ogljikovih hidratov tvori mast, a iz beljakovin meso. **Zato je pri pitanju za mast negospodarsko, če krmimo preveč beljakovinske hrane, ker je ta draga in se ne izkoristi popolnoma. Prav tako je neekonomično pitati mlade svinje, ker te, dokler so v rasti, ne izkoristijo popolnoma ogljikohidratnih krmiv, pa je to pitanje drago.** Najboljše je vzeti v pitanje za mast svinje v starosti cca 1 leta, ker pri teh rabimo visoko prehrabeno razmerje 1:10—1:12.

Često se čuje mnenje, da dolge svinje bolje izkoristijo krmo in bolje uspevajo kot kratke. Po poskusih, ki so jih izvedli v sev. evropskih deželah so porabile svinje dolge 93 cm za 1 kg prirastka 3,22 krmnih edinic, a svinje dolžine 87 cm 3,41 krmnih edinic. Ena krmna edinic je enaka 1 kg ječmena srednje kakovosti ali 0,70 kg škrobne vrednosti. Interesantno je, da kratke svinje porabijo več krmivnih edinic za 1 kg prirastka. To se pojasnjuje s tem, da imajo kratke svinje večjo sposobnost za tvorbo masti kot dolge in da mastne svinje rabijo več hrane za 1 kg tel. teže kot pa suhe.

Poraba krme se povečuje s starostjo svinj. Pri 150 dneh starosti porabi na dan 3,27 krmnih edinic, pri

200 dneh 3,54 in pri 250 dneh 4,11 kr. edinic.

Po starosti in teži rabijo svinje na 1000 kg žive teže:

2—3	20	44	5.0—6.2	34.0
3—5	50	36	3.0—4.5	32.0
5—6	65	32	2.5—3.5	26.5
6—8	90	28	2.2—3.0	24.5
9—12	130	25	1.5—2.4	20.0

Od krmiv je za pitanje prašičev najvažnejši krompir, ki se krmi kuhan ali narien, nikakor pa ne v sirovem stanju. Praksa je namreč pokazala, da krmiljenje s sirovim krompirjem podaljšuje dobo pitanja, poslabša vrednost ostalih krmiv in neugodno vpliva na kakovost mesa. S kuhanjem se poveča izkoriščenje krompirja za 17% obenem se pa z njim poveča izkoriščenje celokupne hrane za 24%. Po poskusih je dnevni prirastek teže s skuhanim krompirjem 418 gr. dnevno, s sirovim pa samo 349 gr., torej za 69 gr. večji. S sirovim krompirjem se stroški pitanja povečajo in je tako krmiljenje direktno gospodarski minus. Ponokod (na Danskem) jeseni kuhani krompir silirajo in ga preko zime krmijo kot krompirjevo silažo. Vseeno je, če dajemo svinjam kuhan krompir topel ali hladen.

Sirova sveža krma, zlasti korenstvo, daje fino, tanko meso. Tu pride v poštev pesa, repa, korenje koleraba, ki jih krmimo zrezane. Repa podaljšuje dobo pitanja, toda le tedaj, če je dajemo preko 20% vse krane. Krmiljenje z dodatkom pese daje boljšo kvaliteto mesa, nego pitanje s samim zrnjem (1/3 ječmenovega, 1/3 nšeničnega, 1/3 koruznega zdroba). Še jasneje se to vidi pri pitanju s kolerabo. Pri poskusih je pitanje z zdrohom dalo 5% mesa l. kakovosti, z dodatkom 30% kolerabe na 75%. Računa se 9 kg pese, 9 kg kolerabe in 85 kg korenja kot 1 krmna edinic. Če krmimo reno in pesno perie, moramo dodati več zrnja. Lahko na krmimo svinjam pred in po porodu več repe z dodatkom beljakovinske hrane.

Od krepkih močnih, ali koncentriranih krmiv krmimo ona, ki imajo visok procent prebavljivosti ker ne potrebuje svinja hrano, ki je čez 80% prebavljiva. Slabo prebavna krmiva kot odpadki od zrnja, stara zelena krma itd. vpliva neugodno na pitanje, ne samo, ker daje manj mesa in masti, ampak ker v prebavnem traktu zavzema mesto lahko prebavni hrani. Zdrobljeno zrnje žitaric, lana, rži, pšenice, leguminoz (fižola, graha, soje, bobov, lupine itd.) koruze, ajde, krompir (zlasti suh), mesna in ribja moka, mlekarški odpadki itd. spadajo k najučinkovitejšim

šim krmivom za pitanje. Enako tudi otrobi.

Od zrnja pride za pitanje predvsem vpoštev radi velike prebavljivosti koruza (90% prebavljiva) in ječmen (80%) v obliki zdroba. Lahko pa tudi drugo zrnje.

Mlade svinje v pitanju, ki še rastejo rabijo beljakovinsko hrano živalskega izvora n. pr. ribjo, mesno in krvno moko. Pri mešanju krepkih krmiv za pitanje pa to lahko nadomestimo z beljakovinsko hrano rastlinskega izvora kot z graham, fižolom, lupino, sojo, bobom, ker se pri 7 mesecev starih svinjah tempo tvorbe mesa zaustavlja. Na ta način se pitanje poceni.

Za pitanje so določili pravila ali norme, po katerih se dnevni obroki za pitanje kakovostno in količinsko sestavljajo.

Tako dajemo doraščajočim svinjam za pitanje dnevno po komadu: Krompirja do sitega, ki je tem boljši, čim več ima škroba.

700 gr mešanice zdroba (350 gr ječmenovega, 350 gr koruznega v prvih 2 mesecih pitanja, kasneje 250 gr ječmenovega, 250 gr koruznega, 100 gr rženega in 100 gr otrobov), 300 gr. zdroba leguminoz (graha, fižola, soje).

Čim višje pitamo, dajemo manj beljakovin.

Od 4. meseca pa do konca pitanja krmimo:

Krompir do sitega.

500 gr ječmenovega in koruznega zdroba v razmerju 1:1.

400 gr rženega zdroba.

100 gr grahovega, fižolovega ali sojinjega zdroba.

Svinje v začetku pitanja hlastno požro vse, kar jim damo. Ko apetit pade, jim dajemo kot dražilo rženega zdroba.

Pri dvakratnem dnevnem krmiljenju imamo sledeče norme:

V začetku pitanja:

Krompirja do sitega.

500 gr ječmenovega ali koruznega zdroba.

500 gr zdroba leguminoz.

20 gr krede.

Kasneje: krompir do sitega.

500 gr mešanice koruzni in ječmenov zdrob 1:1.

150 gr rženega zdroba ali otrobov.

250 „ fižolovega zdroba.

100 „ ribje moke.

20 „ krede.

Pred koncem pitanja: krompir.

500 gr ječmenovega zdroba.

200 „ rženega zdroba ali otrobov.

200 „ sojinjega zdroba.

100 „ ribje ali mesne moke.

20 „ krede.

Če hrani primešamo malo plev, to ugodno vpliva na prebavo. Večina krmiv je siromašna na apna, zato ga dodajamo posebej v obliki čiščene krede, ogljikovokislega apna, ali fosforno kislega apna, če primanjkuje tudi fosforja. To je zlasti važno pri doraščajočih svinjah za razvoj okostja, saj vidimo, da veliko svinj, če že niso, vsaj kažejo nagnenje k rahitisu. Vse to je posledica nezadostnih količin apna in fosforja v hrani.

Ker je uporaba ribje moke za naše prilike predraga, jo lahko nadomestimo z leguminozami: fižolom, sojo ali grahom. 120 gr fižolovega zdroba ima isto vrednost kot 50 gr ribje moke.

Za male kmetije, kjer ni mogoče kupovati dragih beljakovinskih krmiv, zlasti za one, kjer je razvito mlekarstvo, se priporoča pitanje s krompirjem, zdrobom in posnetim mlekom in mlekarskimi odpadki. Po Kellnerju ima posneto mleko 3,8%, a ribja moka 43% prebavljivih beljakovin, ter 1000 gr (= 1 l) posnetega mleka odgovarja 90 gr ribje moke.

Norma za pitanje bi bila:

1 kg zdroba	) za žival
3—4 kg posnetega mleka	

Poleg tega 20 gr čiščene krede.

Mleko se ne meša z ostalo hrano, ampak se daje sveže kot pijača, da ga svinje požro brez ostanka, da se hrana v koritu ne kisa.

Mleko vseh sesalcev je že po naravi za mlade živali specifično krmivo, najugodnejše glede prebavnosti, pripravnosti in izkoriščanja. Svinjsko mleko ima največ masti (7%, kravje 3,5%) in je najbogatejše na suhi tvari (18—20%, kravje 12,5%). Procent beljakovin je dvakrat tolik kot pri kravi (3,5%). Po mleku se vidi, kako rastejo mlade živali. Najprej podvojijo telesno težo prašiči že za 14 dni po porodu, potem ovce, govedo, konj (za 50 dni); človeško mleko je najsiromašnejše na beljakovinah in otroci šele za 180 dni podvojijo težo.

Poskusi so pokazali, da dado svinje, ki jih pitamo s koruzo in mlekarskimi odpadki meso slabše kakovosti in tudi trajni produkti (klobase, slanina itd.) so od takih svinj glede barve, čvrstote, okusa in izdržljivosti manj vredni, kot pa od svinj, ki so pitane z ječmenom. Vendar pa koruze ne izločimo popolnoma iz hrane za pitanje, ker je praksa pokazala, da se ne čuti njen neugoden vpliv, če tvori $\frac{1}{3}$ krepke krme, ali je boljše, če jo zadnjih 7—8 tednov pitanja zamenjamo z ječmenom. Enako neugodno vplivajo na masti bo-

gati koruzni odpadki, tropine itd. Isto velja tudi za repo in mlekarske odpadke, ki jih je treba v zadnjih 4—5 tednih pitanja omejiti, ker dajejo tudi ti poleg koruze mažavo, mehko slanino.

Trdo mast dado: ječmen, krompir, leguminoze, kokosove in palmine posgače.

Proti koncu pitanja je treba opustiti vodenasta krmiva in je splošno pri krmljenju svinj boljše, da se ne krmi jako razredčena hrana, pač pa v gosti kašasti obliki.

Zrnje krmimo najbolje debelo zdrobljeno; krmna moka se primeša ostali hrani, enako tudi otrobi. Toplina hrane naj bo nekoliko izpod telesne toplote svinje. Pri mlajših živalih je najboljšo krmljenje v 3 dnevni obrokih, pri starejših v dveh, ki naj bodo točno ob določenem času.

Vse svinje nimajo enake energije za rast, prav tako ne izkoriščajo hrane vse enako dobro. Z močnejšim krmljenjem doseže svinja prej klavno težo. Močno krmljenje pa da slabše kvalitetno meso, ker je hitrejše. S slabim krmljenjem se pitalna doba preveč zavleče in vzdržna hrana preveč stane. Najboljše je srednjemočno krmljenje, zato se v zadnjih tednih krmijo krmiva, ki bolj polnijo in dajo malo manj masti.

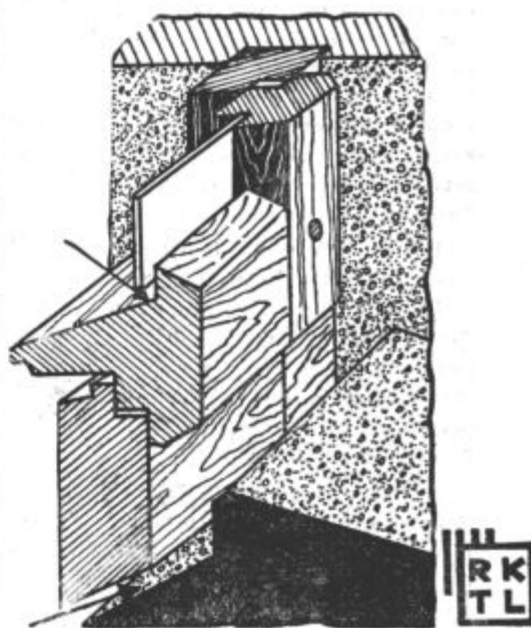
Popolno izpitanje se redkokdaj povsem izplača, ker pridemo do meje, kjer rentabilnost preneha. Ta moment je treba dognati t. j. svinje je treba večkrat vagati. **Ko je prirastek telesne težine v vrednosti manjši kot so produkcijski stroški (stroški krme, oskrbe itd.), je treba s pitanjem prenehati in svinje prodati ali zaklati.** Ta račun je zelo važen v svinjereji kmečkega obrata.

Ponovno je treba povdariti, da mora biti hlev za pitanje zmerno topel, suh, zračen in čist. V pretoplih stajah se zmanjšuje apetit, kar prav tako neugodno vpliva na pitanje, kot mrzel hlev. Predvsem pa je treba paziti na higijenske prilike. Pri severnoevropskih narodih, kjer je svinjereja zelo razvita prihaja do izraza prepričanje, da svinja ni „svinja“, če je k temu ne prisili človek.

Lesena hlevska okna.

Lesena okna na hlevih so bolj priporočljiva kot železna, ker bolje zapirajo in čuvajo toploto. Ta okna so pri pravilnem nameščenju tudi trajnija. Nepravilno nameščena okna pa hitro na spodnjem delu zgrijejo, ker se nabira v mrzli letni dobi na notranji strani oken voda.

Slika predstavlja kot okna in kako naj se okno namesti, da se nabiranje vode in gnitje lesa prepreči. Gornja puščica kaže, da steklo na spodnjem delu ni pritisnjeno na okvir. Tako nastane med okvirom in steklom mali žleb, v katerem se zbira voda. Ker steklo ni nikoli čisto ravno vrezano, nastane na njegovem spodnjem delu 3—4 mm široka špranja, skozi katero voda iz žleba odteka na zunanaj. Hladen zrak prihaja skozi to odprtino in sproti suši ovlažen les, tako da se gnilobne glive na lesu ne morejo naseliti. Ta hladen zrak ne povzroča prepih, ker je struja usmerjena navzgor, kjer se takoj pomeša s toplim zrakom.



Priporoča se tudi zunanji okvir okna slično vzdati kot je nameščeno steklo. Tako ostane tudi tukaj na spodnjem delu mala špranja med lesom in zidom. Da ne bi nastal hladen preprih, se v tem slučaju zviša notranji del zidu, ki usmerja zračno strujo navzgor. Na sliki se to vidi na mestu, ki ga kaže spodnja puščica. Opisano okno zamore napraviti vsak domač strokovnjak brez večjih stroškov. Če se uporabi borov ali mecesnov les, bo okno tudi dolgotrajno. Okna naj bodo velika, da prodre v hlev čim več svetlobe.

Izvoz živine.

Redni izvoz goved in svinj je urejen iz naše države le v Avstrijo in Čehoslovaško. Sedaj bo urejen še redni izvoz v Italijo, o čem bo pozneje govora. V druge države izvažamo neredno, kadar te države dovolijo.

Govedo: Avstrija rabi za svoj razvajeni Dunaj le prvovrstno blago. Navajeni od pred vojske le na ekstremno pitano živino

iz veleposestniških hlevov cele bivše Avstroogorske, z živino iz Jugoslavije niso zadovoljni. Kvečjemu jim še ustreza dobro pitano govedo iz Hrvaške in Vojvodine, medtem ko klasificirajo našo mnogo slabše, večinoma v II. klaso. Dokler se plačuje za ekstremne vole po 130—140 grošev za kg, se plača za našo le 90—100 grošev, četudi se priznava, da ima naša živina iz alpskih krajev bolj okusno in jedrnatno meso. Če bi se pri nas pitala živina s krepkimi krmili, predvsem s koruzo, bi mogli doseči prav povoljne cene. Naša mala produkcija teh krmil to ne dovoljuje, a nakup koruze se ne rentira in zato peša zanimanje za naše govedo. V zadnjem času je Avstrija povečala svojo živinorejo in sili s svojim blagom na tamkajšnje trge. Cena je nekoliko padla in ker so se pri nas cene popravile, se izvoz ni rentiral. Radi tega Zavod za izvoz živine daje sedaj izvozno premijo od din 1 na kg, da obdrži izvoz na prejšnji višini. Kljub temu se izvoz goved iz naših krajev slabo izplača, medtem ko se je poprej na vsaki vagon doplačevalo 3000 do 4000 din.

Lansko leto se je ob tem času izvažalo mnogo govedi v Nemčijo in tudi v Španijo je bil odpremljen večji transport. Letos v Nemčijo ne izvažamo in tudi v Španijo ni prišlo do zaključkov, čeprav se je o tem precej govorilo v krogih izvoznikov. Ali bo omogočen po novem letu izvoz goveda v Nemčijo še ni sigurno.

V Italijo se sicer nekaj izvažalo, toda izvoz še ni bil dokončno urejen in za naše izvoznike ni bil rentabilen. Kontingente so do sedaj dobivali italijanski kupci, ki so potem večinoma sami pri nas nakupovali ali pa so si našli našega posrednika. Kakor pa javlja Zavod za zunanjo trgovino bo nastopila s 1. januarjem prihodnjega leta nova ureditev izvoza. Kontingente bo delila naša država in naši izvozniki si bodo morali poiskati v Italiji komisionarje, ki bodo potem za njihov račun živino prodajali. Živina se torej ne bo prodajala v Italijo po vnaprej določeni fiksni ceni, kar povečava riziko izvoznika. V bodoče ne bo več italijanskih kupcev na naših sejmi in bodo kmetovalci primorani prodajati živino namenjeno za izvoz ali trgovcem ali zadrugam, ki dobivajo kontingente. Izvoz za enkrat še zelo otežuje neurejeno klirinško vprašanje v katerem naj bi predstojeca mednarodna pogajanja prinesla jasnosti. Izvoznik mora danes čakati na plačilo 2—3 tedne, kar praktično znači, založiti denar za najmanj mesec dni. Vsled izkušenj iz leta 1935 naše banke odklanjajo posojila na klirinške nakaznice in tako se zgodi, da izvozniki svoj obratni kapital kaj kmalu izčrpajo. Nova ureditev izvoza v Italijo, če bodo prebrodene tudi plačilne težkoče, lahko mnogo vpliva na popboljšanje cen, ker sedaj bo naša živina tekmovala na italijanskih trgih z madžarsko in rumunsko, ki se kot znano ravno radi tega mnogo bolje plačuje.

Svinje: Avstrija kupuje pri nas le žive mastne svinje in od časa do časa tudi zaklane pršutarje. Po avstrijskih carinskih predpisih se dovoljuje preferenčna carina le za žive svinje pasme mangolica, med tem ko se mora za druge pasme plačati mnogo večja carina. S tem Avstrija ščiti svojo svinjerejo, ki goji angleške in nemške pasme. Posledica tega je, da iz Slovenije ne izvažamo svinj v Avstrijo, ker mangalice ne gojimo, a izvoz drugih pasem je nerentabilen. Ravno tako se tudi ne izplača izvoz zaklanih pršutarjev, dokler je obračunski kurz šilinga proti dinarju na sedanjem stanju.

Pri izvozu mastnih svinj v Avstrijo se je mnogo zaslužilo. Ker pa je bil izvoz svinj v Čehoslovaško radi tamkajšnjih nizkih cen nerentabilen, a naša država ima največji interes obdržati tudi ta trg, se je na izvoz svinj v Avstrijo naložila posebna taksa din 200 po komadu. Iz tega denarja se podpira izvoz v Čehoslovaško v obliki izvozne premije. Čehoslovaška uvaža iz Jugoslavije v glavnem le svinje in tudi od teh le mangolico. Radi tega je ta trg za dravsko banovino brezpredmeten.

Za izvoz svinj v Nemčijo so že izdani kontingenti, ter se svinje že izvažajo. Zavod za zunanjo trgovino se je glede cene sporazumel z nemškim kupcem in sedaj deli kontingente izvoznikom. Pogoji za izvoz so zelo strogi in ker se svinje prevzemajo šele na nemški meji, prevzame izvoznik velik riziko na sebe. Samo kalo do nemške meje znaša včasih 25 kg žive teže! Tudi za Italijo je za december že izdano nekaj kontingentov. Kakor za govedo, se tudi za izvoz svinj v Italijo s 1. januarjem uvede nova ureditev. Svinje se ne bodo izvažale v komisijsko razprodajo, kakor je to predvideno pri govedu, temveč bo Zavod za zunanjo trgovino že prej zaključil fiksno ceno z italijanskimi kupci, ki so dobili od svoje vlade uvozna dovoljenja. Zavod bo potem razdelil zaključeno količino na naše izvoznike. Izvoznik bo torej imel manji riziko kot pri govedu, ker svinje se bodo plačale po vnaprej določeni ceni in po teži, ki bo ustnovljena na italijanski obmejni postaji. Kalc do italijanske meje pa ne bo velik.

Ves izvoz v Italijo bo usmerjen čez Reko za vzhodne predele države, oziroma čez Postojno za našo banovino.

Naše živinorejce bo zanimalo, kakšno kakovost zahtevajo inozemski kupci. Nemci so n. pr. predpisali sledeče pogoje za svinje. Izvožene svinje morajo biti zdrave in dobro pitane, vendar ne smejo imeti močne kosti, niti biti na visokih nogah ali trebušaste. Strogo je zabranjeno izvažati stare ustrojene merjasce, stare prasice ali takšne, ki so se že oprasile. Če bi se pa pri prevzemu ustanovilo, da so svinje breje ali ikraste, se bo izvozniku protivrednost pri obračunu odbila in se mu ne bodo več izdala izvozna dovoljenja. Teža svinj mora biti najmanj 130 kg pri razkladanju na nem-

ški meji, kar znači, da se svinje pod 130 kilogramov ne smejo tovoriti. Za klanje svinj se zaračuna 7 Din po komadu.

Italijani zahtevajo, da morajo imeti svinje pri nalaganju čez 160 kg po komadu povprečno, a posamezni rilci ne pod 145 kg. Svinje morajo biti dobro opitane. Izvoziti se ne smejo stari merjasci in prasice. Prednost imajo svinje jorkširske rase, svinje s črno dlako moravske pasme ali križanci. Izjemoma se smejo tovoriti tudi svinje pasme mangolice.

Iz gornjega se vidi, da bomo iz naše banovine prav malo izvozili, ker nimamo svinj, ki bi gornjim pogojem odgovarjale. Naše svinje so v glavnem na preveč visokih nogah in imajo veliko glavo ter močne kosti. Radi tega se priporoča, da kmetovalci na te lastnosti pazijo pri izbiri bodočih plemenjakov, ter izberejo pasme, ki jih inozemstvo sprejme.

Glede bližnje bodočnosti v govedoreji so karakteristične sledeče pojave. Za izvoz imamo prav malo živine, ki je primerna po svoji teži in gradnji okostja. Vol mora v starosti 3 let vagati pri nalaganju vsaj 700 kilogramov, ker starejši se že težje prodajo. Torej moramo gojiti pasme, ki hitro rastejo, a nimajo predebelo okostje. Živinoreja je pri nas tudi vir dohodkov kot razsadnik plemenske živine, ker vedno se pojavljajo domači in inozemski kupci za njo. Na žalost pridejo za to v poštev le nekatere pasme od naših številnih, ker v drugih delih države, posebno pa v inozemstvu, nikjer nimajo tako male pasemske okoliše kot v naši banovini in mnoge od naših pasem sploh ne goje. Iz čisto trgovskega vidika naša živinoreja torej ni usmerjena za produkcijo presežkov primernih za izvoz v inozemstvo, temveč le za pokritje potreb domačega trga. Taka usmerjenost živinoreje bi bila upravičena in rentabilna takrat, če bi bila potreba domačega trga večja od ponudbe, kar pa pri nas nikoli ne bo, ker smo agrarno nadprodukcijška država. Radi tega gospodarsko presojeno naša živinoreja peša, nazaduje pa tudi številčno. To se je najlepše pokazalo sedaj, ko je produkcija mleka v banovini toliko padla, da so se morale cene mleku in njegovim izdelkom povečati, ter se mleko za predelavo uvaža iz sosedne savske banovine. Neposredni vzrok temu je nazadovanje števila krav, kar pa je posledica prej opisane nerentabilnosti živinoreje. To je žalosten pojav, ko smo bili v naši banovini vendar vedno tako ponosni na našo živinorejo!

Cene, ki so se plačevale v zadnjem času na domačih sejmi so sledeče: voli Ia 5—5.50 Din, IIa 4—4.75 Din, za rejo 3.50—4.80 Din, biki za klanje 3.10—4.25 Din, klavne krave 4.— do 5.— Din, plemenske 3.40—4.25 Din; molzne 3.30—3.75 Din, druga klavna živina 2.15—3.50 Din za 1 kg žive teže.

Svinje: prasci od 6—12 tednov 40.— do 130.— Din, pršutarji od 6.— do 6.25 Din, debele od 6.50— do 7.— Din, plemenske 5.— do 6.— Din za 1 kg žive teže.

Vprašanje: Na sejmu v Ljubljani sem dne 20. oktobra kupil kravo, ki ima na levi spodnječeljustni kosti v ravni črti pod očesom kot pest veliko trdo oteklino. Prodajalec mi je pisмено jamčil, da bo bolezen sama izginila. Za svet poprašan, mazač A iz Sv. mi je rekel, da je to „bramor“, ter mi napisal lavorjevo mazilo, s katerim mazem oteklino, toda brez uspeha. Ker me nekateri begajo, da je ta bolezen neozdravljiva in mi bo šla kravica po zlu, prosim za pojasnilo, ali je bolezen ozdravljiva brez zlih posledic in v slučaju da ne, kako mi je postopati, da bi prodajalec vzel kravo nazaj. — (D. IV. iz Ž.)

Odgovor: Bramor ali mramor je pri govedu kaj česta bolezen, ki se imenuje strokovno aktinomikoza in povzroča na glavi, vratu ali vimenu mrzle (hladne), počasi rastoče otekline, ki se razvijajo v koži, v podkožju v žlezah ali v kosteh. Spočetka, dokler je oteklina manjša, ter lahko dostopna za zdravljenje in operacijo, je bolezen lahko ozdravljiva, seveda morajo biti zdravljenja prava in podana v pravilni obliki, zdravljenje pa deluje na aktinomikotične otekline jod in njegove sestavine, ki delujejo na bolezen specifično. Razen tega se za to bolezen uporabljajo arzen (mišnica), ter nekateri druga sredstva.

V slučajih, ko bolezen toliko napreduje kakor v tem (Vašem), da dosega velikost pesti ali postaja še večja, bi imela uspeh le energična operacija z dolgotrajno uporabo joda zunanje in znotranje. Uspeh bi pa kljub temu ne bil gotov, ker ni izključeno, da se je bolezen zagrizla že v čeljustno kost in jo nepopravljivo razdejala, zrahljala zobovje itd. V tem primeru bi ostale tudi po ozdravljenju zle posledice, razen tega bi pa tudi tako ozdravljenje prišlo precej drago, v kolikor bi to sploh bilo izvršljivo.

Vrednost krave se torej radi te bolezni v tem primeru znatno zmanjša, tako da ni več vredna kot žival za klanje. Ako ste jo plačali dražje kot plemensko, bi morali od prodajalca zahtevati povračilo razlike. To bo lahko izvesti, če Vam je prodajalec kakor navajate, dal pisмено jamstvo. Ako bi tega ne storil zlepa, bi morali seveda proti njemu vložiti tožbo pri sodišču. Slednje bi se pa moralo zgoditi pred potekom 42 dni po sklenjeni kupčiji, ker bi sicer rok za vložitev tožbe zastaral.

Dostavljam še to, da lavorjevo mazilo na aktinomikotično oteklino nima in ne more imeti nobenega učinka, kvečjemu bi moglo priti v poštev kot podlaga za primešanje drugih specifičnih zdravil. — Dr. V.

Vprašanje 00. Domači golobi so mi zboleli za sledečimi znaki: Oboleli golob ne more leteti, se drži klavarno, hodi po tleh in le malo zoblje. Po preteku 4—5 dni so mi vsi golobi poginili. Kaj je vzrok bolezni in kako bi se dalo preprečiti nadaljnje širjenje te bolezni.

Odgovor: Več kužnih bolezni prihaja v poštev in vse potekajo pod podobnimi

znaki: Paratifus, kokcidioza, ev. kolera in dr. Brez raztelesbe in bakteriološke preiskave ni mogoče ugotoviti diagnoze. Če imate še kakšnega goloba, ga pošljite cellega drž. veterinarskemu bakteriološkemu zavodu v Ljubljani, Lipičeva ulica št. 2 v preiskavo, ko oboli in pogine, nakar bode prejeti pojasnilo, za kakšno boleznijo Vam bolujejo golobi in navodila kako se prepreči širjenje bolezni.

Ako pa nimate več nobenega goloba, je potrebna vsekakor temeljita razkužba

Kmetijski pravnik.

Jugoslovanska kmetijska zakonodaja v l. 1937.

Dr. Goljar Srečko.

Današnji čas prinaša obilo novih zakonov, uredb in odločb, s katerimi izvršujejo oblastva posege v prav vse življenjske prilike.

Pregled takega dela je koristen, zato ga podajamo v glavnih potezih, omenjajoč le najvažnejše stvari.

1. Kmetijski dolgov

so ostali podvrženi uredbi od 26. 9. 1936, ki je bila uzakonjena in izpopolnjena z raznimi uradnimi, obveznimi razlagami pristojnih ministrov. Po statistikah je plačala Slovenija največ dolga. Naš denar, ki leži danes v blagajnah PAB, bi bil že odpravil vrhunec krize v našem združništvu. Tako pa se nam ravno sedaj ponujajo krediti, ki bodo prizadeli končno slehernega človeka, združništvo, vsaj kreditno, pa povsem izločili kot samoupravno, svobodno in ljudski volji najbližjo gospodarsko organizacijo.

2. Novi združni zakon

ni bistveno različen od starega pri nas doslej veljavnega. Njegova glavna tendenca se spet nanaša na obveznost nalaganja denarja pri novi Združni banki, ki bo upravičena sprejemati vse viške zadrug in bo tako oživotvorjena ena ustanova več, ki bo pritegovala denar iz vseh krajev, a gospodarila z njim po svojih posebnih namenih in interesih. Dobra stran je, da so sedaj pogoji za razvoj združništva vsaj za celo državo enaki. Preje je bilo šest zakonov.

Važno je, da morajo stare zadrug spraviti svoja pravila in delo v soglasje z novim zakonom v roku 2 let od uveljavljanja tega, to je do 24. 9. 1939, ker bi sicer sodišče izreklo njihovo prenehanje.

Trgovski krogi so silno nasprotni zakonu.

3. Novi trgovinski zakonik

je bil sprejet in objavljen, v veljavo pa bo stopil, ko bo to določil pose-

golobnjaka, predno si nabavite druge živali. Razkužba se mora izvršiti z mehničnim čiščenjem, z izpiranjem z vrelin lugom in nato sledi razkuženje s predpisano raztopino kaporita, ki ga lahko nabavite v lekarni ali drogeriji.

Po natančnem razkuženju vseh delov golobnjaka kakor tudi orodja, ki se je rabilo, si lahko takoj nabavite druge zdrave golobe.

ben zakon. Z njim so urejena razmerja trgovcev in trgovskih družb, posega pa tudi v mnoge stvari, ki se tičejo drugih stanov. Nudi pa dokaz, da je vsak stan bolje zaščiten z zakonom, kakor kmetijski.

4. Novi izvršilni zakon.

ki obravnava načine, kako se prisilno izterjuje denarne in druge obveze, bo s 1. januarjem 1938 stopil v veljavo za celo državo, le v Črni gori tri mesece kasneje. Zakon je povzet po vzorcu, ki je danes veljaven v Sloveniji, zato za nas ne prinaša mnogo novega.

Pomen je tedaj v tem, da se izenačuje zakonodaja cele države in tako ustvarja enotno pravno ozemlje. Izenačenje vseh zakonov je pogoj za ustvaritev takozvane enakopravnosti, najsibo v dobrem, najsibo v slabem. Enakost v izvajanju je sicer njena krona, toda ta bo mogla biti posajena po daljši praktični uporabi.

5. Kmetijske zbornice

so z uredbo ministrskega sveta za vsako posamezno banovino ustanovljene kot javna korporacija v svrhu dajanja nasvetov državnim in samoupravnim oblastvom glede vseh vprašanj, ki so v zvezi s kmetijstvom. Zlasti smejo sodelovati pri zakonodaji, ki se tiče katerekoli kmetijske panoge, dajati mnenje, stavljati predloge, preiskavati gospodarstvo in priobčevati vsakovrstne podatke. Njihov delokrog je obširen, izvajanje pa je odvisno od denarnih prilik. Za vzdrževanje zbornice so dopuščene doklade na zemljarino.

Volitve v našo zbornico so se vršile prvič 27. 6. 1937.

6. Gospodinjke šole

so podrobno urejene z uredbo od 31. marca 1937. To so prosvetne na-

prave, čijih naloga je, izobraževati učiteljice za delo v gospodinskih šolah in tečajih ter v tej smeri vzgajati mestna in vaška dekleta. Šole so učiteljsko-gospodinske (za učiteljice), gospodinske in tečajni. Prve smejo biti le državne, druge državne, sanioupravne ali zasebne. Taki so tudi tečajni.

Absolventinje dr. Krekove višje gospodinske šole v Šiški smejo biti postavljene za učiteljice na šolah **dravske** banovine, v celi državi pa le one, ki opravijo študij na državnih šolah, kjer traja pouk štiri leta.

Take šole in tečajni so velikega pomena za podeželje, kar se je že doslej, ko ni bilo splošne ureditve za celo državo, izkazalo kot mnogovreden prispevek za kulturni dvig vasi.

7. Študije živinozdravnikov

predpisuje uredba od 22. 7. 1936. Imamo dvoje visokih šol zanje: starejšo v Zagrebu, novejšo, ki je začela poslovati jeseni 1936, pa v Beogradu. Ljubljana veterinarske fakultete nima. Namen teh šol je, gojiti celotno veterinarsko znanost, zlasti pa pripravljati veterinarje na izvrševanje prakse.

8. Živina.

Proračun za leto 1937/38 dovoljuje ministru za kmetijstvo nabavo novih objektov za konjerejo in je bila v izvedbi tega pooblastila ustanovljena državna **kobilarna** v Ponorčah. Po tem zakonu smo tudi dobili **državno mlekarško šolo** v Škofji Loki.

Pravilnik od 22. maja 1937 ureja vprašanje oddajanja državnih **žrebcev** javnim in zasebnim napravam ter zasebnim konjerejcem za plemenitev in uporabo.

Pravilnik naše banovine od 16. 9. 1936 o posesti **psov** in **pasjem davku** odreja obvezno prijavo nad 3 mesece starih psov občini ter odmerja davek, ki za pse čuvaje ne sme biti višji od Din 10.—, glede drugačnih (luksuznih psov) pa prepušča določitev občinam.

Za **živinske potne liste** je višino občinskih pristojbin ukazal minister za kmetijstvo z odločbo od 31. 3. 1937 (Din 1.— za izdajo, Din 0.50 za prenos lastništva, podaljšanje potrdila o zdravju in spremembo namembnega kraja).

Odškodnino za **konje**, ubite vsled **smrkavosti** ali **kobile**, ubite vsled **sramne kuge**, izplača okrajni glavar v 3 dneh, če lastnik takoj pripozna kot pravilno soglasno oceno komisije ali državnega veterinarja, to po

uredbi od 28. I. 1936. — Sicer je rok za izplačilo 3 mesece.

9. Les.

Zaradi zaščite domačega **oreha** ukazuje banska uredba od 21. 6. 1937, da se sme iz dravske banovine izvažati les v druge banovine le na podstavi izvoznice, izdanih po občinski upravi, za **inozemstvo** pa seveda veljajo še ukrepi osrednje vlade. Odprava po železnici je dopustna le, če je les žigosan.

10. Trgovina.

Predviden je **urad za pospeševanje zunanje trgovine** pri ministru za trgovino, ki ima poleg drugih oddelkov tudi sledeče: za živino in živalske proizvode, za sadje in povrtnino, za industrijske rastline in za gozdne proizvode. Vsi ti odseki opravljajo obveščevalno službo in skrb za izvoz v inostranstvo. Natančnejše poslovanje opisujeta uredbi od 29. 3. 1937 in 11. 8. 1937 (za sadje).

Za **vnovčenje** pridelanih industrijskih rastlin in proizvodov iz njih skrbne razne uredbe vlade. Tako so bile določene minimalne cene za laneno in ricinusovo semenje ter bombaž. Izdane so naredbe za pospeševanje svilarstva, sajenje bombaža in ustanovljeni razni skladi za pospeševanje gojitve teh panog, tudi za volno ter v zvezi s tem na ovčarstvo.

Uredb in skladov v korist naših krajev ni najti.

Cene **pšenice** je regulirala Privilegirana delniška družba za izvoz, kakor že v prejšnjih letih.

11. Ceste.

Za ukoriščanje državnih in drugih cest je uveden poseben prispevek. Oproščen od tega prispevka je vsak prevoz posameznika ali njegove rodbine in vsega, kar je potrebno za njegovo hišno ali poljsko gospodarstvo; zlasti so oproščeni kmetovalci za prevoz poljskih pridelkov do hiše ne glede na količino, na trg pa do všteti 52 ton na leto in kmetijske zadrage do enake količine, vendar z nekaterimi omejitvami, ki jih v tem pregledu ni moč omeniti.

Prispevek odmerja sresko načelstvo.

Uredbo o tem je izdal v septembru 1937 minister za gradbe.

Rok za izmeno **platišč** za tovorna vozila je podaljšal do 1. aprila 1938 (uredba ministra za gradbe od avgusta 1937), na novih betonskih cestah pa sme banska uprava prepovedati vožnjo z vozili, ki še niso prikrojena predpisom zakona o zaščiti javnih cest.

Ojnice ne smejo imeti vozovi, ki prevažajo tovore nad 1000 kg od 20. 6. 1937 naprej. Ta omejitev velja za državne in banovinske ceste ter lovozne ceste k železniškim postajam.

Vozovi za tovor izpod 1000 kg smejo imeti ojnice na teh cestah do 31. maja 1939, to po naredbi bana od 29. 5. 1937. Na drugih cestah pa še nadalje.

12. Razno.

Za **tombole, srečke z dobitki** in ostale igre na srečo je izdal minister za kmetijstvo pravilnik 31. 12. 1936. Za priredbo takih stvari daje dovoljenje izključno ta minister.

Uredba o **banovinskih trošarinah** od 1. aprila 1937 predpisuje pobiranje trošarin in njih razdeljevanje. Pobiranje se vrši po drugih načelih kakor razdeljevanje in ima Slovenija ogromne izgube po tem sistemu.

Težko breme so za kmetovalce v okolici **Ljubljane** in **Maribora** tržnine, uvedene na podstavi odobrenih občinskih proračunov.

Po zakonu o **kovanju** novega denarja od 31. 7. 1937 se stari kovani denar vseh vrst vzame iz prometa in postopoma nadomesti z novim. Srebrne kovance po 50.- in 20.- Din morajo zasebniki ob enem izplačilu sprejemati le do zneska Din 1000.—, državne, banovinske in občinske blagajne pa v neomejenem znesku. Za nikljeve kovance po Din 10.- velja pri javnih blagajnah isto, zasebniki pa so jih dolžni sprejeti le do zneska Din 500.—. Glede sprejemanja manjših kovancev so omejitve pri obojih večje.

Sirotinski denar smejo naše hranilnice obdržati še do 1. aprila 1938. Računajo, da gre za več sto milijonov, ki jih bo prihodnje leto vzela slovenskim zavodom Državna hipotekarna banka v Beogradu.

Važni so predpisi o **taksah za prenos nepremičnin** potom daritve in dedovanja od 1. aprila 1937, ki natančno povedo, kako se taksa odmerja, plačuje in izterjuje.

*

S tem je zaključen pregled, ki ni popoln. Predpisi, ki so za vse obvezni, so seveda važni tudi za kmeta, čeprav nimajo izrazitega, le kmetijskega značaja. Pregled poda sliko, da gre pri mnogih ukrepih za omejevanje svobode v delovanju in za nalaganje raznih bremen, pri katerih se kažejo načela takozvanega načrtnega gospodarstva.

Sodobna država postaja ogromno podjetje, ki vse bolj daje čutiti vsakemu prebivalcu svojo voljo.

Zadružništvo.**V slogi je moč - kmetska zadružna žaga na Vrhniki.**

Vrhniki kmetje so ustanovili lesno zadrugo, ki je zgradila moderno žago na Verdu. V nedeljo 21. novembra so kmetje slavnostno otvorili obrat na žagi. Prisostvoval je tudi načelnikov brat dr. Furlan, ki je imel slavnostni govor. Iz tega poučnega govora posnemamo:

Dvojen namen ima današnje slavlje. Najprej se hočemo nekoliko poveseliti nad srečnim zaključkom naporenega dela. Naša žaga, cilj naših prizadevanj, stoji ponosna in dovršena. Danes bomo pili „likof“, kot malo plačilo za celoletno delo. Poleg likofa imamo še drug namen. Manifestirati hočemo za zadružno misel, ker smo prepričani, da edina more slovenski vasi prinesiti gospodarsko odrešitev. Še več! V zadružništvu vidimo najbolj slovenski in najbolj ljudski način rešitve socialnega vprašanja.

Pri tem ne moremo opustiti prilike, da ne bi spregovorili tudi o zadružni morali, katero je treba skrbno gojiti. Vsem Vam je znan domač izrek, ki zadružno moralo slovenskega naroda ne dviga prav visoko. Mislim namreč na stari izrek, da „v španoviji še pes crkne“. Toda pes mora crkniti le v taki „španoviji“, v kateri posamezni člani lahko računajo na goljufijo, ali pa na polovičarsko izvrševanje svojih zadružnih dolžnosti. Če v zadrugi vlada taka morala, o njej lahko trdimo, da bo v najkrajšem času prestala in da bo notranje pre-slaba za izvrševanje svojih nalog.

Minili so časi, ko je slovenska vas lahko pogrešala zadružništvo kot sredstvo kmečke proizvodnje, minuli tik pred našimi očmi. V letih krize bi vsa vrhniška okolica ne zaslužila niti za sol, ako ne bi pritekal droben denarni curek mesec za mesecem iz zadružne mlekarne. Brez lesne zadruga bodo propadli kmečki domovi še posebno v Verdu. Kdor je danes prišel prvič na našo žago in vidi vse lepo postavljeno, temu se niti ne sanja, kako težka je bila pot, ki smo jo morali prehoditi. A težka je bila v prvi vrsti zato, ker smo bili prisiljeni začeti sami od sebe, na svojo lastno nevarnost, brez avtoritete in brez pomoči od zgoraj. Dobro vemo, da bi nikakor ne mogli uspeti, da niso bile zunanje razmere za lesnega producenta v zadnjih dveh letih tako izredno težke. Poleg gospodarske krize, ki je davila svet in je davila tudi nas, pa so ovirale lesno trgovino še sankcije napram Italiji. Od nekdanj mogočnega lesnega obra-

товanja na Vrhniki je ostalo le nekaj žag in nekaj lesnih trgovcev. Na ta način so postale razmere za producenta - kmeta nevzdržne. Nemogoče je, da napram nekoliko kupcem nastopa sto neorganiziranih producentov. Lahko bi rekli: ko je bila sila najhujša, je bila božja pomoč najbližja. Vsled te hude zunanje sile je bilo vsakomur jasno, da je treba nekaj storiti. In ko je padla misel lesne zadruga in lastne žage, so se te misli vsi naprednejši kmetje takoj oprijeli. Tako so postala leta našega gospodarskega propada začetek naše gospodarske osvoboditve.

Ko smo videli, kako globoko se je vsidrala zadružna misel med slovenskim ljudstvom, se nam je vzbudila nada, da bi s pomočjo zadružništva bilo mogoče rešiti tudi socialno vprašanje, ki nas kot nepreločljiva potreba tišči in nikogar ni, ki bi ga skušal rešiti. Rodila se nam je misel, da bi dobro organizirano zadružništvo moglo postaviti slovensko vas na popolnoma nove gospodarske temelje, na temelje, ki bi bili mnogo pravičnejši kakor pa so bili temelji kapitalizma, ki je odločal o gospodarstvu slovenske vasi skozi zadnjih 100 let. Ta doba je tudi tista, v kateri je začel slovenski kmet nevzdržno propadati in propada vse naprej do današnjega dne. Gotovo je imel pred svojimi očmi take vidike oče slovenskega zadružništva Miha Vošnjak, čigar 100 letnico rojstva smo prav letos tako skromno praznovali. Mogoče je bilo njegovo gledanje močno v zvezi z narodnostnim bojem na Štajerskem in je bil njegov cilj osvoboditi štajerskega Slovenca gospodarskih, a skozi gospodarstvo tudi kulturnih vezi nemškega kapitalizma. Pri tako medlo praznovani obletnici moramo samo z žalostjo v srcu konstatirati, da Slovenci nismo nikdar imeli pravega odnosa do realnih, do gospodarskih vrednot. Kot znak tega nerealnega v slovenskem človeku lahko vidimo v tem, da v Ljubljani ni niti enega spomenika, ki bi bil postavljen v čast bodisi slovenskemu gospodarstveniku ali slovenskemu politiku.

Nekako pred 50 leti se je rodilo slovensko zadružništvo. To je bilo kreditno zadružništvo: hranilnice in posojilnice. Danes, ko gledamo in na lastnih ramenih čutimo bremena, ki se valijo iz kreditnega in produktivno zadružništva, danes šele vemo, kakšno napako je zagrešilo slovensko gospodarstvo, da se je zadovo-

ljilo skoraj bi rekli s prekomernim organiziranjem kreditnih zadrug, na produktivne zadruga pa je popolnoma pozabilo. In vendar je temelj vsega gospodarstva produkcija! Še posebno velja ta resnica za kmeta. Kredit raste in pada z rastočo ali padajočo produkcijo. Čim več nekdo pridelal, tem večji kredit ima, čim manj pridelal, manjši je njegov kredit. Kredit je odvisen od produkcije in le deloma produkcija od kredita.

Naši prvi zadrugarji so delali pač ono, kar je bilo lažje. Neprimerno lažje je ustanoviti hranilnico in posojilnico kot na primer lesno zadrugo s svojo žago. Za žago smo rabili veliko kapitala, če bi ustanovili hranilnico, ne bi rabili takorekoč ničesar. Vendar ne smemo biti krivični pionirjem našega zadružništva. Oni niso delali samo tega, kar je bilo lažje, nego so se lotili tudi onega, kar je bilo v tistem času najpotrebnejše. V 80 letih prejšnjega stoletja je bila prva potreba organizirati kredit, iztrgati kmeta iz grabežljivih rok oderuhov in krivičnih obresti. Ta naloga je bila v Sloveniji izvršena že pred vojno. Toda ko je bila izvršena organizacija kreditnega zadružništva, bi moralo samo po sebi slediti produktivno zadružništvo. Toda nič takega se ni storilo. Krekova misel je bila, organizirati produktivne in konzumne zadruga, da bi kot take imele vodilno nalogo v slovenskem gospodarstvu. Žali Bog je Krek prezgodaj umrl, da bi izpeljal svoje zamisli. Tako so mnoge njegove gospodarske institucije propadle celo v tistih časih, ko je lahko vsak branjevec postal milijonar. Mladi slovenski generaciji ne preostaja drugega, kot da nadaljuje tam, kjer je omahnila Krekova roka, da s pospešenim delom zamaši vrzel, ki jo tvori neplodno razdobje zadnjih 20 let.

Organizacija slovenskega produktivnega zadružništva je pogoj današnjega časa in pogoj našega obstoja. Slovenci nismo kapitalisti in nimamo drugega, kakor plodove dela naših rok, to je našo produkcijo. Ta produkcija bo ostala tem bolj naša, čim bolj bo z našim prizadevanjem organizirana in čim bolj bo organizirana tudi trgovina s proizvodi te produkcije. Kdo stoji za našo lesno zadrugo? Nobenega milijarderja ni, pač pa mi vsi zadružniki v strnjeni fronti napram domačemu in svetovnemu kapitalizmu. Nihče nam ne bo kradel na zakonit ali nezakonit način delo naših rok. Slovensko produktivno zadružništvo mora biti samosvoje, da bo pravi steber slovenske produkcije.

Prijatelji pravijo: pred 15 leti bi bili morali storiti to, kar smo storili danes. Tudi mi mislimo, da smo 15 let zamudili, toda še vedno nismo prekasni. Še se bo dalo rešiti to, za kar nam v prvi vrsti gre, za rešitev naše vasi. Ako pogledate našo vas s ceste, ne boste videli njenega pravega obličja. Na zunaj izgleda lepa in snažna, moderna, elektrificirana. Moderni hlevi in gnojne jame; gnojnice se ne sme razlivati več po cesti, temveč po travnikih, toda v resnici se nahaja ta čas vas že eno celo stoletje v najhujšem gospodarskem propadu.

Zaustaviti ta pogubonosni propad kot posledico kapitalističnega 19. stoletja, ohraniti kmetu zemljo, vrniti kmečkim domovom njihove grunte, to je socialna naloga slovenskega združništva. To naj bo kmečko-socialno zavarovanje.

Le narod trdnih kmetov ima poroštvo trdne bodočnosti, le narod gospodarjev in ne beračev ima tudi moralno pravico do svojega obstoja.

Zavedamo se, da smo z ustanovitvijo naše lesne zadruge, a še bolj s postavitvijo velike in moderne žage zastavili izreden korak v produktivnem združništvu. Naš vzgled ne more ostati osamljen. Ko bodo videli po drugih vaseh, kako združena vas, nič več razdeljena na različne politične skupine, lahko prodaja svojo produkcijo, bodo po našem vzgledu postavili svoje žage, svoje mlekarne, svoje živinorejske in prodajne konzumne zadruge in prav na zadnje tudi svoje kreditne zadruge. Še le v sklopu organizirane produkcije dobe kreditne zadruge svoj smisel in pomen. Po tej poti se bo slovenska vas po vsem izpremenila in mi bomo ponosni, da smo z vzgledom pomagali pri veliki slovenski gospodarski in socialni združni preureditvi, da smo pomagali nositi zimzelen in petelinovo pero združnega prevrata v sleherno slovensko vas.

Kmet, šolski vestnik.

Zadružna šola v Ljubljani — razširjena.

Slovenci smo na svojo Zadružno šolo v resnici lahko ponosni, saj je bila ustanovljena kot prva šola te vrste v Evropi. Za štiridesetletnico svojega dela na izobraževanju kmečkih združnih delavcev more ta ustanova z letošnjim šolskim letom zaznamovati velik in lep napredek: pouk na njej se je razširil od sedanjega enega tečaja na dva tečaja.

Snov, ki jo je treba obdelati v tej šoli, je tako obširna, pa hkrati tako težka, da se je že dolgo čutila potreba po raztegnit-

vi pouka. Do sedaj je bil pouk vse preveč zgoščen, na hitro pridobljeno znanje brez ponavljanja in utrjevanja ni imelo trajne vrednosti. Vsled tega je kmetijski oddelek banske uprave predložil g. banu in ministru za kmetijstvo poročilo svojega združnega referenta, v katerem predlaga razširitev pouka na dva tečaja. G. ban dr. Marko Natlačen je pokazal polno razumevanje in stavil kmetijskemu ministru utemeljen predlog, naj se pouk na Zadružni šoli v Ljubljani že v šolskem letu 1937-38 razširi na dva tečaja. Pred nedavnim časom je g. minister za kmetijstvo predlog g. bana ugodno rešil z odredbo, da se pouk razširi na dva tečaja in istočasno zvišal tudi podporo za šolo. Tako je omogočeno — ker je tudi banovina predvidela nekaj več sredstev za pomoč pri vzdrževanju učencev, — da se bo poleg že tekočega prvega tečaja sredi januarja 1938 odprl tudi drugi tečaj, v katerega bodo mogli stopiti učenci, ki so v zadnjem času dovršili prvi tečaj na tej šoli. Letos bo pouk v II. tečaju trajal samo tri mesece (do Velike noči), prihodnja leta pa je upati, da bo podpora kmet. ministristva in kr. banske uprave omogočila popoln, pet mesecev trajajoč pouk v II. tečaju.

Učni načrt so zastopniki kmetijskega oddelka kralj. banske uprave, Zadružne šole, Zadružne zveze in Zveze slovenskih združ žé sestavili za oba tečaja. V I. tečaju pridobljeno znanje se bo v II. tečaju temeljito ponovilo in še dopolnilo z nekaterimi predmeti, ki so za sedanje razmere posebno važni. V splošnem se bo pa dosedanja snov počasneje pa obširneje obravnavala. Veseimo se napredka Zadružne šole in želimo, da bi ta prekoristna ustanova v bodoče rodila še lepše uspehe za dvig našega kmetijskega združništva, ki mora postati gospodarska hrbtenica našega naroda.

Banovinska kmetijska šola v Rakičanu priredi temeljem odloka kr. banske uprave z dne 6. novembra t. l. III. No 6794/1 v mesecu januarju in februarju 1938 dva enomesečna kmetijska tečaja za mlajše gospodarje. Prvi tečaj traja od 7. januarja do 7. februarja, drugi pa od 9. februarja do 9. marca 1938. Vsi tečajniki bodo stanovali v zavodu (internatu), kjer bodo imeli hrano in vso drugo oskrbo. Prispevek k stroškom oskrbe je odmerjen na din 50.—, ki jih mora prosilec plačati pri upravi kmetijske šole v Rakičanu, ko dobi obvestilo, da je v tečaj sprejet.

Sprejmejo se v prvi vrsti mlajši gospodarji v starosti do 35 let iz srezov Murska Sobota, Lendava in Ljutomer. V slučaju, da se teh ne priklasi v dovoljno velikem številu, se sprejmejo tudi nadarjeni in pridni sinovi posestnikov od 18 do 20 let pod pogojem, da po dovršitvi tečaja ostanejo na kmetiji.

Lastnoročno pisane prošnje, kolekovane z banovinskim kolekom din 10.— je po-

slati ravnateljstvu kmetijske šole v Rakičanu in sicer za prvi tečaj takoj, najpozneje pa do 10. decembra 1937, za drugi tečaj pa tudi lahko takoj, najpozneje pa do 31. decembra 1937. V prošnji je navesti, da je prosilec samostojen gospodar, odnosno kmetijski sin, njegovo starost, točen naslov in pošto. Prošnje naj se vlagajo potom pristojnih občin, katere naj po svoji uvidevnosti prošilca priporoče in obenem izjavijo, da so v prošnji navedeni podatki resnični. Prošnji mora biti priložena obvezna izjava prošilca, kolekovana z banovinskim kolekom din 4.—, v kateri se zavezuje prosilec, da se bo na zavodu brezpogojno pokoraval učnemu in hišnemu redu. Sinovi posestnikov pa naj izven te izjave še priložijo izjavo svojih staršev (kolekovano z banovinskim kolekom din 4.—), da bo prosilec po dovršitvi tečaja ostal doma na kmetiji. Prošilci in pristojne občine se naprošajo, da se točno držijo rokov za vlaganje prošenj in to iz razloga, ker se prepozno vloženi prošnji ne bo moglo upoštevati.

Ravnatelj: Inž. Mikuž, I. r.

Društvene vesti.

Vabilo

k letnim občnim zborom podružnic Kmetijske družbe v Ljubljani, r. z. z o. z.

Dne 26. decembra 1937:

Podružnice: Selnica ob Drači, ob 15. uri v šoli; Ševnica pri Trebnjem, ob 14. uri pri Antonu Novak, Račje selo 14; Šoštanj, po jutranji sv. maši v Slomškovem domu; Tuhinjska dolina, ob 7. uri 30 min. pri Vidu Žavbi, Zg. Tuhinj št. 25; Žabnica pri Škofiji Loki, ob 15. uri v Gasilskem domu; Braslovče, ob 8. uri v šoli v Braslovčah.

Dne 6. januarja 1938:

Podružnici: Sodražica, ob 8. uri v narodni šoli; Mozirje, ob 9. uri v osnovni šoli.

Dne 9. januarja 1938:

Podružnica: Barje, ob 10. uri pri Jakobu Vidmar.

Dne 16. januarja 1938:

Podružnica: Šmartno ob Paki, ob 10. uri v gost. Fr. Kebrar.

Dne 30. januarja 1938:

Podružnica: Petrovče, ob 9. uri 30 min. v narodni šoli.

Opozarjamo naročnike na razpis nagrad v 11. številki „Kmetovalca“ in da poteče rok za prijavo z 31. januarjem tega leta.

Podružnice pozivamo, da nam pošljejo seznam naročnikov in naročnino do koncem leta, da bi se naročniki mogli upoštevati pri razdelitvi nagrad.

Inserati se računajo po naslednjih cenah:

$\frac{1}{32}$ strani = Din 50 + Din 3.— ogl. takse	$\frac{1}{8}$ strani = Din 200 + Din 3.— ogl. takse	1 cela stran = Din 1600.— + Din 120.—
$\frac{1}{16}$ " = " 100 + " 7:50 " " "	$\frac{1}{4}$ " = " 400 + " 60.— " " "	ogl. takse
$\frac{1}{12}$ " = " 150 + " 7:50 " " "	$\frac{1}{2}$ " = " 800 + " 60.— " " "	(26 × 20 cm = 520 cm).

Priloge listu se računajo za vsakih 1000 komadov 100 Din.

Mala naznanila.

Le proti predplačilu, vsaka beseda 50 par, najmanj 10 Din in 3 Din ogl. taksa.

Upravištvu ne prevzame posredovanja.

Vsakega 12. v mesecu se zaključi sprejemanje oglasov za prihodnje število.

Opozorilo kmetovalcem!

Fosfatna žlindra

je domač proizvod in najcenejša fosforno-kislo gnojilo, ki se je zlasti kot jesensko gnojilo prav dobro obneslo pri vseh rastlinah.

Izkušeni kmetovalci iz vseh krajev naše domovine označujejo fosfatno žlindro kot zelo uspešno in najbolj prikladno gnojilo, s katerim se doseže izdatno povečanje žetve.

Fosfatna žlindra vsebuje deloma lahko topljivo, deloma težje topljivo fosforno kislino. Ob začetku rastne dobe uživa rastlina najprej vodotopni del fosforne kisline, pozneje pa izkorišča še težje topljivo fosforno kislino.

Jesensko gnojenje je najvažnejše, kajti zemlja dobi jeseni dovolj vlage in ima pozimi dovolj časa, da v miru pod zimsko snežno odejo prebavi hranilne snovi. Spomladi pri setvi pa pada zrno v dobro rejena in rodovitna tla.

Fosfatna žlindra je vsekakor najcenejša in najprikladnejša fosforno-kislo gnojilo, ki ga uporabljajo vsi kmetovalci, živinorejci, sadjarji in vinogradniki.

Fosfatna žlindra je stalno v zalogi pri Kmetijski družbi v Ljubljani in pri njenih skladiščih v Celju, Mariboru in Novem mestu. Glej tudi tozadevni inserat od tovarne kemičnih izdelkov v Hrastniku.

Oskrbnik se išče

za večje posestvo na Dolenjskem, večš vinogradništva, sadjarstva in poljedelstva. Ponudbe na upravo „Kmetovalca“ pod: „Pošten in delaven oskrbnik“.

75

Novo brinje

oddaja po ugodni ceni: Ivan Jelačin, Ljubljana, Emonška cesta 8.

54

Vabilo

na občni zbor Kmečke hranilnice in posojilnice na Vačah, ki bo v nedeljo, dne 19. decembra 1937 ob 1. uri v zadrugi pisarni z dnevnim redom: 1. Čitanje zapisnika o zadnjem obnem zboru, 2. Poročilo načelstva in nadzorstva, 3. Čitanje revizijskega poročila, 4. Odobritev računskega zaključka za 1936, 5. Votitev načelstva in nadzorstva, 6. Slučajnosti.

71

Sadno drevje. Vinsko trsje

in korenjake v dobri kakovosti Vam nudi: Trsnica in drevesnica „Čeh“, Sv. Bollenk v Slov. Goricah.

61

Sadno drevje in cepljene trte

črnina, frankinja, portugalka, kraljevina, rizling, silvanec zeleni in muškadni, žlahtnina bela, rdeča in muškadni, burgundec, Alus-Ali, Bouvier ranina, Biser iz Szabe, muškati Hamburg, enoletne in dvoletne ima na prodaj: Trsnica Ferle, Svibno, pošta Radeče pri Zid. mostu.

69

Lepo brejo svinjo

prodam. Ogleda se na Viru štev. 3 pri Domžalah. Fr. Stupica, Ljubljana, Gosposvetska cesta 1.

70

Montafonskega bika

čistokrvnega, 1 in pol leta starega, lepe rujava barve, 500 kg težkega, prodaj Ivan Kovačič, Sodražica.

72

Lepa krava simodolka

prav dobra mlekarica s teletom naprodaj pri Fr. Vrtačniku-u, Vič 175 — Ljubljana.

74

Blasnikova „Velika Pratika“ za leto 1938 je izšla in se razpošilja za ceno Din 5.— za vsak komad. Naročila se pošiljajo na tiskarno J. Blasnika nasl. Ljubljana, Breg štev. 10-12. Dobi se tudi v trgovinah. To je najbolj priljubljeni in najbolj razširjeni slovenski ljudski koledar že od nekdaj.

24 šivalnih strojev

„Singer“ in „Pfaff“, skoraj novih, ki štikajo in štopajo in kolesa, po zares nizkih cenah, naprodaj samo pri „Promet“, v Ljubljani, nasproti Križanske cerkve. Tudi ob nedeljah dopoldan na ogled.

63

Prešo za seno

skoraj novo, v brezhibnem stanju, prodaj za Din 3000.— in zdrave vinske sode zelo ugodno prodaj: Canjko, Slovenjgradec.

67

Krožno brano

(Sack-Scheibenege) z desetimi krožniki, skoraj čisto novo prodaj za znižano ceno Din 2000.—, Franc Warletz v Brežicah.

68

Cepljene trte

na običajnih podlagah iz vrst „Trsnega izbora“, nudi I. Trsničarska zadruga v Sloveniji, pošta Juršinci pri Ptuj. — Pišite po cenik.

73

Zahtevajte pri Vašem trgovcu „Naš čaj“!

Mešanica domačih čajnih rastlin!



Najboljši nadomestek za inozemske čaje!

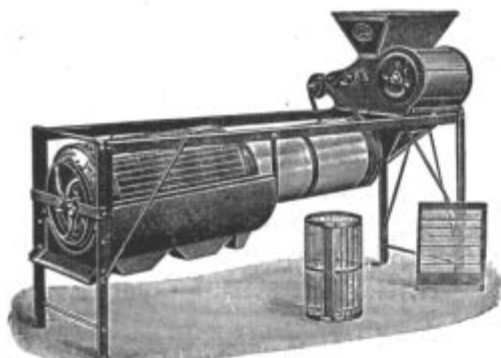
Po odobrenju Ministrstva socijalne politike in narodnega zdravja v Beogradu z dne 11. maja 1935 l. S. br. 14.004

Na prodaj pri:

Kmetijski družbi r. z. z o. z.
v Ljubljani


Čistite Vaše žito samo z originalnimi žitočistilniki

„HEID“ ovimi trijerji

Stockerau bei Wien.
Stalno v zalogi pri Kmetijski družbi v Ljubljani in njenih skladiščih.




J. Blasnik nasl.

Univerzitetna tiskarna

LITOGRAFIJA, OFFSETTISK, KARTONAŽA
ZALOŽNIŠTVO VELIKE PRATIKE
VREČICE ZA SEMENA

Ljubljana, Breg 10-12

USTANOV. Najstarejši grafični zavod Jugoslavije
LETA 1828 izvršuje vse tiskovine solidno in poceni

Laneno olje, firnež, barve, lake, kit, lan, tropine

ter vse v to stroko spadajoče blago prvovrstne
kakovosti po solidnih cenah in točni postrežbi,
najugodnejše kupite pri domačem podjetju

MEDIĆ ZANKL

tovarna olja, lakov in barv
družba z o. z., lastnik FRANJO MEDIĆ

Centrala v Ljubljani, podružnice v Mariboru in Novem
Sadu. — Tovarne v Ljubljani, Medvodah in Domžalah

Najuspešnejše sredstvo za rejo
domače živine je brezdvomno

MASTIN

ki pospešuje rast, odebelitev, in omastitev domače,
posebno klavne živine. — Jasen dokaz neprecenljive
vrednosti „MASTINA“ so brezštevila zahvalna pisma

Cena: 5 škat. 46 Din, 10 škat. 80 Din

Lekarna TRNKOCZY

LJUBLJANA, Mestni trg 4 (Zraven Rotovža)

KMETSKI HRANILNI IN POSOJILNI DOM

Telefon:
štev. 28-47

v Ljubljani

Brzjavlj:
„Kmetiskidom“

reg. zadr. z neomejeno zavezo

Tavčarjeva ulica 1

Račun Poštne hranilnice štev. 14.257
Račun pri Narodni banki.

Nove vloge

vsak čas razpolož-
ljive obrestuje po

4% do 5%

Za vse vloge nudi
popolno varnost.

Otvorja tekoče račune.

Eskontuje menice.

Daje kratkoročna posojila.

Izvršuje ostale denarne posle.

ZAUPAJTE DENAR

DOMAČEMU ZAVODU!

**Slamareznica
za vsako delo**

„STAHL-KEMNA“

za rezanje slame, zelene
krme, za polnitev silos-a,
vse z enim strojem

Prospekte pošilja
brezplačno:



JUGO-AGRAR

NOVI SAD, ŽELJEZNIČKA ULICA 96

Sadjarji!

Le z zimskim zatiranjem drevesnih škodljivcev in
bolezni dosežete obilno in zdravo sadje.

Škropite sadno drevje s preizkušenimi in znanimi
karbolineji.

Avenarius - DENDRIN 8 — 10%

[NEO - DENDRIN 4 — 5%

in žvepleno-apneno brozgo „HRASTNIK“

1 kg Neo-Dendrina je tako učinkovit kot 2 kg
Dendrina, zato velik prihranek v ceni, tovarnini
in posodi.

Neo-Dendrin, Dendrin in žvepleno-apnena bro-
zga so pod stalno kontrolo pristojnih kmetijskih
poskusnih in kontrolnih postaj.

Tovarna kemičnih izdelkov v Hrastniku

d. d., Hrastnik

oddelek za proizvodnjo Sredstev za zaščito rastlin.

Tovarna kemičnih izdelkov v Hrastniku d. d.

Obratovališči: Celje in Hrastnik

izdeluje in prodaja naslednje vrste fosfatnih gnojil:

RUDNINSKI SUPERFOSFAT 16% in 18% KOSTNI SUPERFOSFAT KMF 18%, 19%
FOSFATNO ŽLINDRO 6%, 10%, 18%

razen tega dobavlja tovarna:

Mešana gnojila KAS

Kostno in apnenčevo moko

nadalje ima stalno na zalogi:

Kalijevo sol 40% za gnojenje

Čilski soliter 16% za gnojenje

Vsa navedena gnojila se p odajajo po najnižjih dnevni cehah pri Kmetijski družbi v Kjublani in pri skladiščih v Celju, Mariboru in Novem mestu.

Sadjarji!

Le tisti ima v sadjarstvu lep vir čistega dohodka, ki skrbno zatira škodljivce in neguje drevje ter si na ta način zagolovi zdravo in lepo sadje. Preizkave znanstvenikov in dolgoletne izkušnje praktikov izpričujejo, da je



ARBORIN

odlično sredstvo za jesensko in zimsko zatiranje sadnih škodljivcev.

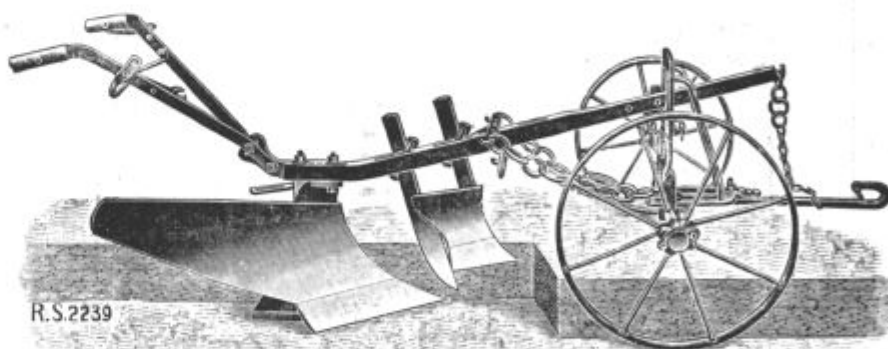
„CHEMOTECNA“ družba z o. z., Ljubljana, Mestni trg 10

Tvrdka priporoča razna razkuževalna sredstva za dom in hlev, cepilno smolo, mazavo milo in slično.

Arborin in cepilna smola v zalogi tudi pri Kmetijski družbi in njenih skladiščih.

SACK-ovi plugi

so najboljši!



R.S. 2239

V zalogi pri Kmetijski družbi in njenih skladiščih.

Dospela je nova pošiljatev Sackovih plugov. Naročite takoj, ker je pričakovati podražitev sirovin in s tem tudi plugov.



Požiralnikove cevi

proti napenjanju govedi. Trokarje - Klešče za tetoviranje in zaznamovanje prašičev in govedi - Ušesne znake in klešče za pritrditev - Tehnice za goved in prašiče - Nosne obročke za bike in klešče za pritrditev - Obročke za perutnino in golobe v raznih vrstah in razne živinozdr. instrumente za živinorejo in perutninarske potrebe izdeluje in dobavlja:

F. HEJNÝ, Malšice u Tábora, Čehoslovaška

V zalogi pri Kmetijski družbi v Ljubljani.



Praktična darila za Božič...

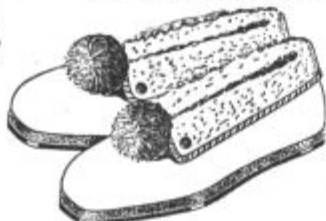


Niva 12.-

Tanke toda trajne nogavice iz sukanca katere ne kvarijo oblike noge. Na prstih in peti specialno pojačane.

39.-

Nenadomestljive copate za gospodinje izdelane iz finega toplega sukna z usnjenim podplatom in medpodplatom iz polsti.



Nogavice iz čiste volne so tople in močne. Upijajo znoj in varujejo Vaše zdravlje.

Detington

Otroške D 7, 9, 10

ženske Din 12.—

moške Din 15.—



79.-

Trajni in močni, pa vendar so lahki, visoki tančevski čevlji iz temnorjavega boks z močnim usnjenim podplatom.

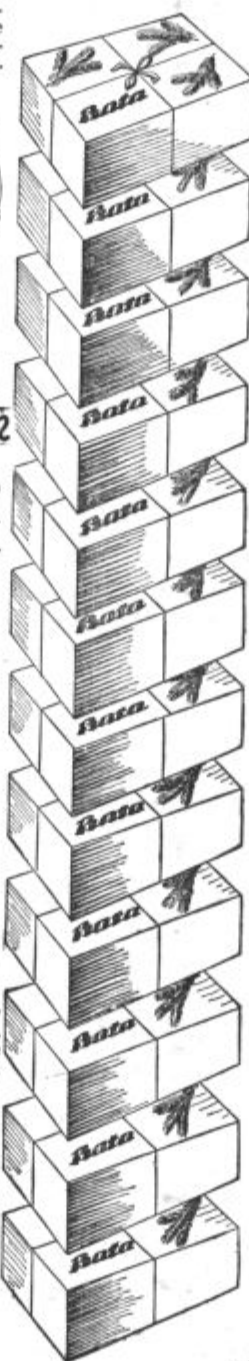


Direktor 10.-

Fine nogavice iz flora v raznih vzorcih in barvah. Če kupite en par, pridete še po drugega, ker ste bili z njim izadovoljni.

149.-

Lepi nizki čevlji izdelani iz finega telečjega boks z močnim usnjenim podplatom na rom šivani. Primerni za vsako priliko.



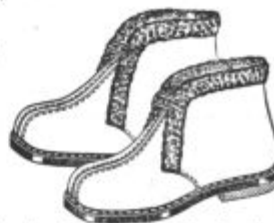
Bata



Deran
Din 4.- 5.- 6.- 7.-

Otroške nogavice izdelane iz ameriškega bombaža, izdrže vsaki napor nemirnega otroka. Iste izdelane iz flora z dvojno peto in prsti stanejo Din 7.—, 9.—, 10.—, 12.—.

59.-



Topli otroški čevlji izdelani iz finega usnja, toplo podloženi in obšiti s fino kozuhovino.

Sata 19.-

Fine svilene nogavice v vseh modnih barvah. Peta in prsti specialno pojačeni.



99.-

V teh čevljih Vam bodo noge tople kot na peči. Izdelane so iz toplega sukna in obšiti z usnjem.

Princeza 29.-

Vsaka elegantna in praktična gospodinja pozna vrline naših nogavic »Princeza«, katere so tanke, trpežne pa poceni.



129.-

Novost 1938 leta so ti topli damski suknjeni čevlji z modernim okrasom na ristu. So prav primerni za zimo in mraz.