

KMETOVALEC.

Ilustrovan gospodarski list.

Uradno glasilo

c. kr. kmetijske družbe  za vojvodino kranjsko.

Ureja Gustav Pirc, družbeni ravnatelj.

»Kmetovalec« izhaja 15. in zadnji dan v mesecu ter stane 4 K, za gg. učitelje in ljudske knjižnice pa le 2 K na leto. — Udje c. kr. kmetijske družbe kranjske dobivajo list brezplačno.

Inserati (oznanila) se zaračunajo po nastopni ceni: Inserat na vsi strani 60 K, na $\frac{1}{2}$ strani 40 K, na $\frac{1}{3}$ strani 20 K, na $\frac{1}{4}$ strani 10 K in na $\frac{1}{12}$ strani 6 K. Pri večjih naročilih rabat. Družabnikom 20 % popusta.

Vsa pisma, naročila in reklamacije je pošiljati c. kr. kmetijski družbi v Ljubljani, Turjaški trg šte. 3.

Ponatisi iz »Kmetovalca« so dovoljeni le tedaj, če se navede vir.

Št. 18. V Ljubljani, 30. septembra 1911. Letnik XXVIII.

Obseg: Jasli za goved. — Gnojenje z apnom in jesensko gnojenje travnikov s Tomasovo žlindro. — Za kmeta. — Ne zabite na gnojenje s kalijem! — O bistvu alkoholnega vrenja (kipenja) in o rabi čistih drož pri pridelovanju vina. — Kranjska čebela v svetovnem prometu. — Vprašanja in odgovori. — Kmetijske novice. — Družbene vesti. — Uradne vesti c. kr. kmetijske družbe kranjske. — Tržne cene — Inserati.

Jasli za goved.

V 14. številki „Kmetovalca“ smo v posebnem spisu povedali, kako škodljive so previsoke jasli (žlebovi) in kako nepotrebne so gare za seno, ki istotako kvarijo lepo vnanjost živine, ki zaradi njih dobiva vdrte hrbe.

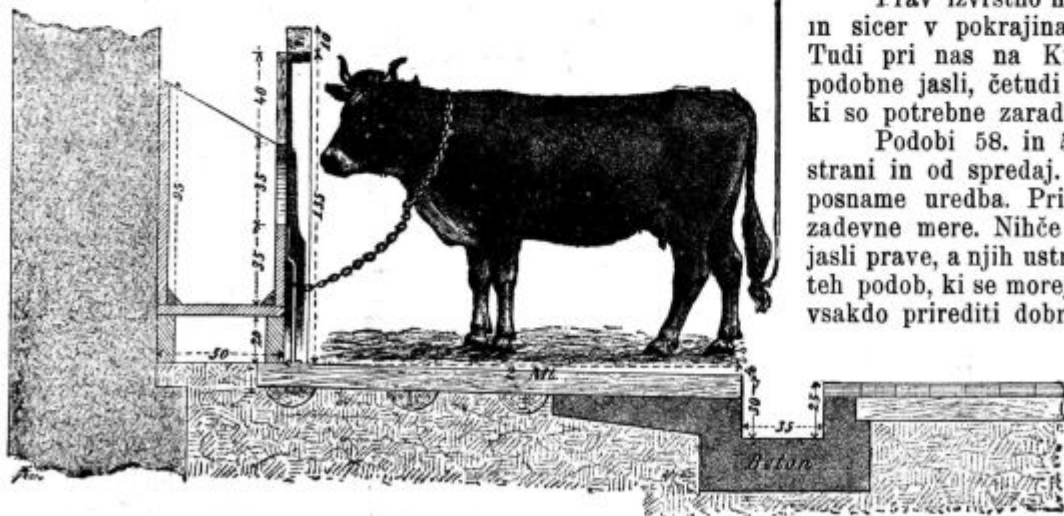
dobre krme podse v steljo spravi. Senene gare torej sploh niso opravičene in le stara navada in prirojena starokopitnost jih po naših hlevih vzdržujeta na škodo živinoreji.

V vseh deželah z umno živinorejo senenih garniti ne poznajo, marveč imajo za krmljenje samo pravilno prirejene jasli.

Prav izvrstno narejene jasli imajo v Švici, in sicer v pokrajinah z najboljšo živinorejo. Tudi pri nas na Kranjskem se že nahajajo podobne jasli, četudi z majhnimi spremembami, ki so potrebne zaradi krajevnih razmer.

Podobi 58. in 59. kaže šviške jasli od strani in od spredaj. Po njih se prav lahko posname uredba. Pridejana števila kažejo tozadevne mere. Nihče ne bo trdil, da so le take jasli prave, a njih ustroj je pravilen in na podlagi teh podob, ki se morejo smatrati za načrte, more vsakdo prirediti dobre in pripravne jasli s takimi spremembami, ki so za njegove razmere prikladne.

Šviške jasli imajo navadno lesene žlebove, ker je les v to svrhu pripraven. Seveda niso izključeni kameniti ali betonski žlebovi, ki so



Podoba 58.

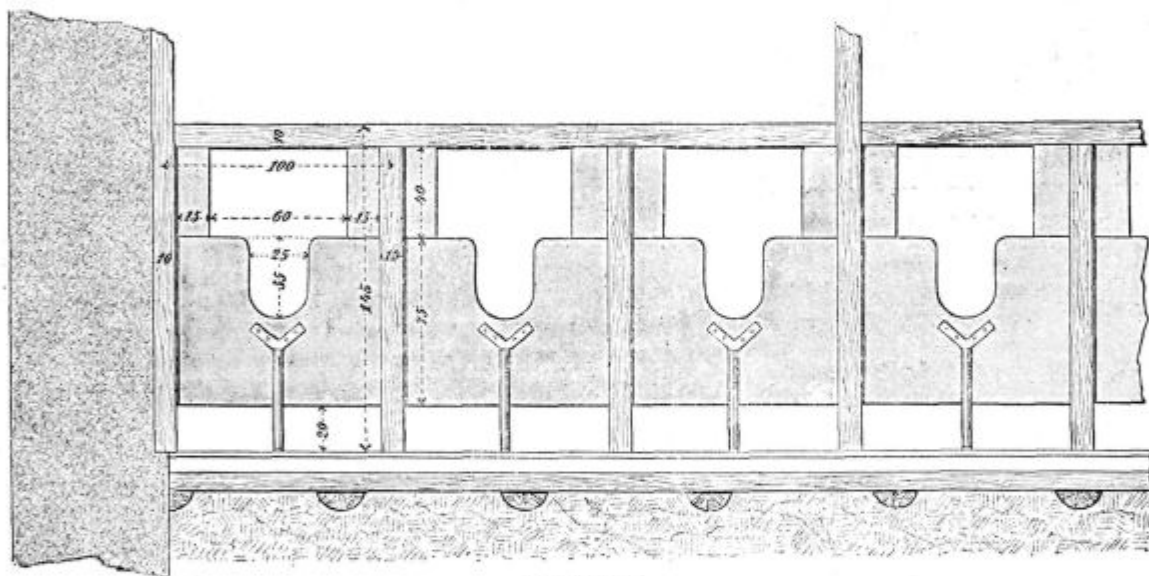
Zaklicali smo: proč z garami! ker se lahko nadomestijo s primerno urejenimi jaslami, ki tudi ne dopuščajo, da bi se seno tratilo. Sicer pa senene gare tudi ne ovirajo tratenja sena, saj živina iz njih puli seno ter s polnim gobcem okrog sebe otepa in tako veliko

celo tedaj bolj umestni, kadar se polaga mokra krma; taki žlebovi se tudi laže čisti ohranijo, kar je zelo pomembno za zdravje živine.

Dno jasli ne bodi čez 25 cm nad hlevskimi tlemi, ker pri tej višini obdrži živina pri jedi svojo naravno

vnanjost kakor na paši. Vrhutega naj bodo jasli (žleb) razmerno zelo globoke, kakih 70 cm, vsled česar imajo jasli visokost do 95 cm. Da vsled take višine žleba živina ni ovirana pri jedi, se naredi v sprednji steni odprtina za vrat, ki bodi 35 cm globoka, 25 cm široka in spodaj okrogla. V višini 135 cm je vdlati počezne tramove, ki so pritrjeni na navpične tramove, ki stoje na vsaki strani navpičnega trama vsake posamezne staje. Koristno je prostor nad jaslimi s 15 cm široko desko zožiti, vsled česar govedo ne more krme razmetavati in tratiti in ne more sosedni govedu krme odjedati, zlasti ker se tudi naredi na obeh straneh staj pred navpičnim tramom s primerno desko ozka medstena med živalmi. Taka ureditev ima namen, da se vsako govedo samo zase more krmiti, kakor je zanjo najbolj primerno, ne da bi sosedna žival ta namen na kakršen koli način mogla motiti. Pri odprtih jaslilih tako posebno krmljenje seveda ni mogoče.

Za priklenitev posameznih živali so najboljši navpični drogovi, pritrjeni k jaslilim, kamor se živali lahko nakratko pripno; veriga pri ležanju zdrsnje po tem železnem drogu dol, in če govedo vstane, gre veriga



Podoba 59.

zopet kvišku. Vrhutega ti železni drogovi jasli tudi dobro k tlom pritrdijo.

Gnojenje z apnom in jesensko gnojenje travnikov s Tomasovo žlindro.

Apno je neohodno potrebna hranilna snov za vse rastline, zlasti pa za krmske rastline. Te bodo le tedaj delale krepko in rastno živino, če je v njih dovolj apna. Izkušnja uči, da ni boljše krmske rastline kakor je detelja, in to je v precejšnji meri pripisovati njeni veliki vsebini apna.

Dočim imata žito in slama le do $\frac{1}{2}\%$ apna, ga ima travniško seno 1% in domača detelja 2% nemška detelja (lucerna) celo $2\frac{1}{2}\%$.

Vzlic temu dejstvu pri nas skoraj nihče ne misli na gnojenje z apnom.

Večina naših kmetovalcev deloma nič ne ve o važnosti apna, deloma pa misli, da imajo naša tla tako dovolj apna v sebi, saj je skoraj ves naš svet nastal na apnenih tleh.

Res mi kmetujemo na apnenih tleh, ne pomislimo pa, da smo v teku stoletij iz vrhnje obdelane rodne plasti zemlje vzeli velikanske množine apna in da se je mnogo tega apna tudi izgubilo v spodnje plasti zemlje, kamor ne segajo korenine.

Ozirati se je pa še na nekaj drugega. Vse rastline morejo uživati le v vodi razstopljeno hrano, in če je morda v obdelani zemlji tudi še vedno veliko apna, pa je lahko v taki obliki, ki je slabo raztopna in zato kot rastlinska hranilna snov ne hodi v poštev.

Kaj nam pomaga z uvažanjem tuje plemenske živine zboljševati domačo goved, če ji pa doma ne dajemo zadosti apnene krme, vsled česar nazaduje in ni več tista, kakor je bila vpeljana. Ne trdimo torej, da tuja dobra plemenska živina ni za nas, ampak priznajmo, da jo mi kvarimo s slabo krmo.

Mi torej silno in nujno priporočamo porabo apna za gnojilo, opozarjamo pa, da bo dejanski uspeh le tedaj dober, če se apno kot gnojilo pravilno rabi in vedno v zvezi z zadostno množino vseh drugih potrebnih gnojil. Glede gnojenja z apnom se more

vsakdo natančno poučiti iz knjižice „Apno v kmetijstvu“, ki se dobiva pri naši družbi po 30 vin.

To, kar je človeku najlažje in najbližje, navadno najmanj ceni in uvažuje, zato že naprej vemo, da bo malo kmetovalcev, ki se bodo precej začeli dejansko zanimati za gnojenje z apnom.

Apno kot gnojilo je le tedaj kaj vredno, če se nahaja v zemlji raz-

topno, bodisi, da pride vanjo kot živo apno ali pa kot prav fino zmleta apnenčeva moka. Blato s cest, ki se posipljejo z apnenčevim gramozom, je zategadelj dobro apneno gnojilo, ker je v njem veliko apnenca prav fino zmletega (strtega).

Sedaj je ravno čas misliti na gnojenje travnikov, da si zagotovimo za bodoče leto obilnega pridelka. Pognojiti moramo travnike, kakor smo na drugem mestu povedali, s fosforovo kislino, s kalijem in z dušikom, pozabiti pa ne smemo tudi na apno.

Gnojiti moramo torej tudi z apnom. Ker pa večina kmetovalcev ni mislila in morda še dlje časa ne bo mislila na to hranilno snov, zato nima pripravljene gnojilnega apna v primerni obliki. Kaj torej početi? Tomasova žlindra ima v sebi do 60% najfineje zmletega apna, zato Tomasova žlindra ni samo fosfatno gnojilo, ampak tudi apneno, ker njeno fino zmleto apno nudi rastlinam na jako dober način potrebno apneno hrano, in sicer polagoma v tisti množini, kakor jo rastline ravno potrebujejo.

Če gnojimo travnike spomladi s superfosfatom, ni njegov učinek tako dolgotrajen kakor učinek To-

masove žlindre in vrhutega ne gnojimo obenem s prepotrebnim apnom. Zategadelj nujno priporočamo sedaj jeseni gnojiti travnike le s Tomasovo žlindro, poleg kalijevih indušičnatih gnojil, kajti Tomasova žlindra pride do veljave le ob jesenski raztrositvi in ima še to velikansko prednost, da prav primerno gnoji tudi z apnom.

Gnojite torej svoje travnike precej sedaj jeseni s Tomasovo žlindro, ker z njo boste obenem gnojili tudi s potrebnim apnom!

Za kmeta.

Iz seje izvršilnega odbora kmetijskega sveta na Dunaju.

Spisal predsednik c. kr. kmetijske družbe kranjske, poslanec Povše.

Dne 16. septembra je zboroval izvršilni odbor v navzočnosti poljedelskega ministra, ki je podal odboru poročilo o odredbah za odpravo pomanjkanja mesa in draginje. Iz tega poročila bodi navedeno sledeče:

Vsled hude suše v južnih deželah v letih 1908. in 1909. in poprej v severnih deželah leta 1906. in 1907. se je število posebno goveje živine znižalo, ker so morali živinorejci precej živine odprodati. K temu se je pridružila še kužna bolezen v gobcu in na parkljih, ki je nemalo pripomogla k zmanjšanju števila živine in je prav ta kužna bolezen dokaj povzročila, da niso mogli živinorejci vzlic dobri krmski letini lanskega leta nabaviti si potrebne živine. Vsemu zlu pa se je še letos pridružila posebno v severnih deželah, Češko, Šlezija, Moravsko, huda suša, tako da je tam nastala prava katastrofa za živinorejo. Pa tudi v alpskih deželah je poletna izredna vročina in suša povzročila, da ni skoraj nič otave, posebno v goratih in kraških pokrajinah; istotako ni ne pese, ne repé, sploh jesenskih pridelkov malo ali celo nič. Vsled tega preti še hujše pomanjkanje živine in treba je resno misliti na bodočnost, da se ne zgodi še hujše nazadovanje naše živine. Zato je poljedelski minister odredil in pozval kmetijske korporacije in deželne odbore, ki imajo sklepati o porabi državne podpore za povzdigo živinoreje, dovoljene za 9 let po zakonu z dne 30. decembra leta 1909., da se izrečejo, ali pritrjujejo njegovi nameri, da se skrbi za bodočnost stem, da se otmo teleta, posebno telice, pred mesnico, da se tako poskrbi za zadosten potrební naraščaj živine. Zato je pa treba sena in krmil, sploh podpore v tej ali oni obliki onim živinorejcem, ki se zavežejo rediti mlade telice. Istotako je treba podpor živinorejskim zadrugam in deželam, ki urejajo vzrejevališča za mlado plemensko živino. Na njegov poziv se je doslej odzvalo le malo kmetijskih korporacij in deželnih odborov; le Kranjska je takoj odgovorila, in sicer pritrdilno: zato hoče še tekom par dni definitivno odgovoriti kmetijski družbi in kranjskemu deželnemu odboru, da sprejme stavljene pogoje, da se strinja, da dobe oni kmetski gospodarji, ki se zavežejo mlade telice (teličke od osem tednov in več) za plemo ohraniti in jih rediti vsaj eno leto in z obveznostjo, jih potem le v deželi prodati, po 50 kron nagrade, oziroma podpore. Tako hoče tudi v drugih deželah postopati, ker meni, da je mogoče le tako prihodnjemu pomanjkanju potrebne rejne živine odpomoči. Omenjal je, da se je koroški deželni odbor, oziroma kulturni svet izrazil, da se izda zakon, ki pre-

pove klanje telet sploh, in da se smejo klati le teleta, ki po sodbi živinorejskih veščakov niso sposobna za plemo in za rejo. Ministrstvo pa misli, da bi se dal le s težavo uveljaviti tak zakon, ki zelo omejuje posestnikovo voljo in pravo. Odredil je nadalje ustanovitev živinskega trga za plemensko in rabno živino. Na tem trgu bodo mogli živinorejci najti potrebno plemensko živino, pa tudi tvorničarji, ki se pečajo s pitanjem živine, potrebnih volov in krav. Posebno v okolišu Dunaja se redi nebroy krav, ki jih rabijo za mleko, dokler se sploh spruča, in jih potem opitajo in mesarju prodajo. Ta trg bo nudil priliko onim, ki bi radi krave kupili, da jih dobijo po primerni ceni; istotako se bo skrbelo, da pridejo na ta trg mlada teleta, da jih morejo živinorejci pokupiti. Za pomnožitev in kakovostno zboljšanje reje naj se pa nabavi dovolj lepe plemenske živine, posebno dobrih plemenskih bikov. Svojo posebno skrb hoče kmetijsko ministrstvo posvetiti pomnožitvi prasičev, ki se po njih more še najhitreje odpomoči pomanjkanju mesa. V dogovoru je z nekaterimi živinorejskimi zadrugami, da se osnujejo velika svinjska vzrejevališča. Pokazal je vzorec takega vzrejevališča na Hanoveranskem, kjer se reja pa tudi pitanje prasičev vrši kar najuspešneje. Ker je na Češkem vsled grozne suše nastala sila za živino, je odredil, da se zabrani prodaja živine po slepih cenah, da se je ondotna živina kupila po navadnih cenah in poslala potem v Galicijo, kjer imajo še obilo krme. To akcijo je zvršila centrala za vnovčevanje živine, ki je ustanovljena od poljedelskega ministrstva in je v tem oziru prav blagoslovno vršila svoje delo za češke živinorejce. Istotako hoče skrbeti, da se tako ravna tudi drugod, kjer je treba zaradi pomanjkanja krme odprodati del živine. Minister je nato zastopnike raznih dežel pozval, da izrazijo svoje mnenje in nasvete.

Ker se mi je izročilo poročilo za plenum kmetijskega sveta o tem važnem vprašanju, sem prvi posegel v razpravo in sem med drugim omenil, da je tudi v južnih deželah nastalo pomanjkanje krmil, posebno krme za prasičerejo, ker ne bo ne repe, pa tudi zelo malo koruze, ne zelja, ne pese. Tudi otave ni, posebno v kraških in hribskih pokrajinah je povsem slabo izpadla, tako da nekteri niti kositi ne morejo; in ker je suša tako dolgotrajna, ne bo jesenske paše, ki je sicer precej pripomogla k prezimljenju živine, posebno če je bila jesen dolga in ugodna.

Združeni faktorji — kranjska kmetijska družba in deželni odbor — ter deželna vlada, pritrjujejo namenu kmetijskega ministrstva, da se pospeši reja mladih telic s podelitvijo državnih podpor po 50 K, oziroma 70 K za zadržna vzrejevališča; vendar mora prositi, da se ministrstvo takoj odloči in zagotovi podporo, ker so že vsled pomanjkanja posebno jesenskih pridelkov začeli mali kmetje odprodajati živino, posebno pa prasičke, ki se posebno po Dolenjskem kar za slepo ceno prodajajo. Če ima vlada resno voljo, je skrajni čas za pomožno akcijo, da se živinorejcem more povedati in zagotoviti državna pomoč za ohranjenje živine.

Ker je prasičereja na Kranjskem za kmeta prevažna gospodarska panoga, poziva ministrstvo, da se odloči tudi za podporo onim malim rejcem prasičev, ki se zavežejo rediti male svinje. Rekel sem: če bi se dale podpore za ohranitev, prereditvev 5000 plemenskih svinj in bi vsak gospodar dobil za nakup močnih krmil, preš, otrobov, koruze vsaj 25 do 30 kron, bi mogli samo na Kranjskem računati na to, da bi spomladi dobili od teh 5000 plemenskih svinj najmanj 30.000 mladih

prasičkov, kar bi pomenilo za našo deželo zadostno preskrbljenost s to vrsto mesa. Če je vladi resno na tem, da zabrani znižanje števila živine, mora to akcijo vršiti v velikem obsegu in v to izposlovati od parlamenta potrebnih sredstev, ki pa ne bodo potrošena kot kako darilo kmetovalcem, ampak v občini prid, v korist vsega prebivalstva — uživalcev. Tudi nisem pozabil opozoriti državno vlado na nujnost vse te akcije, ker naraščajo od tedna do tedna, celo od dne do dne cene krmi in krmilom sploh in kakor sem ravnokar izvedel, je skrbna Nemčija, ki je pravočasno slutila, kaj bo vsled suše nastalo, pokupila po vsem Avstrijskem in drugod vse tropine, preše, tako da jih sploh ne bo dobiti, niti za drag denar. Koruza rase v ceni od dne do dne, istotako otrobi. Krompir velja že sedaj 100 kil na Češkem 20 kron! Zato naj kmetijski minister brez odloga v ministrskem svetu izposluje poseben kredit, da pokupi, kar je še dobiti takih močnih krmil. Nemčija je že sedaj, ko je sladkorna pesa še v zemlji, pokupila od sladkornih tvornic vse pesne posušene odpadke. Kakor je slišati, se taki dobe še v Italiji, kakor tudi preše solnčnih rož, ki se v veliki množini pridelujejo po Ogrskem, Laškem, posebno po Ruskem. Zato naj se vsaj ta močna krmila od vlade takoj pokupijo, sicer se tudi za izredno visoke cene ne bodo dobila.

Končno sem še omenil, koliko paše bi bilo dobiti po državnih gozdovih, ki jih je v državi veliko tisoč hektarov. Sedaj je pa pozabilo ministrstvo na oni odlok bivšega poljedelskega ministra Ebenhocha, ki je ravnateljstvom državnih domen zaukazal, da prepuste pašo v državnih gozdih, koder je to mogoče in brez škode. Na tisoče živine bi se moglo več rediti in stem znatno doseči cilj pomnožitve živine. A sedaj se ne ozira uprava več na to modro odredbo, pač pa slejkoprej vrše gozdni organi kruto gozdno postavo, ki je nemalo kriva, da se je posebno v planinskih pokrajinah živinoreja zmanjšala. Minister naj ponovi to odredbo in možato čuva, da se bo od ravnateljstev tudi zvrševala.

To resolucijo so vsi člani izvršilnega odbora soglasno sprejeli in ji z vnmom pritrjevali. Kmetijski minister se je nato takoj tudi k besedi oglasil in izjavil, da mu sicer tak odlok ni znan, da se pa hoče takoj poučiti o tem in razposlati v to potrebne odredbe.

Resolucija se glasi:

„Poljedelsko ministrstvo se poziva, da v državnih gozdih v zmislu svoječasne odredbe kmetijskega ministra dr. Ebenhocha dopusti pašo živini, v kolikor ne škoduje gozdni kulturi, in odredi, da se gozdni organi pri zvrševanju svojega posla in gozdnega zakona vedno in skrbno ozirajo na korist in potrebe živinorejcev.“

V drugi resoluciji sem pa podal misel vseh zastopnikov, da naj se iščejo vzroki draginje mesa in živil tam, kjer so, in naj se ne obdolžuje kmetijski stan, ki mora prav tako kakor drugi vse drago kupovati.

Resolucija se glasi:

„Stalni odbor kmetijskega sveta je tega mnenja, da je trditev o draginji povsem enostranska, kakor da gre le za draginjo živil, ko so vendar vse druge potreščine, posebno stanovanja, premog, petrolej, sladkor istotako poskočile v cenah, pa tudi krivična, ker je iz jasno umevnih razlogov draginja živil, posebno mesa nastala vsled slabih letin, posebno za krmo, vsled živinske gobčne kuge, draginje vseh potreščin in delavstva ter da je draginja sploh svetovna, kakor je ministrski predsednik z vso upravičenostjo poudarjal.“

Nadalje pozdravlja odbor namere kmetijskega ministrstva, ki merijo na to, da se pomanjkanju mesa od-

pomore in da se naša živinoreja toliko po dobroti kolikor po številu povzdigne tako, da bo povsem zadostovala potrebi domačega mesnega trga.“

V debati so navajali zastopniki raznih dežel svoje želje, a so se nazadnje vsi zedinili na te resolucije in so poudarjali, da se morajo odločno izreči proti temu, da bi se v to svrhu potrebni denarji porabili iz fonda, dovoljenega za povzdigo živinoreje po zakonu iz leta 1909. z dne 30. decembra. Državna vlada pa se mora brez odloga lotiti rešilne akcije, da ne bo prepozno, kar je že deloma, ker je že Nemčija vsa močna krmila vzela in tudi koruze že na stotine vagonov na Ogrskem naročila.

Sklepam to poročilo s tem, da nastane sedaj za vse državne poslance prva skrb, da se takoj pri otvoritvi državnega zbora s ozirom na nujno potrebo brez odloga dovoli izreden zaklad, da bo mogoče zle posledke pomanjkanja krme in stem tudi živine odpraviti ali vsaj omiliti.

Ne zabite na gnojenje s kalijem!

Ogromna večina naših kmetovalcev še nima pravega pojma o umetnih gnojilih. Mnogim je vreča umetnega gnojila nič drugega kakor umetno gnojilo in ne poznajo razlike med vrečo Tomasove žlindre, superfosfata, kalijeve soli, kajnita, amonijevega sulfata ali čilškega solitra.

Čestokrat se pripeti, da pridejo udje naše družbe v družbeno pisarno ali nam pišejo po umetno gnojilo in ne povedo, katero želé. Če se vprašajo, kaj pravzaprav zahtevajo, pa marsikdo pravi: dajte mi vrečo tistega umetnega gnojila, ki najmanj stane. Neudom se slednjič kaj takega ne more zameriti, ker ne bero „Kmetovalca“, a naše ude pa kar naprej v „Kmetovalcu“ poučujemo o bistvu umetnih gnojil, zato so taki dogodki naravnost mučni.

Če naj rastlina uspeva, mora dobiti vse hranilne snovi, ki jih potrebuje, zlasti pa fosforove kisline, kalija, dušika in apna.

Vse te hranilne snovi se nahajajo v „dobrem“, mi pravimo v dobrem hlevskem gnoju, zato je hlevski gnoj bil, je in ostane najvažnejši gnoj, celo ker tudi v drugih ozirih in po drugem načinu najbolj vpliva na rodovitnost zemlje.

Naš hlevski gnoj je pa glede nekterih hranilnih snovi pomanjkljiv in marsikje ga iz gospodarskih ozirov tudi ne gre vselej rabiti, n. pr. posebno na travnikih, zato moramo seči po umetnih gnojilih.

Kakorhitro pa gnojimo z umetnimi gnojili, pa smemo redkokdaj enostransko ravnati in moramo hkrati gnojiti z vsemi tistimi umetnimi gnojili, ki dajo zemlji vse gori omenjene poglavitne hranilne snovi.

Prav pogostokrat se pri nas dela napaka, da kmetovalci gnoje travnike samo s Tomasovo žlindro, ali, kar je še slabše, samo s superfosfom, kajti na ta način se prinese v zemljo samo fosforova kislina, drugih hranilnih snovi pa nič, zato je uspeh v pričetku navadno dober, a pozneje pride razočaranje.

Ne gnojimo nikdar travnika samo s fosforovo kislino, dajmo mu tudi kalija, dušika in apna, pa bomo imeli dobre pridelke in travnik se ne bo izsesal!

V mnogih krajih priznavajo imenitni učinek fosforove kisline, ki ga naredo z gnojitvijo s Tomasovo

žlindro ali spomladi s superfosfatom, ni jim pa mar za gnojenje s kalijem, z dušikom in z apnom. To je silno napačno in zle posledice pridejo prej ali slej.

Ravnatelj kmetijsko-kemijskega preskušališča v Celovcu, dr. Svoboda, je zadnja leta na Koroškem delal poskušnje z različnimi fosfatnimi gnojili v vseh pokrajinah te dežele ter je prišel do zaključka, da je na Koroškem gnojenje s kalijem istotako važno, kakor s fosforovo kislino. Pri nas na Kranjskem in ravnotako na Štajerskem in Primorskem so pa čisto enake razmere.

Prav nujno prosimo vse kmetovalce, ki vsled naših opominov gnoje svoje travnike z umetnimi gnojili, da nikdar ne rabijo v ta namen samo fosforovo kislino, bodisi v obliki Tomasove žlindre jeseni, kar je najbolj priporočeno, ali v obliki superfosfata spomladi, ampak da obenem na **vsak način gnojijo tudi s kakim kalijevim gnojilom**, n. pr. s pepelom, s kajnitom ali s kalijevo soljo, in istotako tudi s kakim dušikovim gnojilom, kakor je gnojnika ali amonijev sulfat.

Pepel je prav izborno kalijevo gnojilo, a ga nimamo veliko in je tudi pri nas razmeroma dražji kakor kalijeva sol. Iz različnih ozirov, ki smo jih v „Kmetovalcu“ že večkrat navedli, je gnojenje s kalijem pri nas najcenejše s kalijevo soljo. Premogov pepel ne hodi v poštev, ker nima v sebi znatne množine kalija.

Kakšno opravilo ima hranilna snov **kali** v rastlini, še ni natančno dognano. Gotovo pa je, da je **kali rastlinam neobhodno potrebna hranilna snov** in da nobena rastlina ne more rasti, če nima na razpolago te hranilne snovi. Pomemben je kali tudi za tvorjenje ogljikovih vodonov (skroba, sladkorja, staničnine), zato je od njega odvisno tvorjenje zrnja in slame pri žitu, skroba v krompirju, sladkorja v pesi in v grozdju. Tudi mlado listje, brsti in popki so bogati kalija. Poskušnje so pokazale, kolike množine te hranilne snovi potrebujejo posamezne kmetijske rastline. In vendar se kalijeve soli še vedno ne rabijo v toliki meri, kakor fosfornata in dušičnata gnojila. Glavni vzrok tej nedostatni rabi je to, da mnogi kmetovalci mislijo, da ima njih zemlja dosti kalija v sebi, posebno tista, ki je nastala iz prahribin, torej peščenoilovnata in ilovnata zemlja. Zadnja leta so pa obsežni poskusi dokazali, da po prhnjenju nastali kali v zemlji navadno ni v taki obliki, da bi ga rastline lahko uživale, da je užitnega kalija v taki zemljirazmerna malo ter da se gnojenje s kalijem izplača tudi na najboljši zemlji. Kalijeve soli ne učinkujejo le s svojim kalijem, ampak tudi s postranskimi solmi, in sicer na ta način, da vplivajo na težko raztopne hranilne snovi v zemlji, da se tope ter jih potem rastline lahko uživajo. Po teh postranskih soleh postane fosforova kislina, ki se nahaja v Tomasovi žlindri in drugih fosfatih, bolj izdatna.

Kali, ki ga v kalijevih soleh damo zemlji, ta trdno drži v sebi, da ga voda ne more izprati: zato tako gnojenje zaleže za več let. Nadalje pa kalijeve soli na ta način vplivajo, da je po njih zemlja vlažna; rastline, ki smo jih s kalijem pognojili, torej sušo mnogo laže prenašajo kakor pa tiste, ki jim ni bilo pognojeno, kar je posebno za naše južnoavstrijske pokrajine znamenito. Tudi na to moramo opozoriti, da rastline, ki imajo dosti kalija na razpolaganje, mnogo manj trpe vsled mraza, kar je ugodno za one kraje, koder radi nastopajo pozni mrazovi.

O bistvu alkoholnega vrenja (kipenja) in o rabi čistih drož pri pridelovanju vina.

Spisal ravnatelj kmetijsko-kemijskega preskušališča za Kranjsko ing. chem. J. Turk.

Uvod.

Znano bi utegnilo biti že splošno, da sedanji položaj vinstva ni ravno preugoden. Če je letina dobra in vinski pridelek obilen, potem vino navadno nima cene in se ga že zaradi tega ne izplačuje pridelovati. Če je pa vinska letina slaba, potem je premalo vina, da bi se dalo kaj prida izkupati. V obeh slučajih je torej gmotni uspeh vinstva edeninisti in se z velikim trudom, in delom v vinogradništvu niti primerjati ne da. Prezreti se pa ne sme tudi težavni boj, ki ga bije za svoj obstanek vinstvo z žganjarstvom in s pivovarstvom, in vrhutega še protialkoholno gibanje, ki ga mora zmagovati. Vse to so prav slabi upi vinstva za bodočnost, in to še zlasti zategadelj, ker na zboljšanje svojega položaja niti misliti ne sme; pač pa mora vinogradnik računati z dejstvom, da se njegov položaj z vedno večjim pomanjkanjem delavske sile in z naraščajočo občo draginjo še izdatno poslabša.

Zato bi pa bilo jako nespametno, če bi delali na to, da se vinogradništvo razširi in da se povečajo že obstoječi vinogradi. Naša skrb mora marveč biti, da se bodo v obstoječih vinogradih, v kolikor se dajo ohraniti in dobičkonosno uravnati, pridelovali boljši od dosedanjih vinskih pridelkov, ki zaradi svoje višje cene morejo poplačati in povrniti vinogradnikov trud. V dosego tega namena je pa potrebno, da se vinogradnik temeljito pouči o bistvu alkoholnega vrenja ter se seznanji z modernimi sredstvi, ki z njimi to vrenje moremo pravilno in čisto uravnati. Naslednje poljudno pisane vrstice naj torej služijo v tem oziru za razvedbo in naj obenem nekoliko pojasnijo to za umno vinstvo zelo važno vprašanje.

Iz zgodovine alkoholnega vrenja.

Izkušnje o pojavih vrenja so prastare, ker se je že odnekad opazovalo, da se vinski, sadni ali pa jagodni mošt, če je sam sebi prepuščen v posodi, prav kmalu in temeljito izpremeni in da postane iz njega opojna pijača. Zato so vsi kulturni narodi poznali najrazličnejše opojne pijače. Po različnosti svojih šeg in navad, po načinu življenja ter primerno kraju in podnebjju so se ti narodi udajali raznim naslajam in so častili zdaj to zdaj ono teh opojnih pijač. Pri nas v Evropi je pa veljalo vino za najzlahtnejšo opojno pijačo, in še danes se posveča vinski trti, ki ga rodi, največja pozornost in skrb.

Kljub temu pa, da so bile opojne pijače od pamti-vekov znane po vsem kulturnem svetu, je pravilno pojmovanje tega, kar se vrši pri kipenju, prodrlo šele v najnovejšem času do spoznanja. Pojavili so se sicer zdaj tu, zdaj tam v različnih dobah časa učeni možje, ki so skušali pravilno tolmačiti kipenje. Vendar se je pa šele Cagniardu-Latourju, Schwannu in Kützingu posrečilo umevanje alkoholnega vretja spraviti na pravi tir. Na podlagi svojih opazovanj, ki so jih napravili istočasno in neodvisno drug od drugega koncem tridesetih let preteklega veka, so spoznali ti učeni možje, da je kipenje proces življenjskega izvora in da ga torej povzročajo živeče stvari. To odkritje pa ni imelo uspeha, ker je medtem ustanovitelj kmetijske kemije Justus pl. Liebig sam ugotovi

novo teorijo o kipenju ter ji s svojo mogočno avtoriteto pripomogel do velike veljave. Na podlagi te teorije so se sicer smatrala drože za vzrok alkoholnega vrenja, toda z domnevkam, da predstavljajo le neko dušičnato organsko telo (zakvasec), ki svoj razkroj prenaša na sladkor ter ga raztvorja. O drožah kot živih stvorih pa v Liebigovi teoriji ni bilo niti govora, kakor da bi bil med vrenjem in življenjem drož ne bilo nikakšne vezi. Treba je bilo torej moža, kakršen je bil veliki francozki raziskovalec Louis Pasteur, da se je prišlo na čisto z dotlej vladajočimi zmešnjavami v nazorih o kipenju. Opiraje se na izredno znanje iz kemije, rastlinske fiziologije in mikroskopije, je ta duševni velikan posvetil z lučjo svojega bistrega duha v to temno stran naravoslovnega raziskovanja. V svojem poročilu, ki ga je l. 1860. predložil pariški akademiji, je na podlagi točnih opazovanj in natančnih poskusov doprinesel neovrgljiv dokaz, da povzročajo vse kipelne pojave nizki organizmi in da so budilke alkoholnega vrenja drože. To velikansko odkritje Pasteurjevo je pa dobilo praktično veljavo šele potem, ko je Emil Kristijan Hansen iz Kodanja izvedel okoli 80. let preteklega veka svoja važna preiskovanja. Temu učenjaku je bilo namreč dano osamiti posamezne budilce vrenja ter jih preskusiti na njih posebnosti, način življenja in delovanja. S tako dobljenimi in preskušeni čistimi drožami je bila dana podlaga za nadaljnji razvoj kipelne obrti, ki se je vsled tega tako mogočno razvila, kakor bi se ne bilo poprej nikdar pričakovalo. Stem pa je biološko raziskovanje poseglo tudi v vinstvo in si ga je popolnoma osvojilo

Drože, njih ustroj, način življenja in delovanja.

Drože kot budilke vrenja so silno majhni živi stvori, ki so obdarovani z vsemi lastnostmi živih bitij in se torej rede in množe. Po svojem značaju so drože nizkoorganizovane rastlinice, ki jih je prištevati k pravih glivam, in ker prebivajo predvsem in poglavitno v sladkih tekočinah in sokovih, se imenujejo sladkorne glivice (*Saccharomyces*).

Ustroj drož je prav enostaven. Njih telo obstoja namreč iz ene same okrogle, podolgate, oziroma mehovite, večinoma pa jajčaste stanice, ki jo imenujemo kvasno stanico. Ta stanica je izredno majhna, saj meri v premeru le $\frac{5}{1000}$ do $\frac{1}{100}$ milimetra. Prav kakor kurje jajce lupina, tako obdaja kvasno stanico prepustna in prožna stanična kožica ali mrenica. Vsebino stanice tvori zdaj bolj, zdaj manj prozorna in sluzasta, protoplazma imenovana tvarina. Protoplazma sestoji po vsej verjetnosti iz neke beljakovini slične snovi, kjer se skoraj vedno opazujejo majhne, ostro obrobljene votlinice. Te votlinice ali vakuole so izpolnjene s staničnim sokom, kjer so rastopljene rudniške soli in neorganske snovi, ki služijo za hranjenje, razmnoževanje in za ostalo življenjsko delovanje kvasnih stanic. Protoplazma je pa najvažnejši del kvasnih stanic, ker povzroča in vzdržuje vse življenjske pojave drož.

Prav tako enostaven, kakor njih ustroj, je tudi način razmnožitve (razploditve) drož. To se da prav lepo opazovati, če se spravi kvasna stanica v kapljico kipelne tekočine in se potem opazuje pod drobnogledom pri približno 500 kratni povečavi. Prav kmalu se vidijo izpremembe na kvasni stanici. Te izpremembe obstojajo v tem, da dobi kvasna stanica na enem ali na več mestih, večinoma pa na izbočenem kraju trebušast izrastek. Ta izrastek postaja čedalje

večji, dokler ne doseže oblike in velikosti matičine stanice ali matice. Na onem mestu, kjer se je prikazal izrastek, se stanica tako zategne, da nanovo nastala mlada stanica ali mladica le še prav rahlo visi na matičnem telesu. Treba je zdaj le nezatnega sunka, da se mladica loči od matice in se potem kot samostojen stvor dalje razvija in na čisto podoben način hrani in množi. Ta pojav imenujemo razmnožitev ali klitje kvasnih stanic. Če sunki po klitju drož izostanejo, potem stvarjajo mladice z maticami najrazličnejše klitne zveze ali naselišča.

V normalnih razmerah se razmnožitev drož vrši le na omenjeni način. To pa ni edini način razmnoževanja drož, ker nas izkušnje in opazovanja uče, da se raznovrstne kvasne glivice pri neugodnih hranitbenih in drugih življenjskih pogojih razplodujejo tudi s trosi. Trosi pa nastajajo le tedaj, če drože živijo pri zadostni vlagi in zadostnem zračnem pritoku izven tekočin. V tem slučaju se vsebina kvasne stanice skrči ter se v njej napravi po več okroglih in zrnatih stvorov, ki se vsak obda s krepko trosno kožico. Take stvore imenujemo trosi, in ti so proti vnanjim vplivom izredno trpežni. Če zdaj nanese slučaj, da pride kvasna stanica s trosi v kipelno tekočino, tedaj se trosi napno in se vsled tega stanična kožica ali mrenica razpoči. Trosi se stem osvobodijo in začno kliti ter stvarjajo tako kvasne stanice prvotnih oblik. Stvarjanje trosov se pa nikdar ne vrši v moštu samem in ima zaradi tega ta oblika drož pri pridelovanju vina le toliko pomena, kolikor se stvarjajo trosi v vinogradnih tleh. Kot trosi prezimijo namreč drože naravnost izborna in jih potem zanese veter ali jih pa zanesejo žuželke (ose) na grozdje, ko zopet zori. Z grozdem pridejo končno te drože tudi v mošt, kjer začno in završijo kot budilke vrenja svoje delovanje.

Sposobnost in hitrost razmnoževanja drož sta izredno veliki in sta v izdatni meri odvisni od ugodnosti pogojev, ki se drože pod njimi hranijo in razvijajo. Če je v moštu mnogo kvasnih hranin in če ni mošt prezgoščen, potem se drože v njem množijo v z veliko naglico. Vendar je pa v tem oziru merodajna tudi toplina. Najugodnejšo toplino za najhitrejše razmnoževanje drož je iskati pri 30 do 35° C, in v meri, kako toplina rase ali pada, je tudi razrast drož vedno manjša. Pri 0° C se pojavi življenja drož popolnoma in pri 40° C skoraj popolnoma ustavi. Vendar se pa ne sme misliti, da je pri 0 in 40° C konec življenjskemu delovanju drož, oziroma, da pri označenih tolinah drože poginejo, kajti one žive še nadalje, ne da bi vidno kazale življenjske pojave. Za usmrnitev drož je namreč potrebna mnogo nižja in višja toplina. Vendar se pa lahko reče, da je odpornost drož proti nizki toplini mnogo večja kakor v nasprotnem slučaju. Drože morejo zmrzniti, ne da bi jim škodovalo, dočim pri 55° C v prav kratkem času poginejo. V alkoholnih tekočinah in pijačah pa drože poginejo celo že pri 45° C, ker strupenost alkohola podpira vročino. Najprimernejša toplina pri zvrševanju vinskega pridelovanja pa leži okoli 25° C, ker pri višji toplini mošt preburno kipí, vsled česar izgubi mnogo snovi in je poleg tega preburno kipenje tudi nepopolno. Nastavilo pa naj bi se kipenje mošta pri 15° C, ker se med kipenjem mošt sam primerno segreje. — Razen življenjskih pogojev in pa topline so še druge okoliščine, ki omejujejo sposobnost in hitrost razmnoževanja drož. Tako n. pr. 1% alkohol, ki nastaja pri vrenju, že izdatno zadržuje hitrost razmnoževanja drož, in v meri, kakor se množijo alkohol, pada

njih hitrost razmnoževanja ter se pri 14 do 15 prostorninskih odstotkih alkohola razmnoževalna sposobnost drož vobče prekine. Čez 18 prostorninskih odstotkov pa drože sploh ne morejo proizvajati alkohola. — Velik vpliv na razmnoževalno sposobnost in hitrost ima tudi gostost kipelne tekočine. Najugodnejša gostost mošta je, če vsebuje 20 do 25% sladkorja. Čimveč vsebuje mošt čez označeno mero sladkorja, temmanjša postajata razmnoževalna sposobnost in hitrost in s tema tudi kipelna moč drož, ki končno popolnoma prestane. Iz tega si lahko razlagamo, zakaj sladke tekočine in sladki sokovi, ki vsebujejo nad 60% sladkorja, sploh ne kipe in zakaj mošt, in še zlasti mošt iz izbranega grozdja, ki je presladak, nepopolno in prav počasi pokipi.

(Dalje prihodnjič).

Kranjska čebela v svetovnem prometu.

(Konec.)

Najsi je siva planinska čebela zelo odporna proti gnilobi, bodisi da, nastanjena v nagnilo satovje, premaga nalezljivo snov, kakor se je to čitalo v nekem ameriškem časopisu, toda tudi tukaj obstoji gotova meja. Lahko je mogoče, da jo vsled slabega zračenja, dolgo trajajočega vlažnega vremena ali iz drugih vzrokov nalezljive snovi preobvladajo, in potem je njena odporna moč zdrobljena. Italijansko-kranjska pasma, ki je kot proizvajateljica medu izvrstna vrsta, bo najbrž veliko prej podlegla gnilobi v satovju, kakor izvirna pasma. Za trgovino s kranjskimi čebelami bi bila velika nevarnost, če bi ta bolezen zavlada med kranjskimi čebelami. Zlasti izvoz čebel v Ameriko bi bil za leta in leta v nevarnosti. Vsak prodajalec naj torej z največjo vestnostjo in skrajno skrbno preišče čebele pred odpošiljatvijo, zlasti zdaj, ko so se izdali zakoni zoper nastopanje čebelnih bolezní. Merodajni krogi naj pa obračajo pozornost na to, da čimprej izgine vsaka sled nalezljivih in prenosljivih čebelnih bolezní v naši deželi. Še je čas, da se z majhnimi stroški in s primerno energijo odvrne nesreča, ki bi nastopila, če bi se bolezen pregloboko in v obsežni meri vkoreninila. Za vsakega trgovca s čebelami v prekomorske dežele naj velja načelo: Le popolnoma zdrave in le čistoplemenske sive čebele naj se razpošiljajo! Dalje naj si vsi čebelarji na Kranjskem stavijo nalogo, le sivo planinsko pasmo gojiti in čimprej mešane pasme iz panjev iztrebiti. In potem: Če že ne morejo naenkrat in izključno napraviti premakljive okvire za satovje, naj imajo pripravljenih nekaj panjev s takimi okvirji po določeni ameriški normalni meri. Sicer bi jim vsled novo izdanih zakonov ne bilo mogoče izvažati panje v Ameriko. Vsak ameriški čebelar se bo prej odločil za naročitev panjev, če bo vedel, da okvir uvoženih panjev brez velikih težkoč lahko spravi v svoje panje, kajti s pregledom okvirov, ozir. satovja, se zavaruje proti temu, da dobi bolne čebele ali nagnilo satovje.

Kranjska siva čebela ima največjo vrednost v tem, da služi za izboljševanje pasme drugih čebelnih vrst. V prvi vrsti daje tem krotkost, pridnost, utrjenost in rodovitnost. To morajo naši čebelarji vedno imeti pred očmi, zato morajo stremiti po čistosti pasme, ker stem zvečajo vrednost čebele. Če bi vsled tujega primešanja izginila čistokrvna noriška siva čebela, bi Kranjska prišla ob enega najdragocenejših dohodninskih virov. Ta nevarnost je blizu, ker se čebele iz različnih krajev, čistoplemenske in mešane vseh vrst, ob gotovih časih spravljajo skupaj na pašo. Stem se tudi pospešuje raz-

širjanje prenosljivih bolezní. Zato naj se vsa pozornost obrača tej zadevi, da se odstranijo nevarnosti, ki groze čistoti pasme in zdravju čebel.

V resnici se izplača, da se na kranjsko čebelo s kupčijskega stališča kar najbolj gleda. Nje potreba za rejo bo naraščala od leta do leta. V Ameriki in v Avstraliji se odpirajo nekaj let sem priseljencem velikanska zemljišča v kultiviranje. Da so čebele ravno v takih, kmetijstvu nanovo odprtih krajih neobhodno potrebno sredstvo za povzdigo rodovitnosti rastlin, je obče priznано. V vseh teh deželah bo kranjska čebela morda tam se nahajajočim čebelnim pasmam služila za plemensko izboljšanje. Njena utrjenost, ki jo prilagodi vsem podnebjem, jo tudi usposablja v to. In to okolnost popolnoma priznavajo angleški čebelarji.

Dalekovidni, inteligentni kranjski čebelarji, ki se umno pečajo s čebelarstvom, bodo te okolnosti upoštevali in se po njih ravnali; njih uspehi na prekomorskem čebelnem tržišču bodo pa v prid vsi deželi.

Vprašanja in odgovori.

Na vsa **gospodarska vprašanja**, ki dohajajo na c. kr. kmetijsko družbo kranjsko ali na uredništvo „Kmetovalca“, se načelno odgovarja le v „Kmetovalcu“. Odgovori, ki so splošno poučni, se uvrste med „Vprašanja in odgovore“, ostali pa v „Listnico uredništva“. Odgovarja se le na vprašanja, ki so podpisana s celim imenom, v „Kmetovalcu“ se pri vprašanju pristavijo pričetne škrte imena in kraja, če vprašalec ne želi drugače. Redno se v vsaki številki odgovori le na tista vprašanja, ki so prišla vsaj štiri dni pred izdajo lista; na prepozno došla vprašanja se odgovori v prihodnji številki. Kdor takoj želi odgovora na kako gospodarsko vprašanje, mora priložiti znamko za odgovor. Na vprašanja, ki niso gospodarska in odgovori nanja niso splošno poučni in zanimivi, se ne odgovarja v „Kmetovalcu“, ampak le pismeno, če je pismu priloženih 50 h v znakah kot prispevek k družbenemu pokojninskemu zakladu.

Vprašanje 161. Ali je bolje imeti češplje za žganje namočene v zaprti ali v odprti posodi? (J. R. v K.)

Odgovor: Ne le bolje, ampak edino pravilno je imeti namočene češplje v zaprti posodi, drugače izpuhti veliko alkohola in se alkohol more pričiti izpreminjati v očetno kislino, ki namočene češplje oksida, in se potem da iz njih kuhati le slabo žganje. Posoda pa mora biti tako zaprta, n. pr. s kipelno veho, da zrak ne more blizu, vendar pa more odhajati ogljikova kislina, ki drugače trdo zaprto posodo lahko raznese.

Vprašanje 162. Moje posestvo meri čez 300 oralov. Ali imam po lovskem zakonu pravico do samosvojega lova? (J. H. v S.)

Odgovor: Po zakonu, veljavnem za Kranjsko, zado- stuje že 200 oralov skupnega zemljišča za samosvoj lov. Tako zemljišče pa ne sme biti raztreseno, ampak se mora skupaj držati. Ceste in pota, ki drže skozi posestvo, ne hodijo v poštev in ne razcepijo posestva.

Vprašanje 163. Napeljati nameravam 220 m dolg vodovod na svoj dom, ki leži 15 m pod izvirom studenca. Kakšne cevi naj rabim za ta vodovod? Eni mi svetujejo cementne, drugi zopet lončene in tretji menijo, da te in one ne zdrže vodnega pritiska in da moram vzeti svinčene cevi. (F. M. v K.)

Odgovor: Za vodovod so malokdaj pripravne cementne ali lončene cevi, nikdar pa ne takrat, kadar je količkaj pritiska. Svinčene cevi so pač dobre, zlasti za razpeljavo vode med zidovjem v hiši, a za velike daljave so predrage. Odločno Vam priporočamo vzeti železne cevi iz kovanega železa, ki se druga k drugi pritrdijo z vijaki in jih je jako lahko kriviti in v zemljo polagati. Take cevi dobite poceni v vseh potrebnih velikostih. Na vsak način pa poprej dobite od kakega veščaka navodilo, kako se studenec pravilno zajame in se spelje vodovod.

Vprašanje 164. Čujem, da v nekterih krajih kupujejo goveje kri, da jo polivajo po travnikih, vsled česar se potem zaredo črvički, ki se kokoši od njih imenitno zrede, če se na takih travnikih pasejo. Kaj je na tem resnice? (I. V. v Š.)

Odgovor: Če se kri dobi poceni, potem tako ravnanje prav gotovo ni napačno, kajti kri je obenem izborno dušičnato gnojilo. V kri, ki je polita po travniku in tamkaj guije, odlaga razen mrčes svoje zapljivke, t. j. jajčeca, ki se iz njih izvale ličinke, ki jih Vi imenujete črvičke. Taki črvički so seveda prav izborna krma za kuretino, kajti če naj dobro uspeva, mora dobiti poleg rastlinske krme tudi primerno množino krme živalskega izvira, in to so črvički.

Vprašanje 165. Štiri leta je preteklo, odkar sem pognojil svoj travnik s Tomasovo žlindro, ki je v pričetku prav izborno učinkovala, a sedaj so na travniku izginitile skoraj vse trave. Ali naj travnik zopet pognojim s Tomasovo žlindro? (J. G. v B.)

Odgovor: Naredili ste tisto napako, ki smo jo že tolikokrat v „Kmetovalcu“ ožigosali: gnojili ste namreč samo s fosforovo kislino, ki se nahaja v Tomasovi žlindri, a niste obenem pognojili tudi z vsemi drugimi potrebnimi hranilnimi snovmi, zlasti ne s kalijem in ne z dušikom. Ponovno gnojenje s Tomasovo žlindro Vam ne bo prav nič koristilo, če obenem ne daste travniku dovolj kalija in posebno ne dovolj dušika. Če hočete imeti dober uspeh, pognojite sedaj jeseni s Tomasovo žlindro in s kalijevo soljo in vrhutega skrbite tudi za zadostno gnojenje s kakim dušičnatim gnojilom. Najcenejše kmetovalčevo dušičnato gnojilo je gnojnica, ki se more od pozne jeseni naprej in pozimi voziti na travnike, kadar je čas. Tudi hlevski gnoj je prav dobro dušičnato gnojilo, a gnojenje z njim je potratno, ker se na travniku velika večina dušika iz hlevskega gnoja izgubi in se ta gnoj na travniku nikdar ne da tako porabiti kakor na njivi, kjer se takoj podorje. Če nimate gnojnice in se učete poslužiti potratnega gnojenja s hlevskim gnojem, potem ni drugega sredstva, kakor da spomladi travnik pognojite z umetnim dušičnatim gnojilom, in to je amonijev sulfat, ki je seveda precej drag. Amonijev sulfat učinkuje le eno leto in se ga rabi za oral travnika 50 do 75 kg.

Vprašanje 166. Pri nas je vsled suše tako pomanjkanje prasičje krme, da nepitanih prasičev niti za slepo ceno ni mogoče prodati. Ali bi se izplačalo prasiče pitati s posušeniimi sladnimi kalmi in koliko takih kali se sme dati prasiču na dan? Ali so sladne kali in odpadki pri kuhanju piva (ječmenove luščine) enolisto in katero krmilo Vi bolj priporočate? Kakšno krmilno vrednost imajo ta krmila, kje se dobe, počem so in kakšna so v primeri z drugimi močnimi krmili? (F. R. v D.)

Odgovor: Za izdelovanje piva se rabi ječmen, ki se najprej mora izpremeniti v slad. V primerno gorkih prostorih je ječmen razgrnjen ter se s škropljenjem zdržuje vlažen. Tak vlažen ječmen prične kaliti in se izpremeni v slad, ki se neposušeno imenuje zelen slad. Za kuhanje piva se rabi suh slad, ki se dela s praženjem zelenega sladu. Pri praženju zelenega sladu odpadejo male klice, ki se skupaj zbero in porabijo za krmo. Posušene sladne kali imajo v sebi precej veliko beljakovin in jih je zato treba šteti med močna krmila. Iz praženega sladu se kuha pivo, ostanejo pa ječmenove luščine in vse tisto, kar se pri kuhanju piva ni iz njih vun vzelo. Te ječmenove luščine so pivovarniške tropine, ki so sicer dobro krmilo, a nimajo v sebi veliko hranilnih snovi, pač pa veliko vode. Posušene pivovarniške tropine so seveda izdatno močnejše krmilo. Med sladnimi kalmi in med pivovarniškiimi tropinami je torej volika razlika. Pivovarniške tropine ne preneso ve-

likih stroškov za prevažanje in se jih torej izplača krmiti le v bližini pivovaren, kamor ponje hodijo. Počem so te tropine ne vemo, ker ima vsaka pivovarna z ozirom na svoje razmere postavljeno svojo ceno. Sladne kali, kot močno krmilo, pa že preneso tudi daljše prevažanje, in če se jih izplača pokladati, mora pokazati račun, če se v pivovarni izve za njih ceno, ki se primerja s ceno drugih močnih krmil. Prasiči, ki se pitajo, preneso na dan do 1 kg sladnih kali, drugi prasiči primerno manj, a brejim svinjam jih ni polagati, ker lahko povzročijo zvrženje, istotako naj doječe svinje in pujski tudi ne dobivajo sladnih kali. Krmilno vrednost omenjenih krmil morete presoditi in primerjati z drugimi močnimi krmili in naslednje sestave:

krmilo ima v sebi	prebavnih beljakovin	in škrobnih vrednot
sveže pivovarniške tropine	3 1/2 %	12·7 kg
suhe " " "	14·1 "	50·3 "
sladne kali " " "	11·4 "	38·7 "
debeli pšenični otrobi	9·1 "	42·6 "
orehove tropine	38·7 "	75·7 "
lanene " " "	27·2 "	71·8 "
sezamove " " "	34·2 "	71 "

Vprašanje 167. Krme za prasiče ni nič, oziroma prav malo, a želoda je letos pri nas nenavadno veliko. Ali kaže želod pokladati prasičem in kako, suhega ali svežega, sirovega ali kuhanega? (J. M. v T.)

Odgovor: Želod je prav dobra krma za prasiče in ga je mogoče v takih letih, kakor letos, prav s pridom porabiti, če se dobi po primerni ceni. Pokladati se more želod svež kakor tudi suh, kuhati ga pa nikdar ni treba. Posebno je paziti, da se želod zdrav ohrani in da zlasti ne splesni, zato je treba tistega, ki ga ni mogoče kmalu svežega pokrmiti, po možnosti dobro na zraku posušiti, in kjer se doma peče kruh, se more sušiti na krušni peči in po peki kruha tudi v peči sami. Seveda se pri vsaki peki kruha more le majhna množina želoda posušiti. Dobra stran želoda je njegova znatna prebavnost, a ima v sebi veliko hrastove čreslovine in neke grenke snovi, ki se kvercit imenuje, ki ni zdravju prikladna in prasičem še najmanj škoduje. Svež želod ima v sebi največ te snovi, zato je bolje pokladati suh želod. Pri pokladanju želoda se mora pričeti z majhnimi množinami, in kakor hitro se zapazi škodljivost, se mora s pokladanjem takoj prenehati. Ker želod zapira, se mora pokladati skupaj s krmili, ki drže žival odprto, na pr. z otrobi, z oljnimi tropinami itd. Brejim živalim se pa želod odločno ne sme pokladati. Najboljši je želod za prasiče, ki se pitajo, ker dela trd, okusen in trpežen špeh. Seveda je poleg želoda treba pokladati krmila, ki imajo v sebi dovolj beljakovin, kajti suh želod ima v sebi n. pr. le kake 3 1/2 % prebavnih beljakovin in v 100 kg kakih 65 kg škrobnih vrednot. Prasič more dobiti po velikosti na dan 1/2 do 1 kg suhega želoda. To vse pa velja le za naše bolj ali manj požlahtnjene prasiče, ki se krmijo v svinjakih, dočim nežlahtni prasiči, ki so vajeni na želodovo pašo, brez škode prenašajo veliko večje množine želoda.

Vprašanje 168. Koliko hranilnih snovi ima v sebi razno žito, kakor turščica, pšenica, oves itd. Jaz sem namreč enemu svojih prijateljev priporočal, naj naroči sezamovih ali orehovitih tropin, a on pravi, da je žito boljše, ker ima v sebi več hranilnih snovi. Ali so žita, ali so oljne tropine boljše krmila? (A. F. v S.)

Odgovor: Vsako krmilo se mora glede hranilne vrednosti samozase presojati, in to z ozirom, kako posameznim živalim prija. Pri tem presojanju se je ozirati na vse polno okoliščin, ki jih ne moremo kar nakratko povedati, temveč bi bilo treba spisati celo poglavje o krmiljenju, kar bi pa

tudi le tisti razumel, ki ima potrebno znanstveno podlago. V vsakem krmilu so snovi, ki delajo pri živalih moč in toploto, in snovi, ki jih rede. Hranilne snovi prve vrste so škrob ali njemu podobne tvarine, hranilne snovi druge vrste so pa beljakovine. Vobče se presoja vrednost kakega krmila po njegovi vsebini beljakovin in po množini onih snovi, ki delajo moč in toploto, in sicer preračunjene na skrobne enote. Ta zadnja vrednost se imenuje škrobna vrednota, ki se izraža v kilogramih, in sicer pove, koliko kilogramov skrobnih vrednot je v 100 kg kakega krmila. V naslednjem Vam povemo, koliko imajo v sebi nekatera krmila

% prebavnih beljakovin kg skrobnih vrednot

ječmen	5.9	75.8
oves	7.2	59.7
turščica	6.6	81.5
rž	8.7	71.3
pšenica	9.—	71.3
debeli pšenični otrobi	9.1	42.6
orehove tropine	38.7	75.7
lanene tropine	27.2	71.8
sezamove tropine	34.2	71.—
tropine bučnih pešek	32.4	72.—

Vprašanje 169. Več posestnikov naše podobčine ima skupen svet, ki je sicer razdeljen v parcele, ki so prepisane v zemljiški knjigi na posameznike, a pašo imamo skupno. Nekateri lastniki teh parcel so nekaj svojih delov odprodali proč, in sicer največ za stavbo hiš. Novi lastniki so kupljene parcele ogradili ali že zazidali, in sedaj ostali posestniki temu ugovarjajo in se sklicujejo na njih pravice do skupne paše. Vsled tega so nastali nesporazumi, zato vprašam, **kako je urediti v takem slučaju pašne razmere?** (M. S. v S.)

Odgovor: Od objave cesarskega patenta iz l. 1853. ni več mogoče priposestovati ali sploh obremeniti kako posestvo s služnostno pravico do skupne paše, izvzemši na podlagi kake pogodbe, ki pa mora biti vpisana v zemljiško knjigo. V resnici morejo dandanes obstati pašne služnostne pravice le tedaj, če se dokaže, da so obstale 30 let pred letom 1853, torej od leta 1823. sem, kar se pa dandanes prav gotovo ne da več dokazati s pričami, ampak kvečjemu s kakimi listinami. Dotični Vaš svet je bil enkrat skupen in morda ste ga celo dobili kot odvezno plačilo od graščine za pašne pravice. Ta svet ste potem med seboj razdelili, posamezne parcele so se vpisale v zemljiško knjigo na imena dotičnih deležnikov in ste se dogovorili, da paša tudi naprej ostane skupna. Ta dogovor je pa za nove posestnike le tedaj veljaven, če je na vsaki parceli v zemljiški knjigi vpisana služnostna pravica drugih posestnikov do paše. Če pa ta pravica ni vknjižena, potem velja samo za tiste, med katerimi je bila dogovorjena, ne velja pa za nove posestnike. Pa tudi v tem slučaju, če v resnici obstoji služnostna pravica do paše še iz časa pred letom 1823., more vsak posestnik na podlagi zakona iz l. 1889. potem deželne vlade doseči, da se služnostna pravica do paše proti primerni odškodnini odveže.

Vprašanje 170. Poleg moje hiše ima sosed vinograd in kup gnoja. Sosed je grozdje že potrgal, a mi vseeno še zapoveduje imeti kokoši zaprte, češ da hodijo v vinograd in razkopavajo njegov gnoj. **Ali res moram imeti na sosedovo povelje kokoši zaprte?** (I. D. v V.)

Odgovor: Sosed Vam sploh ne more zapovedati, da bi morali imeti kokoši zaprte; on pač sme s primerno silo kokoši s svojega posestva odganjati, ne sme jih pa pobijati in ima pravico od Vas zahtevati povračilo škode, ki jo kokoši na njegovem svetu naredo. Sploh se je glede kokoši,

ki se pasejo po tujem svetu, ravnati po deželnem zakonu za varstvo poljščine.

Vprašanje 171. Pri nas imajo nekateri ovce, ki jih jeseni pasejo navprek po vseh zemljiščih, kakor hitro so poljski pridelki pospravljani. Jaz sem po svojem prepovedal ovčjo pašo, a so mi odgovorili, da sedaj ovce ne delajo nikakršne škode in da smejo ovce pasti, kjer hočejo. **Kako naj postopam, da zabranim ovčjo pašo po svojem svetu?** (F. T. v O.)

Odgovor: Predvsem je dognati, če imajo dotičniki na katerikoli način pridobljeno služnostno pravico do ovčje paše. Tako pravico so mogli priposestovati le z nemoteno pašo od leta 1823. sem, kajti vsled cesarskega patenta iz l. 1853. je vsako priposestovanje pašne pravice na tujem svetu nedopustno. Če pašna pravica ne obstoji, potem morete dotičnike tožiti zaradi motenja posesti in vrhutega proti njim postopati po deželnem zakonu za vasto poljščine; če pa pašna pravica resnično obstoji, jo morete na podlagi zakona iz l. 1889. proti povračilu vrednosti odvezati.

Vprašanje 172. Ali se smejo doječe krave pripuščati, ali je čakati, da je tele odstavljeno? (J. O. v Č.)

Odgovor: Krava, ki se je oteletila, se zopet čez 24—42 dni goni. Z ozirom na zadostno molžo in zadostno okrepčanje krave po porodu naj se pripusti šele čez 2 do 3 mesece, kar posebno velja za prvesnice. Če ima krava v tem času tele pod seboj, nič ne de, kajti teletu manj prija pomišljanje kakor zaskočenje.

Vprašanje 173. Prasičem dajem na pol prekuhano turščico in sem opazil, da je popolnoma ne prebavijo. **Ali bi ne bilo bolje dati koruzo mlet in jo pokladati kot močnik,** dasi moram od mletve plačati 1 K 60 h za 100 kg? (A. P. v R.)

Odgovor: Če se lačnim prasičem premalokrat na dan poklada napol kuhana turščica, potem hlastno požro velike množine take turščice, ki jih prebavila ne morejo dovolj porabiti, in gre turščica deloma neprebavljena iz telesa. Bolje je pokladati celo nekuhano turščico, ki jo morejo prasiči le počasi uživati in jo morajo s zobmi šele streti, potem dobro prežvečiti in osliniti, kar vse veliko pripomore k popolnejši porabi. Če prasiči niso vajeni ali iz ktereakoli vzroka ne morejo dobivati cele turščice, potem naj se jim poklada grobo strta turščica v suhi obliki, ali vsaj v obliki gostih žgancev, nikdar pa ne kot močnik. Berite dotična poglavja v knjigi „Soseda Razumnika prasičereja“, ki jo dobite pri naši družbi za 1 K.

Kmetijske novice.

Premovanje govedi v Kamniku priredi „Živnoredjska zveza za politični kamniški okraj“ dne 14. oktobra 1911 za vse zadrage političnega kamniškega okraja v Kamniku. Namen premovanja je v prvi vrsti povzdigniti z odlikovanjem lepe plemenske živine govedorejo in vzbuditi živinorejce k umni in uspešni govedoreji. Premovana živina se mora obdržati najmanj eno leto za pleme. V nasprotnem slučaju se mora vsa premija vrniti Živnoredjski zvezi za politični kamniški okraj. Premovala se bo samo doma vzrejena pingavska goved. Nagrade se bodo dobivale v denarju. Napredni živinorejci se bodo obdarili tudi z diplomami. Razen premij v denarju bodo odlični živinorejci dobili za svojo pridnost tudi darila, n. pr. napajalnice, za žene, ki pridno oskrbujejo živino, pa robce. Opozarjajo se vsi udje živnoredjskih zadrug kamniškega političnega okraja na to premovanje, da priženo svojo živino na razstavo. O d b o r.

Družbene vesti.

* **Poziv glede modre galice**, oddane po znižani ceni. Vse podružnice, posojilnice, županstva itd., ki so prejeli za svoje ude, oziroma za svoje občane modro galico po znižani ceni, se nujno prosijo, da po možnosti hitro izterjajo dolgove za galico ter denar nemudno pošljejo kmetijski družbi. Vsak, ki količkaj more galico takoj plačati, naj se to v prid revnim vinogradnikom od njega odločno zahteva. Kakor danes kažejo razmere, je podpora v znesku 25.000 K popolnoma porabljena za pokritje primanjkljaja vsled znižane cene, za pokritje prevoznih stroškov, in bržkone je niti ne bo dovolj za pokritje obresti založene glavnice, zato ni upati, da bi se komu moglo konci novembra odpisati kaj dolga; kvečjemu se bo to storilo le pri majnem številu najrevnejših vinogradnikov za nekaj kilogramov modre galice, toda le tedaj, če bodo drugi poprej galico plačali in ne bodo obresti vsega porabile. Od onih, ki se zanje ve, da so več galice naročili kakor so je potrebovali in so jo z bog ugodnosti nakupili že za prihodnje leto, naj se takoj izterja ves dolg in naj se jim galica na korist revnim vinogradnikom zaračuni po dnevni ceni, kajti tako postopanje ni dopustno in je naravnost sleparsko.

* **Umetna gnojila** ima c. kr. kmetijska družba naslednja v zalogi:

Tomasovo žlindro. Cena za nadrobno oddajo 19 odstotne žlindre v Ljubljani je K 7.— za 100 kg.

Naročbe na cele vagone se bodo zvrševale po naslednjih cenah:

17 %	18 %	19 %	20 %	21 %
K 561.—	K 594.—	K 627.—	K 660.—	K 693.—

za cel vagon z 10.000 kg, popust znaša z ozirom na prihranitev stroškov za prevažanje K 25.— pri celim vagonu.

Te cene je razumeti bazis Trst, t. j. naročnik bo plačal le toliko voznine, kolikor bi znašala iz Trsta do zadnje postaje, čeravno dobi žlindro naravnost iz tvornice.

Rudninski superfosfat s 14 % v vodi raztopne fosforove kisline po K 7.— 100 kg z vrečo vred.

Kostno moko po 10 K 100 kg z vrečo vred.

Kostni superfosfat po 11 K 100 kg.

Kajnit po 5 K 50 h 100 kg. Naročila na cele vagone se zvrše naravnost iz tvornice in se cena vsled zmanjšanja stroškov dokaj zniža.

Kalijevo sol po 12 K 100 kg. To gnojilo se oddaja tudi v vrečah po 50 kg za 6 K 20 h, ker tvornica za množine po 50 kg zaračuna 20 h za vrečo. Kdor gnoji travnike s Tomasovo žlindro ali z rudninskim superfosfatom, ta mora gnojiti tudi s kalijem, bodisi s kalijevo soljo ali s kajnitom. Mi odločno priporočamo kalijevo sol, ki ima v sebi 42 % kalija in stane 12 K, dočim ima kajnit le 12 — 13 % kalija ter stane 5 K 50 h. Namesto 300 kg kajnita se vzame le 100 kg kalijeve soli, a ima še več kalija in se vrhutega še prihrani 4 K 50 h.

Amonijev sulfat po 34.— K 100 kg iz Ljubljane. To gnojiloje važno za gnojenje na njivah žitu, krompirju, ozimini itd., in sicer v zvezi s superfosfatom in s

kalijevo soljo. Poraba amonijevega sulfata v vinogradih je zlasti važna in zato posebno priporočena. Opozarjamo na „Gnojenje travnikov spomladi s posebnim ozirom na umetna gnojila“ v drugi, „Uspeh poskušenj pri gnojenju travnikov z umetnimi gnojili, in sicer posebno z amonijevim sulfatom“ v tretji in v nadaljnjih letošnjih številkah, potem „Gnotravnikov z umetnimi gnojili spomladi“ v četrti številki letošnjega „Kmetovalca“.

* **Mešana umetno gnojilo** (vinogradniško gnojilo), ki ima 10 % v vodi raztopne fosforove kisline, 10 % žveplenokislega kalija in 4 % amonijevega dušika, oddaja družba po 16 K 50 h 100 kg z vrečo vred. (Glej spis „Mešana umetna gnojila“ v 3. številki lanskega „Kmetovalca“.)

* **Za živinorejce** ima družba v zalogi požiralnikove cevi po 12 K in trokarje po 5 K. Oboje služi, da se napenjanje govedi hitro in zanesljivo odstrani. — V zalogi ima družba tudi mlečne cevi komad po 80 h. Mlečne cevi se rabijo za odtok mleka, kadar kravo vime tako boli, da je ni mogoče molsti. — Napajalnike za teleta iz pocinjene ploščevine oddaja družba po 10 K.

* **Sezamove tropine**. Družba je ugodno kupila večje množine najfineje zmlatih svetlih sezamovih tropin, vsled česar jih odslej oddaja po K 18.— 100 kg iz Ljubljane. Te tropine družba jako priporoča. Vsebujejo jamčeno 50 odstotkov beljakovin in maščobe in se dobivajo le v vrečah po 75 kg. Živinorejce opozarjamo na spis „Krmiljenje z oljnimi tropinami“, ki je izšel v „Kmetovalcu“ in ki ga v obliki „Gospodarskih navodil“ na zahtevanje vsakomur brezplačno pošljemo. Sezamove tropine so navzlic večji redilni vrednosti zaradi tega cenejše od drugih tropin, ker se sedaj še ne zahtevajo ako splošno. Gotovo je, da se precej podražé, kakor hitro jih ne bodo mogli več toliko izdelovati, kolikor jih bodo zahtevali; ta položaj utegne po splošnji sodbi kmalu nastati. Priporočati je umnim gospodarjem, da si čim prej priskrbe zadostno množino teh tropin.

* **Tropine podzemeljskega oreha**. Te tropine imajo zajamčeno 56 do 57 odstotkov beljakovin in maščobe v sebi. Družba je ugodno kupila večjo množino in jih oddaja po 19 K 100 kg iz Ljubljane. Prof. dr. Pott pravi v svoji knjigi o krmilih: „Orehove tropine se morajo prištevati najmočnejšim dušičnatim in najlažje prebavnim rastlinskim močnim krmilom; odlikujejo se posebno po večji vsebini beljakovin.“ Tudi mi jih priporočamo našim udom, ki imajo živino navajeno na krmiljenje z močnimi krmili; dobivajo se v vrečah po 75 kg.

* **Klajno apno** oddaja družba v izvornih vrečah, težkih 50 kg, po 22 h kg. V manjših množinah, nad 20 kg, po 24 h, v množinah pod 20 kg pa po 26 h kg. Za manjše pošiljatev na zunan se še posebej zaračuni za vsako pošiljatev 30 h za zavoj, vozni list itd. — Manj kakor 5 kg se ne razpošilja. — Opozarjamo, da je klajno apno potreben dodatek h krmil, koder krmila nimajo v sebi dovolj rudninskih snovi, zlasti fosforove kisline, in da klajnega apna ni zamenjati z ničvrednimi redilnimi štopami za živino.

* **Živinsko sol** priskrbuje družba vsem tistim, ki ne morejo osebno v Ljubljano ali ki je v svoji bližini ne morejo kupiti po 7 K 100 kg ali pa 3 K 60 h 50 kg. Živinska sol se oddaja le v vrečah po 50 kg. Le tista naročila na živinska sol se zvršujejo, ki se zanje denar naprej pošlje. V navedeni ceni so vštet izdatki za vozni list in stroški ob sprejemu denarja, ki se morajo plačevati v Ljubljani.