

čijo, da bi celó zdravo mleko postalo modre barve. Najbolj gotovo prenese bolezen smetana, voda, redko kedaj sesedena modra sirina, a nikoli modri zmetki. Do sedaj še nepoznana kužljiva tvarina more mnogo tednov škodljivo delovati. Zanimivo je, da voda v dotiko spravljena z modro smetano, kužljivo tvarino v sebe vsprejme in dolgo ohrani, da more škodovati. Iz tega sledi za praktično porabo, da moramo z vodo, s katero smo posode izmivali, biti prav previdni, ker se po njej kužljiva tvarina lahko dalje zatepe.

Do sedaj še ne poznamo pravih vzrokov, zakaj postane mleko modro, tudi bistvenost kužne tvarine nam ni znana, tudi ne vemo, kaj pomenijo pri tako zbolelem mleku številni plesnji, ali se le zaradi tega tako bujno pomnoževajo, ker so jim tla ugodna, ali tudi kaj souplivajo, da mleko zboli in modro barvo dobi. Haubner misli, da se vegetabilčne tvarine tudi primejo modre barve in da niso plesnji pa tudi ne infuzorije krive prenašanju bolezni od mleka na mleko. Misli, da bode kužljiva tvarina bržčas tičala v sirini, ko se pretvarjati začne, pa tudi da živalsko telo in krma upliva na modro barvo pri mleku, kar pa še ni dovolj jasno. Fürstenbergu pa je Anilin tista tvarina, ki se v mleku nahaja in dalje razvijajoč ono bolezen povzroči, kedar plesnjevke klice pristopijo, katerih narejanje v mleku opazovati moremo; nekaj pa je tudi vreme krivo.

Hallier pripoznava v plesnjih samo nositelje, a ne vzrok modri barvi ter misli, da mora v bolnem mleku neka kemična tvarina biti, ki daje modro barvo plesnjem, ki izcimijo, ter na zrak prodirajočim glivam daja modro barvo.

Fuchs misli, da tvarina ni ubežljiva, Haubner pa je nasprotnega mnenja.

Da povžito modro mleko škodljivo upliva na zdravje ljudi in živino, to je dokazano.

Smetana modra daje se navadno zmesti, čeravno časih prav težko.

Puter iz nje sicer nima slabega okusa, vendar ga pači to, da je sedaj bel kakor vosek, sedaj mazast, slabo barvan in ga ni lahko prodati. Vse navedene okoliščine kažejo na to, da se popisana mlečna napaknost le tam pojavi in dalje časa vzdrži, kjer je mleko za to nekako pripravljeno. Vzrok temu je po mnenji Fürstenbergovem zvečinoma v slabem prebavljanju pri kravah iskati, ki pa sicer zdravja tem veliko in navadno ne moti. To razlaganje se potrjuje, ker pogosto res odpravijo modro mleko potem, ko so nekoliko dni krave lečili zoper lahke bolezni v želodci. Pravijo, da mleko od krav, ki uže dolgo molzejo ali na vimenih zbolijo, tudi modro barvo dobiva.

Če se je v katerem gospodarstvu pojavila ta napaka, treba krave opazovati ter jim po živinozdravniku poslati, in če postaja zmiraj huje, moramo razkužiti vse mlečne posode, vse orodje mlekarsko in mlečne shrambe. Slednje razkužimo najlažje tako, da za vsak kubični meter prostornine zažgemo 160 gramov žveplja in zatem okna in dvuri trdno zapremo skozi 5 ur. Leseno mlečno posodo in orodje, katero je z bolnim mlekom prišlo v dotiko, treba je z vodo dobro umiti, kateri se dodene nekaj klorovega apna, rutice pa oprati z lugom.

Akoprem tudi pozimi opazujejo ono mlečno bolezen, najde se nje vendar največ po leti. Večja gorkota vsakako ugodno upliva na razširjevanje te bolezni. Pravijo pa, da mleko nikdar modre barve ne dobi, dokler ni vsedeno. Tudi nahajajo baje ono bolezen le tam, kjer vsedeno mleko predolgo stati pusté, predno smetano snamejo; čakajo, dokler se ne skisa in popolnem vsede. Po tem takem je prav lahko na-

vedeni nezgodi v okom priti. Treba je mleko precej po molzenji hitro razhladiti, skrbeti za primerno temperaturo med snemanjem smetane in pobrati vrhnje, kar je edino razumno, predno se mleko popolnem vsede. „Gospodarski Glasnik.“

Rastlinsko življenje.

1. Razvoj in razplod rastlin.

Ni večjega veselja za kmetovalca, kakor pogled v spomladanskem jutru na polje in livade, katere je pomočil ponoči topli spomladanski dež. Kako vse klije in zeleni! To pa je tudi vreme, kakor si ga kmetovalec li želeti zamore: lepi svetli in topli dnevi ter temne noči. In če celó pogleda na s cvetjem obloženo jablan ali pa na dobro letino obetajoči vinograd, kako veselo mu je pri srci. Vsa narava je taka, da človek misli čutiti delovanje nevidljive božje moči.

Kmetovalec! Ali si se uže katerikrat poprašal, od kod pride, da vse tako lepo raste? — To pride od tod, ker je sedaj toplo in vlažno vreme in ker dobi vsaka rastlina več kot dovelj živeža. — Pa, kaj rastline tudi jedó? — Gotovo da, a ne tako kot živali, one poišejo s koreninami svoje hrane v zemlji in gnoju in kako to one storijo, to najdeš tukaj popisano.

Oglejmo si kak semenski zrn, na pr. fižol. V preklanemu fižolu najdemo na dnu kal, na kateri se uže dá spoznati korenina, štibljja in listi prihodnje rastline. Prvo svojo hrano najde kal v semenskem zrnu samem. Redilne snovi zrna pretvorijo se vsled vlažnosti in toplote, kelar jih pa kal vse porabi, prične pa mlada rastlinica jemati svoj živež iz zemlje.

Na mladi fižolovi rastlini zapazimo tri dele: korenino, deblo ali štibljjo in listje, kateri vsi deli se vdeležujejo hranitbe in rasti.

Korenina je rastlini stajalo v zemlji ter ji služi v hranjenje. Nekatero rastline, na pr. fižol imajo dolgo srčno korenino, ki globoko v zemljo sega, druge rastline zopet, na pr. žito imajo pa le stranske korenine, ki se bolj plitvo in na široko pod zemljo raztezavajo. Korenine same za-se ne morejo živeti in tudi ne se razplodovati, zato tudi krompirjeve gomolje, čebulje itd. ne prištevamo koreninam, ampak podzemeljskim delom štibelj ali debel, ker ti deli zamorejo se v zemlji sami zase razvijati in nove rastline stvarjati.

Deblo je rastlinina os, na katero so priredjeni drugi njeni deli. Deblo stoji na korenini ter nosi veje, listje, cvetje in sadje. Deblo je včasih mehko in zelšnato, včasih zopet lesnato ter vse z lubadjo krto. O delovanju debela hočemo še govoriti.

Listje je tudi važno za hranitbo rastlin. Listje je pritrjeno k rastlini s peceljnom ali pa se ovije okolo debela, kakor na pr. pri trstji itd.

Na vrhéh debela in njegovih delov, kakor tudi tam, kjer se listje vej ali debela drži, so pópí, brst ali očesa. Vrhno oko, katero s svojim razvijanjem deblo podaljšuje, je močnejši kakor stranka očesa. Očesa razvijajo se še le v prihodnji spomladi ter nam uže naprej pokažejo, koliko cvetja imamo prihodnje leto pričakovati. Zunaj tega je pa na mnogih vejah še spečih očes, katere se ne razvijajo, a se vsled okoliščin in razmer v svojem času vendar oživé.

Delovanje rastline je končano s stvarjenjem cvetja in sadú. Cvet, ki se stvari le na dovršeni rastlini, ima na sebi vse potrebne dele za stvarjenje sadú in semena. Ako ogledamo natančneje kak cvet, videli bomo, da je lepo barvano cvetno listje, katero nas tolikokrat razveseli, za rastlinino vplodenje le malo

vredno, vsaj je naša žita niti nimajo. A one drobne niti, katere cvetno listje obdaja, katere imajo na svojih vršičkih majhne bunčice in ki jih imenujemo prašnike in potem oni del, ki stoji v dnu cvetja in katerega imenujemo pestič, to so cvetni deli, ki imajo stvorjati sad in seme. (Dalje prih.)

Na semenski postaji K. Rambouska

v Zborovu na Českem (pošta: Ledenice)

je na prodaj najboljšo garantirano seme za spomlad, kakor jaro žito in krompir. Seme oddaja se le v plombiranih vrečah.

Semena jarega žita so sledeča: Zborovska rž, rž obrovka, ječmen „Oregon“, ječmen švedski „Hudigswall“, zborovski oves zgodnji, oves švedski z Umey, ameriški oves „Milton“, obrovski oves „Ligovo“ pozni.

Krompirjeve sorte so sledeče: Zborovski zgodnji, Oneida novi zgodnji, cesarski najboljši, rožnik modrinov, novina, posebni zgodnji, Extra Early Vermont, posebno zgodnji, Early Mayflower, posebno zgodnji, Early Callao, posebno zgodnji, rožnik sneženi, Darling, novi, redno zgodnji, šolmaster pozni, Aurora pozni, Hertha, Richterjev imperator pozni, Andersen pozni.

Cene so jako nizke. Ako kupec vzame celi vagon, ali pa ako naročijo kmetijske podružnice skupaj, postaja naredi ceno še izvanredno nizko. Cenike dopošle postaja na zahtevo franko.

Gospodarske izkušnje.

Pokončavanje plevela travniškega.

Mnogo plevela, to je slabih rastlin, zaredi se tudi na travnike. Vsled tega je dobljena krma slaba ali celo škodljiva. Take plevelne rastline dušijo dobre trave, izpivajo zemljo in zaslužijo toraj, da jih pokončavamo, kolikor le moremo. To se vrši na marsikakošen način. Prvč je dobra gnajtev. Ta vživi in ukrepi dobre rastline, da hitro rastejo in slabe dušijo. Najbolje tako odpravimo meh. Gnojila pa so: če hlevnega gnoja nekaj razgrnemo, da ga dež in sneg opere, pušto slamo pa zatem z grabljami s travnika potegnemo, dalje če na travnik trosimo žgano apno, pepel, dobro sprnjeti hmelj.

Pomaga tudi večkratna prav rana košnja. Ta zabrani, da plevelna rastlina ne zareja semen. Svetovati je to zlasti proti enoletnim plevelnim rastlinam, zlasti proti zlatici, petelinčkovim grebencem itd., kajti one rastline zarejajo se najbolj po semenih.

Kjer je zemlja mehka, ondi kaže plevel z močnimi koreni naravnost izpodbadati ali pipati, na pr. podlesk, osat itd. Kedar močvirje posušimo, odpravimo: šar, sitje ali ločje itd. Če še ob enem dobro drenažo potegnemo, zaredijo se kmalu same koristne rastline. Ako še marljivo navažamo dobre zemlje, jo posejavamo s semenom koristnih rastlin, tedaj pa moremo travnik dobiti, kateri nam bode na veselje in korist. Travniku odpraviti slabe rastline kakor na mah pa je najboljše sredstvo, če ga izorjemo, potem dobro pognojimo in eno leto z okopavnimi sadeži zasadimo. Zatam lahko med oves ali ječmen vsejamo detelje in travnega semena. Tako dobimo pomlajen travnik.

C. kr. kmetijska družba kranjska.

Seja glavnega odbora dne 7. marca 1886.

Namesto bolnega družbenega predsednika predseduje seji gosp. družbini podpredsednik Jos. Fr. Seunig, navzoči so pa odborniki gg. Detela, Goll, Jerič, Kastelic, Murnik, Robič, Witschl in tajnik g. G. Pirc.

Glavni odbor izrazi svoje sočutje o smrti soodbornika in dolgoletnega družbenega blagajnika gosp. Brusa, ter sklene to tudi pismeno izraziti vdovi gospej Brusovi.

Občni zbor sklical se bode dne 26. maja t. l. Vspored ima soštaviti odsek za splošne reči ter v prihodnji seji glavnemu odboru predložiti. Tajniku se pa naroči uže sedaj podružnicam naznaniti dan občnega zbora, ter jih opozoriti na njih pravice in dolžnosti glede zbora.

Glavni odbor sklene izdati tiskano poročilo s slovenskim in nemškim berilom o administraciji družbenega poskuševalnega vrta, oziroma družbene sadne drevesnice za l. 1886. Ravno tako se imajo tudi tiskati računi in proračuni, koje se bode predložilo občenemu zboru.

Tajnik Gustav Pirc poroča, da se mu je povedalo pri občnem zboru podružnice v Postojni, da so nekateri živinorejci prodali goved, ki je bila na razstavi v Postojni 10. oktobra l. l. premirana; vsled tega je on takoj uradno poizvedel pri posameznih županstvih imena onih živinorejcev ter predlaga premijo takoj nazaj tirjati ter jo porabiti na goveji razstavi v Postojni dne 10. marca t. l. Tajnikov predlog se odobri.

Tajnikov nasvèt, zastarele in nerabljive tiskovine prodati in z dobljenim denarjem družbeno knjižnico vrediti, se odobri in tajniku izvršitev naroči.

Tajnik poroča: Pri občnem zboru podružnice v Postojni, pri kateri je bil on pričujoč, izrazile so se zastran goveje razstave, ki ima biti to spomlad v Postojni, sledeče želje: Razstava naj bode 10. maja t. l., v razsojevalno komisijo naj pošljejo po enega uda one tri podružnice, katere niso bile zastopane v zadnji presojevalni komisiji in zaradi manjšega števila premij, naj se premije nikar ne delé v one za čisto goved in v one za križano goved. Glavni odbor se strinja s željami podružničnimi ter hoče tudi te želje pri vis. c. k. kmetijskem ministerstvu podpirati.

Z ozirom na poziv v 2. številu „Kmetovalca“ in v 1. številu „Novic“ zaradi naprave ameriške sadne sušilnice, oglasilo se je 6 sadjarjev, ki so pripravljeni, tako sušilnico narediti, ako dobodo državno premijo. Glavni odbor je pretehtevaje vse razloge odločil, državno premijo v znesku 100 gold. dati gosp. Al. Dermelju v Boštanju, ako napravi ameriško sadno sušilnico pod pogoji, kakor so zaznačeni v gori imenovanem pozivu.

Tajnik poroča, da je iz sadjarske subvencije za lansko leto še preostanka 80 gold. ter da je on na kmetijsko ministerstvo naredil vlogo, da naj ono dovolj ta denar porabiti za nakup vrtnarskega orodja, ki se ima razdeliti med ljudske učitelje, ki se dejansko pečajo s sadjerejo. Poročilo vzame se na znanje.

Visoko c. k. ministerstvo odobri račun o subvenciji za ovčarstvo, kar glavni odbor na znanje vzame.

Tajnik poroča, da je visoka c. kr. deželna vlada poslala dve nemški knjigi, ki razpravljata obdelovanje šolskega vrta, ob enem je pa tudi poslala statistiko šolskih vrtov na Spodnjem Avstrijskem. Glavni odbor sprejme to poročilo na znanje, kakor tudi drugo poro-

samo je najpriprostejši, pri nobenem drugem čistilu ne tako. 2. Ako se s kaolinom čiščeno vino v dveh, k večjemu treh tednih popolnoma ne očisti, se sme vino še enkrat dobro z dniščem kaolina pomešati, na kar se vino gotovo popolnoma očisti. Ako se z drugimi čistili čiščeno vino noče učistiti, to je, ako vino noče čistila sprejeti, se ne sme tako vino nič pomešati, marveč se mora kalno pretočiti, ter filtrirati. 3. Z kaolinom čiščenega vina ni potreba pretakati, to je, iz dnišča presneti, in naj bode v še tako gorki kleti. Z drugimi čistili čiščeno vino se sme pa le v zimskem času na dnišču ležati pustiti, kajti v poletnem času se kaj lahko na veliko škodo vinu dnišče v gorki kleti razkrojovati prične. 4. Eni in isti kaolin rabi se lahko večkrat za čiščenje, vsa druga čistila pa le enkrat. Da se kaolin večkrat rabi, treba ga je samo izprati po porabi dobro z vodo, katera se, ko se je kaolin na dnu posode vlegel, odlije, kaolin sam se pa na solncu posuši. 5. S kaolinom se lahko vsako vino čisti, ker ga vsako rado sprejme, ne tako z drugimi čistili. 6. Kaolin tudi vinu nič barve ne odvzame, in kaolin izloči se zopet ves iz vina, pri družih čistilih temu ni povsem tako. Rabi se pa kaolin kaj prosto tako-le: Vzame se ga, kakor uže rečeno, na vsaki hektoliter vina, katerega mislimo čistiti, en kilogram, ako je vino močno kalno. Ako je pa vino le malo kalno, zadostuje tudi le pol kilograma. Da se določi, je li treba celi kilogram ali pa le pol kilograma kaolina vzeti, se dene v eno pollitersko steklenico vina 5 gramov, v drugo pa le $2\frac{1}{2}$ grama kaolina, ter se prav dobro pomeša. Ako se tudi z le $2\frac{1}{2}$ grami učisti, ni treba na hektoliter 1 kilograma jemati, ampak le pol kilograma. Določena množina kaolina se v možnarju fino drobi, to je, v moko spremeni. Zadobljena moka pomeša se pa z vinom, katero se misli čistiti, tako da se zadobi redkemu belanju podobna zmes.

Tako zadobljeno belenje se izlije v sod, kjer se s kako palico, prav dobro vinu primeša, potem pa popolnoma na miru pusti, dokler se ne učisti. Ako se vino v 2 tednih popolnoma ne učisti, se lahko, kakor povedano, zopet premeša. Pomeša se tudi lahko trikrat. Edina, pa kaj majhna napaka čiščenja z kaolinom je ta, da se vino nekoliko počasnejši čisti kakor pa z drugimi čistili. Da kaolin kakega za vino neprijetnega duha ne zadobi — na priliko, po plesnobi — je potrebno, da ga imamo na popolnem suhem prostoru shranjenega.

Da se s kaolinom prav po ceni vino čisti, je najbolje, ako ga koj 100 ali vsaj 50 kilogramov po železnici naročimo, kajti majhne množine po pošti sprejemanje podraži poštnina jako. Kaolin je namreč težak, in potrebuje se ga na hektoliter veliko več kakor družih, toda veliko dražjih čistil.

Rastlinsko življenje.

1. Razvoj in razplod rastlin.

(Dalje.)

V določenem času, to je, kedar prašnice dozori, razprezajo se podolgoma ali pa na posameznih mestih in izsujejo svoj cvetni prah kakor majhen oblakič iz sebe; nekatera zrna tega cvetnega prahu pridejo potem na mesto svojega namena, to je, na pestič. V tistem času je pestič prevlečen z nekako smolo, katera prileplja cvetni prah na pestič. Navadno stojé prašniki tako proti pestiču, da more ta lahko prah v sebe sprejemati. Časih pa temu vendar ni tako, ker so

prašnične niti ali prekratke ali pa sedé prašniki v drugih cvetih, ali pa še celó na drugih rastlinah. V tem slučaju prevzamejo veter in žuželke, posebno bčele, ta opravke, da prenašajo cvetni prah na pestič. Če potrgamo prašnice iz cveta poprej, kakor so se razprezale, ne razvije se nikakoršen plod ali sad. Umetno se oprasé cveti tako, da se jim vzamó lastni prašniki, in da se njihov pestič oprasí s cvetnim prahom iz kake druge rastline. Na ta način skušajo vrtnarji narajati mešane vrste, tako imenovane nove odrode, sprevržke ali sorte rastlin.

Z oprasenjem ali vplodenjem je namen cvetja dosežen: lepo cvetno listje odpade, prašne niti zvenejo in sedaj prične se debeliti pestič in stvorjati plod ali sad (seme). Po tem, kako se poprejšnji cvetovni deli med dozorevanjem pločevom spremené, postanejo razne vrsti po zunanje različnih plodov. Plodovi so ali listasti ali usnjasti ali trdi kakor kamen, ali strženasti, mesnati itd., zato jim pa dajemo različna imena, kakor storž, strok, mehurek, glavica, lusk, golec, rožka, oreh, jagoda, koščičasti plod, jabelko itd. Mnogokrat je v zunanjih plodovih delih nakopičeno staničje, ki ima v sebi škrob, sladkor, sluz, tolščo ali kisline itd., zavolj česar so ti nebitni plodovi deli za naše potrebe, se vé da, mnogokrat imenitnejši, kakor njegovo seme.

Mnogo rastlin je mogoče pomnožiti tudi na drug način, ne le samo s semenom. Tako imajo na pr. še nerazviti popki ali očesa nekaterih rastlin lastnost narediti korenine in debela, na pr. krompir, čebula itd. Mnogo naših travniških rastlin razplodi in pomnoži s pomočjo podzemeljskih izrastkov, kar je za kmetovalca zeló koristno. V drugem slučaju dela pa ta lastnost zopet kmetovalcu veliko škodo, ker one plevelne rastline, ki se na ta način pomnožujejo, so najhujša nadloga kmetovalčeva na njivi. Kdo ne pozna nadležnega plevela pirnice? V tej lastnosti rastlin ima pa kmetovalec tudi sredstvo, rastline pomnoževati, kakor s potikovalci hmela, s kolčmi trte, beke, topoli itd. Pa ne le pod zemljo pustimo razvijati posamezne popke in očesa, ampak tudi na rastlinah zunaj zemlje. Ako pride oko drevesa ali celi pogank z večimi očesi na drugo drevo v enake razmere, prično se te popi ali očesa tudi razvijati. To delo imenujemo okulovanje ali cepljenje (požlahtnjevanje).

2. Notranja sestava rastlin.

Ako naš slovenski kmetovalec enkrat nekoliko spozna skrivnostno delovanje narave, rad bi vedno več o tem poizvedel. Sedaj poznamo uže jednotere redilne snovi rastlinine, vemo, kaj rastlina iz njih zná narediti, preostaja nam toraj še vedeti, kako je delovanje v rastlini. Tudi o tem, dragi kmetovalec, hočem te v naslednjem na kratko podučiti.

Ako vzamemo, na pr. zeleno bilko ene ali druge rastline ter jo pretrgamo, ne najdemo družega v njej, kakor enakomerno zeleno, sočno tvarino. Ako pa to tvarino natančneje ogledamo pod povečevalnim steklom ali mikroskopom, najdemo, da obstoji iz tisuč in tisuč neizmerno majhnih mehurčkov. Tak mehurček imenujemo stánico. Stánica je prvotna snov vsacega rastlinskega organizma, kí je nastala iz protoplasme. Protoplasma je toraj prvotno tvorilo stanic, in je obstoječe iz neke krčljive beljakovnate snovi. Stánico odeva stanična mrenica, v sebi ima pa stanično jedro. Iz ene stanice razmnoži se mnogo družih. Razmnožitev pri stanicah je dvojna, notranja in po delitvi. Pri notranji razmnožitvi nastanejo v stánici matici iz protoplasme mlade stanice. Kedar se pa stanica pomnoži po delitvi, razdrobi se navadno naprej

jedro na dva kosa in potem se stanica preščiipne v dve novi stanici. Takisto se zopet razdelita novi stanici in tako se delitev vrši brez konca in kraja ter naraste velika stanična gromada rastlinsko telo. Nove stanice so pa na različnih mestih tudi različne in raznovrstno vspeoredene. Skupino enoličnih stanic imenujemo tkanino. Med stanicami, zvezanimi v tkanino, nahaja se neka posebna tvarina, medstaničnina imenovana, ki veže posamične stanice. Od tkanin so zloženi sestavljeni organi. Rastlina raste zgolj vsled stanične množitve, in to, kar imenujemo življenje, je skupno delo vseh stanic.

Ako se rastoče stanice lahko širijo na vse strani, ostanejo, kakoršne so bile s prva, namreč okrogle ali pa jajčaste. Večinoma premeni stanica, čim je starejša, svojo prvotno obliko, bodi si, da po mejsebojnem dotikanji in pritiskanji postane oglata, bodi si, da se razteza samo na dolgost in na širokost ter bode pločasta. Premnogokrat raste zgolj v dolgost ter dobiva jajasto, vretinčasto ali nitkasto obliko. Časi celó požene posamezne odrástleke ter je s prva rogljata, pozneje zvezdasta i. t. d.

V raznih telesnih delih se stanice tudi različno preobrazujejo, kakeršno je namreč opravilo, katero je stanicam opravljati v posamičnih organih. Kjer kakor organ kaže vlakmast zlog, onde so stanice iztegnene nitkaste. Drugod so zopet stanice peterovoglate ali šesterovoglate ter so zložene kakor kameni v tlaku, ali pa so sploščene in porédane v tenko plast.

Stanice vsprejemajo na se razne tvarine, vzpremenajo jih v sebi in oddajajo vse one snovi, ki so telesu kakorkoli potrebne.

Stanična mrenica je iz staničnine ali celuloze, ki obstoji iz ogljika, vodíka in kislíka. Tudi lesovina (les) je neka baža celuloze. Protoplasma je dušičnata slizava snov, ki spada v red beljakovin.

Stanice imajo razun tega v sebi brezbarven (prozoren) sok, stanični sok imenovan. Ta je večidel le voda, v kateri je vendar raztopljenih več ali manj raztopljiščin rastlinskih snovi, kakor n. pr. sladkorja, gumija, beljaka, sluzi, kislin, soli i. t. d.

Ravno tako mnogokrat imajo stanice v sebi trdna telesa, n. pr. male pravilne kristale ki so se iz tekočine odločili, ali pa okrogla zrnca, v kateri podobi se škrob (štirka) in listno zelenilo (klorofil) največkrat nahajata. Tudi se vidijo okrogle kapljice mastnega ali hlapnega olja plavati v staničnem soku mnogih rastlinskih delov in mnogokrat je sok pobarvan z nekakim barvilom, v njem razpuščenim.

Rekli smo da imenujemo skupino jednoličnih stanic stanično tkanino ali staničje.

Tkanina, ki je sestavljena iz strženovih stanic, imenuje se parenhim, tudi polnilna ali živilna tkanina, ker njene stanice so tiste, ki sosebno prevajajo sok po rastlini in v katerih se odločuje one snovi, katere smo v poprejšnem popisali kakor vsebino stanic.

Iz prav tenkostenastih, pri tem drobnih in okroglastih stanic sestavljena tkanina se imenuje prvotna tkanina, ker se iz nje narejajo vse prvotne stanične podobe. Ako so njene stanice bolj podolgaste, se imenuje tvorilna tkanina ali kambij; ta tkanina je zlasti tista, ki pospeševa rast rastline s tem, da se v njej stvarjajo nove stanice.

Iz vretenastih, večidel debelostenastih in zlesenih stanic se naredi lesna tkanina ali prosenhim, iz ličjih stanic pa ličje staničje.

Povrhna koža tistih rastlinskih delov, katere zrak obdaja, se imenuje epidermis. Ona je sestavljena

iz prav ploščnatih stanic, katere se ali povsod tesno druga druge dotikajo, ali so pa med njimi sem ter tje male luknjice, reze ali produhi imenovani.

Pod vsako rézo je votel prostor, produšna votlina imenovan. ki je v zvezi z medstaničnimi prohodi. S temi malimi organi je notrina rastline mnogoterno v dotiki sè zunajnim zrakom.

Mnogokrat so posamne stanice povrhne kože vse drugačne podobe, namreč, razvlečene so jako na dolgost, tako da so podobne lasém. Ti lasje so mnogokrat vejnati, tudi imajo nekateri na konci bunčico, napolnjeno s posebnim sokom. Taki lasje se imenujejo železni lasje. Pekoči lasje so tisti, ki imajo žgev sok v sebi, kakoršne imajo koprive.

(Dalje prihodnjič.)

Gospodarske izkušnje.

Krmo rezati je koristno.

Ne gre še povprek ljudem v glavo ter nečejo priznati, da je krmo v kolikor moč zdrobljenej podobi polagati koristno. Da se zelo trmaste glave morejo prepričati, kako resnično je to, priredili so poskušnje s polaganjem govedom, to pa pod nadzorstvom profesorja Browna, ki je učinek vsega tudi v listu „Milchzeitung“ objavljati. Iz tega lista povzamemo sledeče: odbrali so najprv 1—2letnih bikov v poskušnjo, katero je bolje: ali se polaga dolga slama, seno in nerazrezana repa, ali je koristnejše slamo in seno rezati v rez in repo v krlje kalati?

Učinek je bil: dveletni biki, katerim se je polagalo celo seno in slama z nerazrezano repo, pridobivali so vsaki den po 0.8 kilo, torej povprek v 15 tednih 84.82 kilo, enoletni vsaki den 0.79, povprek 83.46 kilo. Zelo drugače je bilo, če se je polagalo v rez zrezano seno in slama in tudi na drobno zrezana repa. V tem slučaju opazovali so, da je dveleten bik pridobival vsaki den po 0.98 kilo na teži, torej v 15 tednih vkup 103.42 kilo, enoleten pa na den 0.91, vkup 96.16 kilo.

Navedene številke dovolj jasno kažejo, kako vrlo koristno da je govedom krmo zrezovati. Nekaj več dela, truda in stroškov je resnično. Toda ti se ne dajo primerjati koristi ter ne izgovarjajo nemarosti. Kdor krmo živini reže, krlja, drobi, mečka, ta potrebuje veliko manj krmil in doseže z njimi v enakem času mnogo več.

Zemljepisni in narodopisni obrazi.

Nabral Fr. Jaroslav.

25.

V gostéh pri poljskem plemiču.

(Dalje.)

Gospá ima dve stari gospodičini za častno postrežbo, gospodu pa so se natvezili štirje dvorni slineži, eden iz Krone, eden Rusin, in dva Litvanca. Lažejo, da je strah, sladkajo se, in kar slišijo drugod, brzo prinesó domú. Skrbeti morajo za goste in zabavati deco, zato vsakateri dobiva sto zlatov in novo obleko na leto, pa tudi par konj sme rediti na stroške gospodarjeve. Razen teh je bilo še mnogo strežnikov in kozakov v dvoru, pa gospod Štefan Glembocki, imenovec in prijatelj gospodarjev.

Gostje se sprehajajo po sobanah, kakor buče po ulu. Gospodar prav srčno prosi goste, naj uporabljajo

Na prostem zraku sprehoditi se, to svinjam mnogo koristi. Po leti se izganjajo na pašo, ker tako njih vzdrževanje menje stane. Pokončajo mnogo mrčesja, ogrcev. V bukov in želodov žir moramo svinje ugnati kjer in kedar le mogoče. Močno se udebelije in posestnika to malo stane. Jako dobro je, če se morejo svinje vsaki dan v kaki vodi skopati.

Svinjaki imajo dostikrat premajhne hleve, ker so posamezni oddelki ali prostori pretesni, kar je neprilичno plemenskim svinjam, ker mladi prasici lahko škodo trpijo v pretesnih hlevih.

K merjascu naj prasice tako spravljajo, da ne bodo te storile, kedar je hladni letni čas; torej kaže prasico oplemeniti dati meseca marca ali oktobra. Ako pa so prasici vsakako že skotili se ob hladnih mesecih, tedaj je pa treba skrbeti za tople hleve; časih si pomagajo tako, da praseta v kravji hlev denejo.

Paziti je na mladiče, da se jim kaj žalega ne zgodi. Svinja, ki lastne mladiče žre, se ima odpraviti brez usmiljenja. Za pleme naj se odbirajo najlepša praseta spomladna. Mlade mrjasce moramo precej od matere djati, ko so 3 do 4 mesece stari. Več svinj ne kaže imeti, kakor jih moremo dobro prerediti. Stradajoč svinjak ni kaj prida. Za uspešno rejo prešičev moramo si najpoprej priskrbeti dobro pleme. Staro deželsko pleme, čegar svinje so na dolgih nogah kakor nasajene, naj bi se izpodrinilo z boljšim, čeravno so nekaterim čez vse. V resnici pa so prav nemirne živali, se dajo težko spitati ter slabo izkoristijo položeno jim hrano. Da bi kaj posebno koristile, o tem še govor biti ne more.

Za pitanje se naj ne odbirajo stare živali, ampak kolikor mogoče le bolj mlade, kajti te se pitajo hitreje in dajejo tedaj večjo korist. Najbolj priporočila vredna so nekatera angleška svinjska plemena, katerih svinje hitro in rano dorastejo.

Kakoršna setev, takošna pletev.

Spisal K. Rambousek.

Kakoršna setev, takošna pletev! Resničen pregovor, ki ga našim kmetovalcem nikdar ne moremo dovolj živo v spomin poklicati. Naj mi bode toraj dovoljeno, zopet nekaj vrstic o tem spisati, ker ravno sedaj zopet se pripravlja kmetovalec na jaro setev, v nadi, da mu zrnje bogato obrodi.

Nikakor ne zadostuje, da kmetovalec njivo dobro pognoji in obdela in potem dobrotljivo naravo pusti skrbeti za vse drugo; ne, on zamore k dobrem vspehu še mnogo storiti, in to mora.

Pred vsem je treba k obili žetvi dobrega semena in pa premenjave semena ob določenem času. To obojno žalibog naši kmetovalci še veliko premalo vejo ceniti. Jaz pa ne menim tukaj množico vsejanega semena, nasprotno, vsaj pri nas kmetje dostikrat še preveč semena vsejejo, katero deloma ne skali ali pa njivo tako gosto zaraste, da žito niti dobro rasti ne more; jaz imam tu v prvi vrsti pred očmi kakovost, t. j. dobroto semena. Naši kmetovalci pripravijo si seme sami, in sicer iz lastnega pridelka, in kakošen je ta, vsak sam vé. Naše domače žito je le toliko očiščeno, da so pleve od zrna ločene, vsa druga nesnaga, kakor plevelna zrna, mala, zlomljena, nedozorena zrna ostanejo pa še vedno v semenu. Da po tacem semenu ni misliti na dober pridelek, mora vsak sprevideti, niti ni treba, da bi bil kmetovalec, kajti plevel dá plevel in majhna nedozorena zrna sicer kalijo, a ne dajo nikdar lepih klasov z lepim zrnjem. Na vse to

se nikdar ne misli, če je potem njiva polna plevela ali pa vsled slabega zrnja redko zarastena, vzrok je zemlja, slabo vreme itd. le kmetovalec sam ni nikdar uzrok.

Ako bi vsak kmetovalec, naj ima veliko ali malo polj, rabil le dobro seme, katero je kupiti od poštenih in zanesljivih pridelovalcev semena, potem bi gotovo ne tožil toliko o slabih letinah in zraven tega imel bi njive brez plevela in pridelek, katerega bi zamogel po najvišji ceni prodati. Žalibog pa večina naših kmetovalcev ne gleda na žetev, ampak le misli, kako bi zamogla pri setvi par krajcarjev prihraniti. Tako pride, da sejejo ceno in slabo seme ter se ne morejo odločiti, da bi nekoliko globokeje v žep segnili ter kupili boljšega in čistejšega semena.

V semenu niso skrite le osnovne oblike prihodnje rastline, ampak skrbna mati narava skrbela je tudi za primerno hrano, da mlade rastlinice kedar pridejo na svet, ne trpijo pomankanja. Če seme vsled svoje zvunanje oblike kaže, da ni popolno, ali pa če je celo strto, potem ni v njem dovolj prve hrane za mlado rastlinico. Iz vsih teh vzrokov, naj bi kmetovalci vendar enkrat pričeli rabiti popolnem čisto, in skoz enako ter popolno razvito seme, nikdar pa ne vsled skoposti ceno in slabo seme, ker tu je hranjenje na napačnem mestu in ob enem neodpustljiva in kaznjiva malomarnost.

Nikdar ne moremo dovolj priporočati setve najboljšega in ob enem suhega semena. Zato je važno, določiti semenovo kmetijsko vrednost, težo zrna in kaljivost.

Zrnovo težo določimo s tehtanjem, n. pr. ako stehtamo 100 zrnjev; 100 zrnjev rži tehta 1½ do 4 grame, 100 zrnjev pšenice pa 2½ do 4 grame.

Kaljivost določimo s pomočjo posebnih priprav. Vzememo n. pr. 100 zrnjev, katere denemo med vedno vlažni papir; kolikor več zrnjev okali, toliko boljše je seme.

Najboljše nam določijo vrednost semena v ta namen ustanovljene kontrolne postaje. Žalibog, da nobeden kmetovalec ne zahteva semena, ki je bilo na tacem zavodu pregledano, in od tod pride slaba žetev in pa cele njive predenice, katera vničuje tako zelo deteljo, da v nekaterih krajih detelje niti več sejati ne zamorejo.

Rastlinsko življenje.

(Dalje.)

3. Stvorjenje snovi v rastlinskem telesu.

Rastlina s svojo življensko močjo ni v stanu stvoriti ne prvine vode, ne prvine gorljivih snovi in ravno tako ne sostavine pepela. Vse te prvine dobi rastlina od zunaj kot rastlinski živež. Dobiva jih iz zraka in iz zemlje. S pomočjo življenske rastlinine moči, s pomočjo živeža, svetlobe in toplote napravlja rastlina iz povžitih prvin one obstojne dele, katere sestavljajo rastlinsko telo.

Pot, po kateri hodi redilna snov v rastlini od časa zavžitka do končne porabe, gre vedno skozi zaprto stanično mrenico, na kateri ni viditi pri najmočnejim povečanju s povečevalnim steklom niti najmanjše luknjice. To prikazen imenujemo pronicanje (difuzija) in goditi se zamore le vsled stánici in njeni vsebini lastni sostavi.

Prvo rastlinino delovanje izvira iz semenskega zrna in je kalenje. To delovanje je omejeno na pretvorenje v semenu shranjenih snovi v kalovo rastlinico. Še le rastoča rastlina poveča svoje telo z vsprijemanjem hrane od zunaj. Rastlina pa, ki dozoreva, shranjuje v svoje seme snovi, koje je za časa svoje rasti stvorila.

Pretvorjenje rastlinskih snovi v rastlini sami, na pr. v kaleči ali zoreči rastlini imenujemo presnova. Novo stvorenje snovi iz zavžite hrane v rastoči rastlini imenujemo upodoba (asimilacija).

Oglejmo si dogodke presnove in upodobe bolj natančno.

a) Rastlina med kalenjem.

H kalenje je neobhodno potrebna gotova množina toplote, vode in zraka; svitloba ni potrebna.

Kalenci začne se z vsprijemanjem vode odstrani semena. Semensko zrno se napne. V semenu speči kal začne kliti in konečno prodré s svojo korenino odejo ali kožo, ki ga obdaja. Kolikor bolj se kal razvija, toliko hitreje se presnovljejo v zrnu shranjene snovi. Kaleča rastlina ne vzame iz zemlje prav nič živeža.

b) Rastlina ob času rasti.

Ko enkrat kaleča rastlina porabi v semenu shranjene snovi, bi jenjala rast, ako bi s prvim zelenim listom ne postala sposobna živež jemati iz zemlje. Živež, katerega rastlina s svojimi koreninami iz zemlje vzame, gré po deblu v zeleno listje, koder se snide s živežem, ki ga je listje iz zraka vzelo. V listji se stvorjajo iz tega živeža nove rastlinske snovi, ki se porabijo pri rasti rastline. Rastlina naredi svoje organe: korenine, deblo in listje.

Viri rastlinskega živeža so zemlja in zrak. Iz zemlje vzame rastlina one snovi, katere sestavljajo pepel, zrak ji pa dá potrebni kisik, vodo, ogljikovo kislino, amonijak in soliterjevo kislino. Iz zraka vzeti rastlinski živež naredi izgorljive obstojne dele rastline.

Zemljine rastlinske redilne snovi rastlina s korenino iz zemlje vzame. Kolikor močnejše je korenina razvita, toliko bolje se bode hranila rastlina. Živež iz zemlje srkajo le one kot las drobne korenice, lasne korenine s svojimi vršički. Redilne snovi se pa ne pritakajo koreninam, ampak korenine morajo slediti živež.

Naše kmetijske rastline imajo to svojstvo, da ene zaganjajo svoje korenine plitvo, druge pa zopet globoko v zemljo, ene iščejo živež v zgornji zemljini plasti, druge pa v spodnji.

Rastlina jemlje iz zraka plinasti živež, iz zemlje pa izključljivo v vodi raztopljeni živež.

Rastlina vzame iz zemlje le toliko vsakovrstnih redilnih snovi in v takem razmerji, kakor jih potrebuje.

Neobhodno potrebni rudninski živež v zemlji je kalij, apno, magnezija, železni okis, fosforova in žveplena kislina. Od kod rastlina dobi dušikovo hrano, smo uže omenili.

Neizmerne velike in deloma poznate važnosti je za hranitbo rastlin voda. Vodo dovažvajo korenine rastlini, listje jo pa izhlapeva. Ker korenine zamorejo sprejemati le raztopljeno hrano, je nje neizmerna važnost uže s tem označena.

Na površji rastline se nahajajoči preduhi, ki so v zvezi z notrino rastline, oddajajo za rastlino nepotrebne pline ter vsprijemajo potrebno plinasto hrano.

V sprejemanje kisika iz zraka in oddajanje ogljikove kisline s pomočjo teh preduhov imenujemo rast-

linino dihanje. Rastlina diha le po noči, to je, kedar ustavi svojo upodobovalno (asimilacijsko) delovanje.

Vsled vpliva solnčne svetlobe, to je, po dnevu, pa rastlina s pomočjo stanic, ki imajo v sebi rastlinsko zelenilo, upodoblja (asimiluje) nove organske snovi. To vse se godi v listji, h kateremu privodijo korenine in deblo hrano iz zemlje, listje samo pa vzame iz zraka skozi preduhe ogljikovo kislino ter oddaje kisik.

V listji na novo stvorjene snovi pa se potem razširijo po vseh delih rastline. S tem zamore vsak sprevideti važnost zelenega listja.

c) Rastlina ob času cvetja in stvorenja sadu.

Po dovršeni stvorbi korenine, debela (tudi vejevja) in zelenega listja prične rastlina delati s pomočjo upodobljene hrane cvetje in sad. Pri tem opravi presnovi prihranjene snovi v druge, koje nakopiči v sadu ali semenu. Pri zoreči rastlini vdiha cvetno listje veliko več kisika in izdiha veliko več ogljikove kisline. Za presnovo zoreče rastline treba je mnogo toplote. Vsled toplotinega vpliva godi se presnova v zoreči rastlini pod tistimi pogoji, in v tistih tkaninah, kakor v kalječi rastlini, samo po nasprotnem potu.

Z stvorenjem semena je rastlina začasno svoje delovanje končala.

(Dalje prihodnjič.)

Gospodarske izkušnje.

Mlada drevesa, katera so zajci oglodali, je najbolje tako-le zdraviti:

Ako ljubad drevesa ni še obglodana okrog in okrog, rešimo še vedno lahko taka drevesa pred poginom in to toliko lože, kolikor manjša je rana. Sredstvo za to je pa najboljša navadna cepilna smola, katera je tudi mrzla tekoča. Cepilno smolo si lahko sam narediš. Vzemi navadne čevljarske smole, katera naj je kolikor mogoče čista, razgrej jo na ognju in ko jo od ognja odstaviš, prilij jej polagoma na vsak kilogram smole 10 dekagramov špirita. Ta smola je tekoča in s čopičem (pinzeljnom) zamoreš hitro in dobro vse rane zamazati. Sploh je to mazilo najbolje za vsakovrstne rane. Ako smola s časom trda postane, napraviš jo zopet tekočo, če ji doliješ špirita.

Katran ali tér je drevesnim ranam škodljiv.

Priporočalo se je dostikrat, drevesne rane zamazati s katranom. Skušnje so nas pa sedaj poučile, da tér vsacemu drevesu, izvzemši hrastu, močno škoduje. Tudi oljnate barve, ki jih v ta namen rabijo, ranam več škodujejo kot pa koristijo.

Slovenska Matica

72. odborova seja „Matice Slovenske“

dné 17. marcija.

Navzočih 16 odbornikov; predseduje prof. J. Marn. Prvosednik naznanja, da sta pregledala in potrdila zapisnik o 71. odborovi seji gg. odbornika Kržič in Vavrů, ter pozove verifikatorjema današnjega zapisnika gg. Kržiča in Pleteršnika.

več kmetovalcev združi. Ti zamorejo si omisliti tudi bolj drago mašino. Združene moči veliko izdajo. Treba je delati na to, da te zadrage vsakovrstne zmiraj bolj širijo med kmetovalstvom. Po tej poti morejo pridelovalne stroške znatno zmanjšati. Za uspešno gospodarjenje na kmetih je tudi treba nekaj kapitala, kakor je uže iz povedanega jasno. Pod kapitalom pa ne razumevamo samo suhih denarjev, ampak tudi vsa gospodarska poslopja, orodje, živino, gnoj, krmo, zrnje, steljo. Vsega tega potrebuje kmetovalec in je moral denarje šteti, ali svoje ali izposojene. Vsakako pa je jasno, da moramo kapital mogoče dobro in zanesljivo obrestovati. Dolžni smo ga toraj tam in tako porabiti, da nam hitro obresti vrača in se sam poplačuje, na kar ga zopet za drugo pridelovanje in izkoristenje obrniti moremo. Krivo bi pa kdo s kapitalom ravnal, ako bi najprvo šel staviti velikanskih gospodarskih poslopij med tem, ko so njive in travniki popolnem še zanemarjeni, Pridelki prostorov v poslopijih ne napolnujejo in torej res ni bila nikakošna potreba jih staviti. Zopet drugi kmetovalci imajo to napako, da pri dražbanji posestev ceno kvišku ženejo.

Vsakateri, ki zna računati, takoj sprevidi da vložen kapital ne bode nikdar zadostno obrestovan. Marsikateri kmetovalec ves denar, kojega si pripravi, porabi za nakup novih posestev. Tako ravnanje je krivo. Veliko bolje bi storil, če bi staro svoje zemljišče izboljševal in bolje obdeloval ter kapital obračal za drenaže, za vodotoke ceste, umetna gnojila. Vendar pri tem mora kmetovalec dobro preračunati, kako daleč sme se tukaj spuščati v potroške, da ne bode preveč; na pr. umetna gnojila sodijo skoraj za vsaki svet in pomnožujejo pridelok. Toda paziti je, da bodo pridelki denarja več dajali, kakor se je za umetna gnojila porabilo, in sploh veliko več donašali, kakor poprej.

Ogromna večina kmetovalcev vendar se malo zanima za napredek in izboljševanja med tem ko drugi brez vsacega pametnega črteža izboljšujejo svoja posestva. Preveč denarjev potrosijo, malo dobička vjamemo in tako druge le splašijo, da ničesar ne storijo za izboljševanje. Vzrok temu je, ker nočejo računati.

Kapital se mora tako porabiti, da nam donša gotovih in mogoče velikih obresti. Kmetovalec ima tukaj mnogo prilik, da svoj kapital dobro izkoristi. Slabo ravnajo pa tisti kmetovalci, kateri, zapeljani po slučajno visoki ceni kakošne trgovinske rastline, se te kar poprimajo ter jo zasajajo in pridelujejo na škodo drugim sadežem. Ne marajo za izpito zemljo, še veliko denarja žrtvujejo za nove nasade in se tako sami strmoglavijo v nesrečo in propad brž, ko pridelkom poprejšnja visoka cena izgine.

Kmetovalec naj ne pozabi, da si more z živinorejstvom najbolje pomagati. Tukaj precej zapazi, dobiva li od vloženih kapitalov primernih obrestij ali ne. Mora tedaj prizadevati si svoje živinorejstvo povzdignoti tako, da si omisli boljših plemen z mogoče izvrstnim životom, katerih živali hitro rastejo in rano se razvijejo in umogočijo, da naloženi kapital z obresti kmalu dobimo nazaj. Strezba mora živalim biti vselej zadostna in marljiva. To pomeni toliko, kakor če kdo svoj kapital varno naloži. Nemarnost v postrežbi živinske žuga z izgubo kapitala. Sicer pa še vkljub vsej natančnosti in marljivosti v postrežbi nesreče nas obiščejo. In zoper te pomaga zavarovanje pri zaupanju vrednih, a ne predragih zavarovalnicah.

Kedar kmetovalec svoje imetje pri kakošni zavarovalnici zavarovano ima, tedaj uživa tudi več kredita, ki ga more kakor spreten podjetnik porabiti v gospodarstvu. Časih pridejo tudi za kmetovalca hude

denarne stiske. Ni ga dobiti denarja drugače, kakor le proti velikim obrestim. Če ne dobi denarjev, prisiljen je po slepej ceni prodati svoje pridelke ali pa pride oderuhom v pest. Tudi tukaj bi mu zadrage mogle še najloži pomagati. Zato nujno priporočamo posojilnice ali kreditne zadrage. Kjer jih ni, naj se osnujejo. Vsaka občina bi naj jedno imela in vsak posestnik zraven bil. Sploh rečeno pa bode tedaj kmetistvo začelo se na bolje obračati, kedar bodo kmetje računali in prirodne zakone opazovali in se po njih ravnali.

Bistre glave, znanstveno izobražene je sedaj kmetovalcem treba. V to so pa dobre šole, napredovalni gospodarski kurzi, kmetijske šole potrebne. Kakor obrtne bi tudi kmetijske šole naj bile dobro obiskovane.

Učenost je dostikrat več vredna kakor denar. Nobeden vesten oča naj tega ne pozabi. Kmetijstvo nam mora veljati kot glasilo našega stanu. Zadržno življenje nam pomaga v marsikaterih zadevah in jači stvari. Okovi in spona dosedanjih navad naj se hitrej ko mogoče otresejo.

Rastlinsko življenje.

(Dalje.)

4. O rastlinskem živežu.

Kmetovalec je v službi rastlinske presnove. On zbira naravine snovi ter jih pretvorja pomočjo naravnih sil v svoje pridelke in izdelke. On zbira dušik in ogljikovo kislino zraka in gnoja, on poiše v zemlji rudninske snovi ter vse to prinese na prodaj v obliki žita, sadja, vina, živine itd. Kmetovalec mora si staviti pri svojem pridelovanju dve važni vprašanji:

1. Kako si pridobim rastlinske redilne snovi najceneje, na kakošni način si jih popolnem izkoristim in kako jih pretvorim v svoje pridelke?

2. V kakošni obliki naj prinesem te redilne snovi na prodaj? Kajti enkrat splača se nam, pridelovati žito ali druge rastline, drugikrat zopet bolje rediti živino. Na vse to pa vplivajo različne krajevne in kupčijske razmere.

Ni kmalo za kmetovalca važnejšega vprašanja, kakor je ono o gnoju. Vsa politična vprašanja niso toliko pomenljiva, kakor priprosto vprašanje: ali damo zemlji vse to nazaj, kar jej odvzamemo? Ali ne postaja naša zemlja od leta do leta revnejša, ali pa smo mi li v stanu privedno rastočih potrebah vedno več in več gnoja napravljati, množico naših pridelkov povečati in našo zemljo izboljšavati?

Verjemi mi kmetovalec: priprosti kmetič, ki je v stanu pridelati tam dve bilki trave, kjer je rastla poprej le ena, je za človečanstvo koristnejši kakor največi zmagovalac v vojskah. Svetovne države razpršile so se, kakor pleve v veter, zmagovalca, kojega milijone ljudi preklinja, spominja se le še zgodovina; ponižno delovanje kmetovalčevega je pa blagoslovljeno s koristnimi in dobrimi deli, katera bogatijo svet.

Naši očetje menili so, da uže vse storijo za dobro vspevanje rastlin, ako dajo zemlji gnoj svoje živine. Oni so bili zadovoljni s pičlim pridelkom, kojega so dobivali s pičlim gnojenjem.

Odkar so pa železnice pričele vplivati tudi na kmetijstvo, odkar so cene za posestva, dnino in davke tako močno poskočile in kmetijski pridelki dvakrat,

trikrat več stanejo kot poprej, odkar kmet v enem letu več proda kot prej v petih — od tega časa je pa gnoj vso drugo važnost dobil. Mi nismo več zadovoljni s tem, kar nam njiva prostovoljno dá, mi hočemo pridelovanje na njivi povečati: mi redimo več živine, katero bolje krmimo, delamo več boljšega gnoja, da, mi porabljujemo celó umetna gnojila, kakor guano, koščeno moko, razne soli, pepel, mavec, apno itd., kar vse zamoremo storiti le z večjo glavnico (kapitalom), kojo vložimo v zemljo, zato se pa moramo vsihmal vprašati: Ali je glavnica gotovo in dobro naložena in kako se obrestuje?

Vprašamo: Katere redilne snovi dá gnoj rastlini, zahtevajo vse rastline eno in isto in enako množino redilne snovi? ali ima gnoj vse redilne snovi v zadostni množici v sebi in katera mu primanjkuje? je li hlevni gnoj najbolji gnoj in iz česa obstoje umetna gnojila? kedaj in koliko najrabimo umetnih gnojil? — Odgovor na vsa ta in enaka vprašanja so naši očetje uganjevali in z dragimi poskušnjami veliko denarja izdali, ne da bi izvedeli pravi odgovor. Sinovi hodijo pa krajšo pot — oni preiskujejo, to je, oni vejo poizvedeti, od česar se rastlina živi in na podlagi teh poizvedeb tudi vejo, kaj imajo rastlini v živež dati.

Ta pot, po katerem je treba hoditi, je sicer v kmetijskih knjigah popisan, a kako malo kmetovalcev jih bere. Najboljši poduk nič ne hasne, če leži le zapisan mrtev v knjigi. Ni pa dovelj tak poduk le prebirati ali slušati, njega resnico spoznati in ga dejansko izvrševati.

Ako naj rastlina dobro vspeva, mora dobiti v zemlji vse one obstojne dele, iz katerih sama obstoji. Je na pr. v zemlji veliko dušika, pa malo fosfora in kalija, ostane rastlina vendar majhna, ker je v zemlji redilnih snovi le za majhno rastlino in ona pri vsi dušikovi obilnosti le toliko te snovi porabi, kolikor je sploh mogoče vsled pomanjkanja fosfora in kalija oslavljeni rastlini.

Različne rastline zahtevajo različne množice redilnih snovi. Nekatere zahtevajo največ dušika, druge zopet več fosforove kisline in tretje le dobro vspevajo, če imajo dovelj kalija. Prve imenujemo dušikove rastline, na pr. žito, repica, grah, fižol, bob, krompir, sladkorna pesa, detelja, lucerna in različne trave. Veliko fosforove kisline porabijo turšica, fižol, detelja, krompir, pesa in žito. Največ kalija iz zemlje izvlečejo sladkorna pesa, krmenska pesa, krompir, repica. Uvaževati je, da nekatere teh rastlin zemlji več redilnih snovi odvzamejo, kot druge, da ene veliko hrane iz zraka dobé, druge pa zopet iz spodnje zemljine plasti. Tako na pr. žitne korenine v zgornji plasti v svojem okrožji vse redilne snovi porabijo, med tem, ko globoko ukoreninjena detelja s svojimi koreninami in drugimi ostanki zgornjo plast celó zboljša, se ve da na škodo spodnji plasti.

Rastlina zamore le ono hrano povžiti, katera je v vodi raztopljiva, zato ne vpliva na rodovitnost njive toliko množica vsih redilnih snovi skupaj kakor ona množica hrane, ki je uže v vodi raztopljena.

(Dalje prihodnjič.)

Gospodarske izkušnje.

Kako ravnati s zmrznenimi trtami.

Splošnega pravila, kako ravnati s zmrznenimi trtami, ni mogoče dati, ker trta zamore biti poškodovana na različne načine. Ako so trte že pozimi zmrznile, kar

je še primeroma dobro, dá se škoda deloma popraviti spomladi s pravilno režno. Veliko slabše je pa, če trti škoduje spomladanski mraz, kedar je uže trta obrezana, kajti tu se z režnjo ne dá nič opraviti.

Pri režnji trt, ki so bile oškodovane po zimskem mrazu, gledati je na to, da se kolikor mogoče na trti reši, da se trta zamore potem naprej razvijati. Se ve, da v tacih slučajih režnja ne more biti pravilna; skušeni vinogradnik edini zamore tukaj pravo pogoditi.

Pri poškodovanjih po spomladanskem mrazu je reč veliko težavnejša. Ako so uže pozimi zmrznila glavna očesa, zapreči spomladanski mraz razvijanje stranskih očes in tako gre up za kako letino po vodi. V tem slučaju skušati je vsaj vzgojiti les za prihodnje leto. Ako je spomladanski mraz glavna očesa poškodoval, dobiti je s stranskimi očesi vendar še nekaj letine. Vrhovi mladih poganjkov sicer znajo biti zmrznjeni, spodnji deli pa še živi. V tem slučaju je skrbeti, da se prikrajšajo stranski poganjki, kateri se razvijajo, kajti če vzgojimo le malo pa močnih trt, dobimo pridelek še to leto in dobimo les za drugo leto. Kar je zmrznenega, to se ve da je vse odstraniti, zarad tega dobi trta nepravilno obliko, katero ji nazaj dati je še le drugo ali tretje leto mogoče.

„Allgemeine Wein-Zeitung“.

Pokončevanje krvne uši.

Za pokončevanje krvne uši je najboljša karbolna kislina in čudovito je neki, kako dobrodejen je njen vpliv. Dotične rastline poskropijo se z vodo, v kateri je 5% karbolne kisline, to onda rastlinam prav nič ne škodi.

Razglas.

Na poskuševalnem vrtu c. k. kmetijske družbe na spodnjih Poljanah v Ljubljani je na prodaj

drevje sledečih sort:

Visokodebelnate jablane in hruške po 30 do 40 krajc.

Visokodebelnati orehi (2—3 metre visoki) od 20 krajc. naprej.

Divji kostanji (visokodebelnati) od 20 krajc. naprej.

Kupci naj se oglašajo pri oskrbniku poskuševalnega vrta c. k. kmetijske družbe na spodnjih Poljanah v Ljubljani.

Glavni odbor c. k. kmetijske družbe.

Razglas.

Podpisani odbor daje gospodarjem ljubljanskim in ljubljanske okolice na znanje, da si zamorejo svoje žitno seme očistiti na družbinem žitočistilnem stroju (triër), ki jim je na razpolaganje proti odškodnini desetih krajcarjev za hektoliter na vrtu c. k. kmetijske družbe na spodnjih Poljanah v Ljubljani.

Oglase sprejema oskrbnik imenovanega vrta.

Glavni odbor c. k. kmetijske družbe.

Ruski lan

je došel; kdor si ga je naročil, naj pride hitro po-nj v pisarno c. k. kmetijske družbe. — Cena mu je letos 16 gold. 27 kr. za hektoliter ali pa 5 gld. za stari mernik.

Rastlinsko življenje.

4. O rastlinskem živežu.

(Dalje.)

Kmetovalcu ni treba skrbeti za vse posamezne redilne snovi, kajti večino od njih dobi rastlina vedno v zadostni množici iz zraka in zemlje, on ji toraj mora z gnojem le one preskrbeti, katerih je le malo ali ne v zadostni množici v zemlji. Katere so pa te redilne snovi? Rekli smo, da mora rastlina dobiti one redilne snovi, iz katerih sama obstoji. O štirih zračnih ali plinastih redilnih snovéh: o ogljikovi kislini, dušiku, kisiku in vodiku smo uže poprej pisali.

Kisika in vodika je v naravi toliko, da se ni treba kmetovalcem za-nj brigati.

Ogljik je glavni obstojni del rastlinskega kakor živalskega telesa. Ogljik dobi rastlina v ogljikovi kislini vode in iz zraka, kamor pride vsled gorenja lesa, premoga itd., vsled trhlenobe in vsled dihanja ljudi in živali, in sicer v toliki meri, da zadostuje rastlininim potrebam. Zeló listnate rastline, kakor sočivje, detelja, katere s svojim listjem veliko ogljikove kisline vdihajo, obogatijo celó zemljo s svojimi koreninami.

Več skrbi naredi kmetovalcu dušik. On pride sicer v obliki amonijaka z deževno vodo v zemljo, pa ta množica nikakor ne zadostuje, z gnojem moramo ga zemlji še dovaževati. Dušik razvija se pri razkroju gnoja kot amonijak, kateri se spremeni v zemlji v solitarjevo kislino, ki je za rastlino najvažnejša dušikova hrana.

Dolgo časa imeli so dušik za najvažnejšo rastlinsko redilno snov, za katero edino je treba kmetovalcu skrbeti in imeli so tudi toliko časa prav, dokler je bilo v zemlji dovolj rudninskih redilnih snovi. Pozneje pa je zadnjih zmanjkalo in spoznali so tudi preveliko važnost teh. Pri vsem tem ostane dušik še vedno zeló važen in kmetovalec ga ne sme nikdar zanemarjati, ampak z dobrim in zadostnim gnojem ga na njivo dovažvati. Ako v našem poljedelstvu pridelovanja krme ne zanemarjamo, imamo zadostno število živine, katero dobro gleštamo in krmimo in ako skušamo vedno več in več gnoja narediti, ne bode nam manjkalo dušika in ob enem zagotovimo si dobre letine. Drugače je pa tam, kjer kmetovalec misli delati dobiček s pridelovanjem žita in prideluje tako malo, kot le mogoče krme, ali pa kjer kmetovalec leto za letom prodaja vso svoje seno. Iz tacih posestev gre veliko več dušika na trg, kakor zamorejo njive zmagavati in nasledki so slabotna živina v hlevu, slab gnoj na gnojišču in redko žito z lahkim klasjem po njivi; to vse spričuje kmetovalčevo revo v žepu in v glavi.

Iz predstoječega zamoremo posneti, da v splošnem zadostno skrbimo za dušikovo hrano, ako le umno gospodarimo z gnojem, drugače je pa z onimi redilnimi snovmi, katere ostanejo v pepelu, ako rastline požgemo. Vsaka rastlina potrebuje v hrano tudi rudninske snovi. Te snovi ona rabí za sestavo svojega telesa, kakor tudi za stvarjenje njenih zrn in plodov (sadja). Ker rastlina potrebuje za sestavo svojega telesa določene množice rudninskih snovi in rastlina le slabo vspeva, če jih dovolj ne dobi, za to mora imeti kmetovalec posebno skrb za nje, in to tem bolje, ker je najvažnejših rudninskih snovi najmanj v zemlji in ker jih gre največ iz gospodarstva s prodanim žitom, mėsom, mlekom i. t. d., ne da bi jih bilo mogoče nazaj

dobiti sè zrakom ali deževno vodo, kakor se godi z ogljikom in dušikom.

Rudninske redilne snovi so sicer vse enako važne za vspevanje rastlin, a ozirati se je nam le na one, katerih je v zemlji primerno le malo in katere ne zadostujejo, če hočemo rodovitnost zemlje izboljšati. Tu nam je v prvi vrsti omenjati kalija in fosforjeve kisline, v drugi vrsti apna, magnezije in žveplene kisline, in v tretji vrsti natrona, klorca, železa in mangana.

Naslednja tabela kaže nam, kako različne sostave so naše rastline in kako važna je fosforna kislina posebno za žito. Kalija je posebno veliko v okopavinah, v deteljnem sėnu in v sočivji.

	Rudninskih snovi	Od 100 kilogr. teh rudninskih snovi odpade na				
		kali in natron	apno in magnezijo	fosforjevo kislino	kremenikovo kislino	žvepleno kislino, klor, železo, Mangon itd.
V sebi ima 100 kilgr.	kil.	kil.	kil.	kil.	kil.	kil.
pšenice	1 ² / ₁₀	32	5	49	2	2
rži	1 ² / ₁₀	36	14	48	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂
ječmena	2	20	11	36	28	5
ovsa	2	16	11	21	51	1
graha	1 ⁷ / ₁₀	46	13	37	1 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂
krompirja	6 ⁶ / ₁₀	65	8	16	3	8
navadnega sena	5	20	23	9	35	13
esparzetnega sena	1 ² / ₁₀	28	40	26	1	15

Za navadno zadostovala bi v zemlji rudninska hrana, ker pa mi hočemo boljše kot srednje letine, damo zato zemlji vsako leto več gnoja in tako njeno moč povečujemo. Pri tacem ravnanji moramo pa zemlji dodati tako rekoč nek nameček obstoječ iz rudninskih snovi, kajti rastlina rudninske snovi ne more v tej meri iz zemlje izvleči, kakor mi zahtevamo in tudi ne v tej množici, kakor jih mi iz našega gospodarstva proč prodajamo. Ako živinski gnoj na njivi pomnožimo, moramo ob enem tudi fosforovo kislino pomnožiti, ker drugače pride z gnojem v zemljo prevelika množica dragega dušika, ki se vsled pomanjkanja rudninskih snovi popolnem ne izrabi.

Množica redilnih snovi, katero moramo zemlji dodati, je pa odvisna od zemlje in njenih obstojnih delov, od gnoja, ki ga naredimo in od pridelkov, katere prodamo.

(Dalje prihodnjič.)

Gospodarske izkušnje.

Kako globoko je seme pod zemljo spraviti.

Profesor Wollny v Monakovem naredil je v tej zadevi poskušnje s zimsko pšenico, zimsko in jaro ržo, prosom, ječmenom, turšico, grahom, fižolom, grahorom, deteljo, jaro repico, krompirjem in sladkorno peso. Dobra letina je uže odvisna tudi od zemlje in rastline same, splošno pa vendar veljá, da je dobro letino do-

Izguba pri redkih ozimih ni neznatna. Njiva je navadno s plevelom prenapolnjena. Steblovi trpi mnogo po vetrovi in viharjih in planja povprek slabo. Plevela se zaraste veliko, ki zemljo hudo izpije, ozimina pa bode dajala malo, slabe slame; sploh ves pridelek bode slab. — Kaj storiti, o tem ne bode letos mnogo časa premišljevali. Treba bode takoj odločiti se, ker pozno hodi s časom. Da se bodo kmetovalci mogli lažje odločiti za eno ali drugo, hočem tukaj nekaj navesti iz svojih lastnih izkušenj.

Ker takoj vsak razvidi, da z ozimino ne bode nič, ondi ni odlagati nič, ampak naj se gre precej orat, kajti kdor predolgo čaka, bo tudi jarino skazil.

Jaz sem pa ondi, kjer je le nekaj ozimine, če prav redke ostalo, vselej tako ravnal z najboljšim uspehom, da sem vmes posejal rudeče detelje brez ozira na kolobarjenje. Mislim namreč, da povprek v takih slučajih ni gledati, če je zemljišče nekoliko ugodno detelji, kar velja na Štajerskem sploh, ako le nekaj za kulturo storijo.

Detelje sem zmiraj dosta nakosil, kedar sem mogoče rano sejal v mokrotno zemljo, uvidevši, da ne bode kmalu posušena toliko, da bi mogel uspešno rabiti brano in valjar. Pogosto sem deteljino seme na sneg posejal.

Najboljših uspehov sem imel, kedar je zemlja še o pravem času se posušila za porabo brane. Rabil sem navadne naše brane, vendar tako, da sem enkrat po dolgem in drugič po vprečnem vlačiti dal, prvo prej, drugo za sejetvijo.

Kjer zemlja ni bila pretrda, nisem dal z branami po navadnem načinu vlačiti, da bi zobje bili naprej obrnjeni, ampak na opak, da so zobje bili obrnjeni nazaj. Vprežem le eno žival, da se manje pohodi.

Tako na opak obrnena brana daje to prednost, da zemljo rahlja in prst drobi, pa tako slabim rastlinam ozimine nič ne škoduje. Boljše vlačenje dosežemo tudi tako, če brano z lesom obtežimo, vsled česar njeni zobje čvrsteje grabijo, pa vendar ne trgajo, kakor se godi, če nje nismo na opak obrnili.

Čislam posebno vlačenje, predno se detelja vseje v ozimino, to pa zlasti v težki zemlji. Sploh pa priporočam, ozimine spomladi povlačiti. Tako se skorja raztrga, katera zraku pristop zabranjuje. Nadalje se poravnajo čestokrat na pedenj globoke in prst široke pokline, ki so nastale vsled močne in nagle suše. Če bi poprej ne povlačili njive, v izgubo bi šlo mnogo deteljinega semena v globljini, kjer ne more prospevati. Ako na ta način ozimino popravimo ter jej detelje vsejemo, moremo oboje pustiti, da dozori. Kjer pa tega ni, ampak je zimina preveč oslajljena, ondi veleva gospodarska korist prve dni junija vse vkup, žito in deteljo pokositi kakor travnik ter vse za krmo posušiti. Vsled tega ukrepi se detelja močno, da jo moremo ob konci julija in začetku avgusta z izvrstnim uspehom kositi drugič in sredi septembra tretjič. Za tem smemo sejati v tako deteljišče vsakojaki sadež.

Navedeni uspehi so me napotili za korak še bolj naprej. Deset let uže dajem sejati skoraj med vse žito, ozimino in jarino, deteljinega semena za zeleni gnoj. Sprva sem mislil, da bode večno pridelovanje detelje zemljo izpilo.

Vendar kaj takošnega se do sedaj nisem prepričal. Nasprotno moram reči, da rastejo vsi sadeži in tudi detelja prav bujno. Slednja se v ogromnih množinah podorje, kar družega ni, kakor najboljši gnoj. Prištevam še, da sem jeseni največkrat eno košnjo porabil za travo ali za seno in le kar je zatem dorastlo časih jako veliko, pustil za zelenjavni gnoj.

Omenim še, da v take svrhe rabim le seme deteljno najslabše, tretje vrste, ki ni drago (pri meni je letos dobiti 100 kilo po 35 gld., prejem na štaciji Wildon), vsled česar stroški za seme na en joh ali oral znašajo 3 gld. 50 kr., ali k večjemu 5 gld.

Nadejam se, da bodo ove vrstice povod marsikaterim poskušnjem, katerih učinek se naj o svojem času objavi in tako pripomaga pomnožiti število gospodarskihkušenj.

Grad Herberstorf, 11. sušca 1886.

Karl Fritscher.

Rastlinsko življenje.

4. O rastlinskem živežu.

(Konec.)

Ni nam treba, na Bog vedi kake imetne načine preiskavati, katere redilne snovi niso v zadostni množini v naši zemlji, pravemu opazovalcu to narava uže sama pové. Bolezen na krompirji, žito z majhnim klasjem, rujava detelja, ki na njivi hitro pojema, vse to je znamenje, da v zemlji manjka pepela, to je, rudninskih redilnih snovi.

Ilovnata zemlja ima v sebi navadno dosto redilnih snovi; taki zemlji jih navadno ne bomo pridelali, delali bomo pa na to, da jih kolikor mogoče pretvorimo in raztopljuje naredimo. Peščena zemlja je uže od narave revna, zraven tega pa še slabo redilne snovi drži. Zato moramo peščeno zemljo previdno gnojiti, da ne zametava redilnih snovi ter jih poprej v spodnjo plast spusti, predno se rastline nasitijo.

Gnoj naredi gnojenje z rudninskimi snovmi manj ali bolj potrebno, koliko več je taci snovi uže v gnoju samem. Sostava gnoja je pa odvisna od tega, kaj živina je in kako prebava.

Kar se pa tiče pridelkov, katere iz gospodarstva prodamo ali izvozimo, je pa ravno tako merodajna njih sostava.

Ako izvažamo veliko žita pa malo mleka in živine nadomestiti zamoremo fosfor, kateri gré iz gospodarstva v žitu in v kostéh pri živalih, prav dobro z malimi množicami kostene moke. Ako imajo pa njive uže tako dosti dušika, zadostuje nam v tem slučaju apneni superfosfat, kateri sicer nima v sebi nič dušika pa mnogo lahko raztopljuje fosforove kisline.

Pri pridelovanju žita v veliki meri, brez zadostnega pridelovanja krme, brez zadostnih senožet in brez dokupa krme pokaže se kmalu pomanjkanje dušika in fosforove kisline, ker gre teh snovi veliko iz gospodarstva ne da bi jih pridelana krma nadomestila. Tu je treba dosti dušikovega gnoja, kakor gnoj iz stranišč, čilenskega solitarja ali gvana. Izvažamo zraven žita in živalskih izdelkov tudi kupčijske rastline, kakor repico, lan, sladkorno peso itd., in vprašati se moramo, kakošne obstojne dele imajo te rastline. Tudi za kupčijske rastline ne zadostuje vedno živalski gnoj, treba je vedno še nekaj dušika, zraven tega pa potrebuje repica kalija in fosforove kisline, sladkorna pesa velika in tudi nekoliko fosforove kisline.

Apno je na neapnenih zemljah važno gnojilo. Ono vpliva na razkroj sprstenine, kar rodovitnost izdatno izboljša. S svojo razjedavo silo pospešuje presnovo tvarin, zato je neobhodno potrebno, kedar gnojimo z apnom, tudi z živalskim gnojem gnojiti, drugače zemljo izsesamo. Apno na močvirnih tleh zapreči škodljivo kisanje. Lapor (soldan) z apnom, ki ga ima v sebi, tudi zemljo gnoji na enak način kot apno, samo zra-

ven tega pa še zemljo fizikalno zboljšuje. Mavec (gips) gnoji z apnom in žvepleno kislino, ki je v njem, posebno dober je za grah, grahoro, fižol in deteljo.

Gospodarske izkušnje.

Nov način les v zemlji ohraniti pred trohnenjem.

Da se leseni stebri, vinogradni koli itd., sploh les, posebno mehki les v zemlji pred strohnenjem ohrani, priporočajo naslednji ceni in izvrstni način: Dotični les se namoči najprej za nekaj časa v vodi, v kateri je železni vitrijol raztopljen, potem naj se les posuši in za nekaj časa utakne v vročo raztopljino, katere koli kremenčeve soli, na pr. vodenega stekla. Kremenik naredi z železnim okisom na nobeni način raztopljivo spojino, katera se ustanovi v zunanjih plasteh lesa. Te kemijske spojine se vlažnost prav nič ne prime ter zato les pred trhlenobo in gnjilobo ohrani.

Žaganje kot krma.

Tajnik c. kr. kmetijske družbe v Celovcu g. C. Schütz piše v gospodarskem glasniku koroške kmetijske družbe o krmenji s žaganjem sledeče: Veliko pomanjkanje krme, brezkončna zima, nezaslišane cene za seno in slamo, nas opravičijo kmete opozoriti na krmilno sredstvo, katero navadno kmetovalci niti ne zapazijo, v sili pa vendar vrednost ima. To je žaganje. Določne krmske poskušnje so pokazale, da je žaganje za govejo živino, ovce in koze še precej dobro prebavljivo. Prebavljajna vrednost žaganja je zelo enaka pšenični slami. Se ve da rabiti je žaganje le takrat, kedar je ob enem na razpolaganje primerna množica drugih dobrih krmil, kakor oljevih preš, slada, grahove, lečine ali fižolove moke, otrobov itd. Tako je na pr. za 500 kilogramov težko goved ta-le krma primerna: 9 kilogramov rezanice od slame in sena, 4 kilograme žaganja, $1\frac{1}{2}$ —2 kilograma oljevih preš in 40 gramov soli. Ta množica je za en dan. Žaganje sme se popariti.

Sredstvo, grižo pri čebelah ozdraviti.

To sredstvo nam je sporočil gospod Janez Robič iz Kranjske gore ter obstoji v naslednjem: Naredi se zmes iz medu, močno sladkorne vode in nekoliko dobrega vina. Če je dobiti zvezdanega janeža, naj se ta zdrobi ter v zaprti steklenici namaka vsaj en dan, potem voda odcedi, ter se jo nekoliko prilije tej zmesi. Zmes naj je pa tako sestavljena, da je 3 dele medu in po en del sladkorjeve vode, vina in janeževe vode. Gospod Robič je star gorenjski čebelar in on trdi, da je to sredstvo njegovim čebelam vedno pomagalo.

Vrtninam najuspešniši in koristniši gnoji.

Sploh vse vrtnine, posebno pa zeljate rastline, silno mnogo gnoja potrebujejo. Posebno pri nas pa je hlevski gnoj precej drag, ker tu se v primeri z množino zemljišč veliko premalo živine redi. Zato je treba, da si vrtnarji pomagajo z drugimi gnojilnimi tvarinami. Pred vsem je dober kompost neprecenljive vrednosti, ker ni drag. Kompost, kateremu se primeša sekretnice ali gnojnice in raznih vrtnih odpadkov ali gaznih odpadkov, ali gazne vode (pri gaznih tovarnicah), krvi iz mesnic itd. služi vrtnini prav dobro. Tudi pepela, saj, zgnjitih kosti in posebno rogovja naj se vrtnar poslužuje. Prav koristni so v vrtu tudi tekoči gnoji, torej gnojnica, hlevska scavnica ali umetno

pripravljena polivka, ki se napravlja iz vode, v katero se vrže na pr. krvi, nekoliko sekretnice itd., ter taka mešanica ostaja nekoliko časa, da dobro povre. Vrtninam: (zelje, vohrot, zelena, kumare) mora biti obilno pognojeno. Drugikrat se na tako obilno pognojene lehe sadi lahko druga vrtnina, ki ne zahteva obilnega in svežega pognojenja, n. pr. grah, fižol, salata, radič, korenje. Prav umni vrtnarji navadno gnojé s hlevskim gnojem le pred zimo, ko se zemlja prekoplje, ter da po zimi gnoj dobro razpade. Konjski gnoj in ovčjek sta posebno za težko mrzlo bolj vlažno vrtno zemljo dobra, ker sta gorka in grejeta zemljo. Govejek in vodeni svinjšček pa sta bolj za suho zemljo pa lahko zemljo ker sta bolj vlažna in tudi zemljo bolj vlažno ohranita. — Spomladi, posebno po leti se morajo le hitro delajoči torej uže dobro razkrojeni gnoji rabiti. Da mora oni vrtnar, ki se obilno poslužuje le tekočih gnojilnih tvarin, pridno skrbeti za rahljanje zemlje, razumi se, ker vrtna zemlja mora biti globoko rahljana, da se v njej toliko hitreje razvijajo rastlinske korenike.

Trgovinska in obrtna zbornica

(Dalje in konec.)

VIII. Gosp. zbornični svetnik Karol Luckmann naznani, da se jekot član sveta državnih železnic udeleževal posvetovanja v sejah dne 26. in 27. oktobra l. 1885. in se krepko potegoval za koristi po njem zastopanih krogov.

H koncu obširnega poročila našteva poročevalec občni prid in posebno tudi po njem samem predlagane Kranjsko zadevajoče nasvete, ki jih je sklenil svet državnih železnic:

1. Vrhovno vodstvo državnih železnic se zaprosi, naj bi na progi Ljubljana-Trebiž opustilo vlak 1715, namesti tega pa naj bi vredilo vlak 1711 (ki bi dohajal v Ljubljano okoli polu enajstih dopoldne).

2. Po nasvetu gosp. vodje Luckmanna se visoka vlada opomni, naj čem hitreje trajno in popolno odpomore prometnim pomanjkljivostim in odpravi mnoge nedostatnosti na državnem kolodvoru ljubljanskem, in to posebno, kedar bode sklepala podredno pogodbo s c. k. priv. južno železnico.

3. Pripoznava se, da je Ljubljana po sedanjih pristaniških tarifah oškodovana, ali sedaj bi se ne dala izvršiti splošna enakost z ozirom na načela merodajna za promet v pristaniščih, vendar naj se teži na to, da bi se najvažnejšemu blagu za Ljubljano ustanovile tekmovne tarife; oziralo naj bi se po možnosti, se vé, tudi na trgovinske koristi pozadnjih postaj.

4. Visoko c. kr. trgovinsko ministerstvo se na temelji §. 19. osnovnih pravil zaprosi, da naj bi se svet državnih železnic poprašal za svoje mnenje, če možno prej, ko zadobijo veljavno moč tarifna določila, ki jih nameravajo prenarediti avstrijske železnice za prevažanje brzega in tovrnega blaga, živčih živali itd. (oddelek I. tarif za blago z dne 1. septembra 1883. l.), ako bi se s to preuredbo povišale tarifne cene.

5. Visoka vlada se zaprosi, naj bi na to delala, da bi se za prevažanje moke in žita v krajnem in avstro-ogerskem prometu dosegle take tarife, ki bi kolikor možno odpravile pritožbe raznih mlinarjev. Tarife vplivajo na mlinsko obrt pojedinih kronovin, toraj naj bi se v posvetovanje o teh tarifah dozvali strokovnjaki iz vseh kronovin, kjer se ta obrt izvršuje, in naj bi se vdeležili tega posvetovanja tudi pooblaščenci prizadetih železnic, kakor tudi člani sveta državnih železnic.