



Štev. 10.

V Ljubljani, 15. oktobra 1938.

Leto 55.

Vsebina: Naši sortni poskusi s krompirjem v letu 1938. — Koliko stane pridelovanje hmelja. — Hrana in prehrana rastlin. — Intenzivirajmo proizvodnjo! — Shranimo zelenjad za zimo! — Ali naj tudi pozimi zatiramo škodljivce v vinogradu? — Kako se branijo toče v Franciji. — Gnojenje vinograda z organskimi odpadki, pomešanimi z neoljenim apnenim dušikom. — Razni vplivi na vrednost zelene krme in sena. — Krmljenje goveje živine. — Serum proti slinavki. — Važnost materinega mleka za žrebeta. — Zazimljenje čebel. — Zadržno vnovčevanje kmetijskih pridelkov. — Tržno poročilo.

Poljedelstvo.

Naši sortni poskusi s krompirjem v letu 1938.

Ing. I. Zaplotnik.

Kmetijska poskusna in kontrolna postaja v Ljubljani je tudi letos nadaljevala s primerjalnimi poskusi z različnimi sortami krompirja. Gnojenje, saditev in nadaljnje oskrbovanje je bilo enako, kakor prejšnja leta (glej Kmetovalec: 1936, str. 200, 1937, str. 161). V teku rasti ni bilo opaziti kakih posebnosti ali nepričakovanih razlik; le v dozorevanju so bile — kakor običajno — tudi to pot jasno vidne razlike med ranimi, srednjimi in poznimi sortami. Erstling je dozorel v začetku avgusta, v krajših presledkih so mu sledili: bintje, Böhmov rani in rožnik, potem: borgher, modri, oneidovec in kresnik, nato prof. Gisevius, industrija in končno jubel in ackerseggen. Slednji je imel še zelena stebila, ko smo ga kopali (15.—20. septembra).

Pridelek je bil v splošnem zdrav. Le erstling in bintje sta imela precej gnilega oz. nagnitega gomolja. Pri vseh drugih sortah pa je bilo le malo ali nič bolnih gomoljev.

Poskušale so se naslednje sorte: oneida, kresnik in rožnik po dva različna izvora, nadalje erstling, bintje, Böhmov rani, borgher, ackerseggen, prof. Gisevius, industrija in jubel in domači modri. Po en izvor oneidovca, kresnika in rožnika so bili nabavljeni v trgovini, ves ostali semenski material pa je izviral iz postajinih lanskoletnih poskusov. Domači oneidovec in kresnik, ki sta v tabeli označena s štev. I., kakor tudi jubel,

so izvirali od izbranih rodovitnih grmov. Poročilo o lanskoletnih poskusih pa je popraviti v toliko, da ni bila preskušena sorta P S G erdgold, marveč sorta „prof. Gisevius“. Ugotovilo se je namreč, da je bila postaja dobavljena sorta „prof. Gisevius“ za sorto „erdgold“.

Krompir je bil posajen v 70 cm oddaljenih vrstah, po dve sosednji vrsti v dolžini 20 m sta tvorili parcelo, veliko 28 m². Razdalja med grmi v vrsti pa je znašala 30 cm. Med posameznimi parcelami ni bilo presledkov, tako da je bil nasad popolnoma strnjen. Vsaka sorta je bila posajena po štiri ali petkrat po celotni površini. Vsa dela razen jarkanja pred saditvijo, so bila izvršena ročno.

Priložena pregledna tabela I vsebuje naslednje podatke: ime sorte, število parcel, poprečni pridelek gomoljev na parcelo 28 m² in na 1 ha; verjetno pogreško EM, računano po Peteru, in sicer izraženo v mtc in v odstotkih; nadalje odstotek škroba in pridelek škroba v kg na 1 ha za vsako sorto. V svrhu lažje primerjave so poprečni pridelki gomoljev in škroba še preračunani na oneidovec, nabavljen v trgovini, ki je bil vzet kot merilo s 100. Tabela vsebuje dalje vrstni red, ki izhaja iz primerjave z oneidovcem, tako z ozirom na pridelek gomoljev kakor z ozirom na pridelek škroba. Vsebina škroba je bila določena z Reimanno-

vo tehtnico in preračunana iz Königovih tabel. In končno je v tabeli še označeno, koliko je imela katera sorta debelih in koliko drobnih gomoljev.

Tabela II prikazuje poprečne pridelke različnih sort krompirja v zadnjih treh letih, kakor tudi vsakokratni vrstni red. Nadalje vsebuje še za vsako sorto poprečje za vsa poskusna leta in pripadajoči vrstni red.

Pogled na to tabelo znatno spremeni oceno posameznih sort, če smo jih preveč za gotovo ocenjevali na podlagi enoletnih poskusov. Predvsem vidimo, da ni vsako leto ista sorta najboljša. Potem vidimo, da pridelki nekaterih sort od leta do leta padajo, in tudi, da pridelki drugih sort ostanejo iz leta v leto na isti višini, ali se še celo povečajo. Pri presoji vrednosti teh sort se moramo tudi zavedati, da je nekaj teh sort pri nas že dolgo časa, druge pa da še-le poskušamo, da so te takorekoč „tuje“. In potem še, da so nekatere teh „tujih sort“ pri nas dalj, druge pa manj časa. Iz vseh teh okoliščin in iz pridelkov, ki so jih razne sorte v nizu let dajale, moremo šele sklepati, koliko je kakšna sorta za nas res vredna.

Razen oneidovca, kresnika, rožnika in modrega domačega krompirja so vse poskušane sorte prišle k nam šele v zadnjih letih. Böhmov rani rumeni krompir je prispel v Slovenijo po ostru zimi l. 1929, tako da se goji pri nas že nepretrgoma 10 let. Po dosedanjih skušnjah lahko to sorto štejemo med dobre in vzdržne sorte. Jubel je nabavila l. 1935. Kr. banska uprava v bivši Avstriji. Po-

Tabela I.

Štev.	S o r t a	Število parcel	Povprečni pridelek		Verjetna pogreška Em		% škroba	Pridelek škroba na 1 ha v kg	Relativni pridelek oneida II = 100		Vrstni red z ozirom na		% debljih gomoljev
			na parcelo v kg	na 1 ha v mtc	v mtc	v %			gomoljev	škroba	škrob	gomolje	
1	Erstling	5	28—	92·86	6·04	6·5	10·5	975	45·6	37·7	XV.	XV.	76·81
2	rožnik I	5	62·4	222·85	5·80	2·6	13·4	2986	109·5	115·5	VIII.	VII.	91·81
3	rožnik II	4	70·5	250·8	7·84	3·12	13·4	3360	123·2	130—	IV.	IV.	90·07
4	bintje	5	51·2	182·85	9·29	5·09	12·9	2359	89·8	91·2	XIII.	XII.	82·99
5	Böhmov rani	5	76·2	272·15	9·42	3·46	11·9	3239	133·7	125·3	II.	V.	91—
6	borgher (eigenheimer)	5	71·6	255·7	7·49	2·93	16·9	4321	125·6	167·1	HL.	II.	86·25
7	oneidovec I	4	66·5	232·1	14·81	6·24	12·7	2948	114—	114—	VII.	VIII.	85·94
8	oneidovec II	5	57—	203·6	8·45	4·15	12·7	2585	100—	100—	X.	X.	82·59
9	kresnik I	4	69·75	249·1	14·38	5·77	12·7	3164	122·4	122·4	V.	VI.	88·58
10	kresnik II	5	52·8	188·6	8·21	4·36	12·7	2395	92·6	92·6	XI.	XI.	85·27
11	industrie od Modrowz	5	60·6	216·4	8·69	3·97	12·9	2792	106·3	108—	IX.	IX.	75·53
12	ackersegen. Böhmov	5	68·4	244·3	14·37	5·88	14·9	3640	120—	140·8	VI.	III.	78·34
13	Prof. Gisevius	5	45·8	163·9	10—	6·13	12·9	2110	80·3	81·6	XIV.	XIII.	72·92
14	jubel	5	83·2	297·1	12·32	4·15	15·4	4576	145·9	177—	I.	I.	92·06
15	modri domači	4	51·75	184·8	7·41	4·01	11·4	2107	90·8	81·5	XII.	XIV.	90·82

Tabela II.

Štev.	S o r t e	Povprečni pridelek mtc/ha			Vrstni red			Povprečni pridelek za 3 leta mtc/ha	Vrstni red	Opombe
		1936	1937	1938	1936	1937	1938			
1	erstling	89—	103·2	92·9	IX.	XI.	XV.	95—	XVI.	
2	rožnik	166·4	179·2	222·9	VI.	VIII.	VIII.	189·5	XI.	
3	Böhmov rani	186—	191·6	272·2	IV.	V.	II.	218·6	VIII.	
4	bintje	146—	146·8	182·9	VII.	X.	XIII.	158·6	XIV.	
5	Arran crest	114·4	189·5	—	VIII.	VI.	—	151·9	XV.	* dvoletno poprečje
6	oneidovec	178·8	169—	203·6	V.	IX.	X.	183·8	XIII.	
7	kresnik	224—	183—	188·6	III.	VII.	XI.	198·5	IX.	
8	borgher (eigenheimer)	241·6	246·5	255·6	I.	II.	III.	247·9	V.	
9	industrie Modrowz	240—	227—	216·4	II.	IV.	IX.	227·8	VII.	
10	Böhmov ackersegen	—	264·4	244·3	—	I.	VI.	254·3	II.	* dvoletno poprečje
11	Prof. Gisevius	—	228—	163·6	—	III.	XIV.	195·8	X.	" " "
12	rožnik II	—	—	250·8	—	—	IV.	250·8	III.	enoletni uspeh
13	oneidovec, izbran	—	—	232·1	—	—	VII.	232·1	VI.	" "
14	kresnik, izbran	—	—	249·1	—	—	V.	249·1	IV.	" "
15	jubel, izbran	—	—	297·1	—	—	I.	297·1	I.	" "
16	modri	—	—	184·8	—	—	XII.	184·8	XII.	" "

znamo ga največ iz priznavanja posevkov. Dozdaj ga ne moremo ocenjevati slabo, razen onih lastnosti, ki smo jih spoznali že ob prvem srečanju. Erstling, bintje, borgher, industrie in Arran crest je nabavila poskusna postaja l. 1936. na Nizozemskem. Prve tri smo imeli v naših poskusih že leta 1930.—1932., toda vsled posebnih razmer smo leta 1933. prišli ob seme. Obakrat smo ugotovili, da je erstling zelo zgodnji, toda primeren je le za zelo dobro zemljo in za posebne prilike. Bintje je precej zgodnja sorta, s srednjim pridelkom. Borgher ali eigenheimer je srednje rana sorta, ki ima precej škroba, dober okus in da tudi dober pridelek (triletno poprečje je 247·9 mtc na 1 ha!). Industrie je poznejša sorta, s srednjim pridelkom, o kateri še ne moremo izreči približne sodbe. Poskušali jo bomo

na vsak način še nadalje. Arran crest je škotska sorta, ki se pri nas ni obnesla. Radi slabe kvalitete pridelka smo to sorto po dveh letih opustili. Böhmov ackersegen in prof. Gisevius sta bila nabavljena l. 1936. na Poljskem. Tudi o teh dveh še ne moremo izreči približne sodbe. Zanimivo je to, da smo iskali sorto „erdgold“, pa smo pod tem imenom dobili sorto „prof. Gisevius“, ki za onim, kar smo iskali, prav gotovo zaostaja.

Koliko stane pridelovanje hmelja.

Ing. Teržan, Ruše.

Če želimo dobiti pravo sliko pridelovalnih stroškov za hmelj, moramo računati vsa dela in stroške po

ključu faktičnih mezd in izdatkov, ne oziraje se na to, ali izvršuje hmeljar vsa dela sam ali samo delno ali pa mora najeti za vsa dela mezdne delavce oz. služinčad. Za pridelovalne stroške so merodajne cene potrebnih in mezd v dotičnem kraju.

Mezde so večje v industrijskih krajih, manjše pa so v izrazito agrarnih pokrajinah. Proizvodna sposobnost industrijskega delavca je večja od proizvodne sposobnosti kmečkega delavca, to pa radi tehnične ureditve obratov. Zato so tudi industrijske države in narodi bogatejši od agrarnih, ker so ti predmet eksploatacije po industrijskih narodih. Industrijski narodi lahko ceneje in intenzivneje proizvajajo različne dobrine, ki jih v izmenjavi z dobri namir agrarnih narodov razmeroma zelo dobro vnovčijo ter na ta način kopičijo sebi bogastvo. Pred svetovno vojno je n. pr. znašal „koeficient proizvodne sposobnosti“ ruskega mužika letno samo 500 švicarskih frankov, medtem ko je industrijski delavec proizvedel letno vrednost od 10.000 šv. frankov. Danes n. pr. je proizvodna sposobnost ameriškega industrijskega delavca 15 krat večja od proizvodne sposobnosti ameriškega poljedelskega delavca.

Tudi naše mezdne razmere industrijskega in poljedelskega delavstva nam kažejo sličen odnos v korist industrijskega delavca. Hlapci in dekle imajo poleg hrane in stanovanja 50—150 din mesečne plače; dninarji za delo od jutra do večera (10—14 ur) poleg hrane 8—15 din; industrijski delavci zasužijo na uro 2—8 dinarjev. Torej že pri nas, kjer je industrija šele v povojih, je proizvodna sposobnost industrijskega

delavca mnogo večja kot kmečkega. Povprečno zasluži industrijski delavec 3—13 krat več kot kmečki. Že v enem samem kraju torej, kjer je razvita industrija, je mezdná razlika med industrijskim in kmetiskim delavstvom. Razumljivo je, da sili kmečko ljudstvo v industrijo in da kmetijstvo v industrijskih krajih nima dovolj delovnih moči, vsled česar naraščajo mezde kmetijskih delavcev. Kmetijska proizvodnja se podraži, kmetijski pridelki pa se vsled močnejšega konsuma in kupne moči industrijskih delavcev lažje in bolje prodajo. Življenjski standard se pod vplivom industrije dviga. Takozvani „beg z dežele“ ni torej v škodo kmetijstva, če se kmetisko ljudstvo posveti drugim poklicom v mestih, kjer dobijo večje mezde. Kmečko ljudstvo se bolj množi kot mestno. Zato nastane na kmetih brezposelnost, ker se površina zemlje ne povečava z rojstvom ljudi. Odtok kmetijskega ljudstva v druge poklice je torej predpogoj za materialni napredek prebivalstva, razume se, če je zaposlitev odvišnega kmetijskega ljudstva v drugih gospodarskih panogah možna. Vidimo, da v primitivnih agrarnih državah, v katerih nimamo razvite industrije, živi kmetisko ljudstvo zelo siromašno in raste kmetijski proletarijat. Industrializacija agrarnih držav je v gotovem smislu plodonosna, če se vrši v duhu narodno gospodarske politike. Moč industrijskih držav prihaja do izraza posebno v mednarodnih odnošajih, na mednarodnih gospodarskih in političnih konferencah, ko morajo agrarne države pristati na vse predloge in pogoje, ki jih jim narekujejo močne in bogate industrijske države. Bolj ko je država agrarna (samo kmečka), brez lastne industrije, manj pomeni v mednarodnem položaju in tem bolj je odvisna od močnih industrijskih držav, ki so njene „prijateljice“ ter kupujejo od nje kmetijske proizvode. Položaj in usodo malih držav nam jasno kažejo dogodki, ki so se odigrali v Evropi v mesecu septembru t. l. Industrijske države se bogatijo na račun agrarnih držav, ker morajo agrarne države uvažati drage industrijske proizvode. Če to izrazimo v obliki meznega odnosa industrijskega in kmetijskega delavca, morajo **agrarne države izvoziti uspeh dela 10 do 15 svojih državljanov za uvoženi uspeh dela enega samega državljanu industrijske države.**

Iz teh vidikov hočem obravnavati proizvodne stroške za hmelj. Pridelovalni stroški za hmelj so n. pr. v

Sloveniji večji kot v Vojvodini (Bački), ker je Slovenija bolj industrijalizirana kot Bačka. Ker pa nimamo domače pivovarske industrije, ki bi porabila znaten del našega hmelja, moramo naš hmelj izvažati, dobimo pa za njega samo neznatno večjo ceno kot hmeljarji v Bački, za toliko, kolikor je naš hmelj boljše kakovosti. Cene za hmelj so pri nas vedno nižje kot so n. pr. v Češkoslovaški in Nemčiji. Odnosaj industrijske in agrarne zemlje se tudi tukaj jasno kaže.

Račun pridelovalnih stroškov za hmelj hočem podati za razmere v industrijskem srezu naše banovine, kjer so mezde za obdelovanje hmelja na odgovarjajoči višini. Vzeti za izračunavanje pridelovalnih stroškov za hmelj mezde, ki se plačujejo v kakšni vasi, ki leži daleč oddaljena od središča hmeljske trgovine — Žalca —, v bregih, ne bi bilo pravilno, ker te mezde ne zadostujejo niti za golo življenje, kaj šele za kulturni napredek kmečkega človeka!

Za 1000 sadik je potrebno zemljišče 2230 m². Vrednost hmeljišča po kvadratnem metru 4 din, torej moramo vzeti vrednost hmeljišča 8920 dinarjev, katero vsoto moramo letno obrestovati vsaj po 5%,

kar znaša	446.—
jesensko obdelovanje (smukanje, postavljanje hmelovk, odoravanje, apnenje itd.	200.—
spomladansko obdelovanje (odkopavanje, rezanje, postavljanje drogov 10 par po kom.)	250.—
čiščenje in prvo privezovanje	45.—
kultivator, brana, okopavanje med vrstami	290.—
umetni gnoj 200 kg nitrofoskala I	340.—
privezovanje in čiščenje	80.—
škropljenje proti ušem (2001 tekočin)	90.—
3 kratno škropljenje proti peronospori	215.—
zadnje čiščenje in vezanje	60.—
20 kg 40 % sečnine	120.—
osipanje in branjanje (konj in 2 delavca) 3 ure	33.—
zadnje čiščenje od plevla	110.—
obiranje hmelja 190 škafov po 2 din	380.—
sušenje (v zadržni sušilnici od kg po 4 din)	352.—
Skupni stroški za 88 kg suhega hmelja	3013.—
izkupiček za 88 kg hmelja po 25 din	2200.—
Letos, vsled slabe letine izguba	din 813.—

ali: proizvodni stroški za 1 kg hmelja so znašali letos, radi skrajno slabe letine (uši, suša i. dr.) 34 din. Lansko leto je znašal pridelek istega hmeljišča 245 kg suhega hmelja. Pri istih pridelovalnih stroških je lansko leto stal 1 kg suhega hmelja samo din 12.30. Lanski hmelj se je prodajal po ceni 12—25 din. Hmeljar, ki je prodal svoj hmelj po 12 din, ni imel nobenega dobička; teh je bilo pretežno število. Samo oni hmeljarji, ki so prodali svoj hmelj lansko jesen ob pravem času, ko je bila cena med 20 in 25 dinarji, so imeli od hmeljarenja lepo rento. Iz teh podatkov je razvidno, da hmeljarenje in hmeljarstvo v naših razmerah ni tako unosno in sijajno, kot se to vsesplošno misli od nehmeljarev. Te vrstice so namenjene v prvi vrsti onim kmetovalcem, ki se razburjajo nad sklepi mednarodne hmeljarske konference, ki je zaključila, naj se hmeljarstvo v vseh državah, radi zaščite rentabilnosti te kulture, omeji na sedanje okolišje oz. one pokrajine, ki so sposobne pridelovati kvaliteten hmelj. Tudi naše kmetijsko ministrstvo študira to vprašanje. Pričakujemo lahko v doglednem času uredbo, s katero bo regulirana proizvodnja hmelja tudi v naši državi.



Ali naj žito slabo gnojimo, če hočemo preprečiti poganjanje?

Ne! Če se hočemo izogniti poganjanju žita, ker povzroča slabo žetvo, moramo žitu obilno, toda pravilno gnojiti. Le pravilno hranjeno žito dobro prezimi in je sposobno obilno obroditi. S hlevskim gnojem ne bomo gnojili; pač pa bomo na lha raztrosili 300 kg fosfornega gnojila (kostne moke, superfosfata ali Thomasove žindre) in dodali še 100—150 kg kalijeve soli. Ko sneg skopni, pa bomo žitu privoščili še 50—100 kg apnene sečnine ali pa čilske šalitre.

Hrana in prehrana rastlin.

Ing. Bajec Viktor.

Rastline, katere poljделец goji za svoje potrebe, črpajo svojo hrano deloma iz zemlje, na kateri rastejo, in sicer s koreninami, deloma iz zraka, ki jih obdaja in to s svojimi listi.

Da bi poljделец dobil čim večje koristi od rastlin, katere goji, mora vedeti, katere snovi pridejo v sestavi del rastlin, koliko in kako jih rastlina sprejme.

Hrano rastlin tvorijo one sestavine, ki prehajajo v biljni sestavni del. Te sestavine so za vse rastline iste, menja se samo količina.

Ko se zelena rastlina posuši in njeno težo primerjamo s težo v svežem stanju, opazimo, da je suha rastlina za 75–90% lažja od rastline v svežem stanju. Ta razlika v teži predstavlja izparjeno vodo, osušena rastlina pa predstavlja suho snov. Lahko rečemo, da se vsaka rastlina tekom rastenja sestoji približno iz 80% vode in 20% suhe snovi.

Če se posušena rastlina sežge, zgine en njen del v zrak v obliki dima ali plinov. To so takomenovane organske sestavine rastlin, ker tvorijo največji del rastlinskih organov. Drugi del ostane v obliki pepela. To so mineralne (rudninske) ali anorganske sestavine.

Kemiki so preiskali pline, ki nastanejo pri sežiganju rastlin. Pri tem so našli, da ti plini tvorijo 94%

suhe snovi (posušene rastline) in da so sestavljeni iz: ogljika ($C=46\%$), kisika ($O=40\%$), vodika ($H=6\%$) in dušika ($N=2\%$). Rudninske sestavine tvorijo okrog 6% suhe snovi. V te sestavine spadajo: fosforna kislina, kalij in kalcij, silicij, magnezij, žveplo, železo, klor in dr.

Poedine sestavine, ki so rastlinam potrebne za življenje, si pridobivajo na ta-le način.

Vodo, ki tvori kot smo rekli 80% zelene, sveže rastline, dobiva iz zemlje s pomočjo majhnih korenin, ki se imenujejo korenove dlačice. Z vodo, ki se kemijski beleži H_2O , dobi rastlina tudi vodik (H) in kisik (O).

Ogljik (C) prejema rastlina iz zraka skozi liste s pomočjo zelene snovi v listih, ki se imenuje klorofil. Zrak vsebuje poleg kisika in dušika tudi majhne količine ogljikovega dioksida (CO_2) ali kot se običajno ta plin imenuje ogljikova kislina. (1 liter na $10 m^3$ zraka). S pomočjo klorofila listje razkroji ogljikovo kislino, sprejema ogljik in izpušča kisik. To cepljenje ogljikove kisline in sprejemanje ogljika se vrši pod vplivom sončne svetlobe, torej samo podnevi.

Kisik (O) sprejema rastlina z dihanjem iz zraka, kjer se nahaja v svobodnem stanju. Kot smo že omenili, ga rastline dobivajo tudi z vodo — voda je sestavljena iz vodika in kisika — ki jo črpajo iz zemlje s svojimi koreninami.

Vodik (H) jemlje rastlina iz vode.

Dušik (N) dobivajo rastline deloma iz zraka, deloma iz zemlje. Dušik v obliki plina tvori $\frac{1}{5}$ vsega zraka. Ta svoboden dušik iz zraka lahko uporabijo za svojo hrano samo neke rastline, stročnice kot n. pr. grah, fižol, detelja, lucerna, grahorica, soja, lupina in dr. Te rastline imajo na svojih koreninah majhne bradavice, v katerih se nahajajo neke bakterije, ki lahko sprejemajo svoboden dušik iz zraka in z njim tvorijo svoje beljakovine. Te bakterije živijo v skupnem prijateljskem življenju (simbiozi) s temi rastlinami.

Rastline dajejo bakterijam hrano v obliki ogljikovih hidratov (škrob, sladkor in dr.), a bakterije to poplačajo z dragoceno dušično hrano. Vsak poljделец je že opazil, da po takih kulturah ni treba sledečim kulturam toliko gnojiti s hlevskim gnojenjem. S koreninami ostane vedno nekaj bakterij v zemlji (največji del bakterij v bradavicah degenerira in pogine) in naslednje leto zopet okužijo mlado korenje novih rastlin. Beljakovine mrtvih bakterij služijo za hrano rastlinam.

Dušik, katerega črpajo rastline iz zemlje, se tu nahaja v dveh oblikah: organski in anorganski. Vsi rastlinski (in živalski) ostanki, ki ostanejo na ali v zemlji, ali se vnašajo v obliki hlevskega gnoja ali komposta, kot tudi oni del zemlje, ki se imenuje humus, vsebujejo organski dušik. Toda rastline ne morejo sprejemati dušika, če se nahaja v organski obliki, ker se ne topi v vodi in ne more priti v rastlino skozi korenine. Ta organski dušik se mora najprej spremeniti v anorganski (rudninski) dušik in šele takšnega lahko rastline izkoristijo.

Sprememba organskega dušika v anorganski, ali kot se to imenuje nitrifikacija, se vrši v zemlji pod vplivom tako imenovanih nitrifikacijskih bakterij. Ta anorganski dušik se nahaja v zemlji v obliki soli (nitrátov) in iz zemlje ga rastline črpajo z vodo, v kateri so te soli raztopljene. Z vodo dobiva tudi ostale rudninske snovi, katere rabi za svoje življenje. Voda (od dežja ali snega), ki pronica skozi zemljo, raztopi majhne količine soli, ki se prinašajo v zemljo z gnojenjem ali pa se že nahajajo v zemlji.

Vloga gnojenja je, da se prinaša v zemljo dušik, fosforno kislino, kalij in kalcij (apno), da ne bi rastline trpele pomanjkanja teh snovi, ki so najvažnejše od onih, ki jih rastlina dobiva iz zemlje, a običajno ravno teh najbolj primanjkuje v zemlji. Razne kulture, katere gojimo za svoje potrebe, odnašajo vsako leto velike količine hranivih snovi iz zemlje, zato se morajo nadomeščati z gnojenjem.



Ali mora žito polegati, če je obilno gnojeno?

Ne! Najboljše donose prinaša žito, kadar je tako bujno, da še ravno stoji in ga srednje močni vetrovi še ne poležejo. Poleganje preprečimo 1.) če sejemo odporne vrste; 2.) če ne gnojimo s hlevskim gnojem; 3.) če gnojimo s fosfornimi in kalijevimi gnojili ter smo pri davanju dušičnatih gnojil in gnojnic skrajno previdni; 4.) če ne sejemo preveč gosto; 5.) če ne sejemo pregloboko, posebno pri rži; 6.) če branamo posevek, ko se spomladi zemlja osuši in ga potem povaljamo, če je zemlja prerahla, kar je posebno rži škodljivo.

Intenzivirajmo proizvodnjo!

Naše narodno gospodarstvo zahteva od našega kmetovalca, da pri-
dela 20 kratno seme. Samo z obdelovanjem, uporabo dobrega semena in uničevanjem bolezni in škodljivcev — brez pravega in obilnega

gnojenja, je nemogoče doseči obilno in kakovostno dobro žetev. Brez kombiniranga gnojenja, s hlevskim in umetnim gnojem, nikjer na svetu, v deželah večstoletnega poljedelstva, ni mogoče intenzivno kmetij-

stvo brez uporabe umetnih gnojil, pa je zato smešna trditev nekaterih, da je za naše razmere uporaba umetnih gnojil „luksus“. Res je, da si v našem poljedelstvu dovoljujemo neupravičeni „luksus“, ki obstoja v izredno slabih žetvenih prinosih. Ta „luksus“ preti uničiti naše kmečko gospodarstvo. Intenzivna in pravilna uporaba umetnih gnojil bo pa pripomogla k odstranitvi tega „luksusa“, ki se pojavlja vedno hujše v slabih letinah in resno ogroža našo vas v njenem gospodarskem, socialnem in kulturnem življenju.

V Češkoslovaški so vprašanju zboljšanja žetvenih prinosov, takoj po svetovni vojni, posvetili veliko pažnjo. Že pred 15 leti, ko je postal kmetijski minister univerzitetni profesor svetovnega glasa, dr. Brdlik, je nabavil na državne stroške več tisoč vagonov umetnih gnojil ter jih razdelil med poljedelce. S tem je dosegel, da so se vsi kmetovalci na svoji lastni zemlji prepričali o koristnosti uporabe umetnih gnojil. Tekom zadnjih desetletij so čehoslovaški poljedelci dvignili svoje povprečne žetvene prinose na zavidna vredno višino, tako da ne zaostajajo daleč za Holandci, Danci, Bel-

gijci, ki pridelajo na isti površini, povprečno 3—5 krat več kot mi.

Podcenjevanje umetnih gnojil, kot vlada pri nas, kaže na veliko neorientiranost vseh onih, ki podcenjujejo važnost pravilne in intenzivne uporabe umetnih gnojil. Kakor je nemogoče izenačiti neuravnovešeno tehtnico samo s pogledom, dobro voljo in besedami, temveč moramo na lažjo stran tehtnice naložiti toliko utežev, da se tehtnica zravna, tako isto ni mogoče, skozi sto in stoletja izčrpano zemljo oploditi z dobro voljo, lepimi besedami in nasveti, temveč moramo prijeti krepko za plug in motiko, navoziti sto in sto kvintalov hlevskega gnoja na njivo, travnik in vinograd. Ker pri našem današnjem kmetijsko-gospodarskem sistemu v 90% slučajih primanjkuje hlevskega gnoja za dovoljno gnojenje, je pretežna večina naših kmetijskih obratov nujno navezana na pomoč v obliki umetnega gnoja. Radi vsesplošnega obubožanja naših malih kmetijskih obratov, ki zavzemajo pretežno število v celokupnosti slovenskega kmetijstva, je oblastvena pomoč v tem vprašanju nujna, če ne najnujnejša in najvažnejša!

lerabe itd. Paziti pa moramo, da so plodovi povsem zdravi. Ranjenih in nagnitih plodov ne smemo vzimati, ker kmalu segnijo in okužijo z gnilobo še ostale. V takšnih zakopih ali zasipnicah, ki jih pokrijemo nato s slamo, fižolovko, špargljevko ali graševino ter zasujemo povrhu še 10 do 15 cm visoko s prstjo, se ohrani korenasta zelenjad dolgo časa sveža. Zasipnico lahko razdelimo z deskami na več delov, da v vsakega shranimo samo eno vrsto zelenjadi. Odprtino zasipnice določimo na južni strani. Pozabiti tudi ne smemo odpušnika. V sredino zasipnice postavimo sveženj slame tako, da sega slama iz pokrite zasipnice najmanj 30 cm. Na vrh poveznemo star lonec, da ne more voda pronicati vanjo. Okrog zasipnice izkopljemo nato še plitev jarek, da more deževnica odtekat.

Manjše količine zelenjadi lahko tudi vzimimo v zabojih v mivki, ki jih prenesemo v klet ali pod stopnišče.

Za kapusnice in zeleno izkopljemo prav tako globoko jamo in položimo na dno nekoliko dračja. Zelnatim glavam, ki smo jih izpulili s koreninami vred, otrebimo zunanje liste ter jih položimo eno poleg druge tako, da so glave obrnjene navzdol. Ker ne more voda vanje, zelje ne gnije. Pa tudi kocen, ki smo ga na rastlini pustili, preprečuje, da ne more gniloba v notranjost zelnatih glav. Tako spravljeno zelje ostane po več mesecev popolnoma sveže. V zasipnico zložimo tudi zeleno, ki ji prej potrzemo cimo. Prisujemo jo z mivko in rahlo zemljo. Vzimljeno zelenjad zavarujemo nato s slamo in pokrijemo povrhu ev. še z deskami. Okoli jame izkopljemo nato še jarek, da more voda odtekat.

Endivijo izkopljemo z grudami, očistimo nagnitih listov in prenesemo v zračno klet ali pa v izpraznjen,

Vrtnarstvo.

Shranimo zelenjad za zimo!

Leopold Paljk.

Oktohrske noči so že precej hladne in večkrat nas v tem mesecu preseneti tudi slana. Zato je treba pravočasno pripraviti vzimišča, kamor nameravamo shraniti zelenjad za zimo. Občutljivejšo zelenjad n. pr. paradižnike, fižol, kumare itd. smo že pobrali z vrta. Vse drugo pa pustimo čim dlje na prostem, ker se v hladni in sveži zemlji bolje ohrani kot pa v vzimiščih. Z vzimljenjem zelenjadi se tedaj ne smemo prenagli. Šele ko nam vremenski preroki napovedo občutnejši mraz, pospravimo z vrta še ostale pridelke na primernem kraju. Pred novembrom pa ne kaže spravljati zelenjadi v shrambe. Zelenjad, ki jo nameravamo vzimati, mora biti popolnoma razvita. Važno je tudi, da jo spravljamo le ob suhem vremenu. V vlažnem vremenu spravljena nam kmalu segnijo.

Najprej poberejo z vrta korenje, rdečo peso in zeleno. Rastlinam potrgamo cimo tako, da ostane srce celo. Rumeno kolerabo in repo obrežemo. Korenasta zelenjad se v vlažni mivki ali rahli peščeni zemlji mnogo bolje in dalj časa sveža ohrana-

ni kot pa nametana v kupih v kakšnem kotu v kleti. Izvrstno se ohrani v zakopih ali zasipnicah, ki jih izkopljemo na zavetnem kraju na vrtu. 25 cm globoko izkopano jamo obdamo event. z gosto žično mrežo, da ne morejo vanjo miši, podgane in voluharji. Ob robu in na dno jame denemo nekoliko slame ali dračja, nakar nasujemo v jamo v obliki piramide korenje, peso, rumene ko-



Ali se mora pesa vzimati čista?

Medtem, ko se mora krompir pred spravljanjem za zimo očistiti od blata in popolnoma suh vlagati, pri pesi in korenju to ni potrebno. Očiščena in suha krmilna pesa ali korenje spomladi rada gnijeta, nasprotno pa se vlažni in blatni korenasti plodovi bolje drže, ker jih zemlja ščiti od zaraze in medsebojno izolira, ako je kateri plod nagnil.

gnojak (toplo gredo) ter prisujemo z mivko. Na enak način vzimimo tudi tako zvano kitajsko zelje. V kleti spravljeno zelenjad moramo večkrat pregledati ter vse nagnito listje sproti odstraniti; klet pa v lepih sončnih dneh pridno zračiti.

Petršilj, špinačo in motovilec pustimo čez zimo na prostem. Nekoliko korenin petršilja potaknemo v zabojček ali cvetlični lonček, ki ga

postavimo na kuhinjsko okno. Prav tako posadimo v lonček grmiček drobnjaka. Čez motovilec in špinačo pa položimo smrečje, ne toliko radi mraza, pač pa zato, da pridemo v snegu laže do zelenjadi.

Zelnate glave spravljajo ponekod v seno ali jih pa obešajo pod strop, kjer se tudi precej časa ohranijo sveže.

Vinogradništvo.

Ali naj tudi pozimi zatiramo škodljivce v vinogradu?

Ing. R. Šturm.

Nepotrebno bi bilo govoriti o tem, da zimsko zatiranje škodljivcev na sadnem drevju ne bi bilo glavni pogoj za uspešno preprečevanje zajedavcev med vegetacijsko dobo. Razmere v vinogradništvu v tem pogledu so drugačne. Pri nekaterih škodljivcih kakor na primer pri kodravosti trsa je zimaska obramba edina, ker ysak ve, da se moremo proti pojavu boriti uspešno le pred rastno dobo, torej še v pozni zimi. Nekatero zajedavce vinske trte pokončujemo z mehničnim čiščenjem trsa pri rezi, toda ukrepov pozimi proti senenemu črvičku in kiseljaku, skakaču ne poznamo, četudi bi bili velikega pomena za vinogradništvo.

Če premotrimo glivične bolezni vinske trte, moramo priznati, da ne ukrenemo proti tem zajedavcem trsa pozimi praktično nič. Obramba proti peronospori z brodoško brozgo in drugimi bakrenimi preparati med rastno dobo, žveplanje proti oidiju v toplu poletju so tako izkušeni in samo po sebi umiljivi ukrepi, da nikdo ne misli, da razen pobiranja in sežiganja rožja in listja, podvzame v zimi še kak drug ukrep, posebno pa ne s kemičnimi sredstvi. Ravno tako je obramba proti rdečemu smodu kakor tudi proti mnogim drugim glivičnim boleznim znana dosedaj le v rastni dobi. Glavni vzrok, da ne prodre misel zimskega zatiranja zajedavcev vinske trte, je gotovo iskati v občutljivosti vinske trte napram karbolinejom.

V vinogradu ne moremo rabiti v sadjarstvu izkušene normalne koncentracije karbolinejev. Cel anatomske sestavi trsa, posebno pa enoletni poganjki, bi takšne gostote sredstev ne prenesli. Druge vzroke pa moramo iskati tudi v bioloških lastnostih gotovih zajedavcev.

Med najnevarnejše trsne škodljivce spadajo poleg trsne uši gotovo pršice kakor na primer trsna pršica — *Phyllocoptes vitis* — ki povzroča **akarinozo** ali **kodravost** vinske trte. Kodravost je razmeroma še malo znan pojav na vinski trti pri nas. Zasledili so škodljivca pred desetletji v severni Švici, odkoder se je razpasel po Franciji, Italiji in bivši Avstriji.

Škodljivec je zelo majhna, s prostim očesom nevidna pršica, rdečobelkaste barve in stisnjena proti zadku. Prednje telo ima dva parnog. Škodljivec, ki je zelo odporen proti mrazu, prezimi pod skorjo starega lesa, posebno rad pa na onih mestih, kjer izrašča nov les iz starega, deloma pa tudi pod očesnimi luskinicami. Še pred brstenjem napada brsteča očesca. Kakor hitro se razvijejo prvi lističi, jih začne izsesavati, poleg teh pa tudi mladice in kabrnke. V večji množini najdemo pršice na spodnji listni strani, kjer se skrivajo med dlačicami in gubami listov. Na zgornji listni strani zajedavca redko vidimo, kar je dobro vedeti radi zatiranja.

Škodljivec napada najrajši najnežnejše trsne dele, radi česar ga najdemo na vrhovih takih trsnihih delov. Vzrok temu pa bo najbrž to, ker ne more s ščetinico preluknjati starejših trsnihih delov.

Samica leže veliko jajčec, iz katerih se v 10 dneh izkoti mladiči, kar se ponavlja preko poletja. Razločujemo pa prav za prav dva glavna zaroda, pomladanskega: od brstenja do v začetku junija, poletnega: od sredine junija do avgusta. Večjo škodo povzroča pomladanski zarod, pri čemer igrajo veliko vlogo vremenske prilike in vsled njih počasnejši ali hitrejši razvoj vinske trte.

Prav zgodaj jeseni — že koncem septembra — se selijo škodljivci na deblo, kjer si poiščejo varnih zavetišč in prezimijo kot doreale živalice. Škodljivca razširjajo veter, živali in žuželke, pa tudi človek z orodjem in obleko.

Podoba bolezenskega pojava ni povsod ista. Odvisna je od časa in jakosti napada kakor tudi od tega, kateri trsni deli so bili napadeni. V največ primerih zaostanejo prvi poganjki v razvoju, vsled česar je napadene dele lahko ločiti od še zdravih. Bolni in napadeni deli so tanki in medčlenki zelo kratki, pri zrelem lesu le 1 do 2 cm, kar se posebno razločno vidi pri goli trti. Nadaljnji razvoj napadenih mladice je različen; največkrat se posušijo in odpadejo, nakar poženejo novi poganjki iz stranskih očesc ali pa iz starega lesa, tako da trs sliči brezovki. Taki stranski poganjki navadno ne rodijo.

V mnogih slučajih odpade le vrh mladice, medtem ko drugi del raste naprej. Pojav pa se lahko omeji le na spodnje trsne dele, medtem ko se višje stoječi razvijajo naprej, a mladice zaostajajo v rasti in se le debelijo, da zamorejo še preživljati zdrave dele. Pa četudi se zdi, da so zdravo razviti, se vendar najdejo pri natančnem opazovanju v spodnjih delih kratki medčlenki in trs ne kaže živahnega razvoja.

Listje, katerega je napadla pršica, kaže povsem značilna znamenja. Mlado listje ne zgubi volnenih dlačic, ostane majhno v obliki na spodaj obrnjene žlice in odpade. Ako je pa list napaden v poznejši rastni dobi, se pokaže značilna kodravost. Kodravost in zakrmežljivost sta značilna znaka, po katerih okuženje najlažje spoznamo. Ako pogledamo napaden list proti luči, opazimo majhne, svetlejšje pikice na po škodljivcih napadenih mestih. Ščasma se narede na teh mestih luknjice, in končno se list razcefedra, tako da je videti nekako raztrgan.

Naravno je, da povzročajo taki bolezenski pojavi tudi slab razvoj kabrnkov, ki dosežejo kvečjemu 0.5 do 1 cm velikosti. Posamezni odpadejo že pred cvetjem. Pri močnejšem napadu izostane sploh vsak razvoj grozdja. Povzročena škoda se pokaže prav nazorno pri rezi, ker tak trs vsled omejenega presnavljanja ne kaže rodnege lesa. Škodljivec povzroča hiranje trsa od leta do leta, dokler trs nazadnje ne usahne.

Škodljivec ne napada vseh sort v enaki meri, najbolj so občutljive sor-

te silvanec, žlahtnina in portugalka, poleg teh pa tudi neuburgovec in zeleni veltlinec. Odporna pa ni nobena sorta.

Pri zatiranju razločujemo zimsko in poletno pokončavanje. Zimsko zatiranje obeta več uspeha, ker ga lahko izvršimo z močnejšo koncentracijo sredstev. Predpogoj uspešnemu zatiranju škodljivcev je zaznamovanje okuženih trsov. Zimsko zatiranje izvršimo takoj po rezi, v dneh, ko ne zmrzuje, kar je v naših vremenskih prilikah nekako sredi marca. Poznejše zimsko zatiranje ni priporočljivo, ker poškodujemo očesca. Zatiramo škodljivca s 3%-no raztopino solbarja ali 30%-no žvepleno apneno brozgo. Les namažemo posebno na onih mestih, kjer je izrastel nov iz starega. Namesto mazanja lahko trsje tudi temeljito poškropimo. Zadeti moramo s škropivom vse razpoke v skorji, kjer navadno ždijo škodljivci. Če se pojavi zajedavec, ko je trta odgnala, uporabljamo pri zatiranju ista sredstva kot pri zimskem zatiranju, toda v manjši koncentraciji, in sicer solbar 1%-no, žvepleno apneno brozgo pa razredčimo v 40 delih vode. Pri pomladanskem odnosno poletnem zatiranju moramo spodnjo stran listov dobro poškropiti. Poleg navedenih sredstev lahko rabimo pri poletnem zatiranju tudi tobačni izvleček.

Nastane vprašanje, ali je vse trsje, ki ima kratke člene ali košato poganja tudi napadeno po pršici *Phyllocoptes vitis*. Kratkočlenost se pojavlja razven po kodravosti tudi po drugih boleznih, kot na primer pri bolezni stržena, pri pojavu trsne uši itd. V zimskem stanju vinske trte torej ne moremo pri kratkočlenosti z gotovostjo trditi, da je temu kriva kodravost. Šele po odganjanju trsa, na podlagi izvidov, ki nam jih omogoči listje, moremo ugotoviti, če je pojav res tudi kodravost. Kaj sledi iz tega? Iz tega sledi, da moramo tudi v slučaju sumnje, da je trsje napadeno po kodravosti, poškropiti ves nasad.

Z žvepleno brozgo uničujemo tudi druge škodljivce. Tako nekateri pajkovci lahko povzročajo veliko škodo na trsu posebno v suhih poletjih in suhih legah, kjer napadejo najprej spodnje, sčasoma pa tudi zgornje nadzemeljske trsne dele, posebno liste.

Pajke zatiramo s tem, da očistimo trte starega lubja pri rezi in jih poškropimo z raztopino solbarja ali žveplenoapnene brozge. Trs treba naravnost politi tako, da teče od njega. Še boljši uspeh pri zatiranju paj-

kov dosežemo, ako škropimo v zgodnji pomladi z 2% žveplenoapneno brozgo ali pa z 1% solbarjem. Pri poletnem zatiranju se bi istotako obnesla žveplenoapnena brozga ali pa žveplanje s finim žveplovim prahom na spodaj navzgor. Slaba stran žveplanja pa je, da moramo delo ponoviti.

Nadaljni škodljivci vinske trte so **listne pršice** — *Eryophes* —. Ker prezimuje trsna pršica *Eryophes* na isti način kot *Phyllocoptes vitis* in se pojavijo škodljivci istočasno z brstenjem trsa, je uspešno zatiranje z istimi sredstvi kot proti kodravosti, torej z žveplenoapneno brozgo

(1 liter na 3 litre vode) ali pa tudi z 10% drevesnim karbolinejem — arborin —.

Končno bi še pripomnil, da se bomo uspešno borili proti škodljivcem, le če bomo rože takoj po rezi spravili iz vinogradov in sežgali. Nikakor pa ne kaže, da bi ga spravliali za kurjavo. Če še danes nočejo vinogradniki verjeti, da je na rozgah mnogo bub grozdnega zavijača in drugih škodljivcev, potem si pač morajo samim sebi pripisati posledice, saj sami dajejo v kupih rožja škodljivcem najlepšo priliko za razvoj in širjenje.

Kako se branijo toče v Franciji.

Kakor pri nas, tako je tudi v pokrajini Bordeaux, kjer raste znano izvrstno vino, toča leto za letom uničevala nade vinogradnikom. Skušali so se braniti toče z molitvami, streljanjem i. t. d., toda vse to ni nič pomagalo.

Neki župnik, ki je stanoval zraven cerkve na vinorodnem griču, pa je opazil, da toča redno prizanesa trtam v neposredni okolici cerkve. Sprva je to pripisoval božji pomoči, vendar, ker toča okolici drugih cerkva ni prizanašala, je začel pojav tudi znanstveno proučevati. Iz knjig, ki si jih je nabavil, je zvedel, da toča nastane v oblakih, ki so močno naelektrizirani. Na strehi in zvoniku njegove cerkve so bile nameščene kot okras razne železne konice, enakomerno razvrščene po celi stavbi. Zaključil je, da te železne konice delujejo slično kot strelovod in da kot le-ti tudi odvajajo elektriko v zemljo in s tem zmanjšujejo nevarnost toče.

To svojo domnevo je sporočil vinogradnikom in na njegovo priporočilo so osnovali posebno zadrugo proti toči. Zadruga je nabavila visoke lešene drogove in na njih instalirala železne koničaste rozete, ki so bile spojene po žici z zemljo, kakor

se to dela pri strelovodih. Takšne drogove so postavili v celi okolici in sicer enakomerno po 2 na 1000 m². Uspeh je bil popoln, toča ni nikoli več poškodovala vinograde.

Danes je v Franciji nekoliko 1000 takšnih zadrug, ki so včlanjene v posebni zvezi s sedežem v Bordeaux. Zveza ima nekoliko tovarn, ki izdelujejo železne drogove in vse ostale pripomočke za borbo proti toči. To je najboljši dokaz, da je ta borba res uspešna.

Ali ne bi kazalo, da o tem premišlujejo tudi naši vinogradniki in s pomočjo oblasti prouče organizacijo borbe proti toči v Franciji? Takšen način borbe, če je res uspešen, bi bil takoj izvedljiv, vsekakor pa lažje kot obvezno zavarovanje proti toči, katero v naši banovini ni mogoče pokreniti iz mrtve točke. Za prve poskuse v krajih, kjer toča leto za letom pada, naj bi sprva tudi kr. banska uprava prispevala. Tudi pozneje, če se uvede obvezno zavarovanje proti toči, bi rentabilitetni račun gotovo pokazal, da bo za zavarovalni zavod rentabilneje pospeševanje sličnih zadrug kot jih imajo v Franciji, kot pa izplačevanje zavarovalnin oškodovanim vinogradnikom.

Gnojenje vinograda z organskimi odpadki, pomešanimi z neoljenim apnenim dušikom.

Na Dolenjskem je vinogradništvo nujno potrebno intenzivnejšega obdelovanja in gnojenja. Dovož hlevskega gnoja je radi strme konfiguracije terena težaven in veliko trpljenje za ljudi in živino. Ker so vinogradniški nasadi stari, je zemlja v njih že močno izčrpana in brez humusa. V neposredni bli-

žini vinogradov se lahko dobi iz gozdov listje in druge organske odpadke, ki se pri okopavanju vinograda nasujejo v jarke in potrosijo z neoljenim apnenim dušikom, ki pospešuje tvorbo humusa.

Posesnik vinogradov v Leskovcu pri Krškem g. Ferdinand Trenz — grad Thurn je

izvršil tako poskusno gnojenje v vinogradu. „Ob priliki jesenske praha v novembru 1937 je g. Trenz naredil poskus v vinogradu na ta način, da je zakopal plastje, listje in stare tropine in sicer na dve enako veliki parceli po 100 kvadratnih metrov, med katerima parcelama je pustil istotako veliko negnojeno parcelo. Na eno parcelo je potrošil 20 kg apnenega dušika, na drugo pa 30 kg apnenega dušika; kot rečeno, ena parcela je ostala negnojena.

Spomladi pri brstju ni bilo videti v rasti razlike, pač pa se je razlika pokazala pozneje, ko se je začel razvijati cvetni nastavek. Sicer je bil cvetni nastavek na gnojenih in negnojenih parceli enako videti, pokazala pa se je znatnejša razlika med cvetenjem. Na gnojenih parcelah se je cvetni grozd takoj ves razcvel in odcvetel v najkrajšem času, dočim so se cveti na negnojeni parceli počasneje odpirali in dalje časa cveteli. Na oko vidna razlika je nastala tudi v obsegu in velikosti mladice. Bile so na gnojenih parcelah znatno daljše in debelejše, ena lepša od druge tako, da bo drugo leto trtna rez pravo veselje. Že od daleč se je razločilo gnojene in negnojene parcele po lepi temnozeleni barvi.

Grozdje je bilo na gnojenih trtah v razliki z negnojenimi, zažeto, nabito z debelimi jagodami tankih lupin.

Trgatev je bila izvršena 1. oktobra 1938. Uspeh je sledeči:

na negnojeno parceli 52 kg grozdja — 34 l mošta;

na parceli gnojeni s 30 kg apnenega dušika 80 kg grozdja — 59.51 l mošta;

na parceli gnojeni z 20 kg apnenega dušika 78.5 kg grozdja — 53 l mošta.

Preračunano na ha, bi dala:

negnojena parcela 5.200 kg grozdja — 34 hl mošta;

na parceli gnojeni s 3000 kg apnenega dušika 8.000 kg grozdja — 59.51 hl mošta;

na parceli gnojeni s 2000 kg apnenega dušika 7.850 kg grozdja — 53 hl mošta.

Stroški gnojenja znašajo v prvem slučaju (3000 kg) na ha 5.685 din, v drugem slučaju pa 3.790 din na ha (2000 kg apnenega dušika s stroški trošenja).

Pri ceni mošta 3.75 din za liter znaša vrednost pridelka:

1.) na negnojeno parceli 52 kg = 34 lit. mošta = Din 127.5, oz. na ha 12.750 Din,

2.) 20 kg apn. dušika 78.5 kg = 53 lit. mošta = Din 198.75, oz. na ha 19.875 Din,

3.) 30 kg apn. dušika 80 kg = 59.5 lit. mošta = Din 223.—, oz. na ha 22.300 Din.

Če odštejemo stroške gnojenja od kosmatega dohodka, dobimo sledečo večjo vrednost od gnojenja z neoljenim apn. dušikom v razmerju z negnojeno parcelo (preračunano v ha):

Na parceli, gnojeni z 2000 kg apn. dušika 19 hl mošta, oz. Din 3335.—,

na parceli, gnojeni z 3000 kg apn. dušika 25.5 hl mošta, oz. Din 3865.—.

V prvem slučaju je 100 kg neolj. apn. dušika potrošenega na organske odpadke in z njimi vred zakopanega v vinograd, dalo okrog 1 hl vina, 100 kg apn. dušika stane Din 180.—, 1 hl vina pa stane po današnji vrednosti najmanj Din 375.—, katera cena je tudi vzeta kot podlaga za izračunavanja tega rentabilnostnega računa.

Grozdje iz gnojenih parcel, potrgano 1. okt. t. l. oz. mošt je meril 18.5—19% sladkorja po klosterneburški moštni tehtnici.

Travníštvo.

Razni vplivi na vrednost zelene krme in sena.

Zelena krma in seno se sestojita iz nadzemnih delov takih rastlin, ki še niso prenehale v svoji rasti in vsebujejo še velike količine listnega zelenila. Od vplivov, ki menjajo vrednost teh krmil, je treba najprej omeniti starost rastlin.

Trava, ki je pokošena v različnih dobah na enakih parcelah istega travnika, je različne kakovosti. Za primer naj bo poskus, ko so kosili travo 14. maja, 9. in 26. junija. Prva košnja je odgovarjala kakovosti kot je običajna pri zelenem krmljenju. Druga košnja, ki se je vršila v običajni dobi košnje, je dala seno, kot se ga običajno dobi, če so dobre vremenske prilike. Tretji odkos je dal zelo grobo seno.

Sestav sena, računano na 15% vode pri vseh treh odkosih je bil sledeči:

	1.odkos	2.odkos	3.odkos
	%	%	%
Vode	15.0	15.0	15.0
Sirovi proteini	16.1	9.5	7.2
Mast	2.9	2.3	2.3
Brezduš. snovi	57.3	66.4	69.3
Rudn. snovi	7.7	6.8	6.2
Čisti proteini	10.5	8.0	6.7
Amidi	5.6	1.5	0.5

Mlade biljke so bogatejše na vodi in vsebujejo v suhi snovi več čistih proteinov, dušik vsebujoče sestavine, ki niso beljakovine in več rudninskih snovi, kot starejše rastline iste vrste. Z napredujočim razvijanjem zelenih organov se povečava količina snovi, ki ne vsebujejo dušika in to v povišku, s katerim povečanje in predelava snovi, ki vsebujejo dušik, ne morejo držati koraka. Posledica te enostranske povečave procentnega sestava brezdušičnih snovi je opadanje procentnega sestava dušičnih snovi in pepela. Čim bolj se izgradnja stebela in listja približava h koncu, tem bolj pada količina dušičnih snovi, ki niso beljako-

Pri gnojenih trtah ni bilo opaziti paleža ali kakšne druge bolezni, dočim je bilo trsje na negnojenih parcelah zaraženo.

Že pri poletni kopi se je videlo, da so vse zakopane organske snovi močno razpadle, kar se doslej, ko sem tudi zakopaval vinske tropine in druge organske odpadke, ni še nikoli v tako kratkem času zgodilo.

Ta zanimiv poskus g. Trenz-a naj bi bil kažipot onim vinogradnikom, ki imajo vinograde v strmih legah in ne morejo dovažati hlevskega gnoja ožir. vsem vinogradnikom, katerih zemlja je na humusu siromašna.

vine, a preidejo v beljakovine. Samo take rastline, kot neke leguminoze, ki še po cvetenju nadaljujejo s tvorbo stranskih mladik, obdržijo v sebi tudi po cvetenju dalje časa večjo količino dušičnih snovi, ki niso beljakovine.

Tudi novonastale brezdušične snovi podležejo velikim spremembam in preidejo tekom rasti v lesne snovi (celuloza, lignin, kutin), ki služijo za tvorbo in ojačenje staničnih sten. Radi tega vsebujejo stare rastline več lesnih snovi (sirovih vlaken) kot mlade in to posebno rastline, ki dajejo seme, ki brez izjem po cvetenju zelo olesenijo. Zato ne smemo nikoli čakati s košnjo tako dolgo, da bi že trave in druge krmne rastline razvijale seme. Res je, da je količina sena večja, toda je slabe kakovosti. Ko trava dozori, je njena vrednost enaka slami od jarih žitaric. Kaj nam koristijo velike količine, ko je pa krma siromašna na hranljivih snoveh in težko prebavljiva. Zato moramo kositi, ko je večji del travnika v cvetju in tedaj dobimo največjo količino prebavljivih hranljivih snovi. To ne velja samo za trave, temveč tudi za deteljo, lucerno in dr. slične krmne rastline.

Ker je v listju običajno več beljakovinskih snovi kot v steblih, se priporoča krmne rastline sejati bolj gosto. Redke rastline tvorijo močnejša stebela in manjšo količino listov. Torej dobimo pri redkem sejanju manjšo količino krme in še ta je bolj groba, kot če sejemo bolj gosto.

Zemlja in gnojenje imata velik vpliv na sestavine krmnih rastlin. Najbolj se ta vpliv pokaže pri stalnih travnikih in pašnikih, na katerih v borbi za svoj obstoj obstanejo samo one rastline, ki najdejo dovolj hranljivih snovi za svoje življenje. Isto tako vplivajo na rastlinstvo nekega tla vlaga, toplota, prisotnost apna

in kislost tla. Na različnih zemljah najlažje uspevajo različne rastline in po teh rastlinah lahko zaključimo, kakšna je zemlja, kaj ji primanjkuje ali česa je preveč (n. pr. vode). Zato ne pomaga samo sejanje dobrih trav na zemljišču, kjer ne uspevajo, ampak se morajo izvesti tudi druga dela kot osuševanje ali namakanje, posipanje apna, gnojenje z umetnimi gnojili (Tomaževa žlindra, kainit ali dušična gnojila). Samo na ta način lahko spremenimo rastlinstvo na zemljišču, na katerem rastejo nepovoljne rastline. Za gojitev krmnih rastlin se je pokazala kot najboljša peščeno-glinasta zemlja, ki ima propustno spodnjo plast. Visok srednji prinos gre sporedno s hranljivo vrednostjo in okusom rastlin.

Vsled česčega pomanjkanja vlage v peščeni zemlji, rastline na takih tleh rade olesenijo in dobimo zelo spremenljive količine in kakovost. Količina proteinov se ravna po vremenu: če je suša, rastline vsebujejo več proteinov kot v mokrem letu. Istotako dobimo velike razlike na težkih glinastih zemljah, ki nerade propuščajo zrak in vodo in so zato vlažna in hladna. Na taki zemlji so rastline večinoma grobe in manj vredne.

Da igra veliko vlogo gnojenje, ni treba še posebej omenjati. Rastline

odvzamejo zemlji vsako leto velike količine raznih soli, ki jih porabijo za svojo hrano. Zato se zemlja izčrpa na teh snoveh in ji je treba te snovi dodajati v obliki gnojenja.

Važno je tudi, kakšno je vreme, ko rastline rastejo. Količina in razdelitev dežja, toplota in svetloba ne odločujejo samo na količino, ampak tudi na sestav rastlin. V vlažnih letih so rastline običajno bogatejše na vodi in radi tega siromašnejše na hranljivih snoveh. Rastline hitro rastejo v višino in tako dobimo več stebelc, ki so bogata na sirovih vlaknih in to gre na škodo listov, ki so bogatejši na hranljivih snoveh. Če je poleg tega še hladno in malo sonca, tedaj je asimilacija (spreminjanje rudninskih snovi, ki jih rastlina sprejema iz svoje okolice v organsko snov rastlin) slaba in dobimo majhne količine škroba, masti (olja) in drugih brezdušičnih snovi in tako še slabšo krmo.

V suši so rastline mnogo nižje in hitro olesenijo, da bi se zmanjšalo izhlapevanje vode. Zato so tudi listi manjši. Če suša dolgo traja, rastlina ne dobiva več rudninskih snovi iz zemlje. Taka krma je siromašna na apnu in fosforu kislini. Če s tako krmo krmimo živino, posebno mlade živali, lahko zbolijo na angleški bolezn ali rahitisu.

neke celine, ki se imenuje organizem.

Živalsko telo sprejema in prede-luje za svojo izgradnjo snovi v hrani in tako zopet nadomešča že uporabljene snovi. Če pa žival še raste, porabi te snovi za rast telesa.

Krmna sredstva se sestojijo iz: 1. vode, 2. iz suhe snovi. Suha snov se sestoji: 1. iz zgorljive ali organske snovi, 2. iz neizgorljive, rudninske ali anorganske snovi.

Rudninske snovi v hrani so: fosforna kislina, kalcij (apno), kalij, železo, natrij itd.

Organska snov se deli na: dušične in brezdušične sestavine. V dušične sestavine spadajo: rastlinske beljakovine, legumin in amidi. V brezdušične spadajo: mast, ogljikovi hidrati (škrob, sladkor), sirova vlakna in dr.

Voda se nahaja v vsaki krmi. Seno in slama vsebujeta povprečno 15% vode. Voda razblazuje prebavne soku in služi kot prenosno sredstvo že prebavljenih snovi in snovi, ki se izločujejo iz telesa. Voda je sestavni del vseh živalskih tkiv in sodeluje pri novi tvorbi mesa, krvi in kosti. Mlada žival vsebuje 80–85% vode, stara ali spitana samo še 40 do 50%.

Rudninske snovi. Najvažnejše mineralne snovi so kalcij (apno) in fosforna kislina. Živalske kosti se sestojijo iz dveh tretjin iz kalcijevega fosfata in nekaj kalcijevega karbonata. Če je v hrani malo teh snovi, potem kosti mladih živali ostanejo tenke in mehke ter nastopi angleška bolezen ali rahitis. Če pa odrasle živali dobivajo premalo kalcijevega fosfata, jim kosti postanejo krhke in se rade lomijo. Kalcijev fosfat se nahaja tudi v vseh ostalih živalskih vlaknih. Tudi z mlekom se izločuje apno in fosforna kislina. Priroda sama je že tako pripravila mladim živalim potrebne snovi v prvi prihrani. Zato mora hrana vsebovati fosforne kisline in beljakovine; to sta dve neločljivi sestojini vsake hrane. Mlečne živali in živali, ki še rastejo, potrebujejo mnogo fosforne kisline. Ker potrebujejo tudi mnogo beljakovin, potem je pri pravilni prehrani količina fosforne kisline dovoljna. Drugače je z apnom. V zemlji, ki je siromašna na apnu, rastline ne dobijo toliko apna, kot ga živali rabijo. V takem slučaju se mora hrani dodati kakšna snov, ki vsebuje apno (na pr. kostna moka, kreda). Malo apna imajo: korenaste, gomoljaste in oljnate rastline ter kislo seno. Dosti apna imajo: dobro seno in detelje. Malo fosforne kisline imajo korenja in gomolji.

Živinoreja.

Krmljenje goveje živine.

Ing. Bajec Viktor.

Razen poljedelstva je v naši zemlji živinoreja glavni izvir narodnega bogastva. Prirodni pogoji za razvoj živinoreje so pri nas tako povoljni, da bo ta ostala vedno važen gospodarski faktor. Toda način vzgoje živine je pri nas še primitiven, ker še ne gojimo dobre pasme, ne polaga se dosti pažnje na živinsko hrano, malo se brigamo za zdravje živine, za njeno čistost, da je na suhem in jo tako čuvamo od vlage in drugih nepravil.

Vzgoja goveda daje različne koristi in je vsled mnogih produktov, ki jih dobivamo od njega, najpovoljnejša domača žival za malega in srednjega kmeta. Pri vzgoji molznih krav velja pravilo, da je treba gojiti samo take živali, ki so od dobrih pasem in dobre mlečnosti. Krava, ki ne daje poprečno celo leto sedem litrov mleka na dan, mora iti iz hleva. Manjše število dobrih krav, ki so dobro krmljene, nam daje večji dobi-

ček kot večje število slabo oskrbovanih in slabih mlekaric.

Dobiček v vsaki živinoreji zavisi v glavnem od dobrega razmnoževanja in povzdige poedinih goved. Iz gospodarskih razlogov moramo razmnoževati in gojiti samo take živali, ki so čiste pasme, ki imajo dobre prednike, skladnih telesnih oblik, močne in zdrave. Danes ne smemo izdati niti pare za one živali, ki nam naš trud in stroške ne plačajo v vsakem pogledu.

Živalsko telo je sestavljeno iz neskončnega števila majhnih stanic, katere ne moremo videti s svobodnimi očmi. Te stanice so različnih vrst in funkcij. Stanice tvorijo vlakna in vlakna tvorijo organe za dihanje, gibanje, pretvorbo hrane, krvni obtok, izločevanje in razmnoževanje. Vsak del ima svojo funkcijo, toda nobeden ne more obstojati sam za sebe, temveč je vsak neobhodno potreben člen

Mnogo fosforne kisline imajo tista krmiva, ki imajo dosti beljakovin: žito in njihova moka, oljnate pogače itd.

Klor (Cl) se nahaja v spoju z natrijem (Na) kot kuhinjska sol (Na Cl), ki je raztopljen v vseh živalskih sokih in tudi v krvi in skoraj vedno v stalni količini. Sol sodeluje pri tvorbi želodčnih sokov in povečava ješčnost in seveda tudi žejo. Zato se mora paziti pri krmljenju suhe hrane, da govedo ne trpi žeje. Govedo mora dobiti dnevno 20—40 g soli.

Dušične snovi. Od dušičnih snovi so najbolj znane rastlinske beljakovine (rastlinski albumin), ki se nahajajo v staničnem soku. Legumin je sestavni del semen fižola, graha, grahorice itd. Amidi so organske sestavine, ki vsebujejo dušik in se nahajajo v zelenih delih rastlin, korenju in gomoljih.

Nedušične snovi so: Mast, katere je dosti v ovsu, koruzi in oljnatih pogačah, malo jo je v zeleni krmu, senu in slami, a nič v krompirju in pesi. Ogljikovi hidrati (ogljikovi vodikovci), od katerih sta najvažnejša škrob in sladkor. Škrob se nahaja v krompirju, žitu in v zelenih delih rastlin. Sladkor je v pesi, korenju, zeleni koruzi. Sirova vlakna, ki se v glavnem sestojijo iz celuloze in se nahajajo v vseh rastlinah v različnih količinah. Malo vlaken je v krompirju, mnogo pa v senu in slami.

Važnost hranljivih snovi za žival-sko telo. Iz beljakovin v hrani se tvori v telesu meso in kri. Beljakovine se sestojijo iz dušika (N), ogljika (C), vodika (H), kisika (O), fosforja (P) ali žvepla (S). Če v hrani ni potrebnih brezdušičnih snovi, tedaj grupa CHO v beljakovini služi za produkcijo toplote, moči in masti. Sladkor, škrob in celuloza služijo za tvorbo toplote, moči in masti. Iz masti v hrani se tvori zopet mast v telesu.

Prebavljivost hranljivih snovi v hrani. En del povžitih hranljivih snovi prehaja v kri; to je prebavljivi del. Neprebavljivi del se z blatom in scalnico izločuje. Prebavljivost hranljivih snovi je jako različna. Lahko prebavljive so: mlada zelena krma, gomolji, korenje, moka in zdrobljeno žito (šrot). Težko prebavljiva so: seno, slama, posebno od ozimnih žitaric. Čim starejša je zelena krma, tem težje se prebavlja. Najlažje pa seveda prebavljajo prežvekovalci, ker imajo take prebavne organe, da lahko prebavljajo grobo hrano, da napolnijo vamp.

Priprava krme. Običajno polagamo govedu travo in seno tako, kot jo pokosimo. Večkrat se pa priporo-

ča, da se ta krmiva razrežejo na krajše dele, kar ima različne svrhe. Zelena in druga groba krma se vsled dolžine in grobih stebelc le nepopolno povžije in se je mnogo zmeče k nogam in s tem uniči. Zato se priporoča tako krmo razrezati v rezance. S tem se zmanjša ne samo izguba krme, ampak se tudi zniža potreba grizenja in s tem prihrani na energiji. Rezanci lahko primešamo razrezano peso, korenje ali zrnato hrano in s tem dosežemo, da govedo pojé tudi slabšo krmo. Razrezano peso in korenje se tudi bolje razgrize, če je pomešano z rezanco, kot če samo polagamo. Rezanca pa mora biti take dolžine, da jo govedo mora gristi, predno jo pogoltne. Zato dolžina rezance za govedo ne sme biti manjša od 2.5—3.5 cm. Bolje je, da se reže malo daljše. Če slamo režemo prekratko, lahko žival oboli na koliki in je tudi manj prebavljiva, kot daljše rezana.

Gomolje in korenje živina rada jé tudi v celi obliki. Toda je nevarno, da se ne zaleti v sapnik in se lahko tudi zaduši. Večinoma se ta vrsta krme polaga v razrezani obliki. Razreže se tudi, kot že omenjeno, da se lažje zmeša s krmo, ki ni prijetnega okusa. Najboljše ga je razrezati v obliki ploščic, ki so tako velike, da jih govedo mora razgrizti. Vedno se pa naj razreže samo toliko, kolikor se porabi v enem dnevu, ker se drugače onesnaži ali pokvari.

Žitarice ali drugo semenje se običajno dajejo zdrobljene ali zmlete. Ne samo, da se prihrani energija pri grizenju, temveč se hrana tudi bolje izkoristi. Mnogo se pogoltne celih zrn in želodec jih ne prebavi. Trda semena kot n. pr. koruza, ječmen itd. se v želodcu napnejo, narastejo in lahko povzročijo razne neprijetnosti. Oves se pa večinoma daje cel, nezdrobljen in ga posebno konji jako dobro izkoristijo.

Serum proti slinavki.

Živinorejci se obračajo na nas za obvestilo, kje bi mogli dobiti cepivo proti slinavki. Kot smo že v zadnji številki „Kmetovalca“ objavili, se zaščitni serum, ki bi preprečil bolezen, pri nas še ne izdelujejo. Zatenkrat ga imajo samo v Nemčiji. Upati pa je, da se bo v doglednem času začel tudi pri nas izdelovati in v to svrhu predlaga Dr. Ivo Kenda, direktor vet. bakteriološkega zavoda v Beogradu, da se za to osnuje poseben zavod, na katerem dalmatinskih otokov, da se razširjanje bolezni prepreči. Ko bomo imeli ta novi serum, bo živina potem do 6 mesecev imuna proti slinavki.

V naši državi se izdeluje serum, ki daje imunost le za 8—12 dni. Pokazalo pa se je, da cepljena živina hitreje in lažje preboli bolezen in da posebno pri mladem govedu in svinjah, če tudi še sesajo, redko kdaj

nastopi umrljivost. To je vsekakor že veliki napredek, saj je do sedaj vsa sesajoča mlada žival navadno crknila.

Serum izdelujeta Drž. bakteriološka in serološka zavoda v Beogradu in Križevcih. Pri zavodu v Križevcih mu je cena din 45 za 1 l. Ker se ga rabi na 1 kg žive teže cepljene živali 0.25 do 0.5 ccm, stane cepivo za žival od 500 kg teže din 6.50 do 7.—. Gornje cene veljajo, če serum naroči živinorejec sam. Verjetno pa je, da velja za živinozdravnike druga cena, ali dobe serum celo brezplačno na razpolago, saj trdi prej omenjeni g. Dr. Kenda, da padajo stroški pri proizvodnji seruma v breme države, ter se veterinarjem stavlja brezplačno na razpolago. Čudno bi namreč bilo, da bi bile cene pri raznih državnih zavodih različne.

Konjereja.

Važnost materinega mleka za žrebeta.

Ing. Bajec Viktor.

Za vsakega mladega sesalca je najboljše hrana materino mleko. Mleko različnih živali je različnega sestava in zato vsaki mladi živali najbolj ustreza materino mleko ali vsaj mleko enakih živali. Zato je tudi za žrebeta važno, da dobi kobilje mleko in ne mleko drugih živali, ali celo kakšno nadomestilo za mleko. Za primer naj bo prikaz sestava kobilje in kravjega mleka.

	Vode %	Maščobe %	Beljakovine %	Sladkorja %	Pepela %
Kobilje mleko	90.7	1.2	2.0	5.7	0.4
Kravje mleko	87.7	3.5	3.5	4.6	0.7

Pri primerjavi opazimo, da vsebuje kobilje mleko več sladkorja, a manj beljakovin in maščobe. Če bi torej hoteli napajati žrebeta s kra-

vijm mlekom; bi morali postopati slično kot če dajemo dojenčkom kravje mleko; to je, da razredčimo z vodo in dodamo sladkorja. Tako bi seveda delali, če nimamo kobilnega mleka za prehrano žrebet (n. pr. smrt matere). Drugače pa moramo vedno gledati, da bo imelo žrebe dosti materinega mleka, ker bo le tedaj najbolj uspevalo.

Delali so poskuse, da bi ugotovili, koliko mleka da kobilica v eni mlečni periodi in to pod običajnimi prilikami, ne v intenzivni prehrani. Zato so molzli kobile in napajali žrebeta z namolženim mlekom. V prvem mesecu laktacije je bila srednja količina mleka 8.2 kg, v drugem mesecu 8.5 kg, v tretjem 8.2 kg, v četrtem 9.3 kg, v petem 9.4 kg, v šestem 9.2 kg, v sedmem 8.0 kg, v osmem 6.2 kg in v devetem 5.7 kg. Z dodatkom oljnatih pogač od soje v količini 0.5—1.0 kg na dan, se je količina mleka jako povečala. Količina

maščobe v mleku je ostala ista v vsej dobi laktacije. Zato je bolje, da kobilici materi damo dobro hrano in s tem povečamo količino mleka, kot pa da žrebetu dajemo kakšno drugo hrano kot nadomestilo za materino mleko. Tudi če samo del materinega mleka nadomestimo s kakšno drugo hrano, žrebe ne bo uspevalo, kot če je hranjeno samo z mlekom, mora ga pa seveda dobiti v dovoljni količini. Poskus, ko so žrebetom dali krepko krmo kot nadomestek enega dela mleka, je pokazal nepovoljne rezultate. Živa teža žrebet, hranjenih s krepko krmo je iznašala v starosti 9 mesecev 245—247 kg. Pri žrebetih pa, ki so bila hranjena samo z materinim mlekom, je iznašala živa teža 270—289 kg. Višina do grebena (vihra) je bila pri prvih 130 do 133 cm, pri drugih 134—140 cm.

Zato moramo polagati pažnjo na pravilno krmljenje kobil, če hočemo imeti močna in zdrava žrebeta.

Čebelarstvo.

Zazimljenje čebel.

Dr. M. Podgornik.

Kakor znano, se pričinja novo čebelarstvo leto jeseni, lahko jemljemo kot točni dan: 1. oktobra. Kdor se ravna strogo po pravilih, ki se opirajo na znanost in izkustva, ima svoje panje do tega dne že urejene tako, da jih do pomladi ni treba več pregledati. Spominjajmo se tudi, da je zadnja leta kot resen opomin že prve dni oktobra pri nas zapadel prvi sneg.

Seveda imamo dostikrat težave, ki ne dovoljujejo točnega zaključka čebelarstva leta. Slovenski čebelarji so letos začetkom oktobra meseca še brez sladkorja, ajdova paša pa je bila nezadostna. Kdor nima sredstev za nabavo trgovskega sladkorja in dovolj za zimljenje čebel pripravnega medu, bo prisiljen še nekoliko potrpeti, govori se o tem, da dobijo čebelarji spet sladkor, denaturiran s papriko. Kdor bo potem še čebele pozno nakrmil za zimo, naj primeša sladkorju vode v razmerju $\frac{2}{3}$ litra vode na 1 kg sladkorja in naj pospeši delo, da ga dovrši pred nastopom mraza. Drugače se stopnjuje nevarnost, da ostane zimska zaloga v satju nepokrita, da se skisa in plesni. Še bolj pa ogroža obstoj čebeljih družin, kdor jim pušča čez zimo gozdni med v panjih.

Mrzla pomlad prinaša tedaj redno tudi grižo in nosenje. Spomladi 1929. leta so čebele, zazimovane na gozdnem medu, zlasti na Notranjskem v masah pomrle, po cela velika čebelarstva so bila uničena: čebele, satje in deloma tudi panji, ki so bili neznanjsko onesnaženi.

Da zadoščajo zaloge do srede aprila — termina prvega krmljenja s tekočo hrano — naj dobivajo panji velike mere 12 do 15 kg hrane za zimo. Po dve čebelni družini, združeni v enem panju po odvzemu ene matice, porabita skupaj veliko manj hrane, kot pa če ostaneta vsaka samostojno v svojem panju. Pri krmljenju jeseni je dobro panje toplo odeti, sicer ne morejo čebele v mrzlih nočeh priti do hrane, niti je ne morejo več z voskom zadelati. Drugače pa panj, ki nima mnogo zalege, ne potrebuje sedaj tople odeje, nasprotno, čebele, ki se stiskajo v gručo, porabijo manj hrane in življenjske sile. Živeti pa morajo vsaj do srede aprila, saj se do tedaj panji najbolj praznijo in odtlej se šele razvija dovolj naraščaja. Neuspehe ni pripisovati le pomanjkljivosti paše, temveč še bolj našim zamudam in drugim napakam pri opravljanju čebel.

Zadružništvo.

Zadružno vnovčevanje kmetijskih pridelkov.

Fr. Trček.

Drugi vzrok predstavlja anarhija v produkciji in na notranjem trgu, predvsem pa vnovčevanje pridelkov na nesmotren način skozi roke številnih posredovalcev. Ako bi bila produkcija smotreno vodena, bi lahko nekatere kulture od časa do časa omejili, druge pomnožili, predno bi jih kriza uničila. Ko je bil n. pr. hmelj zelo drag, so kmetje naglo opuščali druge kulture v korist hmelja, kar je imelo za posledico, da je preobilica blaga potisnila ceno da leč pod produkcijsko, tako da so obubožali novi in stari hmeljarji. Nič manj škode ne povzroča anarhija na trgu. Naše pridelke vozimo na južne trge, južni pa kvirajo cene na domačih trgih (hrvaško maslo, smederevsko grozdje itd.). Pri tem pač zaslužijo preprodajalci in železnica, producent pa ima zgubo.

Največ pa podraže, odnosno v škodo kmeta pocene pridelke številni prekupci. Prav nazoren tak primer smo doživeli pretečene dni. Preje so kmetje prodajali pridelek direktno konsumentu po Din 1.60 in je ves izkupiček ostal kmetom. Pri licitaciji pa se je vrnil prekupec, ki je nudil konsumentu blago po dinarjev 1.50, istim kmetom pa ga plačuje po din 1.40, češ, da bo sicer lahko dobil po tej ceni blago iz drugega kraja. Tako je konsument res za 10 para na boljšem, producent pa za 20 na slabšem, ker obdrži posrednik 10 para za sebe. Takih in še hujših primerov bi lahko našteali nebroj.

Končna posledica prekupčevanja je torej ta, da dobi kmet dostikrat le dve tretjini onega zneska, ki ga plača konsument. Če bi torej obstojal neposreden stik med kmetom-producentom in meščanom-konsumentom, tedaj bi kmet pri nespremenjenih tržnih cenah, ki so zdaj itak zelo nizke, lahko izkupil lepe odstotke več; če bi pa vrhu tega lahko vplival na trg in cene, tedaj pa bi se mu kmetija kmalu zopet vsaj toliko izplačala kakor pred vojno.

Nastane torej vprašanje, kako more kmet vzpostaviti neposredne stike s konsumentom in obvladati trg?

Na razpolago mu je teoretično dognan in praktično preizkušen instrument —

vnovčevalna zadruga.

Posamezni hribovski kmet ne more poslati svoje krave ali 10 litrov

mleka ali 100 kg krompirja na oddaljeni trg, ker se mu ne izplača transport za tako majhno množino. Še manj more s tako množino vplivati na tržne cene; najmanj pa more vplivati na pravilno regulacijo trga, t. j. na postopen donos blaga in razdelitev istega na posamezne trge, kar je pa pogoj, da se vzdrže cene. Posameznik je torej navezan na bližnjega prekupca ali celo samo branjevca, slednji na grosista, ta zopet na detajlista. Vsi trije posredniki imajo stroške in hočejo tudi zaslužiti, kar gre v škodo producenta. Zasebni posredniki tudi ne regulirajo trga in produkcije, saj njim ne gre za tržno ceno, temveč le za zaslužek v obliki difference med kupno in prodajno ceno, ki je lahko enaka pri nižji ali višji tržni ceni.

Samo združeni v veliki in močni gospodarski zadrugi morejo torej kmetje vnovčevati svoje pridelke neposredno na velikih trgih in tako izločiti posrednike, posredniški zaslužek pa obdržati sebi. Samo močna organizacija, ki razpolaga z vsem pridelkom, lahko vpliva na trg, dostikrat pa naravnost diktira cene s tem, da skrbi, da ne pride na trg preveč blaga naenkrat. Saj vidimo, da n. pr. v Ameriki sežigajo odvišno kavo in žito, na Danskem pa pokoljejo teleta, da tako „razbremene“ trg in obdrže cene.

Močna kmetijska zadruga organizacija pa bi lahko tudi vodila produkcijo, ker bi n. pr. določala, koliko tržnih pridelkov sme in more v promet in denar. Tako bi kmetje vsaj do neke mere lahko uravnavali pridelovanje po potrebah trga. Ne dohajalo bi se več, kakor pred leti pri hmelju ali še pozneje pri prašičih. Ko so bili prašiči zelo dragi, je zlasti na Dolenjskem bila vržena parola: zredite veliko mladih prašičev. Pri tem pa so ti propagatorji prezrli, da je bila izdana enaka parola tudi v drugih krajih in v inozemstvu. Posledica ni izostala. Že čez dve leti so bili prašiči brez cene in kupca. Znan je slučaj, ko je kmet v jezi vrgel odvišne puiške v Krko in bil za to še kaznovan.

Skromen dokaz, kako more močna organizacija voditi trg in produkcijo, nam nudi tudi naše mlekarstvo, ki je zadrugašno tako močno organizirano, da je izločilo večino prekupcev in da vodi statistiko o trgu in produkciji. Rezultat: od vseh kmetijskih produktov so cene mleka in njegovih izdelkov najmanj padle. Še nazornejšo vidimo to v Nemčiji, Čehoslovaški in drugod, kjer so z zakoni ustvarili obvezne organizacije kmetov za

vnovčevanje pridelkov. Tu so se kljub trajajoči krizi cene zopet dvignile. V Nemčiji so n. pr. pri maslu padle od 179 na 84, torej čez polovico, organizacija „Deutsche Milch-wirtschaftliche Vereinigung“ pa jih je zopet dvignila na 130 Mk.

Kakor vidimo, gospodarska organizacija na zadrugi podlagi lahko izdatno izboljša rentabiliteto našega kmetijstva. Prav za prav pa pri nas zadrugašno organizacijo že imamo, ki je že precej stara in močna. In vendar se kmetovanje ne izplača. Zakaj ne?

Vzrokov je več, glavni so pa ti-le:

Prvič je pri nas samo kreditno zadrugašno močno, dočim je vnovčevalno, razen mlekarstva, še vedno v povojih. Vendar je naše zadrugašno tudi tako kakršno je, zelo veliko koristilo. Kar primerjajmo naše kmetijstvo z onim, ki nima še zadrugašstva, pa bomo videli razliko.

Drugič naš kmet ni dober zadrugar, ker ni dovolj trgovsko izobražen, požrtvovalen, reelen in discipliniran. To so namreč lastnosti pravega zadrugarja, brez katerih uspešno zadrugašno delo ni možno. Glavni predpogoj za gospodarsko organiziranje našega kmeta je torej, da ga vzgojimo v razumnega trgovca, požrtvovalnega zadrugarja, reelnega gospodarja in discipliniranega sodelavca.

Tretji in morda največji vzrok pa je rahel, da ne rečem pomanjkljiv ustroj naših vnovčevalnih zadrug. Poleg nevzgojenih zadrugarjev imajo naše zadruge veliko premalo lastne obratne glavnice in pomanjkljive pravne vezi med zadrugo in zadrugniki.

Kakšne so in kakšne naj bi bile vnovčevalne zadruge?

1. Dobavljanje pridelkov zadrugi je po pravilih sicer obvezno, vendar je ta obveza dostikrat samo na papirju, ker zadruga nima druge sankcije proti kršilcu dobavne dolžnosti, kakor samo izključitev iz zadruge. Zadruge se te pravice zelo nerade poslužujejo, ker jim redko kdaj koristijo, pogosto pa škoduje. Slaba posledica tega je, da zadruge ne morejo sklepati pogodb za daljši rok in za večje količine, saj nikoli ne vedo, koliko pridelkov in doklej jim bodo dobavljali člani. Podobno je glede kvalitete blaga. Zadruga neodgovarjajoče blago sicer lahko odkloni, vendar od tega največkrat nima drugega, kakor da prizadeti član zabavlja čez njo ali celo izstopi iz nje.

Na Danskem, kjer kmetijsko vnovčevalno zadrugašno prednjači vse-

mu svetu in je rešilo tamošnje kmetijstvo propasti, sklenejo zadruge s člani precizne pogodbe glede količine, kvalitete in časa dobavljanja. Kršitev pogodbe ima za posledico konvencionalno ali celo sodno odškodninsko kazni, ki odgovarja nastali škodi, tako da je zadrugi končno vseeno, ali dobi dogovorjeno blago ali — odškodnino, dočim si član dobro premisli, predno riskira kazni.

2. Članstvo pri naših zadrugah ni samo prostovoljno, temveč je predvsem tudi zelo nestalno. Kakor člani lahko poljubno vstopajo in izstopajo, tako se z njimi vred močno menjava tudi množina dobavljenega blaga in višina obratne glavnice. Posledice za zadruge so tu enake kakor pri nedisciplinirani članovi. Zadruga nikoli ne ve, koliko lahko investira, odnosno s kako glavnico lahko računa.

Na Danskem člani lahko pristopajo samo ob ustanovitvi zadruge in morajo ostati v njej vso pogodbeno dobo, ki traja n. pr. pri mlekarstvih zadrugah 10 do 20 let, pri klavniških, odnosno pri vnovčevalnicah za živino 5 do 10 let in podobno. Tako zadruga lahko sestavi investicijski program in delovni načrt za daljšo dobo brez nevarnosti, da bi jo člani pustili na cedilu.

3. Za velik obrat je treba predvsem veliko obratnega kapitala, ki mora biti stalen in cenen. 20 takih zadrug pri nas ima samo 4 milijone lastne glavnice (deležev in rezerv) in 12 milijonov kredita. Prvič s tako nizkim kapitalom ni mogoče veliko trgovati, drugič pa je stalna in brezobrestna samo ena četrtina, dočim so tri četrtine odvisne od dobre volje upnika; vrhu tega pa morajo te zadruge samo za obresti plačati do 1 milijon na leto, kar zelo podraži, oziroma kmetu poceni blago. Ako še pomislimo, da znaša lastni obratni kapital slovenskih trgovcev okrog 700 milijonov, dočim znaša pri vseh nabavno-prodajnih zadrugah samo borih dvajset milijonov, s krediti vred dobrih petdeset milijonov, tedaj nam je takoj jasno, kdo je močnejši na trgu in kdo kroji cene kmetijskim produktom.

Na Angleškem znaša n. pr. lastna glavnica zadrug štiri petine, krediti pa samo eno petino; na Bolgarskem pa znaša lastna polovico, izposojena pa polovico, obe skupaj pa eno milijardo levov.

Sicer pa ni čudno, če so naše zadruge najslabše fundirane, saj znašajo pri nas deleži samo 10.— do 50.— dinarjev na člana, namesto, da bi znašali vsaj 10 do 20 krat toliko. Največja naša vnovčevalna zadruga, ki

ima 10.000 članov in potrebuje vsaj 50 milijonov obratne glavnice, ima za 110.000 din deležev, in še so se našli demagoški strankarji, ki so plašili člane pred nevarnostjo za njihovo premoženje, če vplačajo teh borih 10 din. Dokler bo torej večina naših kmetov mislila, da morajo vložiti denar v posojilnico na visoke obresti, ki naj si ga vnovčevalne zadruge izposojujejo proti še višjim obrestim, toliko časa naj od zadruge ne pričakujejo posebnih koristi. Naše vnovčevalne zadruge bodo **šele tedaj mogle uspešnejše vršiti svojo nalogo, kadar bodo razpolagale s par sto milijoni lastne, torej stalne in brezobrestne glavnice.**

4. Važen pogoj za uspešno delovanje vnovčevalne zadruge je tak okoliš ali rajon, da zadruga lahko izkoristi prometne prednosti in da lahko zbere zadostno količino pridelkov za trgovanje na veliko, saj more samo tako postaviti na trg blago z najnižjimi stroški in v takih količinah, da lahko z njim obvlada trg ali vsaj vpliva na tvorbo cen. Pri nas se na to vse premalo oziramo, zato imamo veliko število šibkih in povsem lokalnih zadrug, ki morejo kvečjemu do bližnjega grosista, in pa večje zadruge brez smotrene lokalne organizacije.

5. Dasi je pravilna izbira vodstva najvažnejši predpogoj, brez katerega vse naštetu ne pomaga dosti, vendar pri nas vse premalo izbiramo uprave po moralni in strokovni sposobnosti, preveč pa po strankarski pripadnosti ali osebnih simpatijah. Smo pač čustveni Slovani in zagriženi strankarji tudi tam, kjer bi brez teh lastnosti bolje izhajali.

6. Končno je treba ponoviti, da moramo vzgojiti bolj zavedne zadrugarje, kajti še tako obilna gmotna sredstva in še tako močne formalno-pravne vezi organizaciji, zlasti tudi združni, ne dajejo življenja, če ne prevladuje med članstvom živa zavest skupnosti po geslu „vsi za enega — eden za vse“!

Tržno poročilo.

Pretečeni mesec je bila svetovna kot tudi domača trgovina pod vplivom političnih napetosti v Evropi. Cene vsem kmetijskim pridelkom so narasle, špekulacija je mrzlično delovala, producenti so bili vzdržljivi pri prodaji, ker so smatrali, da je bolje če imajo blago kot denar, konzumenti pa so zbegani kupovali in plačevali večje cene. Ko se je sedaj mednarodna napetost zmanjšala in že deloma trenutno postala manje

nevarna, se vrača trgovina v normalno stanje in cene so se vrnile na prejšnjo višino.

Tako danes notiramo na borzi skoro iste cene kot pred enim mesecem.

Pšenica stane din 154—156 v Bački in Sremu, **ječmen ozimni** din 148—152, **koruza stara** din 130—134, umetno sušena din 109; **oves** din 130—140; **rž** din 142—144; **fižol beli** din 3,10, medjimurski brešnjak din 320, zeleni din 2,40, mešani din 2,10, bohinjec din 180—200, koks din 2,60—2,80; **seno** prešano sladko din 65, srednje sladko din 55 do 60; **slama** prešana din 35; **krompir** beli kresnik in oneida din 55—60, roza din 50 do 60, Ela din 40—45, vse za 100 kg, fco. vagon nakladalna postaja.

Jabolka se plačujejo po vrstah od din 2 do 2,75. V trgovini je še vedno zastoj, deloma vsled pretekle politične napetosti, deloma, ker konkurira našemu sadju cenejša srbijanska budimka. Ker pa našega kvalitetnega sadja ni preveč, sadjarji dobro storé, če ne silijo s prodajo.

Živina: edini inostrani kupec je Nemčija, kamor pa se izvozi le toliko, kolikor se naši državi dovoljuje kontingentov. Ker so tudi cene določene, a prevzema se na kupčevi postaji, ta trgovina peša, saj ne nudi izvoznikom primerne zasluzke vpričo velikega rizika.



Zahtevajte pri Vašem trgovcu „Naš čaj!“

V PREHRANI NAŠE DOBE JE:

NAŠ ČAJ

Mešanica domačih čajnih rastlin!

Najboljši nadomestek za inozemske čaje!

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

Na prodaj pri:

KMETIJSKI DRUŽBI f. z. o. z. V LJUBLJANI

Inserati se računajo po naslednjih cenah:

$\frac{1}{32}$ strani = Din 50 + Din 8.— ogl. takse
 $\frac{1}{16}$ " = " 100 + " 7.50 " "
 $\frac{1}{8}$ " = " 150 + " 7.50 " "

$\frac{1}{8}$ strani = Din 200 + Din 15.— ogl. takse
 $\frac{1}{4}$ " = " 400 + " 80.— " "
 $\frac{1}{2}$ " = " 800 + " 30.— " "

1 cela stran = Din 1600.— + Din 60.—
 ogl. takse
 (26 × 20 cm = 520 cm).

Priloge listu se računajo za vsakih 1000 komadov 100 Din.

Mala naznanila.

Le proti predplačilu, vsaka beseda 50 par, najmanj 10 Din in 3 Din ogl. taksa.
 Upravištvu ne prevzame posredovanja.
 Vsakega 12. v mesecu se zaključí sprejemanje oglasov za prihodnje število.

2.500.— din

rabite, da zaslužite 1000 din mesečno doma. Delo lahko opravi vsaka oseba. Pišite: „Anos“ Maribor, Orožnova 6. 57

Kolesa

najnovejši letošnji modeli v največji izbiri že od Din 550.— naprej. Nova trgovina, Ljubljana, Tyrševa cesta 36 (nasproti Gospodarske zveze). 43

Vinske sode

vseh velikosti, kadi in gnojne sode (lafe) prebarvane s karbolinom z razpršilnikom, izdeluje po najnižjih cenah Jože Čizman, Tacen 74, pošta St. Vid nad Ljubljano. 13

Vinsko trsje

nad 20 sort trsnega izbora. Korenjake za cepljenje na zeleno. — Sadno drevje priporočenih sort. — Nad vse lepe sadne divjake za napravo drevesnice. — Nizke vrtnice v 80 barvah. — Vse to dobite po konkurenčno nizkih cenah pri trsnici in drevesnici Čeh, Sv. Božanek v Slov. gor., Ptuj. Cenik zastoji. 62

Graščinski oskrbnik

samski, star 45 let, pošten, trezen, želi svoje neopovedano mesto za enako ali podobno spremeniti. Naslov v upravi „Kmetovalca“ pod „Absolvent vinarske šole“ štev. 67. 67

Starši pozor!

Za Vaše hčerke in sinove dobite za malo denarja prvovrstni šivalni stroj ali kolo katerih ima večjo partijo od konkurenega nakupa naprodaj:
 Trdka „PROMET“ v Ljubljani, nasproti Križanske cerkve.

Vinogradniki pozor!

Nudim prvovrstne cepljene trte „Trsnega izbora“ na vseh ameriškanskih podlagah po nizki ceni. Jože Bra-tuš, trsničar, Ljutomer. — Cenik zastoji! 74

Oskrbnik-šafar

z daljšo prakso, samostojen, samski, absol. kmetijske šole, s kavcijo išče stalno nameščenje. Dopise na upravo „Kmetovalca“ pod: „Pošten“ št. 68. 68

Sadno drevje in vinske trte!

Jablane, hruške, breskve, marelice in vinske trte, enoletne in dvoletne nudi: Drevesnica Ferle Janko, Svibno, pošta: Radeče pri Zidanem mostu. 73

Sadno drevje

naročajte le pri zanesljivih drevesnicah, katere Vam nudijo zajemčeno kakovost. Drevesnica A. Šauperl, Sv. Barbara pri Mariboru. (Zahtevajte seznam.) 72

Žrebico

šest mesecev staro, lipicanske pasme, ima na prodaj: Anton Rode, Stara Vrhovka 57, pošta Vrhovka. 71

Seme in sadike

vsakovrstnega drevja (tudi divjake in material za žive meje) dobite pri firmi „Šuma“, Zagreb, Boško-vičeva 33. Zahtevajte cenike. 70

SAMOBRIVCE

vseh slojev pozivamo, da nam sporoče svoj točen naslov, nakar sledi brezplačna poštna pošiljka. Dopise nasloviti na

„Konbinos“, Maribor, poštni predal štev. 70

Seme ozimnih posevkov

prodaja: Državno dobro Belje za jensko setev na drobno in debelo. Seme je prvovrstno lastne odbire i. s. ozimna panonska grahorica, ozimni beli oves in pet odlik ozimne pšenice, resnice in golice. Popis o lastnosti in odliki teh vrst in prodajne pogoje pošlje interesentom na zahtevo brezplačno:

Stanica za selekcijo bilja
 Državnog dobra Belje, Brestovac,
 z. p. Kneževi Vinogradi.



Ta slika
 in podpis
 kupnika
 Kneippa
 jamčita
 za kakovost

Kneippova
 SLADNA KAVA

Sadjarji!

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

**ARBORIN**

odlično sredstvo za spomladansko zatiranje sadnih škodljivcev.

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

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

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



**VELIKA
BLASNIKOVA
PRATIKA**
le izšla
1939



Živinorejci!
ne dopuščajte,
da Vam pogine
živina.

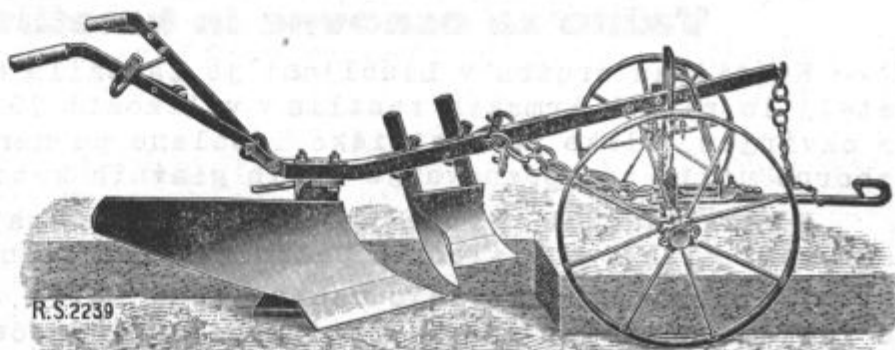


Pri napihnenosti in drugih, tudi nalezljivih boleznih domače živine, pomaga učinkovito in sigurno edino najnovejši odpiralč žrela **„Rekord“**

Radi informacij in naročil obrnite se na KMETIJSKO DRUŽBO v Ljubljani ali pa na: Generalno zastopstvo „LOGOS“, Beograd, pošt. fah 386.

**Oglasi v „Kmetovalcu“
imajo velik uspeh!**

**SACK-ovi
plugi
so najboljši!**



V zalogi pri Kmetijski družbi in njenih skladiščih.

**S. KUNDE
& SOHN
DRESDEN**

Tovarn. znamka



Zaščitni znak

Pristne

dobite pri

KUNDE okulacijske nože
trtn. drev. vrtn. škarje
Kmetijski družbi v Ljubljani



Ogibajte se posnetkov z znakom: „DRESDNER MODELL“

KMETSKI HRANILNI IN POSOJILNI DOM

Telefon:
štev. 28-47

v Ljubljani

Brzojavi:
„Kmetiskidom“

reg. zadr. z neomejeno zavezo

Tavčarjeva ulica 1

Račun Poštne hranilnice štev. 14.257

Račun pri Narodni banki.

Nove vloge

vsak čas razpolož-
ljive obrestuje po

4% do 5%

Za vse vloge nudi
popolno varnost.

Otvorja tekoče račune.

Eskontuje menice.

Daje kratkoročna posojila.

Izvršuje ostale denarne posle.

ZAUPAJTE DENAR

DOMAČEMU ZAVODU!

Enostavno in ceneno sredstvo
za pokončavanje miši, podgan itd.

LEPIT-PRAŠEK

Stroški za napravo 1 kg strupenih zrnov okoli Din 6.—

Lepit prašek mešan z vodo ali maščobo daje odlično
pasto za napravljanje strupa proti podganam.

Pakovano po 50 gr, 200 gr in 1 kg.

Lepit prašek se dobi pri:

Kmetijski družbi in vseh njenih skladiščih.

Schering A. G. Berlin,

Generalno zastopstvo za Jugoslavijo

Mr. Draško Vilfan, Zagreb, Srebrnjak br. 55

Kmetska posojilnica

ljublanske okolice, reg. zadr. z neom. zav.

v Ljubljani, Tyrševa c. 18.

Nove vloge

vsak čas razpoložljive obrestuje po **4%**
vloge proti odpovedi po **5%**

Za vse vloge nudi popolno varnost.

Otvorja tekoče račune in izvršuje vse denarne posle.

Najuspešnejše sredstvo za rejo
domače živine je brezdvomno

MASTIN

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

Cena: 5 škat. 46 Din, 10 škat. 80 Din

Lekarna TRNKOCZY

LJUBLJANA, Mesni trg 4 (Zraven Rotovža)

Vse leto lahko ohranite

mošt (širo)



iz grozdja, kakor tudi vse sadne soke
brez kakršnegakoli aparata — brez stro-
kovnega znanja — brez izgube časa s pomočjo

NIPOKOMBINA A/II.

Odlična današnja iznajdba! Enostavno!
Poceni! Higiensko!

Odobreno po Ministrstvu za poljedelstvo.
Navodila in cenike razpošilja brezplačno.

Radiosan, Zagreb

Dukljaninova ulica 1



J. Blasnika nasl.

Univerzitetna tiskarna

LITOGRAFIJA, OFFSETTISK, KARTONAŽA

ZALOŽNIŠTVO VELIKE PRATIKE

VREČICE ZA SEMENA

Ljubljana, Breg 10-12

USTANOV.

LETA 1828

Najstarejši grafični zavod Jugoslavije
izvršuje vse tiskovine solidno in poceni

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

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

MEDIĆ ZANKL

tovarna olja, lakov in barv

družba z o. z., lastnik FRANJO MEDIĆ

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

Važno za osnovne in kmetijske šole!

Kmetijska družba v Ljubljani je založila 6 stenskih slik od trav,
detelj in raznih krmskih rastlin v velikosti 70x50 cm s primernim obešalom
in okvirjem. Slike so umetniško izdelane po naravi v barvah in služijo kot
izborna učilo za spoznavanje naših glavnih krmskih rastlin.

K vsaki seriji se doda po ena knjižica s kratkim opisom vsake rastline.
Vseh šest slik s knjižico in poštino vred stane Din 100.—.

Priporočamo takojšnjo nabavo tega učila, dokler je še v zalogi, ker
bo vsakemu učitelju služilo kot dober pripomoček pri pouku.