



Hmeljar

GLASILO KMETIJSKEGA KOMBINATA ŽALEC

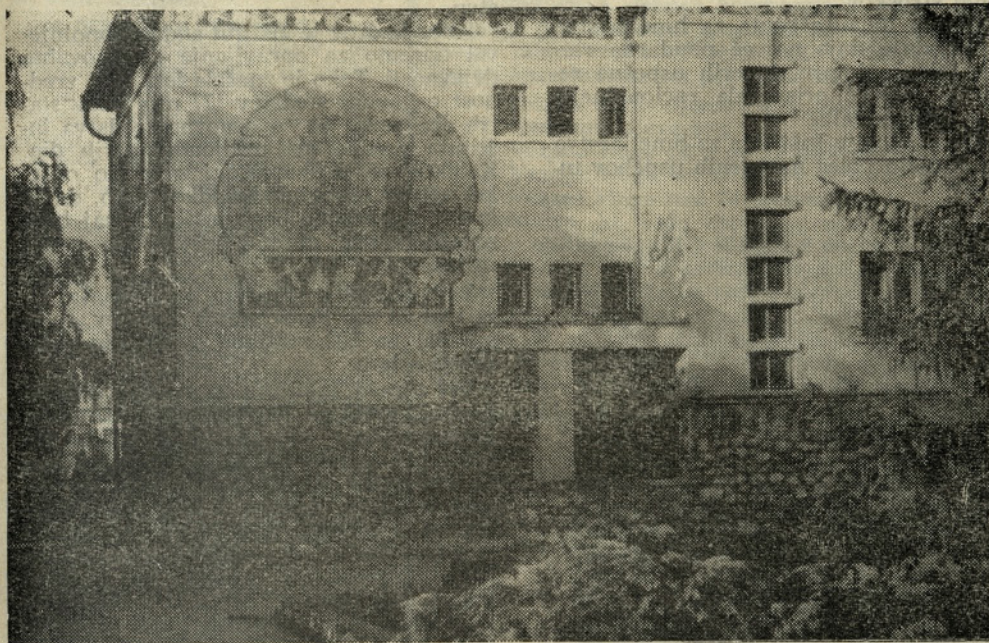
LETO XXI

ŽALEC, JUNIJ 1967

ŠTEVILKA 6

»Hmeljar« izdaja Centralni delavski svet. Ureja uredniški odbor: predsednik: Karel Kač; člani: Plaskan Vlado, Jeriček Zlatko, Janič Vinko in Janše Jože. Urednica strokovne priloge dipl. ing. Kač Miljeva. Glavni in odgovorni urednik ing. Vybihal Vili. — Uredništvo je na upravi KK Zalec. List izhaja mesečno. Letna naročnina 12 N-dinarjev. Rokopisov ne vračamo. — Tisk in klišaji »Celjski tisk« Celje.

15 LET INŠTITUTA ZA HMELJARSTVO V ŽALCU



Inštitut za hmeljarstvo v Žalcu.

15 let dela je kratka doba za institucijo, ki se bavi z raziskovalnim delom. Vendar je prav, da ob tej priliki napravimo kratek obračun dela in preverimo, če so naše smernice prave.

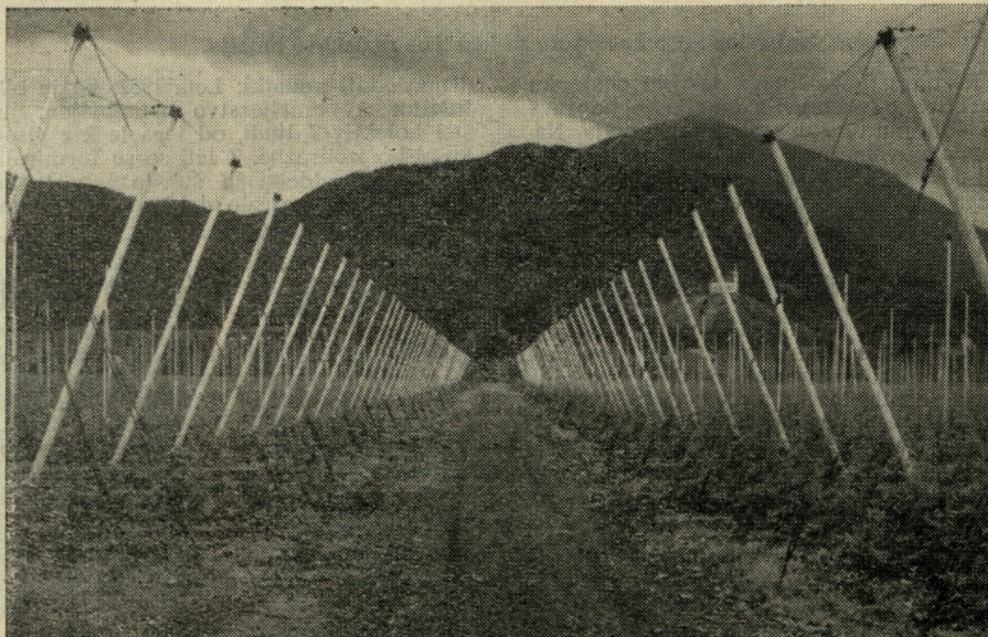
Glavna naloga, ki je bila poverjena Inštitutu za hmeljarstvo ob njegovi ustanovitvi, je bila, da kar največ pripomore pri obnovi hmeljarstva na Slovenskem, ki je bilo med vojno skoraj uničeno. Obnoviti je bilo treba proizvodnjo in povrniti svetovni sloves savinjskega goldinga. Ustanovitelj — Okrajna zadruga zveza v Celju — se je zavedal, da je pri tako zahtevni proizvodnji kot je hmeljarska, mogoče uspeti le, če jo vodi dobro organizirana strokovna služba.

Danes ugotavljamo, da je kolektiv Inštituta za hmeljarstvo to nalogo dobro opravil. Pridelki hmelja so hitro naraščali. V letih 1946—1952 so se gibali med 456 kg/ha do 1098 kg/ha. Po letu 1952 opazimo stalno rast hektarskih pridelkov, od 1194 kg leta 1953 do 1736 kg na hektar leta 1960. Sedaj se gibljejo povprečni hektarski pridelki za področje cele Slovenije med 1500 in 1600 kg/ha, lahko pa bi bili večji, če bi bila starostna struktura nasa-

dov boljša, kajti več kot 50 % nasadov je izven optimalne rodnosti. To stanje se bo bistveno izboljšalo, do leta 1973, ko bo realiziran program obnove hmeljišč. Viden uspeh je bil dosežen tudi pri kvaliteti pridelanega hmelja. Pred ustanovitvijo Inštituta za hmeljarstvo je bilo v letih, ki so bila ugodna za razvoj bolezni in škodljivcev, mnogo hmelja poškodovanega zaradi peronospor in rdečega pajka. Odstotek tretjega in četrtega razreda v skupnem pridelku se je gibal od približno 24 in celo do 50 %. Sedaj ugotavljamo škodo, ki jo povzročijo bolezni in škodljivci le še v tisočinkah, v najslabših primerih v nekaj odstotkih. V skupnem pridelku hmelja je tretjega in četrtega razreda le nekaj odstotkov kot posledica vseh negativnih činiteljev (bolezni, sušenje, skladiščenje itd.).

S premišljeno odbiro zaščitnih sredstev nam je uspelo, da se že več kot 10 let izogibamo pojavi rezistentnih sojev hmeljne pršice, kar je v intenzivni proizvodnji redek primer. Bogate izkušnje in najsoodnejši pripomočki za varstvo hmelja pred boleznimi in škodljivci zagotavljajo zdrav pridelek tudi v najneugodnejših letih.

(Nadaljevanje na 2. strani)



Perspektiva slovenskega hmeljarstva.

Obdobje od leta 1961 do danes predstavlja poglobljeno in sistematično delo na področju žlahtnenja. Pri žlahtnenju smo z vzgojo primernih hibridov vključili druge sorte in s progenim testom določili lastnosti moških rastlin. Iz križanj v zadnjih petih letih imamo v proizvodnem poskusu dva križanca, ki se odlikujeta z velikim pridelkom (30–60 % več kot Savinjski golding) in velikim odstotkom humulona (10–14 %). Poleg teh pa je še več hibridov, ki kažejo dobre lastnosti in precej obetajo, saj zorijo kasneje in imajo žlahtno aromo.

Poleg vzgoje hibridov smo mnogo delali na klonski in vzdrževalni selekciji savinjskega goldinga. Uspeli smo, da zasajamo nova hmeljišča le s priznanim sadilnim materialom. V ta namen priznamo letno okoli 250 hektarjev matičnih nasadov.

Tudi pri uvajanju novih tehnoloških postopkov, pri spravilu in predelavi hmelja beležimo uspehe. Izviren postopek pri žveplanju hmelja je skrajšal proces od 22 ur na 35 minut ob sočasnem prihranku žvepla in boljši kvaliteti hmelja.

navlaževanje hmelja pa je mogoče v eni uri odvolgniti 300 kg suhega hmelja in se tako izogniti izdatkom za gradnjo skladišč.

V mnogočem smo izboljšali tehnologijo sušenja, modernizirali sušilnice, tako, da tudi v tem pogledu ne zaostajamo za najnaprednejšimi hmeljarji v svetu.

Rezultati proučevanja tal, gnojilnih poskusov in zasledovanje gibanja hranil v tleh nam omogočajo, da dajemo hmeljarjem nasvete, kako z minimalnimi stroški za gnojila doseči najboljše uspehe.

Študij delovnih postopkov in organizacije dela je dal vrsto koristnih napotkov za prakso. Z novimi stroji in napravami smo močno vplivali na zmanjšanje delovnih ur v hmeljišču in na znižanje proizvodnih stroškov.

Program dela Inštituta za hmeljarstvo za prihodnje daje največ poudarka raziskovalnim nalogam, katerih uspešna rešitev bi največ prispevala racionalnejši proizvodnji hmelja.

Sliko o razvoju Inštituta za hmeljarstvo dopolnjujejo poleg navedenih uspehov tu-

1959 zaposlenih 53 ljudi. V naslednjih letih vse do danes se to število ni bistveno spremenilo. Spremenila se je kvalifikacijska struktura zaposlenih, saj je do sedaj v delovni organizaciji doseglo nad 50 % zaposlenih ustrezno kvalifikacijo. Kolektiv šteje 58 zaposlenih in od tega ima nižjo šolsko izobrazbo 7 ljudi, visoko kvalifikacijo 2, srednješolsko izobrazbo 12, višješolsko izobrazbo 4 in visokošolsko izobrazbo 12 članov kolektiva, ostali pa so pol ali kvalificirani delavci. Na tretji stopnji visokošolskega študija je sedaj vpisanih 5 članov kolektiva, poleg tega pa štipendiramo inženirja kemije in kemijskega tehnika.

V zadnjih letih je več strokovnjakov opravilo krajšo specializacijo v inozemstvu.

Poleg kadrov je inštitut stalno dopolnjeval opremo za opravljanje raziskovalne dejavnosti. Tako je znašala leta 1961 vrednost osnovnih sredstev 177 milijonov starih din, sedaj pa so osnovna sredstva inštituta vredna 311 milijonov starih din. Kolektiv se je marsikdaj zavestno odrekel višjim osebnim dohodkom zato, da je krepil materialno bazo inštituta, saj brez naj sodobnejše opreme ni možno resno raziskovalno delo.

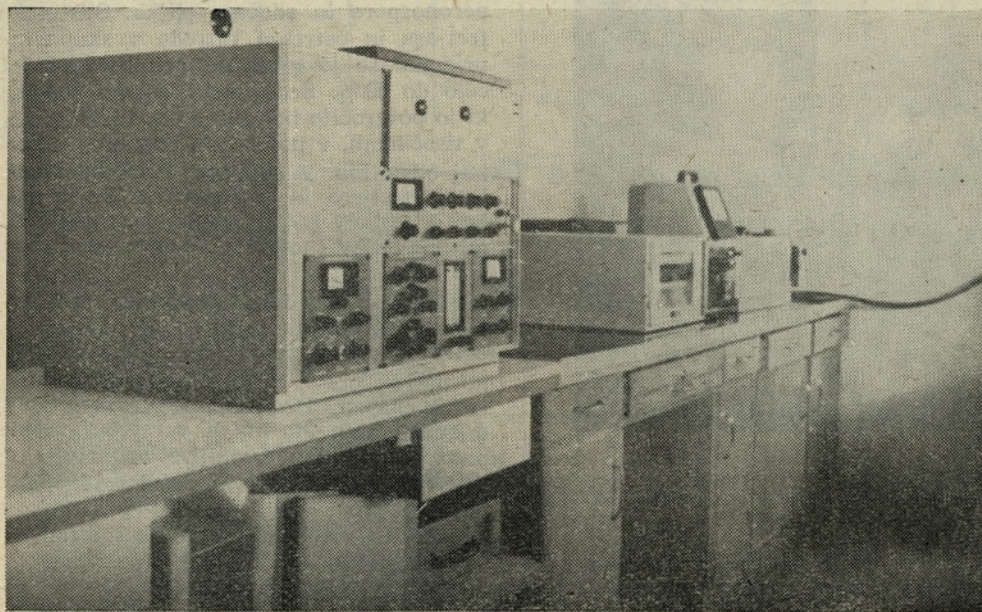
Tudi dohodek inštituta, ki je znašal leta 1961 78 milijonov starih dinarjev, se je povečal na 202 milijona starih din v letošnjem letu.

Vsi uspehi Inštituta za hmeljarstvo so rezultat tesnega sodelovanja inštituta z gospodarskimi organizacijami. Stalna zagotovljenost sredstev za izvrševanje nalog je omogočila kontinuiteto dela in nemoteno izvajanje delovnega programa. Strošek za financiranje inštituta je znašal leta 1961 1,67 % od izkupička, ki so ga delovne organizacije prejele za prodani hmelj, leta 1966 pa 1,42 %. To pomeni, da je kolektiv inštituta poiskal tudi druge vires za kritje stroškov poslovanja, saj krije prispevek od gospodarskih organizacij le 40 % letnega proračuna.

Za prihodnost načrtuje kolektiv inštituta poglobljeno raziskovalno delo, temelječe na sodobnih metodah znanstvenega dela. Raziskovalno dejavnost nameravamo razširiti še na področje tehnologije slada in piva. Upamo, da bomo ob podpori vseh zainteresiranih in s sodelovanjem s tovarni iz proizvodnje uspeli tudi v bodoče.

Ob tej priliki se iskreno zahvaljujemo vsem, ki so kakorkoli pripomogli, da je bilo delo Inštituta za hmeljarstvo v Žalcu v teh 15 letih uspešno.

Direktor inštituta
dipl inž. Pelikan Zvone



Najsodobnejše aparature za kemične raziskave hmelja.

Rezultat dolgoletnega dela na postopku za hitro odvolgnjenje hmelja je naprava za kontinuirano navlaževanje hmelja. Naravno odvolgnjenje hmelja traja več dni ali celo tednov in zahteva veliko skladišnega prostora. Z napravo za kontinuirano

di naslednji podatki: Leta 1952, ko je bil Inštitut za hmeljarstvo ustanovljen, je štel kolektiv 7 ljudi, od tega le 2 z visokošolsko izobrazbo. Z leti so se formirali posamezni oddelki in število zaposlenih je nenehno naraščalo dokler ni bilo leta

S seje sveta kmetov - kooperantov podjetja

Prva seja novoizvoljenega sveta kmetov kooperantov podjetja je bila 15. maja. Za predsednika je svet izvolil tov. Jelovšek Marjana iz Petrovč, za njegovega namestnika pa tov. Rojnik Franca iz Sp. Grušovelj.

Že pri obravnavanju zapisnika zadnje seje je tov. Pečovnik iz Braslovč postavil vprašanje nizkih odkupnih cen za prašiče pri zadnjem odkupu, tov. Kladnik z Vranskega pa vprašanje verodostojnosti analiz tolšče odkupljenega mleka. Svet ko-

operantov je sprejel stališče, da se lahko odkupne cene pogodbene živine spreminjajo samo na osnovi sklepa pristojnih organov, rezultate izvršenih analiz mleka pa naj obrat Mleko dostavlja zbiralnicam mleka drugi dan po odvzemu vzorcev.

Ko je svet kooperantov razpravljal o plemenskem sejmu v Trnavi, je sklenil, da naj strokovne službe prično z organizacijo plemenskega sejma svetlo lisaste in sivorjave živine v jeseni na celjsko-vojniškem pod-

ročju. Naj povemo, da smo se začeli dogovarjati s KK Šentjur o izvedbi skupnega plemenskega sejma v Šentjuru.

Program obnove hmelja na žičnicah v prihodnjem letu je 110 ha. Program je bil objavljen v zadnji številki »Hmeljarja«. Ta program je svet potrdil z naročilom, da pristojne službe takoj prično z izdelavo elaborata, z izmero površin in dosežejo soglasje hmeljarjev kooperantov, ki bodo pri obnovi sodelovali. Po obratih naj

izdelajo programe obnove kooperacijskih hmeljišč do leta 1973. Predvidoma bi naj obnovili do leta 1973 620 ha hmeljišč. Svet kooperantov meni, da je treba dati obnovi hmeljišč v prihodnjih letih v investicijskih programih podjetja prednost pred ostalimi investicijami. Prav tako je treba izdelati program najustreznejših strojev in priključkov za kooperante, tako za hmeljarsko kot ostalo proizvodnjo. Kooperantom je treba

Namensko varčevanje sredstev za individualno gradnjo stanovanj

Vsako leto je v podjetju več individualnih graditeljev stanovanjskih hiš, ki pri gradnji računajo tudi na sredstva podjetja v obliki posojil. Zaradi omejenih sredstev, ki jih ima podjetje v te namene, ni mogoče ugoditi vsem potrošnikom tako po številu, kakor tudi ne po vsoti zaprosenega posojila. Z namenom da omogočimo graditeljem stanovanj čimvečjo finančno pomoč, je prav, da k temu pritegnemo tudi čimveč bančnih sredstev.

Za pridobitev pravice do koriščenja bančnih sredstev je kreditna banka v Celju (in vseh svojih ekspoziturah) uvedla namensko varčevanje. K namenskem varčevanju za stanovanje in najemanju posojil za nakup, gradnjo, dograditev, obnovo stanovanj ter pripadajočih komunalnih naprav lahko pristopi vsak občan. Pravico do posojila pridobi vsak varčevalec, ki sklene s kreditno banko pogodbo o varčevanju. Ta pogodba mora vsebovati:

— predvideni privarčevani znesek, to je, koliko sredstev bo varčevalec vložil,

— obliko varčevanja. Varčevalec lahko v pogodbi določen privarčevani znesek položi z enkratnim plogom, z rednimi pogodbnimi pologi ali z izrednimi občasnimi pologi,

— varčevalno dobo, čas, kako dolgo bo varčevalec varčeval,

— višino posojila, na katerega ima varčevalec pravico. To mu banka izračuna na podlagi privarčevanega zneska in časa varčevanja,

— obrestno mero in odplačilni rok.

Najkrajša varčevalna doba, ki jo postavlja Kreditna banka za individualne varčevalce je 13

mesecev in najdaljša 10 let, če varčevalec varčuje z rednimi, izrednimi ali občasnimi pologi. Pri tem pa pridobi pravico do bančnih sredstev po naslednji lestvici:

Za varčevalno dobo	Od privarčevanega zneska
najmanj 13 mesecev	80 %
2 leti	100 %
3 leta	125 %
4 leta	150 %
5 let	175 %
6 let	200 %
7 let	225 %
8 let	250 %
9 let	275 %
10 let	300 %

Če pa varčevalec varčuje tako, da položi svoja sredstva z enkratnim plogom, pridobi pravico do bančnih sredstev po naslednji lestvici:

Za varčevalno dobo	Od privarčevanega zneska
najmanj 13 mesecev	100 %
2 leti	125 %
3 leta	140 %
4 leta	170 %
5 let	200 %

Privarčevani znesek mora biti tako visok, da zagotovi varčevalcu posojilo najmanj 2.500,00 N-din. Za varčevanje v organizirani individualni gradnji oziroma nakupu stanovanj v družbeni gradnji se gornji odstotki lahko zvišajo za 20 %. Ta povišek se določi ob sklenitvi posojilne pogodbe in dovoli koristiti le na podlagi dokumentacije o namembnosti koriščenja.

Privarčevane zneske banka obrestuje po 1 % obrestni meri. Varčevalec pa ima tudi pravico odstopiti od varčevalne pogodbe (Nadaljevanje na 4. strani)

VEZANE HRANILNE VLOGE

Kmetovalci, delavci kombinata in ostali občani, vlagajte svoje prihranke pri kreditnih odsekih naših obratov, ker boste tako krepili obojestransko sodelovanje, vaša vloga pa bo obrestovana kot pri vsaki drugi banki ali pošti.

Trenutno obrestujemo vloge takole:

1. Nevezane vloge 5 %
2. Vezane vloge od 6 do 12 mesecev 6 %
3. Vezane vloge od 12 do 24 mesecev 7 %
4. Vezane vloge nad 24 mesecev 7,5 %

Sredstva, ki bodo zbrana v okviru naše organizacije, bomo v obliki posojil v skladu z našim pravilnikom o hranilno kreditni službi koristno vlagali za razne oblike proizvodnega sodelovanja pa tudi v potrošne namene.

Zlasti pa vas opozarjamo, da v kolikor boste v času od 1. 4. do 20. 10. 1967 vezali za dobo enega leta najmanj 1.000 N-din, boste vključeni v kmetijsko nagradno žrebanje, ki bo na dan varčevanja, t.j. 31. oktobra t. l.

Nagrade so naslednje:

- Traktor
- Kosilnica
- Motorna škropilnica
- 2 super avtomatična pralna stroja
- Sadni mlin
- 2 električna pastirja
- 2 pluga
- 2 njivski brani
- Okopalnik

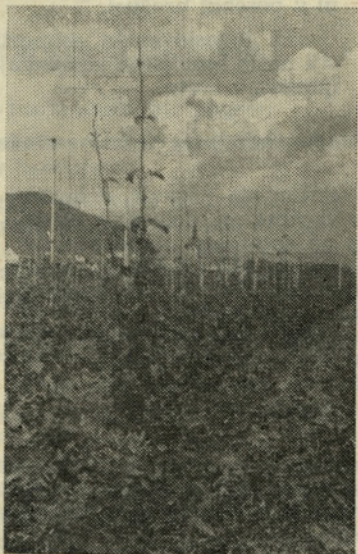
Podrobnejše informacije v zvezi s tem dobite pri kreditnih odsekih naših obratov.

ME

omogočiti nabavo rezervnih delov za traktorje v centralnem skladišču podjetja, ker je zaloge v trgovinah podjetja preozka, saj večje zaloge v trgovinah niso rentabilne.

Ker je prispevek od kmetijstva od katastrske osnove za 4 %, za kmečko zavarovanje pa za 1,5 % večji, kot je bilo predvideno v proizvodni kalkulaciji hmelja za letos, predlaga svet kooperantov, da se odkupna cena za kg hmelja poveča kooperantom za 0,07 N-din. Zaradi spremenjenih cen umetnih gnojil vlaga kombinat v proizvodnjo hmelja za 0,66 N-din mineralnih gnojil na kg oddanega pridelka in ne za 0,59 N-din, kot je določeno v pogodbi.

Interno se hmelj zavaruje proti viharju. Škoda se povrne takrat, ko je le-ta večja od 5 % pričakovanega pridelka. Škoda se bo ocenila v primerih, ko je vihar potrgal oziroma porušil



Zadnji dež je zelo pospešil rast hmelja

deset ali več odstotkov vodil oziroma hmeljev. Kooperanti morajo nastalo škodo takoj prijaviti področnemu obratu.

Tov. Fonda je na zadnji seji upravnega odbora postavil zahtevo, da se naj kooperantom v primeru škode zaradi toče ne priznavajo samo do nastanka škode po kalkulaciji priznani stroški, temveč tudi dodatni stroški, ki pri poškodovanem hmelju nastanejo. Svet kooperantov je sklenil, da se naj do prihodnje seje pripravi o tem vprašanju ustrezen predlog.

Na seji smo razpravljali tudi o plačevanju tistim kooperantom, ki hmelj škropijo z lastnimi traktorji. Osvojeno je stališče, da se jim storitve plačujejo po delovnih nalogih kot v lanskem letu, skupinam ali posameznikom se pa lahko v primerih, ko vse škropljenje opravijo z lastnimi traktorji, prizna

za stroške škropljenja 0,44 N-din na kg oddanega hmelja, zaračuna se jim pa amortizacija in investicijsko vzdrževanje traktorskih škropilnic. Razumljivo je, da tudi v teh primerih vodi škropljenje strokovna služba kombinata in kombinat vlaga zaščitna sredstva.

Svet je razpravljal o denarni akontaciji hmeljarjem in sklepu upravnega odbora, da se zakupodajalcem zemlje, ki so v lanskem letu morali od v zakup dane zemlje plačati prispevek za kmečko zdravstveno zavarovanje, plačani prispevek povrne. Teh je v žalski občini 135 in so plačali 5.092.964 S-din prispevka. Ta prispevek občutno zvišuje najemnino zemlje in bo v bodoče smotno, da organi upravljanja na obratih ponovno proučijo umestnost zakupa posameznih zemljišč.

Plaskan Vlado

be. V tem primeru mu banka prizna na že vložena sredstva dodatne obresti v višini 4% (skupaj $1\% + 4\% = 5\%$). Če varčevalec izpolni pogoje v varčevalni pogodbi in ne zahteva posojila, mu banka privarčevani znesek obrestuje po veljavni obrestni meri za vezane hranilne vloge. Varčevalec pa lahko v sporazumu z banko varčevalno pogodbo tudi spremeni.

Banka daje posojila v te namene najdalj za dobo 30 let vendar tako, da znaša letno odplačilo dolga najmanj 2.500,00 N-din oziroma do 4 kratne dobe varčevanja ($2.500,00 : 12 = 208,34$ N-din mesečno plus obresti je ca. 230,00 N-din).

Vsi ti varčevalno posojilni pogoji so navedeni v Pravilniku o varčevanju in posojilih občanom za stanovanjsko gradnjo Kreditne banke Celje in se v nobenem primeru ne morejo spremeniti v škodo varčevalca. Pri teh pogojih pa obstaja tudi druga možnost, da za indivi-

dualnega varčevalca vloži poleg njegovih že privarčevanih sredstev določena sredstva tudi podjetje. Podjetje pridobi pravico do 75% sredstev banke na vplačana sredstva že po 10 mesecih. Ta pogoj je zelo ugoden in se ga bo kazalo v bodoče pri individualni gradnji čim bolj posluževati, saj bomo na ta način sredstva podjetja, namenjena za individualno gradnjo, lahko povečali za 75%.

Za lažje razumevanje vlaganj in nato pridobitve posojila navajamo primer takšnega varčevanja:

Član kolektiva želi v letu 1969 pričeti z gradnjo stanovanjske hiše, za katero bo rabil poleg ostalega še 50.000,00 N-din posojila. Da pa bo imel ta sredstva ob pričetku gradnje zagotovljena, bo sklenil 10. 5. 1967 s Kreditno banko Celje varčevalno pogodbo, s katero se obveže, da bo v roku 2 let privarčeval

(Nadaljevanje na 10. strani)

VARNOST PRI DELU

V Osijeku je bilo od 10.—14. maja posvetovanje o varnosti pri delu. Posvetovanje je imelo zvezni značaj, saj so na njem sodelovali organi oblasti inšpekcijske službe, sindikati, zdravstvene službe in vse večje delovne organizacije vseh republik. Organizacijo posvetovanja je prevzel Zavod za zaščito pri delu v Zagrebu in poseben organizacijski odbor.

Iz naše delovne organizacije so posvetovanju prisostvovali Satler Franc, Verstovšek inž. Franc, Ivančič Franc in Soster inž. Oskar, kot zastopnika zdravstvene službe in predstavnika Obč. SS Zalec pa sta posvetovanju prisostvovala dr. Kranjc in dr. Doplihar.

Po mnenju večine udeležencev je posvetovanje v celoti uspelo. Razčiščena je bila vrsta vprašanj s področja zakonodaje, varstva pri delu, izobraževanja in usposabljanja delavcev, njihove prehrane in drugih pogojev dela.

Posvetovanje je delalo v plenumu le prvi dan in na zaključku, glavno delo pa se je odvijalo po komisijah, in to:

- a) mehanizacija in elektrifikacija v kmetijstvu in problematika zaščite pri delu,
- b) kemizacija v kmetijstvu in problematika zaščite pri delu,
- c) problemi zaščite pri delu v živinorejski proizvodnji,
- č) ljudski faktor in zaščita pri delu v kmetijstvu.

Vse komisije so kot zaključke svojega dela pripravile sklepe, ki jih je dokončno sprejelo plenarno zasedanje.

Ugotovitve in zaključki posvetovanja so v glavnem sledeči:

— V kmetijstvu se danes srečujemo z vedno večjo in sodobno tehniko in tehnologijo, obenem pa z nepismenostjo. To narekuje delovnim in drugim organizacijam v kmetijstvu, da morajo posvetiti vsestranski izobrazbi in usposabljanju delavcev na delovnem mestu čim večjo skrb. Rabimo delavce, ki bodo fizično in mentalno zdravi, da bodo lahko dolgo živeli in proizvajali.

— Nediscipliniranost pri delu in nemaren odnos do zdravstvenega varstva in varnosti pri delu je treba dosledno odpravljati.

— Storiti je treba vse potrebno, da pritegnemo k sodelovanju o varnosti pri delu in zdravstvenem varstvu vse delavce.

— Varnost pri delu moramo nujno smatrati kot sestavni del tehnološkega procesa, kar terja od vseh strokovnjakov in tehničnega kadra, da rešujejo probleme varstva pri delu vzporedno s tehnološkimi rešitvami.

— Sprejet je bil sklep o predlogu vsem strokovnim, srednjim in visokim šolam, da vnesejo v svoje programe izobraževanja snov s področja varstva pri delu. Delovnim organizacijam pa je predloženo, da svoje delavce o varstvu pri delu sistematično izobražujejo.

— RTV se da predlog, da vnese v program kmetijskih oddaj tudi predavanja o varnem delu.



Lanska žetev pivovarniškega ječmena na Gomilskem polju. Letos so tod betonske žičnice in hmeljniki kooperantov.

II. Jugoslovanski simpozij za hmeljarstvo

V okviru proslav 15. obletnice ustanovitve Inštituta za hmeljarstvo v Zalcu se je vršil od 26. do 27. maja na Dobrni II. jugoslovanski simpozij za hmeljarstvo. Na njem so sodelovali strokovnjaki Inštituta za kmetijska raziskovanja iz Novega Sada, Postaje za hmeljarstvo iz Bačkega Petrovca, Biotehnične fakultete v Ljubljani in Inštituta za hmeljarstvo v Zalcu.

Podanih je bilo 25 referatov s področja biologije in ekologije hmelja, kemije in tehnologije, varstva rastlin in zaščitnih sredstev, organizacije dela itd.

Nad 60 udeležencev simpozija — strokovnjakov iz hmeljarske proizvodnje, je z zanimanjem sledilo referatom. Vsi referati bodo s kratkimi izvlečki v enem tujem jeziku tiskani v posebni brošuri.

II. jugoslovanski simpozij je nov prispevek k afirmaciji naših hmeljskih strokovnjakov in jugoslovanskega hmeljarstva v svetu.

P Z

— Ker sta zdravje delavcev in varnost pri delu zelo odvisna od splošnega standarda delavcev, so priporočili delovnim organizacijam, da posvečajo v bodoče več skrbi in sredstev za urejanje stanovanj svojih delavcev, družbeni prehrani, zaščitnim sredstvom, prevozom na delo in podobno.

— Pri projektiranju in programiranju morajo biti vseprisotni elementi zdravstvene zaščite in varnosti pri delu.

— V živinorejski proizvodnji je treba v bodoče posvetiti več skrbi zdravstveni preventivi in

zaščiti delavcev pred različnimi kužnimi obolenji.

— Vestno je treba spremljati in analizirati vse vzroke poškodb in na osnovi analiz storiti vse, da se vzroki za nadaljnje poškodbe odstranijo.

To so bili glavni sklepi posvetovanja o varnosti pri delu in smernice za bodoče delo delovnim organizacijam in ustanovam, ki se poklicno bavijo z zaščito pri delu.

Za vse udeležence posvetovanja so bili organizirani strokovni ogledi družbenih kmetijskih posestev v Osijeku in Belju.

F. Ivančič

KMETIJSKI IZOBRAŽEVALNI CENTER CELJE
objavlja za šolsko leto 1967/68

RAZPIS

za vpis v naslednje dveletne poklicne šole

VRTNARSKO ŠOLO
POLJEDELSKO — ŽIVINOREJSKO ŠOLO
SADJARSKO — VINOGRADNIŠKO ŠOLO

Pogoji za vpis: končana osemletka in veselje do poklicev v kmetijstvu.

Kandidati naj vložijo prošnje na Kmetijski izobraževalni center Celje, Ljubljanska c. 93.

Prošnji naj priložijo zadnje šolsko spričevalo in zdravniško spričevalo.

Pri vseh šolah so domovi. Celotna oskrba bo znašala 230—250 N-dinarjev mesečno.

KMETIJSKI KOMBINAT ŽALEC

razpisuje

v šolskem letu 1967/68 naslednje štipendije:

a) za potrebe podjetje:

1 štipendijo na biotehnični fakulteti — gozdarski oddelek,

3 štipendije za I. stopnjo na tehnični šoli mesne stroke v Petrinji za poklic:

— mesar

— klobasičar

— specializiran prodajalec mesa (sekač)

10 štipendij za poljedelsko — živinorejsko šolo v Medlogu — Celje,

2 štipendiji za poklicno mlekarško šolo v Kranju,

b) za otroke kooperantov, ki bodo ostali doma na kmetiji:

5 štipendij na kmetijski srednji šoli v Mariboru (poljedelski oddelek)

15 štipendij za I. letnik za šolo za kmetovalce v Sentjurju.

Prosilci štipendije morajo imeti naslednje pogoje:

1. Uspešno končano osemletko (razen za biotehnično fakulteto) in veselje do dela v kmetijstvu.

2. Otroci kooperantov morajo biti doma na področju, ki ga zajema podjetje in se morajo po končani šoli vključiti v kooperacijsko proizvodnjo s podjetjem na svoji kmetiji oziroma na kmetiji svojih staršev in ostati tam najmanj toliko časa, kot so prejemale štipendijo.

Višino štipendije za posamezne štipendiste bo določila komisija za izobraževanje delavcev in štipendiranje podjetja.

Po odobritvi štipendije sklene vsak štipendist pogodbo o štipendiji, ki jo sopodpišejo starši.

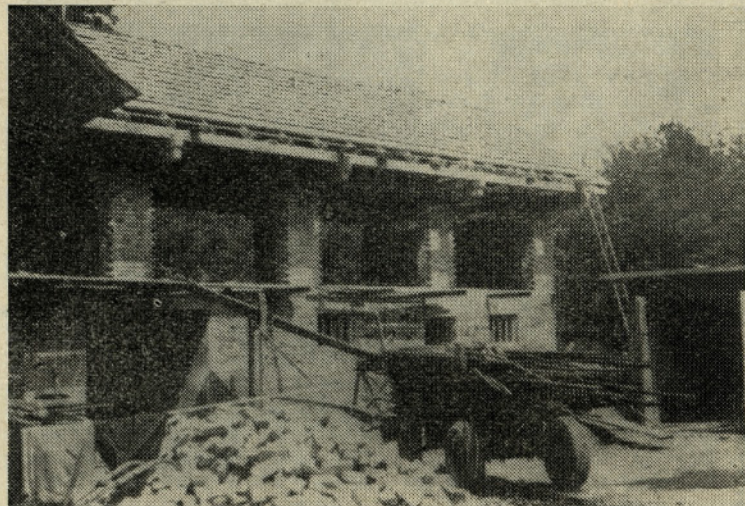
K pismeni prošnji je treba priložiti potrjen prepis zadnjega šolskega spričevala, potrdilo o premoženjskem stanju staršev in izjavo, da prosilec še nikjer ne prejema štipendije.

Prošnjo in potrebne dokumente je treba poslati najkasneje DO 20. JUNIJA na kadroviski oddelek Kmetijskega kombinata v Žalcu. Po tem roku se prošnje ne bodo reševale.

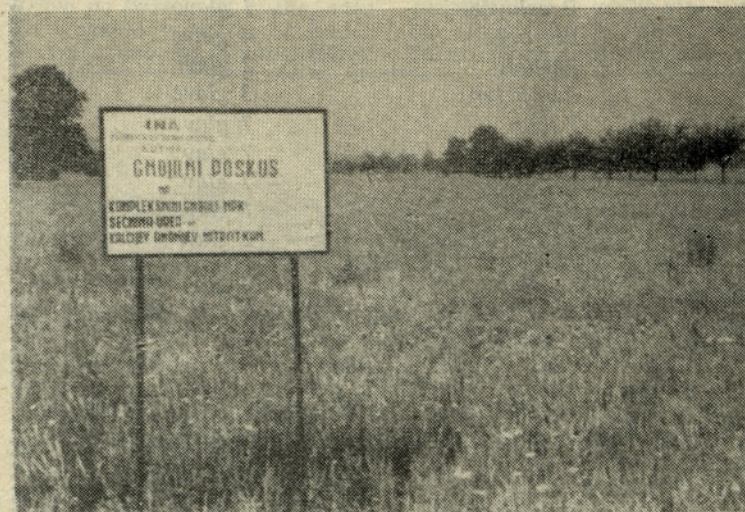
FOTOZAPISEK



Farma Podlog je dobila te dni sto telic iz Danske. S postaje Šempeter so jih gnali v Novi Klošter, kjer so v strogi karanteni.



Šlander Anton iz Grajske vasi je prešel od besed k dejanjem. Razvojni sektor KK mu je napravil načrte in iz starega hleva je zrasel svetel in prostoren.



Industrija nafte — Tovarna mineralnih gnojil Kutina ima na travniku kooperanta Svet Vlada za Kaplo vasjo gnojilni poizkus. Vreden je ogleda, saj so lepo vidne razlike pri različnih količinah in vrstah gnojil.

ODMEV S SEJMA V TRNAVI

V BODOČE NA PLEMENSKEM SEJMU VEČ
KUPCEV IZ ŽIVINOREJSKO MANJ RAZVITIH
PREDELOV

Na plemenskem sejmu v Trnavi 20. maja 1967 je bilo 49 glav plemenskih in čistopasemskih krav in telic sivorjave pasme. Vse živali smo že dan pred sejmom vhljvali v zaprti hali obrata Trnava ter jih ocenili v plemenske razrede in jim določili izklicne cene.

Ocenjevanje je izvedla strokovna komisija, ki je živali ocenila po obstoječih kriterijih, ki pa so po novejših zakonskih predpisih in ostalih določilih o zahtevi proizvodnosti plemenskih živali zelo poostreni.

Od 49 glav plemenskih krav in telic je bilo ocenjenih v

II. razred	8 glav	— 16 %
III. razred	12 glav	— 25 %
IV. razred	29 glav	— 59 %

Da je bil odstotek IV. razreda izredno visok, je razlog, da so vse živali, katerih proizvodnost je bila izpod 3000 kg letno, pretežno ocenjene v IV. razred.

Sejem je bil primerno organiziran, prodaja pa ni bila tako živahna kot na prejšnjih plemenskih sejmih.



Pogled na sejmišče v Trnavi.

Po področjih naših obratov so kupili kmetje naslednje število živali:

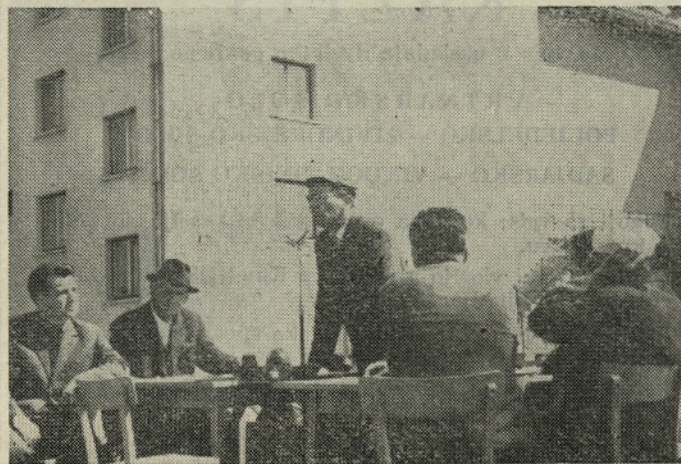
Braslovče	1 glavo
Petrovče	4 glave
Prebold	2 glavi
Sempeter	3 glave
Tabor	7 glav
Trnava	7 glav
Vransko	7 glav
Vojnik	1 glavo
Vrbje—Gotovlje	2 glavi

S kupa j: 34 glav

Od 49 glav je bilo prodanih 34 glav ali 69 %. Neprodanih pa je bilo 15 glav ali 31 %.

Ce izločimo področje Vojnika in Celja, ki nakupujejo pretežno svetlolisasto govedo, so na tem sejmu pretežno večino živali kupili kmetje iz področja obratov Trnava, Tabor in Vransko, čeravno imajo ti trije obrati najboljši pasemski sestav.

Organizatorji sejma se dejansko sprašujemo, kje so vzroki, da predeli, ki rejsko in pasemsko zaostajajo, še na plemenskem sejmu ne pokažejo nobenega večjega razumevanja, da svoje stanje popravijo.



Profesor Višje agronomske šole Marlbor dipl. inž. Cizej Dolfe pozdravlja udeležence sejma in jim govori o napotkih za še uspešnejšo živinorejo.

Pričakujemo, da bodo tudi ostali predeli v prihodnje zaboljšanje živinoreje kaj več storili.

Poudariti moramo, da je bila na tem sejmu vsa živina le iz našega področja in sicer 19 glav iz kooperacije in 30 glav iz lastne proizvodnje. Po fenotipu — zunanjem izgledu — so bile živali za naše rejske razmere pretežno zadovoljive, po proizvodnosti — molznosti, pa bo treba storiti v pogledu odbire in krmljenja še mnogo.

Grabnar Ludvik



V hmeljiščih obrata vojnik so fantje opravili prvo dognovanje.

Žreb je bil naklonjen pri žrebanju prvomajske križanke naslednjim:

1. BASTL FANIKA, Vransko 29	50 N-DIN
2. BON NADA, Zalec, Ulica talcev 1	40 N-DIN
3. CIZEJ VERA, Vrbje 5	30 N-DIN
4. BERIČIČ FRANC, Vransko 59	20 N-DIN
5. ŠKERBEC ANDREJ, Zalec	10 N-DIN

Nagrade dvignite pri blagajni KK v Zalcu.
Izzrebancem čestitamo!

Strokovni pogovori in nasveti

Košnja in spravilo sena

Čas, višina in pogostost košnje zelo vplivajo na sestav ruše. S kasno košnjo oviramo v rasti nizke trave, zato se ruša redči, pridelek je zaradi sorazmerno večjega števila visokih trav višji. Trajna kasna košnja ima vrsto neugodnih posledic, kot so redka ruša, rast visokih plevelov (zlasti ob gnojenju z gnojnico), zato je pridelek grob. Zemlja na košenih travnikih je rahlejša in je v njej zaradi boljše areacije več mikroorganizmov in s tem živahnejše presnavljanje. Kjer travnik izkoriščamo še za pašo, se razvije več nizkih trav, boljši je razrast rizomnih vrst, plevelov je manj. Ko v jeseni zmanjka paše na čredinkah, lahko spustimo živino na travnike. Kombiniranje košnje in paše je sploh priporočljivo zaradi dopolnjevanja ugodnih posledic obeh načinov izkoriščanja.

umestna, ker s tem pospešimo le razširjanje plevelov. Trave se v glavnem razraščajo s pomočjo koreninskih izrastkov. Vsekakor je bolje, da travnik dosejemo s primerno vrsto ali mešanico. Če želimo z beljakovinami bogato seno, moramo kositi čimbolj zgodaj, vendar ne prepogosto, da ne oslabimo podzemnih delov rastlin. Poziti moramo, da zadnjo košnjo opravimo čimprej, da se trave in detelje do nastopa mraza obrastejo in si naberejo dovolj rezerv za prezimovanje in hitro ozelenitev spomladi. Najprimernejša višina košnje je 4–5 cm nad zemljo. Prenizka košnja, zlasti s koso, je zelo škodljiva, saj obstoja nevarnost, da porežemo tudi središče razrasta. Z nizko košnjo so zlasti prizadete trave, ki imajo globoke korenine. Vpliv sonca in vetra na zemljo je velik,

stalnem vremenu, ker dež seno zelo izpira, krma se navleče duha po zemlji. Zlasti nepravilno pa je puščati seno čez noč v ograbkih. Res je zamuda časa velika, vendar se izplača zvečer spraviti seno v kopice, ker pride na ta način le vrhnja plast sena v stik z nočno roso oziroma vlago iz tal. Tudi izgu-

klasičnega načina sušenja na tleh in sušenja v sušilih se je pričelo uveljavljati še sušenje uvele mrve z ventilatorji na seniku. Na travnikih s tremi odkosi prvo košnjo po navadi siliramo, drugo sušimo, tretjo košnjo pa je priporočljivo spet silirati skupaj s silažno koruzo ob dodatku 3% melase kot



Kooperanta Gorišek in Kuder iz Pangraca se zavedata prednosti zgodnje košnje in sušenja na sušilih in z dosuševalno napravo na seniku.

S košnjo pričnemo ob latanju večine trav, končana pa bi morala biti najkasneje ob cvetenju trav. Kasnejše košnje dajejo sicer večji pridelek vlaknine na ha, vendar je pridelek ŠV in PB znatno nižji. Pozno košeno seno vsebuje veliko balasta (sušine) in neprebavljivih sestavin. Pozna košnja z namenom, da bi se trave same zasejale in ruša gostila, je ne-

zlasti je nevarna nizka rez ob prvi košnji. Pri previsoki košnji pa je pridelek pri naslednji košnji prenizek.

Pri nas je še v navadi sušenje na tleh. Ta način ima vrsto pomanjkljivosti. Obnese se le ob res lepem in suhem vremenu, pa še tedaj so izgube hranilnih snovi večje kot pri sušenju na sušilih. Zlasti nevarno pa je sušenje na tleh ob ne-

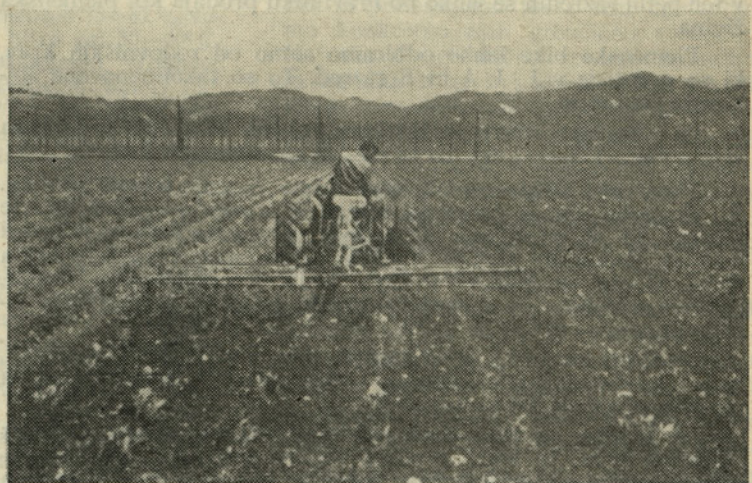


Težko obložena sušila na gotovljskem polju.

be zaradi drobljenja so večje, saj krmo večkrat na dan obračamo. Tudi stroški sušenja na tleh so višji kot pri sušenju v sušilih. Pri sušenju v sušilih nismo tako odvisni od vremena, izgube hranil so manjše. Ob lepem vremenu se mrva posuši v tednu dni, ob slabem vremenu se pa sušenje delj zavleče. Pri tem načinu si prihranimo precej dela, saj pustimo travo po košnji, da ovane, nato jo vlagamo v sušila, od koder jo razložimo, ko je suha. Razen

konzervana. Melaso razredčimo v razmerju 1:1 in škropimo vsako plast zrezane trave, vrhnje plasti močnejše kot spodnje. Tudi koruzni šrot je primeren za konzerviranje silaže.

Pri spravljanju mrve v senik moramo paziti na to, da ne zmetavamo premalo suhe, saj se tak pridelek, če je natlačen, vname, zogleni ali zgori, če pa je narahlo nametan, prične plesneti. Ker je veliko vrst plesni strupenih, je taka mrva zdravju živine škodljiva. Vy



Uničevanje plevela v krompirišču DE Šempeter z Rau-kombi sistemom

HORVAT TONE, dipl. ing. agr.

Živinorejsko-veterinarski zavod
CELJE

Kriteriji ocenjevanja plemenskih in čistopasemskih živali sivorjave pasme na letošnjem pomladanskem sejmu v Trnavi

Delo ocenjevalne komisije za sejem v Trnavi je bilo letos mnogo bolj ugodno, ker je že v veljavi »Pravilnik o načinu in postopku za ocenjevanje plemenske živine, pogoji za zrejo plemenske živine in njen notranji promet«.

Ta pravilnik je prinesel enotne kriterije za celo Jugoslavijo, glede na način dela pri ocenjevanju in pogoje, ki se zahtevajo za posamezne kategorije plemenske živine.

Plemenska vrednost živali se ocenjuje na podlagi:

1. Proizvodnosti živali (proizvodnja mleka in mlečne masti ali proizvodnja mesa).

2. Ocena fenotipa živali (tip, telesne oblike in vime).

3. Porekla živali.

4. Plodnosti živali.

5. Rezultatov progenotestiranja (ocenjevanja po potomstvu).

Naraščaj plemenske živine pa se ocenjuje na podlagi:

1. Ocené fenotipa (ocena tipa in telesnih oblik).

2. Podatkov o plemenski in rejni vrednosti prednikov (proizvodnost in fenotip matere in starih mater ter podatkov progenotestiranja očetov).

Plemenski naraščaj se ocenjuje vsaj enkrat in sicer preden postane goden za pleme.

Na osnovi zgoraj navedenih kriterijev se plemenske živali razporejajo v razrede:

I. A, I., II., III. razred. Živali I. A razreda z izredno plemensko vrednostjo se uvrstijo v razred E (elita).

Za krave sivorjave in svetlolisaste pasme se pri ocenjevanju v posamezne razrede upošteva sledeča proizvodnost:

Razred:	1. laktacija	2. laktacija	3. laktacija	mlečne masti %
I. A	3.300 kg	4.000 kg	4.500 kg	4,0 %
I.	3.000 kg	3.600 kg	4.000 kg	3,9 %
II.	2.700 kg	3.200 kg	3.700 kg	3,8 %
III.	2.500 kg	3.000 kg	3.300 kg	3,7 %

V III. razred se lahko uvrstijo tudi krave z nižjim odstotkom mlečne masti, če dajo toliko mleka več, da znaša količina mlečne masti v 1. laktaciji 92 kg, v 2. laktaciji 101 kg in v 3. laktaciji 122 kg.

V razred elita (E) se začasno lahko uvrsti krave z mlečnostjo v 1. laktaciji 3.600 kg, v 2. laktaciji 4.200 kg in v 3. laktaciji 4.600 kg s 4,0 % toščje, z zaključenimi tremi laktacijami in z DMT 12 do 14 mesecev. (DMT = doba med dvema telitvama).

V rodovnik se sprejmejo krave, ki so ocenjene v E, I. A, I. in II. razred. Krave ocenjene v III. razred imenujemo »kontrolne«. Torej so rodovniške krave samo tiste, ki so ocenjene najmanj v II. razred.

Odraba plemenska živina je samo tista, ki je komisijsko ocenjena v E, I. A, I., II. in III. razred. Samo živina, ki je uvrščena v teh petih razredih se lahko po Pravilniku prodaja kot plemenska živina.

Plemenske bike lahko odbiramo samo od rodovniških krav, ki so ocenjene v I., I. A in E razred. To so takoimenovane »bikovske matere«.

Za sivorjave krave je zaželena končna teža 600–650 kg in višina vihra 128–132 cm. To je zaželen tip sivorjave krave.

Plemenski biki-semenjaki stari 4 leta morajo tehtati 1000 kg.

Pri ocenjevanju živine za sejem je komisija upoštevala vse zahteve, ki jih predpisuje »Pravilnik za ocenjevanje in notranji promet plemenske živine«. Zato je živali brez znanega porekla (brez znanih prednikov) uvrstila v IV. (neplemenski) razred, čeprav so dobile po zunanem izgledu (tipa in oblike) zelo visoke ocene.

Smatrali smo, da je v pogojih, ki so na našem področju, tudi taka živina čistopasemska — brez porekla, interesantna za pospešeno pasemsko zamenjavo.

Mi imamo še zelo visok odstotek neproduktivnih križank (križanih krav) in bodo te telice deloma pripomogle k hitrejšemu povečevanju čistopasemske živine na našem področju. Seveda bo potrebno pri teh živalih, ki nimajo znanega porekla, temeljiteje vršiti kontrolo njihove produktivnosti in jih pravočasno selekcionirati.

Pri letošnjem pomladanskem sejmu sivorjave živine v Trnavi je potrebno poudariti to, da je bila prvič pripeljana samo doma vzrejena živina. Za prejšnje sejme je bila dokupljena živina iz Primorske in Gorenjske.

Razen nekaj telic, ki so bile kupljene v lanskem letu na Primorskem kot čistopasemska teleta, so bile naprodaj v glavnem telice — potomke bikov-semenjakov iz osemenjevalnega centra pri živinorejsko-veterinarskem zavodu Celje.

Tako so rejci lahko že primerjali kakšno potomstvo daje po zunanem izgledu posamezen bik, s katerim se osemnjuje na tem področju. Takšni sejni bi se morali prirejati na več mestih, ker služijo obenem za intenziviranje rejskega dela.

Telice so bile v povprečju zelo primerne tipa, kot je zaželen pri sivorjavi pasmi, skladnih telesnih oblik in z dobrimi nastavki seskov. Na sejmu se je tokrat opazilo, da se kvaliteta plemenske živine v Savinjski dolini vidno zboljšuje. Opaziti je bilo, da so se popravile tudi rejske prilike na tem področju, saj je prišla živina na sejem v primerni kondiciji. Lahko pričakujemo, da bo na naslednjih sejmih pripeljana še kvalitetnejša živina in samo takšna, ki bo imela znane podatke o plemenski vrednosti prednikov. Tudi vrednosti v teh podatkih bodo lahko višje, če se bodo rejske prilike v toliko popravile, da bo izkoriščen ves genetski potencial plemenske črede sivorjave pasme na našem področju. K temu lahko v veliki meri prispevajo rejci plemenske živine, če upoštevajo navodila in sodelujejo z vso prizadevnostjo s strokovno službo za pospeševanje živinoreje pri KK Žalec in ŽVZ Celje.

Živinoreja postaja v gospodarstvu vse bolj pomembna panoga, vendar bo potrebno veliko dela, da se znižajo proizvodni stroški, ki izvirajo iz nizke proizvodnosti neselekcioniranih živali. Velik odstotek neproduktivnih križank nam zelo zmanjšuje skupni dohodek iz živinoreje.

Kakor na prejšnjih, je bilo tudi na tem sejmu opaženo, da kupci kupujejo le živali s podatki o visoki produkciji mleka in mlečne maščobe. Zato bo v bodoče potrebno na odbiri pred sejemom paziti, da ne bodo prišle na sejem živali z nizko lastno proizvodnostjo ali nizko proizvodnostjo prednikov. Rejci si skušajo nabavljati živali, ki bodo služile za remont plemenske čistopasemske črede z boljšimi proizvodnimi lastnostmi, kot jih imajo sedaj črede v njihovih hlevih. To je z rejskega stališča zelo pozitivno in ugodna vzpodbuda za poglobljeno strokovno delo pri živinoreji na našem področju.

OPOZORILO

vsem lastnikom in uporabnikom zemljišč

Kmetijska inšpekcija Skupščine občine Žalec opozarja vse lastnike in uporabnike zemljišč, da iztrebijo iz svojih zemljišč divji in podivjani hmelj, da se s tem prepreči škodljiva oplodnja žlahtnega hmelja s cvetnim prahom divjega in podivjanega hmelja.

Prav tako opozarjamo vse lastnike in uporabnike zemljišč, da uničijo na svojih zemljiščih češminov grm, s katerega se prenaša rja na žito. Ker rje ne moremo preprečiti s škropljenjem in ni nobene sorte žita, ki bi bila dovolj odporna, se borimo proti njej uspešno tako, da uničujemo češminov grm vsaj 300 m od njiv, posejanih z žitom.

Divji in podivjani hmelj ter češminov grm najlaže uničite tako, da ga izkopljete s štorom in koreninami ali pa poškopite s kemičnim sredstvom »regulex« v 1–2 % koncentraciji ali »tormono« 80 v 0,5 do 1 % koncentraciji. Pri uporabi kemičnih sredstev morate biti zelo previdni, da ne boste škropili ostalih rastlin, ker jih že najmanjša količina lahko uniči.

IZTREBLJANJE DIVJEGA IN PODIVJANEGA HMELJA IN ČEŠMINOVEGA GRMOVJA S ŠTOROM IN KORENINAMI OB OBREZJIH REK, POTOKIH, GOZDOVIH, ŽIVIH MEJAH, PAŠNIKIH JE OBVEZNO IN SE MORA IZVRŠITI DO 15. JUNIJA VSAKEGA LETA.

Kmetijski inšpektor
Ivan Glušič, ing. agr.

Janko Petriček, dipl. ing. chem.

Hmelj, hmeljni ekstrakti in koncentrati v pivovarništvu

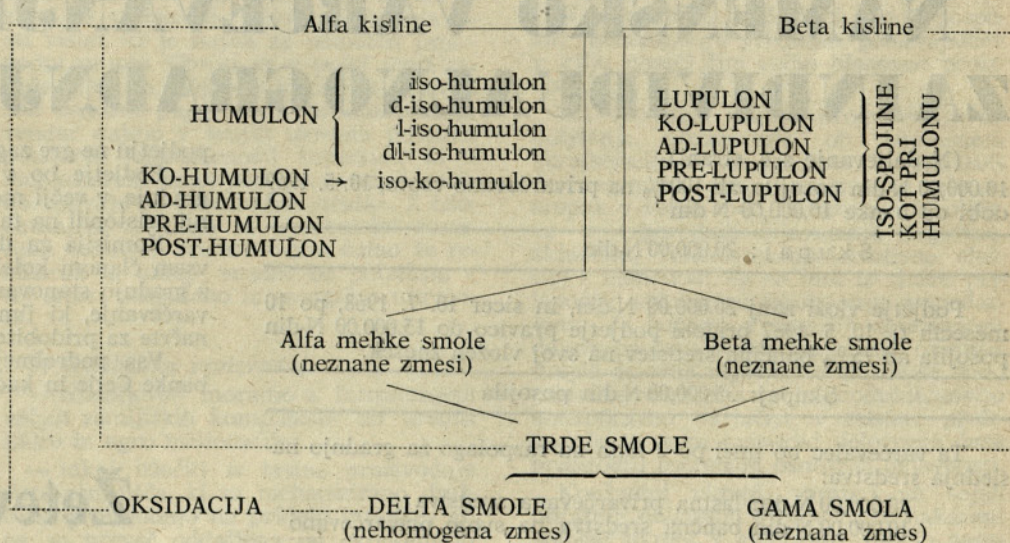
Pivovarnarja zanimajo predvsem hmeljske grenčične snovi, katerih kemizem je bil dognan šele pred nekoliko leti. Še danes se raziskave nadaljujejo, ker nastopajo pri teh zelo kompliciranih analizah novi momenti. Že okrog leta 1900 so razni znanstveniki (Hayduck, Linter, Bungerer i. dr.) skušali izolirati posamezne komponente in uvedli analitske metode ter poizkušali najti strukturne formule glavnih sestavin. Pri tem moramo ločiti smole in grenke kisline. Kakor vsaka rastlina ima tudi hmelj veliko število snovi, ki jih ekstrahiramo z organskim topilom (npr. eter, benzen, metilenklorid, trikloretilen, pentan itd.). Od teh moramo določiti predvsem tiste, ki so važne za pivovarstvo. V začetku je bilo analitsko določevanje grenčičnih snovi zelo težko, ker še niso poznali pravilne metodike, niti niso bila na voljo pomožna sredstva (aparature, kemikalije). Zaradi tega nismo mogli ločiti snovi, ki jih je topilo ekstrahiralo poleg grenkih smol in kislin. To so snovi kot npr. klorofil, ksantofil, tanin, maščobe, voski). Pri analizi so dale te snovi lahko napačne rezultate. Danes to odpade, ker imamo na razpolago sodobne aparature, kot so npr. spektralni fotometer, polarimeter, konduktometer, plinski kromatograf — poleg še mnogo drugega. Že leta 1820 je Yves ugotovil, da se nahajajo v lupulinu hmeljskega storžka snovi, ki imajo grenek okus — imenoval jih je grenke kisline. Lerner je leta 1880 izkristaliziral razne snovi iz etil-eternega izvlečka hmeljskega storžka, katerih pa ni mogel še identificirati. Nekoliko pozneje pa je Bunge-ner izločil čisto komponento s tališčem 92—93°C ter jo imenoval LUPULON. Pri tem je ekstrahiralo čisti lupulin s petrol-etrom in po izparjenju topila izkristaliziral del ostanka. Temnozeleni smolaste kristale je večkrat prekristaliziral v alkoholu in končno dobil čisti lupulon v obliki svetlih iglastih kristalov. Ti kristali niso bili dolgo obstojni na zraku, ampak so se kmalu obarvali temno in prešli v smolasto obliko. V stari literaturi najdemo, da so že konec prejšnjega stoletja razdelili hmeljske smole v razne skupine smol ter jih imenovali alfa in beta smole, to so tiste smole, ki so topne v petroletru. Netopne pa so imenovali gama smole. Nadalje so še ugotovili, da tvori metil alkoholna raztopina alfa in beta smole s svinčevim acetatom rumeno oborino, iz katere so izločili pozneje lupulon oz. beta smolo. Šele pozneje je uspelo z raznimi kemičnimi postopki izločiti iz prej omenjene oborine dve spojin — humulon in lupulon. Z večkratnim prekristaliziranjem po določenih pogojih je uspelo dobiti obe snovi v čistem stanju — humulon s tališčem 56°C. Pozneje je Völlmer, katerega analitsko metodo še danes poznamo, dobil precej čisto snov in sicer preko spojine orto-fenilendiamina. To so bili takrat prvi rezultati pridobivanja dveh značilnih in glavnih komponent iz hmelja. V naslednji dobi je sledilo proučevanje konstitucijske formule teh spojin in sploh grenčičnih snovi v hmelju. Ni manjkalo poskusov delnih in totalnih sintez za proučevanje konstitucijske formule, pri čemer so odkrili sekundarne spoji-

ne. Vsa leta pa do danes se s tem ukvarjajo razni raziskovalni laboratoriji, ki so s pomočjo novih fiziko-kemijskih metod odkrili nove, doslej še neznane spojine. S pomočjo sinteze in pretvorb posameznih komponent in njihov ločitev s protitočno razdelitvijo so prišli do zaključka, da humulon in lupulon nista enotni substanci, ampak da ju tvorijo nehomogene zmesi raznih sorodnih komponent. Vse te snovi, ki so jih izločili iz hmelja, so označili s skupnim imenom HUMULOPIKROLI. Pred 15. leti je že uspela prvi sinteza, to je umetno dobljen humulon — in pa sinteza nekaterih drugih spojin, ki se ne nahajajo v naravi. Na tem polju je do danes nastala obširna literatura, ki pa je raztresena po različnih strokovnih revijah. Vsa vprašanja o kemizmu hmeljskega storžka obsegajo veliko področje vsled ogromne raznolikosti in številnih možnosti tvoriti različne spojine. Mnogo je študija o vlogi teh spojin pri varjenju piva. Težave so zlasti

v tem, da tvorijo razni humulopikroli vsled svoje enol-oblike mnogo polimerizacijskih produktov — razne smole, ki so nastale sekundarno.

Humulopikroli so torej snovi, ki povzročajo grenčico v pivu, bodisi direktno ali pa indirektno po transformaciji tekom kuhanja pивine. Poleg navedenih spojin vsebuje hmelj še celo vrsto snovi, ki niso važne za varjenje piva, to so proteini, pektin, lignin, celuloze, ogljikovi hidrati, organske kisline, tanini, hormoni, voski in hmeljsko olje, ki sestoji iz seskviterpenov. Doslej so nam znane v humulonu še sledeče: ko-humulon, ad-humulon, pre-humulon in post-humulon in tem odgovarjajoče pri varjenju nastale izo-spojine (npr. izo, ko, -humulon, izo-ad-humulon itd.). Prav analogno je z lupulonom, ki vsebuje kolupulon, ad-lupulon itd. Humuloni in lupuloni se torej pri kuhanju pretvorijo v izospojine, ki dajo šele pivu pravo grenčično vrednost.

Naslednja shema nam daje pregled o humulopikroljih:



Oglejmo si po vrsti sestavine hmeljskega storžka.

1. Voda

Sveže obran hmelj vsebuje 75—81 % vode. Sušiti ga moramo hitro pri 50—60°C, ker sestavine lahko oksidirajo, vrednost hmelja se zmanjša. Posušen hmelj naj ima normalno 10—11 % vode. Preveč suh hmelj se pa prehitro zdrobi in izgubi mnogo lupulina. Preveč vlažen pa se v skladišču pokvari.

2. Smole

a) Sestavine smol.

Hmelj izloča v lupulinu kisline, ki kristalizirajo, ter mu dajo grenčično vrednost in antiseptično lastnost. Te grenke snovi — kot smo že omenili — zelo lahko oksidirajo in polimerizirajo ter izgubijo pri tem svojo pivovarniško vrednost, grenčično vrednost in antiseptično zmoglost, to tem bolj, čim intenzivnejša je oksidacija in polimerizacija. Navedeni procesi, ki jih pospešujejo kisik zraka, temperatura in vlaga, pričnejo že na rastlini v hmeljišču ter se še pospešijo pri sušenju in skladiščenju zlasti pri neugodnih

pogojih.

Zaradi spremenljivosti teh grenkih kislin je važno, da jih analitsko določujemo in preiskujemo ter s tem ugotavljamo konkretno njih grenčično vrednost. Najvažnejše grenčične spojine humulon in lupulon torej pri skladiščenju in pri višjih temperaturah hitro oksidirajo in polimerizirajo ter tvorijo tkzv. **mehke smole**, ki so topne v heksanu. Po nadaljni oksidaciji nastanejo iz teh **trde smole**, ki so heksanu netopne, topne pa v etru. Nadaljna oksidacija privede do produktov, ki niso topni v etru.

Od vseh sestavin v smolah ima humulon oz. alfa kislina največjo grenčično vrednost. Zatorej je za ugotavljanje kvalitete hmelja predvsem važna kemična analiza, ki nam pove količino alfa kisline, najvažnejše komponente hmeljskega storžka.

Beta kislina ali lupulon nima grenčične vrednosti. Ta nastane šele pri oksidaciji do stadija mehkih smol.

(Nadaljevanje na 10. strani)

Ce hočemo torej pravilno oceniti grenčično vrednost hmelja, moramo analitsko zajeti vse frakcije smolnatih snovi hmeljskega krožka. Medtem ko so še pred kratkim smatrali humulon za enotno snov, vidimo iz sheme o humulopikroljih, koliko različnih komponent je udeleženih pri hmeljenju pивine. S pomočjo protitočne razdelitve je bilo mogoče dokazati, da vsebuje tako alfa kot tudi beta kislina najmanj tri komponente. Komponente alfa kislin so imenovali humulon, kohumulon, adhumulon, post in pre-humulon, beta kislina pa lupulon, kolupulon, adlupulon, post in prelupulon. Navedene spojine se razlikujejo med seboj po konstitucijski formuli in so zmes petih optično aktivnih heksacikličnih spojin, ki dajo svinčevim acetatom in orto-fenilendiaminom kompleksne soli. Medtem je že tudi uspela sinteza humulona, to je humulon, izdelan v laboratoriju, pri čemer so uporabili kot izhodno snov floroglucin in klorid valerjanske kisline.

Humulon kristalizira v slabo rumenih kristalih — iglah, ima tališče 64–65° C, je optično aktiven — sučni kot $[\alpha]_D^{26}$ znaša — 211° v metanolu.

Humulon je brez vonja, ima grenak okus in je dalj časa obstojen na zraku pri 0° C. Topi se v organskih topilih.

Druga za pivovarstvo važna komponenta je **kohumulon**. Ta spojina se nahaja v hmelju v obliki svetlo rumenega olja, katerega lastnosti še niso popolnoma znane. Je tudi optično aktiven $[\alpha]_D^{26} = 208,5^\circ$ v metanolu, ima manj grenak okus kot humulon ter je v vodi nekoliko bolj topen kot humulon. Adhumulon se nahaja v hmelju tudi v obliki olja, tališče in vrelišče pa še nista ugotovljena, prav tako tudi ne njegov grenak okus in topnost. Je tudi optično aktiven, njegov sučni kot pa znaša —187° C.

Pred nekaj leti so odkrili še tako imenovana **pre** in **post** humulon, ki pa sta manjšega pomena.

Navedene snovi so za varjenje in kvaliteto piva odločilnega pomena, ker se med kuhanjem pretvorijo v takozvane izomernе spojine ter dajo sladovini grenak okus. Izomere imenujemo tiste snovi, ki imajo enako kemično strukturo, pa različne lastnosti. Če segrevamo humulon v alkalni raztopini, dobimo odgovarjajoče izohumulone, pri dalj časa trajajočem segrevanju pa dobimo spojine s še nižjo mole-

kularno težo. Prva stopnja pretvorbe humulona so torej izohumuloni, ki tudi niso enotna snov, ampak predstavljajo zmes beta in gama izohumulona.

Grenčična vrednost je torej odvisna od pretvorbe humulonov v odgovarjajoče izohumulone — vsled kuhanja. Od vseh humulonov se najtežje pretvori humulon v izo-spojino. Določene sorte hmelja vsebujejo med humuloni več ko-humulona kot druge, to se pravi, da imajo te sorte pri enakih količinah humulona večjo grenčično vrednost. Sedaj je izdelana tudi že formula, ki upošteva propore vseh treh najvažnejših humulonov. Ekvivalente humulona izračunamo: $a (1 + 1/2 C)$, kjer pomeni: a = gr — alfa kisline v 100 gr hmelja, C = gr kohumulona v 1 gr alfa kisline.

Ostane še vprašanje o grenčični vrednosti mehkih smol. To tudi danes še ni popolnoma pojasnjeno in mnjenja strokovnjakov so zelo različna. Mehkim smolam pripisujemo samo 1/9 grenčične vrednosti humulona, to pa samo v slučaju svežega ali pa dobro konzerviranega hmelja. Pri neprimerno skladiščnem hmelju se poveča grenčična vrednost beta frakcije, ki je pa v manjši meri važna za varjenje piva. (Nadaljevanje in konec prihodnjici)

NAMENSKO VARČEVANJE SREDSTEV ZA INDIVIDUALNO GRADNJO STANOVANJ

(Nadaljevanje s 4. strani)

10.000,00 N-din posojila, ali 100 % na privarčevano vsoto, 10. 5. 1969 dobi od banke 10.000,00 N-din

Skupaj: 20.000,00 N-din

Podjetje vloži zanj 20.000,00 N-din, in sicer 10. 7. 1968, po 10 mesecih tj. 10. 5. 1967 pridobi podjetje pravico do 15.000,00 N-din posojila ali 75 % bančnih sredstev na svoj vložen znesek.

Skupaj: 35.000,00 N-din posojila

Ta varčevalec bo imel po 2 letih na razpolago za gradnjo naslednja sredstva:

10.000,00 N-din lastna privarčevana sredstva
10.000,00 N-din bančna sredstva na svojo privarčevano vsoto
20.000,00 N-din posojilo podjetja
15.000,00 N-din posojilo banke na sredstva podjetja

Skupaj: 55.000,00 N-din za gradnjo stanovanja

in sicer 10.000,00 N-din gotovine in 45.000,00 N-din kredita. 45.000,00 N-din kredita bo posojiljemalec vračal takole:

— 10.000,00 N-din bančnega kredita na svojo privarčevana sredstva prične odplačevati, ko sredstva porabi, vendar najkasneje v enem letu po sklenitvi posojilne pogodbe (posojilno pogodbo sklene posojiljemalec ob odobritvi bančnih sredstev na njegovo privarčevano vsoto v tem primeru po preteku 2 let). Ta znesek vrne v 4 letih in sicer mesečno ca. 230,00 N-din.

— 20.000,00 N-din posojila podjetja in 15.000,00 N-din posojila banke, vrača posojiljemalec po postavljenih pogojih podjetja in sicer v roku od 13 mesecev do 20 let. Če vzamemo vračevalno dobo na primer 10 let, bi znašal mesečni obrok ca. 320,00 N-din.

Skupaj bi vračal:

od 1 leta — 4 let	230,00 N-din za bančna sredstva
	320,00 N-din za sredstva podjetja

Skupaj: 550,00 N-din mesečnega obroka

od 4 leta — 10 let	320,00 N-din mesečnega obroka
--------------------	-------------------------------

Na ta način bo bodočim graditeljem individualnih stanovanjskih hiš zelo olajšana gradnja, ker bodo imeli na razpolago znatnejša sredstva kot doslej. Saj spričo tolikšnega števila prošnjikov

podjetju ne gre zagotoviti sredstev v takšni višini, kot bi jih želeli.

Podjetje bo v bodoče sredstva, namenjena za individualne gradnje, v večji meri dodeljevalo prav proslcem, ki bodo h gradnji pristopili na ta način.

Komisija za družbeni standard pri podjetju zato priporoča vsem članom kolektiva, ki nameravajo v naslednjih letih pričeti z gradnjo stanovanj, da se čimprej vključijo v takšno namensko varčevanje, ki jim bo omogočilo v čim krajšem času uresničiti načrte za pridobitev lastnih stanovanj.

Vsa podrobnejša pojasnila dajejo vse podružnice Kreditne banke Celje in kadrovska služba podjetja.

Minka Žilnik

Žetev in skladiščenje pivovarniškega ječmena

Žetev opravimo z žitnim kombajnom. V kolikor robovi posevka niso ravni oziroma, da je po ozarrah visoka trava, je treba to pokositi. Ker ostaja še precej nepospravljenih stebel, je prav, da za kombajnom strnišče še pograbimo. Če za kombajnom ostaja še veliko ječmenovih bilk, opravimo za kombajnom še en obhod s pick-up prešo, da tako spravimo še slamo, ki je za nastilj živini tako potrebna. Nakladanje bal slame in vreč z ječmenom ter skladiščenje žita je večinoma še ročno opravilo.

Žanjemo, ko je zrno popolnoma zrelo s 15 % vlage. Bolj suho zrnje se pri kombajniranju lomi, bolj vlažno se kvari v skladiščih. Najprimernejši čas je med 9. in 11. uro. Ko relativna zračna vlaga pade pod

60 % in tri ure po tem, je zrno preveč suho za kombajniranje. Če je visok pridelek, moramo pri žetvi zmanjšati hitrost kombajna. Če je veliko zdrobljenih zrn ali slabo omlačnih, popravimo šteljalnik.

Najprimernejši odstotek vlage za brezskrbno skladiščenje žita je 13–14 % in relativna vlaga 65–75 % in temperatura zrna 10–18 stopinj C. Pri teh pogojih lahko nasujemo zrna tudi do 5 m visoko, pri 15 do 17 % vlage zrna pa le 1,25 m na debelo. Če je vlaga višja, moramo dosuševati. Mešanje različno vlažnih zrn ni priporočljivo.

Skladiščenje slabo suhega zrna v neprimernih prostorih in v visokih kupih povzroči kvarjenje zrna, slab vonj in zmanjša kalivost.

UVAJANJE 42-URNEGA DELOVNEGA TEDNIKA

(Nadaljevanje iz prejšnje številke)

a) Splošni ukrepi

— Razpored delovnega časa se prilagaja sezonskemu značaju proizvodnje. Zato je delovni čas različen za tri skupine delavcev (poljedelstvo, živinorejo, finančno-administrativne službe), od katerih ima vsaka različen razpored delovnega časa. Ta razpored je delno različen tudi v posameznih obratih, vendar pa ni večjih odstopanj od nakazanega razporeda v elaboratu. V tem ukrepu so pravzaprav odločujoče rezerve kmetijske proizvodnje in je zakon o skrajševanju delovnega časa prinesel rešitvi, ki jih s smotrnim razporedom lahko v čim večji meri izkoristimo. Z razporedom delovnega časa, ki ga predlagamo, se izognemo plačevanju neproduktivnega dela v zimskih mesecih, ko je delavec sicer prisoten na delu, vendar zaradi vremenskih razmer in nesezone ne more koristno proizvajati.

S skrajševanjem delovnega časa v zimskih mesecih se bo zmanjšalo število prehladnih obolenj in s tem bolniških izostankov, ki so bili v dosedanjih pogojih zelo pogosti.

— Razpored dopustov se mora prilagoditi proizvodnji s tem, da jih bodo delavci pretežno koristili v nesezonskih mesecih. Koriščenje dopustov v času proizvodnih konic ima dvojni negativni vpliv:

a) zaradi odhajanja delavcev na letni dopust v času sezone zahteva dodatno zaposlovanje nekvalificirane delovne sile z vsemi njenimi posledicami (stanovanje, priučevanje, slab delovni učinek);

b) delavci, ki so izkoristili svoje dopuste v letnih mesecih, terjajo delo v nesezonskih mesecih in ker tega ni, dodatno obremenjujejo letni sklad OD.

— Izboljšana organizacija dela je osnovni pogoj uspešnega gospodarjenja. Boljšo organizacijo dela bomo dosegli z dobro pripravo dela, ki mora zajeti delovno enoto kot celoto. Potrebno je boljše koordinirati potrebe po delovni sili in delovnih pripravah med poslovnimi enotami in ne nazadnje tudi med delovnimi enotami. Brez priprave dela in takojšnjega obračuna si ne moremo predstavljati organizirane proizvodnje oziroma nismo v stanju analizirati uspeha in neuspeha posameznih proizvodnih odločitev. Vzoredno spremljanje oziroma registriranje proizvodnega procesa mora omogočiti strokovnemu kadru, da lahko hitro ukrepa, če proizvodni in ekonomski rezultati odstopajo od programa.

S konkretnimi zadolžitvami, ko posamezna poslovna enota s pogodbo prevzame obveznost do realizacije proizvodnega programa, bo dosežena večja odgovornost posameznih delavcev, ki bodo materialno zainteresirani, da v čim krajšem času dosežejo čim boljše poslovne rezultate.

Boljša delovna disciplina je pogoj za racionalnejše izkoriščanje delovnega časa ter je odvisna predvsem od dobre organizacije dela, zato obrati predvidevajo v svojih konkretnih ukrepih ostrejšo sankcijo za kršitev delovne discipline. Poseben poudarek dajejo točnemu prihajanju in odhajanju z dela. Rešitev je tudi v tem, da delovna sila prihaja direktno na de-

lovno mesto brez vmesnega grupiranja na sedežih obratov oziroma delovišč, kar znaša za 6,25 % boljšo izkoriščenost delovnega časa.

— Izobraževanje in sistemizacija delovnih mest. Za realizacijo uspešnega gospodarjenja v pogojih skrajševanja delovnega časa je potrebno posvečati še večjo skrb izobraževanju delavcev. Izobraževati moramo vse kategorije delavcev, kajti samo tako bomo lahko dosegli boljše delovne uspehe. Program izobraževanja moramo prilagoditi dejanskim potrebam, ki izhajajo iz delovnega mesta. Zimske mesece bo potrebno še v večji meri izkoristiti za interno izobraževanje na vseh nivojih strokovnega in splošnega izpopolnjevanja. Nadalje so obratni delavski sveti postavili zahteve po kompleksni proučitvi celotne sistemizacije delovnih mest.

— Eden od važnih ukrepov je racionalno izkoriščenje sredstev, ki naj omogoči ekonomičnejšo kmetijsko proizvodnjo. Poseben poudarek so obrati dali smotrному koriščenju obratnih sredstev na vseh področjih poslovanja ter s tem v zvezi že prilagajajo zaloge materiala tisti višini, ki je nujna za nemoten proizvodni proces. Obrati se v polni meri zavedajo, da je večja izkoriščenost delovne sile osnovni pogoj večje produktivnosti, vendar dajejo v svojih ukrepih poseben poudarek izkoriščenosti kapacitet, ki v mehanizirani kmetijski proizvodnji močno vplivajo na proizvodne stroške. Z izločevanjem tehnično in ekonomsko zastaralih osnovnih sredstev smo delno že realizirali ta ukrep, vendar bo potrebno v tej smeri pospešeno in energično ukrepati.

b) Rastlinska proizvodnja

— Nadaljevati moramo s formiranjem večjih zemljiških kompleksov ter urediti hidro in agro melioracije;

— takoj izločiti iz lastne proizvodnje tista zemljišča, ki za mehanizirano družbeno proizvodnjo ne pridejo v poštev ali pa so preveč oddaljena od ekonomskih središč (obrat Vojnik), in jih z različnimi kooperacijskimi pogodbami vključiti v rentabilno blagovno proizvodnjo;

— na osnovi programa skrbeti za razširitev hmeljskih nasadov in na obstoječih hmeljiščih izkoristiti vse potencialne možnosti, ki jih tu prostor daje, s ciljem: doseči maksimalno hektarske pridelke. Pri tem pa je treba skrbeti, da je v hmeljiščih čim manj praznih mest, da so vse potrebne delovne faze pravočasno opravljene, posebno tiste, ki bistveno vplivajo na višino in kvaliteto pridelka;

— specializirati obstoječo proizvodnjo in izboljšati tehnologijo predvsem pri spravilu krme;

— povečati hektarske pridelke vseh poljščin in izboljšati njihovo kvaliteto;

— uskladiti proizvodnjo krme s potrebami živinoreje;

— vzporedno s specializacijo forsirati rentabilnejše vrste proizvodnje.

c) Živinoreja

V cilju, da izboljšamo stanje v proizvodnji pitancev moramo v živinorejski proizvodnji izvesti naslednje ukrepe:

— posvetiti večjo skrb pitovnemu materialu in organizirati pitališče telet do 200 kg v kooperacijski proizvodnji za potrebe lastnih pitališč;

— izboljšati moramo tehnologijo prehrane predvsem s kvalitetnejšo osnovno krmo in uporabo linearnega programiranja za izračun optimalnih krmnih obrokov in s tem doseči ekonomičnejšo proizvodnjo.

d) Kooperacija

Nekateri ukrepi za hitrejši napredek kooperacijskega sodelovanja:

— najti nove oblike sodelovanja v tistih panogah kmetijske proizvodnje, kjer v dosednji praksi nima tesnejšega sodelovanja s privatnimi kmetijskimi proizvajalci;

— vključiti v kooperacijsko proizvodnjo čim večje število kooperantov, ki imajo možnosti za intenzivnejše vrste proizvodnje;

— pospešiti razvoj nove oblike kooperacijskega sodelovanja na družbenih ali v najem danih hmeljiščih;

— z ugodnimi kreditnimi pogoji pospešiti mehanizacijo privatnih proizvajalcev v cilju doseči čim večjo blagovno proizvodnjo.

Vsi navedeni ukrepi predvidevajo izboljšanje proizvodnje ob istovrstnem skrajševanju delovnega časa. Ukrepi ODS ne zajemajo samo proizvodne rešitve, ampak v veliki meri nakazujejo izboljšave v vzporednih dejavnostih (trgovine, skladišča, finančno-administrativne službe) z namenom, da se tudi te službe prilagodijo splošnemu izboljšanju gospodarjenja, če hočemo v pogojih skrajšanega delovnega časa doseči vsaj enake oziroma boljše delovne uspehe. Te službe se bodo morale predvsem z večjo produktivnostjo enakopravno vključiti v zahteve proizvodnje ter svoj razpored delovnega časa prilagoditi potrebam osnovnih dejavnosti.

Konkretni ukrepi, sprejeti na sejah obratnih delavskih svetov in že nakazani splošni ukrepi v elaboratu, dajejo zagotovilo za uspešen prehod na skrajšan delovni čas.



Čebele po sadovnjakih Mirošana in po drugih nasadih so veliko storile za dobro opravištev.

NOVOSTI IZ ŽIVLJENJA IN TEHNIKE

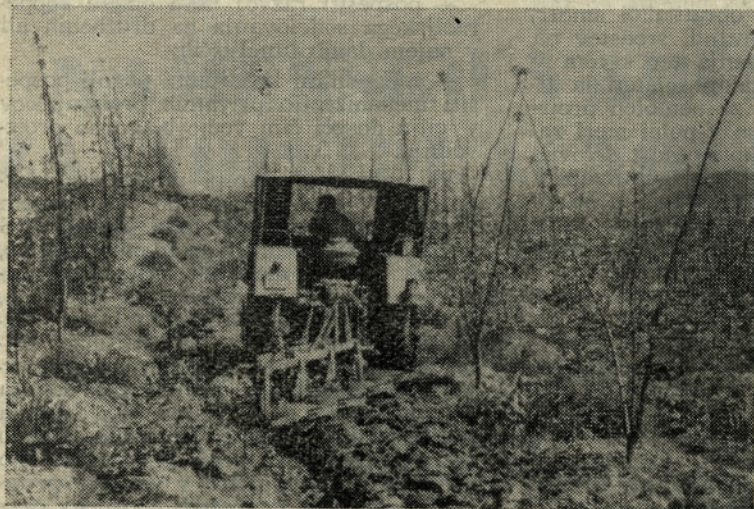
Hlajenje perutninskega mesa s CO₂ (suhi led)

V napolnjene kartone (velikost: 16 celih brojlerjev) vbrizgajo 85 dekagramov CO₂. Ogljikov dioksid se pri stiku z zrakom spremeni v sneg, ki pokrije piščance v kartonu. Naprava za doziranje CO₂ je razmeroma preprosta, tako da je ta način cenejši v primerjavi z ledno embalažo. Ima pa prednost tudi zato, ker je teža za prevoz manjša, piščanci pa ostanejo suhi. Kartoni gredo nato v globoko hlajenje na -5° C za približno 12 ur, nato jih razvažajo v hladilnih kamionih (okoli

-2° C), v trgovini jih skladiščijo na 2,5-4° C in lahko jih ohranijo 3-5 dni. Kartoni morajo biti brez odprtih, da ne pride do izgubljanja hladilnega snega.

Tako se prihrani približno 25 % tovarne zmogljivosti kamiona v primerjavi z ledno embalažo. CO₂ se lahko uporablja tudi za dodatno hlajenje kamionov, tako da se pred nakladanjem vbrizga suhi sneg v kamion.

(Broiler Industry, AE Vestnik).



Obdelava v plantažah Mirosana je s težkim Styerjem in štiri-brazdnim plugom mnogo hitrejša, racionalnejša in tudi lepša..

Dostavni kamioni, hlajeni s tekočim dušikom, so cenejši od mehanično hlajenih

Potrebne so manjše investicije, nižji vzdrževalni stroški, naprava zavzema manj prostora in meso se ne suši med prevozom, ker ni potrebna cirkulacija zraka.

Naprava sestoji iz rezervoarja za tekoči dušik, cevi z odprtinami v stropu kamiona in naprave s termostatom, ki odpira odtok tekočega dušika iz rezervoarja skozi cev in odprtine v notranjost kamiona.

Tekoči dušik vre pri -288° C

in pri vplinjaju 650-krat poveča volumen. Zato z velikim pritiskom prodira v vsak prazen prostorček v kamionu; to omogoča tesno zlaganje zabojev. Naprava traja približno 10 let, je brezšumna.

Če se hladi približno 12 m dolg kamion na okoli 2,5° C z 2,5 - 3 kg tekočega dušika na uro, znese to 20 centov, kar je 250 S-dinarjev na uro.

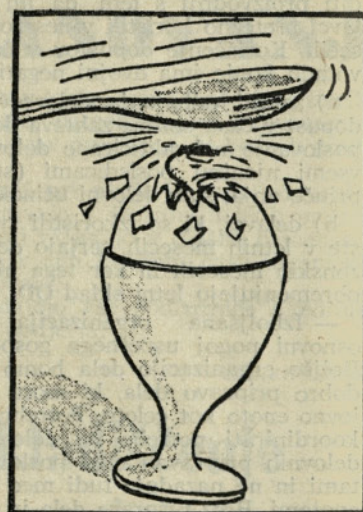
(Broiler Industry in AE vestnik).

Zakaj pitamo piščance 8 tednov

Način priraščanja, to je večanje telesne teže piščanca, je gotovo različna na različne pasme, tipe in spol piščancev in seveda odvisen od krme in vseh drugih faktorjev okolja. Že sam tip piščanca pa ima v sebi določen potencial za rast, ki ga v različnih prilikah v različni meri uresniči. Najboljšo rast se da doseči s križanci raznih pasem in linij, če jih pitamo v zaprtih hlevih s čim manj gibanja in s krmom, ki v vsakem pogledu zadovolji potrebe piščancev. Po ameriških virih povzemamo prikaz rasti piščancev, linijskih križancev:

Starost križancev. v tednih	Povprečna teža v gr.	Teden. prirast v gr.
0	40,5	—
1	85	44,5
2	160	75
3	270	110
4	415	145
5	595	180
6	805	210
7	1030	225
8	1270	240
9	1500	230
10	1720	220
11	1925	205
12	2115	190
13	2300	185
14	2480	180
15	2655	175
16	2825	170

Tretja kolona vsebuje podatke o tem, koliko so piščanci v poskusih priraščali vsak teden. Vidi se, da tedenski prirastki rastejo do 8. tedna, potem pa so vsak teden manjši do konca pitanja v tem primeru do 16. tedna. Čeprav so sami prirastki nizki in z novejšimi tipi križancev dosežemo boljše uspehe, nam številke v omenjeni tabeli kažejo sam način priraščanja. Jasno je, da je 8. teden prelomnica, saj po 8. tednu piščanci manj priraščajo, čeprav je teža živali večja. Zaradi večje teže je poraba krme za vzdrževanje čedalje večja, prirast pa je manjši, torej postaja pitanje čedalje dražje.



Sveže jajce



Mlad sadovnjak kooperanta Turnšek Pongraca na Bregu pri Polzeli

Zemljiški davek

Vzrok, da kmetškemu stanu slaba gre, tiči med drugim v velikanskih bremenih, s katerimi so kmetije obložene. Kako krivičen npr. je pri nas za kmeta davčni red, kaže naslednji vzgled:

Uradnik s 4.000 kronami letnih dohodkov plača dače 60 K in nobenih doklad.

Kapitalist, kateremu sploh ni treba nič delati in dobi na leto 4.000 kron obresti, plača tudi 60 kron davka. To znesle le 1,5% ali 66. del dohodkov.

Posestnik, kater ima 4.000 kron čistega dohodka zapisanega na svoji posestni poli, pa plača: zemljiškega davka 22,7%, potem hišne razredovine, doklade za občino, okraj in deželo, skupaj 1.200 do 1.600 in še več kron dače, to je 40% ali 25-krat toliko kakor prva dva. Kje so pa še obresti od dolgov, zavarovalnina itd.

Zemljiški davek, kakoršen je danes, je ena največjih krivic. Nobena vrsta premoženja ni tako visoko obdavčena kakor kmetško. Zato je dolžnost posestnikov se v takih zadevah podučiti, in pravično spremembo krivičnih davkov po svojih zastopnikih odločno zahtevati. (Slovenski kmečki koledar 1910)

Fr. Goričan

Dajatve danes

Kmet ima na primer 1,079.000 S-din katastrskega dohodka.

Od tega plača:

Občinski prispevek 36 %	388.440 S-din
Zvezni prispevek 6 %	64.740 S-din
Vodni prispevek 1 %	10.790 S-din
Dodatni socialni prispevek 1,25 %	13.488 S-din
Osnovno zdravstveno zavarovanje 16 %	172.640 S-din
Pavšalni prispevek na zdravstveno varstvo (na eno gospodarstvo)	13.000 S-din
Skupaj:	683.098 S-din

Čistih dajatev, ki bremenijo kmetijo, je 43 %, s prispevki za socialno zavarovanje, zaradi katerih imajo kmetje olajšave pri zdravljenju, pa je skupaj 63,3 % bremen od katastrskega dohodka.



Naši najmlajši prirejajo kratke izlete in medsebojne obiske, tako se spoznavajo z lepoto ožje domovine in med sabo



Zamenjava predrtega kolesa kar na polju za Arjo vasjo



Hudomušneži prvi, da ceste Groblja—Šentrupert niso zaprli zaradi del, ker delavcev skoraj ni videti, ampak zato, da si domači in tuji turisti nehotе ogledajo še obrobne kraje doline.



Paša na farmi Zalog je letos obilna

MEJNIK

Minilo je že mnogo let od takrat, ko se je Vinko priženil v vas. Kot vsak prišlek v vasi, tudi on ni takoj našel stikov z vaščani, še manj pa s fanti, ki so kar iskali priliko, da bi jo zagodli domišljavcu, čeprav Vinko to ni bil.

Muhasta pomlad, a tudi dolga zima sta pripomogli, da je bila tisto leto prva košnja zelo pozna.

Vinko je kosil na travniku za vasjo že od ranega jutra v srajci z zavihanimi rokavi in bos.

V tistih časih je bila slaba za denar in tudi za obutev. Pravi jo, da so se otroci odpravljali ob nedeljah k mašam tako, da je šel eden k jutranji maši. Ta je pritekel domov, sezul čevlje in jih dal bratu ali celo sestri,

da je le-ta lahko odcapljala k drugi maši.

Vinkov mejaš Ivan in sosed Franc sta prišla kosit malo pozneje. Sklenila sta jo Vinku za gosti.

»Sosed, o hoj, ali veš morda kje stoji tu mejnik?!« »No ja, kaj ne bi vedel,« se odreže Vinko, odloži koso in jo mahne z dolgimi koraki po rosnj travi v smeri mejnika.

»Tule nekje mora biti,« je tep-taje rosno travo govoril Vinko, sosed pa sta ga opazovala iz precejšnje razdalje, se dregnili s komolci, si pomežiknili in vzpodbujala: »Kaj še nisi našel, a tako poznaš svoje meje, da, da tam mora biti, morda bolj levo...«

Nista utegnili končati stavka. Vinko je jel poskakovati, dvigati in otepati z dolgimi nogami, udarjati in kriliti z rokami.

Soseda sta počenila v visoko travo in se zadovoljno smejala nad uspelo potegavščino.

Ubogí Vinko nekaj časa ni našel rešitve. Končno jo je ucvrl čez travnik v bližnje grmovje, za njim pa vse črno os, kajti, skakal je po zemeljskem osirju, za katerega ni vedel in s tem razdražil nič hudega slu-teče ose.

Hudomušneži pravijo, da se os ni mogel drugače znebiti, kot tako, da je slekel vso obleko, jo mečkal in se drgnl z mokrimi hlačnicami po bolečem in os polnem telesu.

V vaški gostilni sta zvečer Ivan in France pripovedovala sosedom veselo, a za Vinka, ki je ležal doma povit v jesih namočeno rjuho, dokaj žalostno dogodivščino. Vy



Siliranje prve košnje na Šeneku

Ogled graškega spomladanskega velesejma 67

Svet kooperantov obratov Tabor in Vransko se je tudi letos odločil za skupen enodnevni izlet, in sicer za ogled graškega spomladanskega velesejma. Zbralo se nas je 42, za poln avtobus, ki ga je preskrbel Turistični biro iz Kamnika.

Bilo je lepo majniško jutro, ko smo 5. maja krenili na pot. Z majhno zamudo, ne po krivdi avtobusa, smo ob 4,45 odpotovali z Vranskega in ob prijetni vožnji skozi Savinjsko dolino v Petrovčah do zadnjega prostora napolnili avtobus. Ob vedri glasbi ljubljanskega radia smo se kmalu znašli v Mariboru, kjer smo se ustavili za pol ure z namenom, da se dobro pripravimo za nadaljnjo vožnjo. Vožnja res ni bila ne vem kako utrudljiva, okrepcati se je pa vseeno treba. Kar živahnejši smo krenili dalje. Toda kmalu smo se morali ustaviti, prispe-li smo namreč v Sentilj na jugoslovansko-avstrijsko mejo. Brez kakršnihkoli težav smo prekoračili državno mejo in že smo bili v Gradcu. Po krajšem iskanju smo le zavili v pravo smer in v neposredni bližini sej-miščnega prostora našli parkirni prostor za avtobus. V želji, da bi čim več videli, smo jo ne-mudoma ubrali na razstavni prostor, kajti čas je bil pičlo odmerjen in ob 13. uri smo morali biti že spet v avtobusu. Jasno je, da so se takoj formirale skupine dveh do treh ljudi, mogoče tudi več, in že smo se porazgubili med množico ostalih obiskovalcev. Štiri ure za ogled sejma res ni bilo veliko, zato se nismo mogli veliko za-drževati v posameznih halah. Marsikaj koristnega, lepega, za-nimivega in privlačnega smo pa

vseeno videli in mislim, da v glavnem res samo videli. Cene so bile namreč za nas neugodne. V veliko zadovoljstvo pri ogledu sejma je bilo tudi naj-različnejše cvetje, ki je bilo tam le kot okras in dopolnilo razstavljenim predmetom.

Naše kmetovalce so prav go-tovo najbolj zanimali prostori, kjer so bili razstavljeni najraz-

strobe selekcije. Drugi so se mogoče bolj navduševali nad luksuznimi predmeti, gospo-dinjskimi potrebščinami itd.

Poleg vsega zanimivega je tu-di zabavišni prostor tega sej-ma verjetno le malokdo izpu-stil. Prenekateri je zašel tudi v tisti del zabavišnega prostora, kjer je bilo zunaj opozorilo, da je vstop pod 18 let prepovedan.



Krave sivorjave pasme v hlevu praktikantov

ličnejši kmetijski stroji in pri-pomočki. Tudi v hali razstavljene živine — rumenega avstrijskega goveda (krav in bikov), so se najbrže nekateri kaj delj zaustavili. Prav letos je 60 let od prvih začetkov vzgoje in se-lekcije tega goveda. Pravi jo, da so dosegli prav pomembne uspehe. To pa ni prišlo kar ta-ko samo od sebe, temveč so to plodovi dolgoletne skrbne in

Seveda je bilo to napisano v nemščini. Tu smo videli le »streaptease für jener, streap-tease für Sie« in poslušali ma-lo »Beat« glasbe.

Čas je hitro mineval in že smo se spet shajali pri izhod-nih vratih in izmenjali svoja mišljenja o sejmu. Kmalu po napovedanem času smo bili spet vsi v avtobusu. Odpeljali smo se nekoliko izven mesta

na ogled nekega posestva. To je posestvo praktikantov. V hle-vu je 34 krav molznic in nekaj telet v boksih. Druge živine ni-smo videli, povedali pa so nam, da imajo na 30 ha posestvu 70 govedi. Kaj posebnega tu ni bilo videti. Je pa to primer čistega, zračnega in urejenega hleva. Stojišča so kratka, ležiš-šča suha. Odstranjevanja gnoja iz jaška je bilo avtomatično. Tu smo videli tudi naveze živine, primerne za kratka stojišča. Molža je seveda strojna in mle-ko gre po mlekovodu v mle-karno, kjer že čakajo vrči in voda za hlajenje. V neposredni bližini tega hleva smo si ogle-dali na novo zgrajen, še nedo-končan poskusni hlev, v kate-rem smo videli najrazličnejše sisteme navez za govedo za kratka stojišča. Živine tu še ni. Vsa zidarska dela so opravili praktikantje, material pa so pri-spevala različna podjetja kot reklamo za svoje proizvode. Po ogledu posestva smo se odpe-ljali v mesto, kjer smo po dalj-šem iskanju le našli parkirni prostor in se razgubili po raz-nih opravkih. Malo po 6. uri zvečer smo bili že spet polno-številni v avtobusu in čas od-hoda je bil tu.

Vzdušje v avtobusu se je po opravljenih carinskih formalno-stih precej spremenilo, seveda na bolje in dobre volje ter na-

(Nadaljevanje na 15 strani)

Razgovor s kooperanti

Vožnja skozi Podlog je zaradi slabe ceste prav neprijetna. Prijetno pa je bilo srečanje s Hramcem Ivanom. Z domačega dvorišča je zapeljal z vozom predme. Kobila je porezgetovala, okrog voza pa je skakal



Hramec Ivan iz Podloga z žrebičkom

dvemesečni žrebiček. Odločil sem se, da ga posnamem. Vanč ga je lovil, a se je razposajenec komaj dal prijeti in pripraviti k poziranju. Kooperant Hramec mi je še povedal, da že petnajst let niso imeli pri hiši žrebička, da je ta vsem v veliko veselje in da bo zopet gnal kobilu, ko bo zato godna. Vanču sem obljubil posnetek, če bo uspel. Upam, da bo s tem v »Hmeljarju« kar zadovoljen.

Ko se vozim po dolini, opažam, da kosilnica in traktor nista več stroja le za moške, ampak je ob njih in na njih vedno bolj pogosto videti kmečke žene in dekleta. Nekatere še bolj plaho in nesporno rokujejo z njimi, druge pa že prav urno in korajžno. Naj povem, da smo ob obisku pri avstrijskih kmetih videli delati žene in dekleta s traktorji prav tako spretno kot moške. Izkušnje in nesreče v tujini in tudi doma nas svarijo, da moramo biti za delo s stroji dodobra seznanjeni in predvsem pri košnji zelo previdni, da ne bomo ogrožali lastnega zdravja in zdravja drugih.

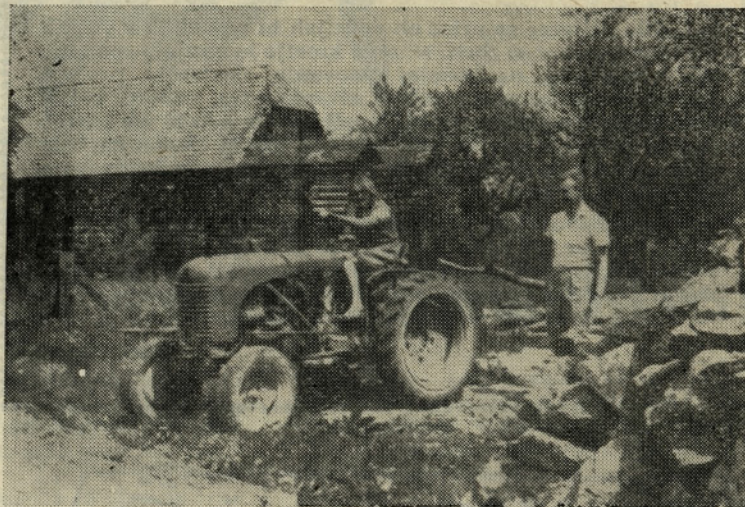
V Zgornjih Gorčah sva si s tovarišem Ferlinc Francem — vodjo kooperacijskega proizvodnje DE Braslovče — ogle-

smejani smo se v Mariboru spet ustavili, tokrat za več kot pol ure in se dodobra podprli v Rotovškki kleti. Tudi petje ni izostalo. Mimogrede je bila ura pol dvanaestih. Morali smo se posloviti od Maribora, če smo hoteli doma ujeti samo še malo spanca.

Rotovška klet je pripomogla k še boljšemu razpoloženju. Nekaj se jih je le opogumilo

in zbrali so toliko korajže v sebi, da so si upali k mikrofonu. Tako je ob pripovedovanju »vicev«, ob obujanju spominov na razstavišni prostor, predvsem pa še na zabavišni prostor oziroma na streptase ter na resnost pri prehodu državne meje v smeju in dobri volji vožnja minila hitro in ob enih jutraj smo bili na Vranskem.

FB



Lončarjeva Fanika iz Prebolda pravi, da vadi zato, da bo lahko na kmetiji pomagala tudi s konjskimi močmi

dala 1,40 ha leseno žičnico, ki jo je DE postavila za kooperantko Omladič Marijo. Neda leč od te žičnice stoji skoraj 5 ha nova betonka. Pod njo so najboljše njive, ki so si jih med sabo zamenjali kooperanti tako, da si hmeljnik delijo: Pečovnik Franc, Strnad Ivan, Rizmal Anton, Plaskan Miha, Prislan Blaž in Vodlak Vlado. Vsi imajo med sadeži v redih nasajen fižol po pogodbi s KK, poskusno med redmi pa so posadili čermak buče — golice, ki ne odganjajo dolgih poganjkov, ampak ostanejo v grmu in tako omogočajo obdelavo.

Odločila sva se, da obiščeva gospodarja Pečovnik Franca, pa nama je njegova sestra povedala, da ga ni doma, ker je odšel po železje za hmeljsko sušilnico, ki si jo ureja, v Celje. Kooperanti tod so dobri pitanci govedi, saj oddajo letno po tri do štiri bike. Tovariš Pe-

čovnik je v novo betonko posadil že za njo odbrane in pripravljene ukoreninjenice. Pri gradnji žičnice so vsi vložili veliko lastnega dela: razvažali so drogeve na mesta postavljanja, razvlekli so žice, količili in tako pocenili gradnjo. Tovariš Ferlinc mi je še povedal, da je delovna enota Pečovnik Ivanu in Prislan Blažu kri-la izgubo pridelka hmelja zaradi postavitve nove žičnice tako, da jima je dala v obdelavo za eno leto hmeljišča iz lastne proizvodnje.

Hmelj je navit in privezan. S tem se končajo važna spomladanska ročna dela v hmeljiščih. Se oddahnili si nismo in že se začena košnja sena, ki nam zaradi mehanizacije letos prav gotovo ne bo delala preglavic.

Lep pozdrav

urednik



Izmenjava vtisov in mišljenj po ogledu sejma



Šolska zadruga pri šoli Tabor ima lepo obdelan in urejen vrt s čebelnjakom

Zelo prijetne so urice ob nedeljah in praznikih v vaških gostilnah, kadar se zbero starejši kmetje in obujajo spomine na mlada leta, na košnjo, vasovanja, medvaške pretepe fantov, na razne potegavščine, strankarstva, nabore, vojaščino, pašo, trgatev, na začeto hmeljarijo in kdo bi vse naštel. Saj je toliko lepega in tudi trpkega. Ali ni škoda, da lepe stare navade in doživljaji ostanejo le v ozkem družinskem ali vaškem krogu?

Uredništvo Hmeljarja naproša vse kmetovalce in kmetijske delavce, da nam kaj napišejo iz svoje zakladnice spominov ali, če želijo spomine samo povedati, pošljejo svoj naslov. Vsak kmet samo eno zgodbo pa je zbirka spominov tu. Zakaj ne bi bili v njej tudi Vaši spomini?

Uredništvo



Uganka

Kakor sneg najprej sem bela,
in nato ozelenela;
slednjič kakor kri žarim,
tudi tebi prav dišim.

(eřuřeř)

Spet rosa rožno gredo je umila,
da v blesku sonca mavrice spreminja,
ob oknu z nagljem še živi stopinja,
ki jo ljubezen mlada je gojila.
Kakor spomin preteklost to objema,
vse misli domu ljubemu prevzema.

UGANKA

Z r napajam ponoči na polju
in otavo.
travo, s k pa delam iz nje seno
(kos — esor)

NESPORAZUM

Zdravnik: »Reči vam moram,
da ste nevrastenik in diabetik.«
Kmet: »Poklical sem vas, da
bi me zdravili, ne pa zmerjali!«

ŠE TO

Kje se molze: — Nedavno je
zašla v pisarno Kmetijske za-
druge v Vračeviču krava in za-
čela premetavati akte. Pri ugo-

tavljanju škode so uslužbenci opazili, da so bili najbolj poškodovani potni nalogi za službena potovanja.

Tudi krava ve, kje se največ namolze.

REKLI SO

Edino, kar je potrebno, da
zloba dokončno zmaga, je leno-
ba dobrih... (J. Kennedy).

VREMENOSLOVSKA

— Od kod neki se je tako hi-
tro vzela ta nevihta?

— Jaz pa vem — iz križa na-
še stare mame.

— Kako?

— Saj je rekla, da jo je že
ves teden čutila v križu.

DOBESEDNO

Vrabcem mladiču: »Če se ne
boš marljiveje učil letanja, ne
boš nikoli prišel na zeleno ve-
jo!«

Sporočamo žalostno vest,
da je umrl

BRENKO MATIJA

iz Malih Dol pri Vojniku.

Dolgoletnega in dobrega
sodelavca in kooperanta
bomo ohranili v lepem spo-
minu.

Delovna enota Vojnik

LJUDSKE NAPOVEDI

Kdor zgodaj kosi, najboljšo
krmo dobi.

Če rožnega cveta pohlevno
deži, veliko obeta ti žita, strdl.

Pregovori

Za krta ni treba plota okrog
vrta.

Sovraštvo vzbuja prepire,
ljubezen pa vse napake pokri-
va.

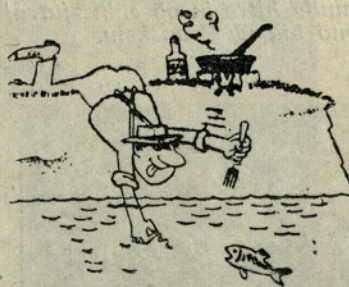
ZA SMEH

— Zakaj so pa tako glasni v
gostilni?

— A, nič, le župana ven me-
čejo, ker jih je sram, da bi se
vpričo njega tepli!

Prvič na deželi

Markec je z dedkom prvič na
deželi in gleda kravo, kako pre-
žvekuje. Pa vpraša: »Dedek, kje
ja ta krava dobila žvečilni gu-
mi?«



Strasten ribič in gurman

TA ČUDNI MALI SVET

Maribor

GNOJENJE GOZDOV IZ LETALA

Na slivniškem letališču
pri Mariboru vzbujajo poseb-
no pozornost letalo ame-
riške proizvodnje Piper, ki
že nekaj dni gnoji gozdove
z umetnimi gnojili na Po-
horju. Tak način gnojenja
je uvedlo po sodobni šved-
ski metodi GG Maribor.

KATMANDU — Po dva-
najst let zopora sta dobila
v Nepalju moža, ki sta ubi-
la »sveto kravo«. Eden iz-
med obeh je poprej izgu-
bil otroka. Krava ga je bi-
la napadla in ga tako ra-
nila, da je podlegel poškod-
bam.

NEW YORK — Kot prva
ameriška zvezna država
je Oklahoma pravno pri-
znala umetno oploditev pri
ljudeh. Oklahomski guver-
ner je izjavil, da morata
oba zakonca dati pismeno
soglasje za tak poseg.

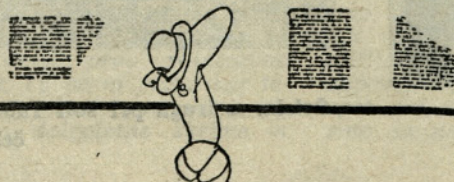
MÜNCHEN — V kadi, ki
je bilo v njej 2.000 litrov
mleka, je v bavarskem kra-
ju Berganger utonila pol-
drugo leto stara Brigit
Würz, hči mlekarneškega
delavca. V kad, vgrajeni v
zemljo, je deklica padla
čez rob, visok 40 cm. Ko
so opazili nesrečo, je bilo
prepozno.

LONDON — Španija bo
kupila v Veliki Britaniji
okoli 500 plemenskih krav
in bikov, da bo krila potre-
be po mesu, ki ga terja na-
raščajoči turizem.

KAZAHSTAN — Na jugo-
vzhodu te dežele so odkrili
velika ležišča sivomodre ilo-
vice — polne raznih mikro-
elementov. Če so tej zemlji
primešali nekaj suhe ilovi-
ce, se je pridelek paradiz-
nika podvojil, donos krom-
pirja in sladkorne pese je
bil ena in polkrat višji, ku-
mare, koruza in druge polj-
ščine pa so dozorele mno-
go prej.

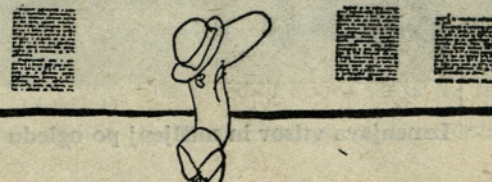
Z VSEGA SVETA.

KAJ JE KDO NAREDIL:



IN IZ DOMAČIH LOGOV:

KAJ JE KDO REKEL:



STROKOVNA PRILOGA ZA HMELJARSTVO

Miljeva Kač Pravilna uporaba herbicidov v hmeljiščih

Uporaba herbicidov se tudi pri nas bolj in bolj uveljavlja, zlasti v intenzivni proizvodnji. Iz starih nasadov kmetijskih kombinatov in zadrž, se pomikajo na privatni sektor in v mlajša hmeljišča. Ker je v vprašanjih, s katerimi se proizvajalci obračajo na Oddelek za varstvo rastlin največ zanimanja za herbicide, upamo, da bomo hmeljarjem ustregli, če jim na kratko opišemo primere, kje in kako lahko uporabljamo herbicide v hmeljiščih. Z reglonom in gramoxonom, ki smo jih zadnja leta preizkušali tudi v hmeljnih nasadih, smo možnost uporabe herbicidov v hmeljiščih zelo razširili tako, da jih je sedaj praktično mogoče v vseh vrstah nasadov in skoraj preko vsega leta s pridom uporabljati.

1. Kako uničimo plevel s herbicidi na parceli, kjer bomo postavili hmeljišče?

Lucerna je bila včasih najbolj cenjen predposevek za hmeljišča. Ne samo, da obogatijo zemljo na humusu in dušiku, ji po pravi strukturo, temveč z gosto rastjo in pogostno košnjo uniči plevel. Prav bi bilo, da bi jo tudi danes bolj upoštevali, vendar na njo kot predposevek za hmeljišča redko naletimo.

Večino hmeljišč obnavljamo sedaj na velikih površinah, ki so bile pred kratkim arondirane. Ne samo kvaliteta zemlje, temveč tudi zapleveljenost je na posameznih delih bodočega nasada različna, kot so bili različni včerajšnji gospodarji. Navadno ni dovolj časa, da bi zemljo homogenizirali. Moramo pa jo vsaj čim bolj očistiti plevelov.

Najlažje temeljito očistimo njive plevelov s herbicidi in s koruzo.

Kjer prevladujejo travnati pleveli posebno priprnica, poskropimo zemljo po zimskem oranju ali najkasneje zgodaj spomladi — v marcu z velikim odmerkom simazina oziroma redokora ali gesaprina oziroma radazina. Uporabimo 10 kg sredstva na hektar. Spomladi zasejemo njivo s koruzo za zrnje ali silažno. Ker smo poskropili najkasneje do konca marca, bo do jeseni dovolj dežja in mikrobiološke aktivnosti, da se bo sredstvo razgradilo oziroma porabilo, tako da ni nevarnosti, da bi negativno vplivalo na razvoj ukoreninjenec ali podtaknjencev, četudi bomo sadili že v jeseni.

Če imamo zelo zapleveljene njive in poleg travnatih tudi precej širokolistnih plevelov, svetujemo naslednje: V jeseni ali zgodaj spomladi poskropimo prav tako kot v prvem primeru njivo z 10 kg triazinov (simazin, radokor, gesaprim, radazin) in sicer po zimskem oranju. Spomladi sejem koruzo pozno in pustimo, da širokolistni pleveli z globoko korenino ozelene (osat, slak). Po setvi koruze, predno vzka-

li poskropimo njivo z deherbanom. Če ob setvi koruze pleveli še niso bili razviti, temveč se pojavijo šele kasneje škropimo z deherbanom, ko je koruza 10–15 cm velika.

Na njivah, kjer imamo predvsem širokolistne plevel, posejemo ozimno žito in škropimo naslednjo pomlad s »hormonskimi« pripravki: deherbanom, metoxom, če pa je v žitu podsevek lucerne ali detelje, z legumexom.

Če imamo njive zelo zapleveljene in nismo utegnili pripraviti zemljo pozimi, temveč šele tik pred setvijo koruze spomladi, zasejemo njivo precej goste s simo z 10 kg simazina (radokora) ali gesalazno koruzo in hkrati s setvijo poskropimo (radazina) na hektar. V tem primeru ne sejemo koruze za zrnje, kajti koruza triazine sprejema z ostalo hrano iz zemlje in čim gostejša je, tem manj je nevarnosti, da bi v jeseni ostali v zemlji ostanki herbicida, ki bi lahko škodili ukoreninjenec ali podtaknjencem, četudi ni bilo deževno poletje. Če v jeseni dvomimo,



S simazinom očiščeno hmeljišče, zadaj kontrola

da je bilo preko poletja dovolj padavin, ki bi preprečile škodljivo delovanje triazinov v jeseni, posejemo malo pšenice in opazujemo njen razvoj. Če je lepo ozelela in se začela razraščati, ni nevarnosti, da bi ostanki triazinov poškodovali sadike. Ta poizkus s pšenico naredimo tudi, če zasejemo nasad šele spomladi, da se prepričamo preden globoko orjemo.

Ko škropimo s herbicidi moramo paziti, da ne poskropimo nekaterih pasov po dvakrat. Dvojno poskropljena zemlja pri tako velikih odmerkih herbicida ima 20 kg triazina na hektar, to pa je navadno nevarno za sadike tudi po deževnih poletjih.

Ko pripravljamo velike površine za nasade, moramo včasih uničiti tudi žive meje, grmovje ali robidovje med posameznimi njivami. Prav je, da grmovje najmanj mesec dni predno ga izorjemo, po-

škropimo z 1 % tormono ali pa namažemo debela pol metra na dolgo z 5 % raztopino tormone v nafti, da s tem preprečimo naknadno odganjanje korenin, ki so ostale v zemlji.

2. Uničevanje plevelov s herbicidi v enoletnem hmeljišču

V enoletnih hmeljnih nasadih lahko uničujemo plevel v času, ko so ukoreninjeni oziroma podtaknjenci posajeni, pa dokler ne pogledajo mladice iz zemlje. To pride v poštve zlasti pri jesenski saditvi hmelja. Zemlja je obdelana v jeseni in zgodaj spomladi, pleveli pokukajo iz zemlje navadno tik preden so se pokazali prvi poganjki hmelja. Njivo na široko škropimo s 4 l reglona ali gramoxona na hektar.

V času, ko je hmelj že pogledal iz zemlje pa do tedaj, ko je najmanj 1,5 m do 2 m visok, škropljenje s herbicidi ni mogoče ali bolje povedano, mogoče je škropiti le v vrsti, sadike pa moramo s stranicami na škroplilnici zavarovati pred curkom herbicida — reglona ali gramoxona, ki bi ju v tem času lahko uporabili. Problema s tem nismo kaj prida zmanjšali. Plevel v vrsti lahko uničimo tudi z obdelavo, ostaja pa v medvrstnem prostoru. Plevel v tem razvojnem stadiju hmelja je zelo škodljiv. Ne samo da ovira hmelj v rasti, ampak pospešuje tudi razvoj peronospor na mladih rastlinah. Zato je toliko bolj važno, da sadimo hmelj le na očiščene njive. Prav je tudi, da si pazljivo ogledamo nasade; dokler hmelj še ni odgnal, je še moč uporabiti reglon in gramoxon. V tem primeru se namreč izplača uničiti plevel, ki komaj kukajo iz zemlje.

Herbicide lahko uporabljamo v enoletnih nasadih zopet sredi in konec junija, ko je hmelj dosegel 1,5–2 m višine. Tudi tedaj uporabljamo le reglon in gramoxon.

V avgustu pa v normalno razvitih nasadih, kjer smo sadili ukoreninjenec, že lahko škropimo tudi z mešanico talnih in kontaktnih ali pa talnih in »hormonskih« herbicidov (gesaprim in reglon ali gesaprim in deherban ali gesaprim, metoxon in tormona). V nobenem primeru pa ne smemo prvo leto v avgustu uporabljati več kot 2 kg gesaprma na hektar, kar pa popolnoma zadostuje, da preprečimo kalitev semenskih plevelov preko vse jeseni. Enoletne nasade ukoreninjenec torej lahko škropimo v avgustu z 2 kg gesaprma in 2 kg deherbana ali 2 kg gesaprma, 3 l metoxana in 0,6 l tormone ali z 2 kg gesaprma in 4 l reglona.

Če smo pred saditvijo temeljito očistili njivo pred večletnimi travnatimi in širokolistnimi pleveli, bomo z reglonom in gramoxonom oziroma kasneje z mešanico

herbicidov in potrebno obdelavo lahko vzdrževali čisto zemljo v enoletnem nasadu. V takem hmeljišču se bodo rastline krepko razvile in dale že precejšen pridelek, saj jih plevel ne bo oviral v rasti, niti ustvarjal ugodne pogoje za razvoj peronospor. Tudi pridelek bo tako velik, da mirno lahko opustimo medposevke (pesa, fižol), kajti čiščenje plevela je v takem primeru drago (ročno delo) in redkokdaj uspemo.

Če smo zasadili nasad s podtaknjenci, potem v prvem letu lahko uporabljamo le reglon in gramoxon in sicer predno hmelj pokuka iz zemlje ali pa kasneje ko je hmelj že 2 m visok. Čiščenje plevela samo z reglonom in gramoxonom je dražje, kot škropljenje z mešanimi pri-

še ne upamo škropiti zgodaj spomladi ali preko zime s talnimi herbicidi (gesaprim, radazin, simazin, radakor) v odmerku 10 kg/ha. Če moramo uporabiti herbicide, potem **do julija reglon oziroma gramoxon**, v juliju pa se lahko odločimo za eno izmed kombinacij, ki jih priporočamo za stara hmeljišča. Najbolj se je obnesla mešanica **6 kg gesaprime, 3 l metoxona in 0,6 l tormone**. Navedena mešanica se prodaja tudi kot gotov preparat pod imenom **semparol** in ga uporabljamo v odmerku 10 kg/ha.

Če je zapleveljenost manjša, zlasti če je manj pernice, lahko zelo poceni očistimo hmeljišče s 4 kg gesaprime in 2 kg deherbana.

sejanem s podtaknjenci v prvih dveh letih težje ohraniti čisto zemljo in so stroški precej večji kot v nasadih, kjeri smo pravočasno posadili ukoreninjence in jih tudi pravilno negovali.

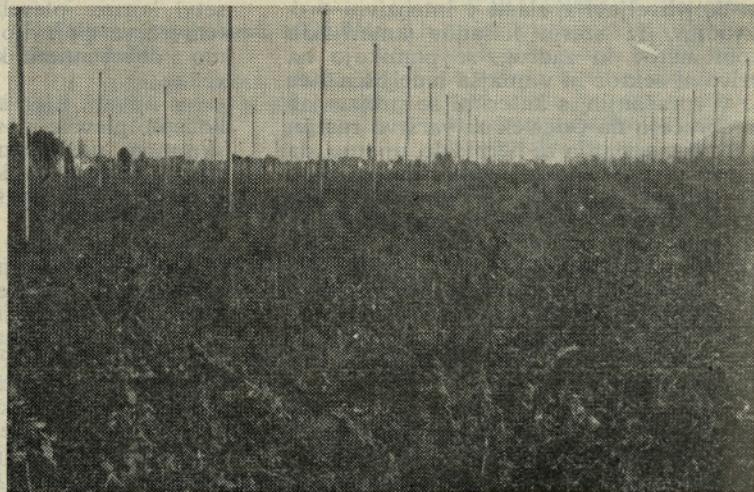
4. Uničevanje plevelov s herbicidi v tri in večletnih hmeljiščih

V večletnih nasadih brez dosajencev, je izbira herbicidov največja in tudi časovno so najmanjše omejitve glede uporabe herbicidov.

Če je hmeljišče zelo zapleveljeno s pirnico, potem je najbolje, da v času mirovanja to je od kasne jeseni do zgodnje spomladi poškropimo hmelj z velikim odmerkom 10 kg/ha triazina (simazin, ra-



S herbicidi očiščeno hmeljišče



Močno zapleveljena hmeljišča na žalost še niso redkost

pravki. Razen tega je zaradi počasnejšega razvoja hmelja doba, v kateri ni mogoče škropiti s herbicidi daljša in so potrebna tudi ročna čiščenja. To je še en argument, ki govori za to, da sadimo v nove nasade le ukoreninjence.

3. Uničevanje plevela s herbicidi v dveletnem hmeljišču brez dosajencev

Če je bil nasad zasajen z ukoreninjenci in se je hmelj normalno razvijal, potem

Drugače pa je v dveletnem nasadu, ki smo ga zasadili s podtaknjenci. Zanj velja isto kot za enoleten nasad. Talne herbicide (gesaprim, radazin, simazin, radakor) uporabljamo lahko le v majhnih odmerkih — 2 kg/ha v juliju in avgustu. Kombiniramo pa jih s »hormonskimi«
pripravki: deherbanom, metoxonom, tormono; ali pa z reglonom oziroma gramoxonom. Seveda »milejša«
uporaba herbicidov, ki se

dokor, gesaprim, radazin). Ker v tem času hmelj ni napeljan, škropimo lahko z ramami na široko. Če uporabljamo simazin (simazin in radakor), škropimo lahko tudi, če hmelj že odganja, z atrazinom (gesaprim in radazin) pa lahko na široko škropimo le če ni mladice na površini.

Glede na obdelavo je najbolje, da poškropimo takoj po zimskem globokem oranju.



Zatravljeno hmeljišče spomladi, jeseni je bilo škropljeno s semparolom

ga v drugem letu lahko tretiramo kot star hmeljev nasad. Razlika je le v tem, da se



Zatravljeno hmeljišče nekaj dni po škropljenju s semparolom

kaže na eni strani pri izbiri sredstev (predvsem reglon in gramoxon), na drugi strani pa v manjših odmerkih talnih herbicidov (triazini), tudi manj energično vpliva na plevela. Zato je v nasadu za-

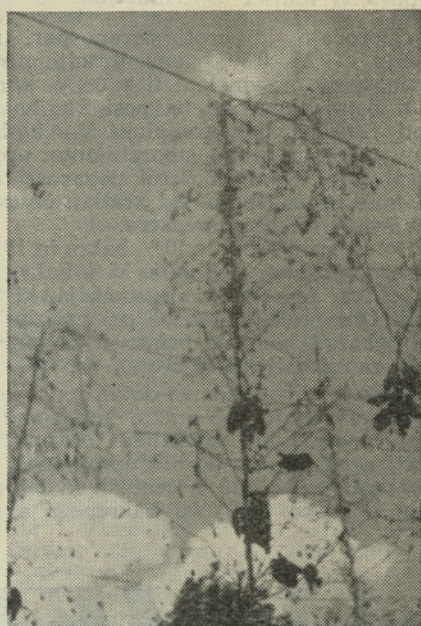
Normalno zapleveljene nasade najuspešnejše škropimo s semparolom konec julija ali v začetku avgusta. Točen rok določimo glede na razvojni stadij plevela. Če ne dobimo semparola v trgovini, napra-

vimomešanico sami (6 kg gesaprima ali radazina, 3 l metoxona in 0,6 l tormone). Pri manjši zapleveljenosti damo prednost mešanici 4 kg gesaprima in 2 kg deherbana zaradi cenenosti.

Samo po sebi se razume, da v starih nasadih lahko v vsakem času uporabljamo tudi reglon in gramoxon za čiščenje plevela, da le hmelj zaščitimo tako, da ne pade škropivo na mladice, ki so potrebne za napeljavo. Ker pa se nam v starejših nasadih nudi možnost da uporabljamo »krepkejša« sredstva z dolgotrajnejšim delovanjem, se reglon uveljavlja le za čiščenje odvisnih mladice in stranskih panog, sicer pa uporabljamo triazine in mešanico triazinov s »hormonskimi« pripravki, katerih prednost je razen v temeljitosti še v manjšem številu tretiranja in cenenosti.

5. Uničevanje plevelov s herbicidi v hmeljiščih z dosajenci

Posebno poglavje pri uporabi herbicidov so hmeljišča z dosajenci. Brez posebnega razmišljanja lahko rečemo, da velja



S talnim herbicidom uničen hmelj

za hmeljišče z dosajenci isto, kot za enoletne nasade z ukoreninjenici oziroma podtaknjenci. Ker so možnosti za uporabo herbicidov pri ukoreninjenicah boljše kot pri podtaknjencih, je to še en argument več k mnogim drugim, da dosajamo vedno le ukoreninjenice in če je količnik mogoče že v jeseni. Prav je tudi, da dosajanje resno vzamemo in se potrudimo, da ga dosledno izvedemo. Poznana so hmeljišča, kjer vsako leto dosajamo hmelj, pa je v njih stalno 10 in več odstotkov praznih mest. Taka hmeljišča so navadno tudi zelo zapleveljena, ker ni mogoče uporabiti v njih energični herbicid, ki bi pomagal iz zagate. Prav zaradi plevela, je tudi dosajanje manj uspešno.

Ne pozabimo hmeljišča, ki smo jih namenili dosajati naslednje leto, v juliju poskropiti s semparolom (gesaprim, metoxon in terna). Tako bomo imeli čisto zemljo že spomladi. Dosajamo zgodaj spomladi, in če bomo — kar je edino pravilno — uporabili ukoreninjenice, bomo lahko v juliju in avgustu škropili z mešanicami 2 kg gesaprima ali radazina, kar

nam bo čuvalo nasad pred jesenskimi semenskimi pleveli.

6. Uničevanje plevelov s herbicidi v zatavljenih hmeljiščih

Rez v zatavljenih hmeljiščih je zelo težak in drag postopek, brez uporabe primernega herbicida. Vrste moramo predhodno očistiti od trave in plevelov. Tudi pogoji za razvoj »kuštravcev« so v zatavljenih nasadih, kjer vrste niso očiščene tako ugodno, da je v deževnih letih vzgoja normalno razvitih rastlin resno ogrožena.

Preizkušali smo celo vrsto raznih herbicidov in roke tretiranja, da bi ugotovili najprimernejšo kombinacijo. Odločili smo se za semparol 10 kg na hektar (ali 6 kg gesaprima, 3 l metoxona, 0,6 l tormone), ki je pokazal med vsemi sredstvi najdaljšo trajnost in najbolj vsestransko herbicidno delovanje. Najugodnejši je avgust, pred obiranjem hmelja; če je količnik mogoče vsaj 14 dni prej, tako da je prostor v vrsti počiščen že do obiranja.

Vsa druga preizkušena sredstva so kazala več pomanjkljivosti, bodisi preozko (triazini, hormonski pripravki) ali prekratko trajno (ureti) delovanje, bodisi da so zahtevala za uspeh dvakratno škropljenje (domatol). S semparolom smo bili vsestransko zadovoljni, vendar bomo morali paziti na plevela, ki se bodo pokazali bolj odporni in pri prihodnjih škropljenjih izbrati sredstva na katere bodo občutljivi.

7. Uničevanje plevelov s herbicidi v ukoreninjenicah

Za ukoreninjenice moramo izbrati očiščeno zemljo. Na zapleveljenih površinah se proizvodnja brez potrebe zaradi ročnega čiščenja močno podraži, razen tega pa ustvarimo tudi idealne pogoje za razvoj peronospor. Uporaba herbicidov je zaradi razvojnega stadija hmelja izredno omejena.



Kolikšna škoda zaradi malomarnosti

V ukoreninjenicah škropimo lahko proti plevelom le v času, predno so mladice pogledale iz zemlje in pa ko je hmelj že 1,5 m do 2 m visok, oziroma, ko je dosegel streho žičnice. Predno mladice pogledajo iz zemlje le redkokdaj škropimo, ker je tedaj še zemlja čista. V ukoreninjenicah uporabljamo lahko le reglon in gramoxon. Talni herbicidom se moramo tudi v manjših dozah izogibati.

Možno bi bilo še škropljenje s hormonskimi pripravki konec avgusta, seveda ob primerni pazljivosti in samo s specialnimi dizami.

8. Odstranjevanje nezaželenih hmeljnih rastlin v nasadu

Sortno čisto mora biti predvsem matično hmeljišče, kjer jemljemo podtaknjence. Razen tega je prav, da tudi v proizvodnih nasadih odstranimo rastline, ki nam ne odgovarjajo bodisi zaradi sorte ali pa zaradi obolevnosti (viroze). Zgodnejše sorte so navadno občutljivejše za peronosporo kot savinjski golding in predstavljajo tako izvor okužbe za ves nasad. Kas-



Za škropljenjem žita smo škropilnico pre-
slabo oprali

nejše sorte prekasno dozore in nam tako otežkočijo obiranje. Najhitreje in brez bojazni, da bi naslednje leto preslabo odstranjene rastline odgnale uničimo nezaželen hmelj tako, da v avgustu pol metra na dolgo premažemo trte s 5 % raztopino tormone v nafti. Na isti način lahko uničujemo tudi divji in podivjani hmelj tam, kjer ni mogoče škropljenje s tormono oziroma z regulexom.

9. Čiščenje odvečnih mladice in stranskih poganjkov do višine 1,5 m

Ko smo napeljali hmelj po opori, moramo odstraniti rezervne in vse tiste mladice, ki še naknadno odženejo. Čim je hmelj dosegel višino 1,5—2 metrov, lahko uničimo nepotrebne mladice tako, da škropimo z regulexom. Prednost tega načina je v tem, da je hitrejše, kot ročno odstranjevanje mladice, razen tega pa hkrati uničimo tudi plevel. Na isti način z regulexom odstranimo lahko stranske mladice na hmelju do višine 1,5 m.

10. Tehnika škropljenja pri herbicidih

Ker predstavljajo herbicidi navadno nevarnost tudi za gojene rastline, na njivi kjer škropimo kakor tudi za sosednje parcele, moramo škropiti z minimalnim pritiskom in v popolnoma mirnem vremenu. Največkrat uporabljamo specialne diže, pri katerih je škopilni oblak odlikovan kot pahljača in ne v krogu tako, da lahko škropivo bolje usmerjamo.

Posebno v koščljivih primerih moramo tiranimi na traktor ali obodom na razprgojene rastline zavarovati s ščitniki, monšilcu.

Po škropljenju moramo škropilnice temeljito oprati (5 % sodno raztopino) in to ne samo sod, temveč tudi črpalko in cevi.