



**Hmezd**

Celje - skladišče  
D-Per

70/1984



1119840997,2

COBISS

OSREDNJA KNJ. CELJE

8. FEBRUAR  
SLOVENSKI  
KULTURNI  
PRAZNIK

POŠTNINA PLAČANA V GOTOVINI

LETO XXXVIII.

FEBRUAR 1984

ŠT. 2

GLASILO SOZD HMEZAD, KI ZDRUŽUJE KMETIJSTVO ŽALEC \* KMETIJSKI KOMBINAT ŠMARJE \* KMETIJSTVO ILIRSKA BISTRICA \* KMETIJSKA ZADRUGA »DRAVA« Radlje \* SADJARSTVO »MIROSAN« Petrovče \* VRTNARSTVO Celje \* KMETIJSKA ZADRUGA »SAVINJSKA DOLINA« Žalec \* ČEBELARSKA ZADRUGA Petrovče \* KMETIJSKA ZADRUGA SLOVENSKA BISTRICA \* CELJSKA MESNA INDUSTRIJA \* CELJSKE MLEKARNE Celje \* HMEZAD EXPORT IMPORT Žalec \* STROJNA Žalec \* MINERVA Zabukovica \* GOSTINSTVO IN TURIZEM Žalec \* NOTRANJA TRGOVINA Žalec \* JATA ZALOG Ljubljana \* INTERNA BANKA HMEZAD \* HRANILNO KREDITNA SLUŽBA KMETIJSTVA IN GOZDARSTVA Žalec in SKUPNE SLUŽBE SOZD HMEZAD

## RAZVOJNE NALOGE NA PODROČJU KMETIJSTVA, ŽIVILSKO PREDLOVALNE, INDUSTRIJSKE IN INVESTICIJSKE DEJAVNOSTI

SOZD Hmezd si je za leto 1984 zastavil izredno zahteven program razvojnih aktivnosti. Osnovni cilj tako pospešene aktivnosti je prav gotovo v tem, da bistveno povečamo fizični obseg kmetijske proizvodnje z večjo uporabo znanja, uvajanja sodobne tehnologije in razvojem novih programov. Znatno večji poudarek bomo morali dati večji intenzivnosti izkoriščanja naravnih danosti.

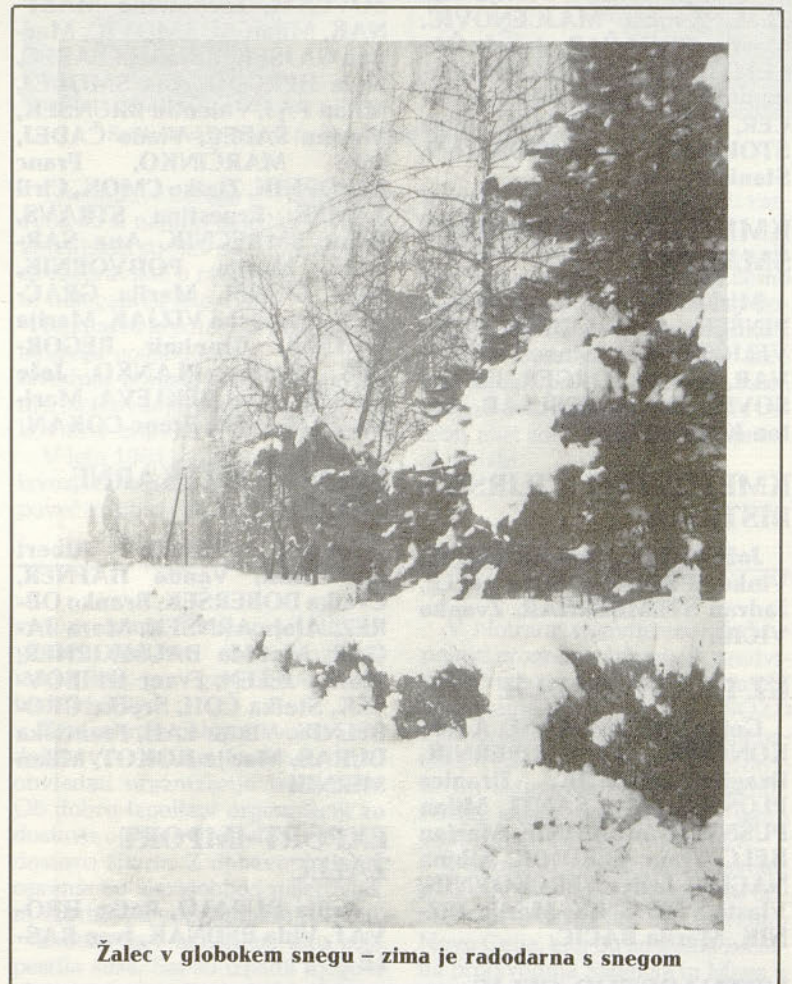
(Nadaljevanje na 4. strani)

DO NOTRANJA TRGOVINA

## Lani smo izpolnili svoja prizadevanja

Težji pogoji gospodarjenja se močno čutijo v poslovanju vseh TOZD. Skozi celo leto je bilo pomanjkanje zelo iskanega blaga. Vedno težje je tekoče in solidno oskrbovati proizvodnjo z reprodukcijskimi materiali in tudi maloprodajne organizacije s trgovskim blagom. Za večino blaga, še posebno tistega v večjih količinah, ki je proizvodnji neobhodno potreben, je vezan na devizno ali dinarsko vlaganje. Na srečo je bila naša smer v prejšnjih letih pravilna. Zastavili smo si širok program in z dobro obdelavo trga smo v večini primerov tudi uspeli. Poleg lastne oskrbe in Hmezdovih OZD smo dokaj na široko obdelovali tudi jugoslovansko tržišče. To nam je omogo-

čilo, da smo postali pomemben kupec pri dobaviteljih – proizvajalcih. Pri nekaterih zelo pomembnih dobaviteljih smo postali največji kupec (SIP, Agros). Zaradi lastnega izvoza, katerega v glavnem izvajamo preko TOZD Sadeks, smo uspeli spremljati tudi zahtevnejše dobavitelje z deviznim kritjem za določene potrebe. Prav tako nam je večino dobaviteljev uspelo oskrbovati z nekaterimi repromateriali in opremo ali jim opravljati določene usluge. Vse to vodi k večji povezanosti in čvrstosti medsebojnih odnosov. Tako oskrbujemo SOZD Agros z barvami, sredstvi za varstvo pri delu itd. Prevozne storitve opravljamo preko TOZD Transport. Za nekatere dobavitelje op-



Žalec v globokem snegu – zima je radodarna s snegom

ravlja usluge TOK Mega. Saj so naši združeni obrtniki za marsikatero delo zelo usposobljeni in tudi cenejši. TOZD Veleprodaja, ki združuje 8 različnih specializiranih enot, že ob letnem planiranju predvideva medsebojne pretoke blaga. Skoraj ob vsakem primeru se ugotavlja medsebojni interes. Marsikateri dobavitelj želi zastaviti svoje blago preko naše blagovnice.

Tako so vse TOZD enotno usmirjene in s skupnimi močmi uspevamo lažje pridobivati blago. To

moramo v letu 1984 še povečati. V primeru, da nastopajo pri dobaviteljih še drugi nosilci Hmezada, potem skupaj s komercialno koordinacijo SOZD povežemo še ostale nosilce.

Posebno to velja za blago, ki je namenjeno izključno OZD Hmezada. V takih primerih se skupno dogovarjamo preko komercialne koordinacije SOZD in v primerih, da dobavitelji garantirajo dolgoročno-

(Nadaljevanje na 3. strani)

**Hmezd**

Notranja trgovina  
TOZD Transport

prevozne storitve  
organizacija prevoza blaga za kooperante  
– avtoprevoznike, druge prevoznike,  
kombinirani transport – železnica–cesta

Poslovalnice: Vrbje, tel. 710-981, 710-424  
Celje, (še brez telefonskega priključka)  
Novi Sad, tel. (021) 334-403, 334-381  
Beograd, tel. (011) 783-049, 775-764  
Sežana, tel. (067) 72-211

# PRIZNANJA ZA ZVESTOBO HMEZADU

Ob zaključku poslovnega leta 1983 so bila podeljena priznanja delavcem za 10, 20 in 30-letno zvestobo HMEZADU oziroma njegovim pravnim prednikom.

## Za 10-letno delo v HMEZADU

### KMETIJSTVO ŽALEC

Branko KOLMAN, Anica LIBER, Mijo VUZEM, Marija VUZEM, Avgust MAJCENOVIC, Martin POGAČAR, Jakob ČAČULOVIC, Ivan BOGATIN, Vladimir VIDAČEK, Jožica GERČER, Olga PONGRAČIČ, Alojz ŠTORMAN, Štefan ŠTORMAN, Stanislav CEH.

### KMETIJSKI KOMBINAT ŠMARJE

Mirko HALOŽAN, Anton KOPINŠEK, Alojz MIKŠE, Vojko VELIČKOVIČ, Stane VEHOVAR, Marija LORGER, Edvard SOVIČ, Danica ČEBULAR, Anton KLADNIK.

### KMETIJSTVO ILIRSKA BISTRICA

Jože GRBEC, Emil KRIŽMAN, Vinko PROSEN, Silva ŽELE, Jadran ŠTEMBERGAR, Zvonko VIČIČ.

### KZ DRAVA RADLJE

Gojko MIKAŠINOVIČ, Anton KONČNIK, Jože HRIBERNIK, Dragica PUŠNIK, Dragica PLOŠNIK, Silva ŠANTL, Milan PUŠNIK, Ivan JAMNIK, Marjan KELC, Franc VERDNIK, Albina NAGLIČ, Jožica VERČKOVNIK, Vlasta STEPIŠNIK, Marija JEZNIK, Marija BAČIČ.

### VRTNARSTVO CELJE

Jelka VOVK, Davorin ZUPANC, Vilma ŠROT

### KZ SAVINJSKA DOLINA ŽALEC

Franc STERNAD, Frančiška BORINC, Helena PLEŠNIK, Jožefa STEPIŠNIK, Janez FLORJAN, Jelka ČETINA, Ivica VEVER

### ČEBELARSKA ZADRUGA KASAZE

Branko BUKOVNIK

### KMETIJSKA ZADRUGA SLOVENSKA BISTRICA

Nada JAVORNIK, Mira BLAŽIČ, Terezija KUŠAR, Jože MARTINI, Anton POGOREVC, Jože ŠLAMBERGER

## CELJSKA MESNA INDUSTRIJA CELJE

Jožef DEŽELAK, Franc PLANK, Ferdinand SAVSKI, Franc ZALOŽNIK, Jožef STROPNIK, Silvo HRIBERNIK, Marija KRAJNC, Ana ZAGRUŠOVČAM, Leopoldina MASTNAK, Milan ADAMOVIČ, Martina GAJŠEK, Elizabeta ŠABEC, Neža HERCOG, Ana SMODEJ, Milan PAJ, Valentin BRUNŠEK, Marjan ŠABEC, Vlado ČADEJ, Jože MARČINKO, Franc STROPNIK, Zlatko CMOK, Ciril TAMŠE, Ernestina ŠTRAUS, Franc SMREČNIK, Ana ŠARLAH, Marija PODVORNIK, Olga GABER, Marija GRACNER, Frančiška VIZJAK, Marija KOTNIK, Branimir REGORŠEK, Marjan PLANKO, Jože GABER, Jožef DEKLEVA, Marjan JUTERŠEK, Franc COKAN

## CELJSKE MLEKARNE CELJE

Andrej ŠUPER, Albert GRACNER, Vanda HAFNER, Cvetka DOBERŠEK, Branko OBREZ, Alojz ARNŠEK, Mara JAGAR, Matilda BAUMKIRHER, Marija JELEN, Franc HRIBOVŠEK, Štefka ČOH, Srečko GROBELNIK, Viktor LAH, Frančiška DURAS, Marija KOKOT, Milan MIRNIK

## EXPORT-IMPORT ŽALEC

Zofija DUPALO, Rafko HROVAT, Vida REDNAK, Ivan BASLE

## STROJNA ŽALEC

Marjan HERCOG, Danijel LEŠAR, Štefan KOLAR, Marjan ŠLEZINGER

## GOSTINSTVO-TURIZEM ŽALEC

Jožefa ŠUPER, Alenka KUNAJ, Marija OPRČKAL, Nevenka ŠKARLIN, Frančiška SPEH, Julijana BONČINA, Jožefa KRIVEC, Terezija SERNEL, Danijela LAH

## NOTRANJA TRGOVINA ŽALEC

Muris BAHTIJAREVIČ, Alfonz LESJAK, Ernest LUŽAR, Jože ZIDAR, Jože JURAK, Janez VITANC, Štefan GUBENŠEK, Terezija OKORN, Rozalija VIDMAR, Cilka HABOT

## DSSS SOZD

Katica NOVAK, Bogomil UDOVČ

## Za 20-letno delo v HMEZADU

### KMETIJSTVO ŽALEC

Katica BABIČ, Bernarda DENAC, Peter GREGUR, Ana GREGUR, Marjana ILEŠIČ, Silva JELEN, Robert LAPAN, Karl PANTNER, Ivan GRADIŠNIK, Edvard PILIH, Antonija KRANJEC, Pavla GRIVEC, Ivan IVANAC, Terezija JAGARINEC, Stanko JEZERNIK, Marija KOLAR, Alojzija REMIH, Evica TOPOLOVEC, Slavko ŠAŠKO, Vinko PAVLINC, Marija VESELIČ, Stanka ŠPORN, Franc VERSTOVŠEK

### KMETIJSKI KOMBINAT ŠMARJE

Franc GROBIN, Ivan JUS, Jože KRAŠOVEC, Julijana SIMONIČ

### KMETIJSTVO ILIRSKA BISTRICA

Vladimir DOLGAN, Franc KOVAČIČ, Draga BAŠA, Ivan LIČAN, Ivan PRIMC, Jože SELLES, Diamira ŠTEMBERGER

### KZ DRAVA RADLJE

Franc BUKOVNIK, Avgust TRATNIK, Anica MATIJEVIČ, Jožefa PUČKO, Antonija VERDNIK, Božidar PRAPROTNIK, Silva ČERNE

### VRTNARSTVO CELJE

Katica BELC, Hermina FILJAK, Hedvika HOSTNIK, Vida VOGLAR

### KZ SAVINJSKA DOLINA ŽALEC

Albinca VERDNIK, Vinko ZALOKAR, Štefan URANJEK, Ivana CIZEJ, Anica MAROVT, Vilma PŠAKAR

### CELJSKA MESNA INDUSTRIJA CELJE

Janez CVIKL, Vili PAVLIČ, Henrik ŽOLNIR, Ivan GRACNER, Adolf ŠTEKLIČ, Marija PERC, Emiljana PLEŠNIK, Andrej POTOČNIK, Anton POŽUN, Jožef ZAVŠEK

### CELJSKE MLEKARNE CELJE

Hedvika ŠKOFLEK, Jože PE-TAVER

### EXPORT-IMPORT ŽALEC

Danica ČERENAK, Ivan KOKOT

## STROJNA ŽALEC

Vladimir VANOVŠEK, Silvester VASLE

## GOSTINSTVO-TURIZEM ŽALEC

Mihael DIVJAK, Terezija HERCOG, Karolina PAVLOVIČ, Silva PERČIČ, Gera ŠMIGOC, Martina PEMIČ, Ivanka VEDLIN, Štefanija ŠTAMPAR, Danica OSTROŽNIK

## NOTRANJA TRGOVINA ŽALEC

Ivan DEBELAK

## DSSS SOZD

Judita JAGER, Janez SAJOVEC, Hermina VIRJENT, Ivanka PODREKAR, Jože BREŽNIK, Rozina VYBIHAL

## INTERNA BANKA

Jožica STROPNIK

## Za 30-letno delo v HMEZADU

### KMETIJSTVO ŽALEC

Marija ROMIH, Pavla CESTNIK

### KMETIJSTVO ILIRSKA BISTRICA

Franc DEBEVC, Niko MIKULETIČ, Zdravka BATISTA

### KZ DRAVA RADLJE

Angela TROP, Marija LOPRET

### VRTNARSTVO CELJE

Terezija KOROŠEC

### KZ SAVINJSKA DOLINA ŽALEC

Franc PODKRAJŠEK

## CELJSKA MESNA INDUSTRIJA CELJE

Anton IVAČIČ, Albin PEČNIK, Stanko POTOČNIK

### CELJSKE MLEKARNE CELJE

Jože STOKLAS

## STROJNA ŽALEC

Jože KOPUŠAR

## GOSTINSTVO-TURIZEM ŽALEC

Franc PRESEKAR

## NOTRANJA TRGOVINA ŽALEC

Anica OBREZA.

Vsem jubilantom  
iskreno čestitamol!  
Sodelavci

## IMENOVANJA V SOZD

VLADIMIR PODBREGAR, roj. 1950. leta, ing. strojništva je bil ponovno imenovan za direktorja TOZD Grames v DO Strojna Žalec.

HUBERT NEMEC, roj. 1939. leta, strojni tehnik je bil ponovno imenovan za direktorja TOZD Prevoz Podvelka v DO KZ Drava Radlje.

STANE DANILO, roj. 1954. leta, pravnik, doslej zaposlen v Rudniku Mežica je bil imenovan za vodjo splošnega sektorja v DO Kmetijski kombinat Šmarje.

HUBERT GOLOB, roj. 1946. leta, dipl. ekonomist, doslej zaposlen v TGO Gorenje Velenje kot direktor zunanje trgovine je bil imenovan za vodjo zunanjetrgovinskega sektorja v DO Export-import Žalec.

JOŽKO MAROVT, roj. 1938. leta, mag. – dipl. kmetijski inženir, doslej zaposlen v DO Kmetijstvo Žalec je bil imenovan za tehničnega vodjo za področje komerciale in surovin v DO Celjske mlekarne Celje.

IVAN GEDLIČKA, roj. 1947. leta, dipl. pravnik je bil imenovan za vršilca dolžnosti vodje pravnega oddelka v DS Skupne službe SOZD.

MARGARETA VOČKO, roj. 1944. leta, višji upravni delavec, je bila ponovno imenovana za vodjo oddelka splošnih poslov v DO Gostinstvo – turizem Žalec.

ŠTEFKA PEVEC, roj. 1935. leta, ekonomski tehnik, je bila ponovno imenovana za vodjo ekonomsko-računovodskega oddelka v DO Gostinstvo-turizem Žalec.

*Čestitamo!*

### DO NOTRANJA TRGOVINA

## Lani smo izpolnili svoja prizadevanja

(Nadaljevanje s 1. strani)

no dobavo, tudi združujemo devizna ali dinarska sredstva. Seveda gre takšno blago izključno samo organizacijam SOZD Hmezad in tistim, ki so prispevale ustrezna sredstva. Praksa nam iz dneva v dan potrjuje, da je takšna politika pravilna. Zato jo bomo v bodoče še negovali in širili. Dobro se zavedamo, da je dobro urejeno nabavno področje osnova za solidno prodajo.

Vse naše TOZD zelo širijo svoje programe in povečujejo realizacijo od 150 do 180 %. Tudi letos računamo, da bomo fizično povečali promet za približno 15 %. Absolutno pa bomo v tem letu v vseh temeljnih organizacijah realizirali ca. 500 starih milijard din prometa. Če računamo na veliko pomanjkanje idočega blaga in da gre v našem primeru za mlado organizacijo, ki ni imela tradicij, niti svojih poslovalnic, je to sigurno veliko.

Smelo lahko trdimo, da je delovna zagnanost na vseh ravneh. Temu je z veliko mero prispevala tudi kadrovska politika, kateri je bila vseskozi posvečena velika skrb in način nagrajevanja. Z rednim štipendiranjem in izobraževanjem ob delu in s pridobivanjem kadrov preko objav, nam je uspelo izboljšati kadrovske strukture. Tako ima od 300 zaposlenih 12 vi-

sokošolsko izobrazbo (eden doktor znanosti) preko 20 višjo šolsko izobrazbo in 150 srednješolsko izobrazbo ali visoko kvalifikacijo. Plan za leto 1983 so vse temeljne organizacije dosegle ali presegle. Za delovno organizacijo kot celoto računamo, da bo presežen celotni prihodek in dohodek nekaj nad 10 % medtem, ko bo ostanek na planski višini. Na ostanek dohodka v veliki meri vplivajo obresti, ki so kaj krepko zarezale v naše poslovanje, in predstavlja najvišjo postavko stroškov. Skoraj 40 % dohodka gre za obresti, pri izrednem koeficientu obračanja 11.

Z zadovoljstvom ugotavljamo, da smo v letu 1983 uspeli realizirati večino planskih ciljev po temeljnih organizacijah. Povsod smo izboljšali koeficient obračanja, zmajšali zaloge blaga, razširili asortiman in ponudbo itd.

V blagovnici smo uspeli obdržati zaupanje kupcev in povečati fizični obseg poslovanja. Z zadovoljstvom ugotavljamo, da je naša blagovnica daleč znana, kot z najboljšim sortimentom in založenostjo. To dokazuje 1500 do 3000 kupcev dnevno. V zadnjih dneh nam je uspelo urediti še parkirne prostore, ki so bili že resna ovira. Veleprodaja je v lanskem letu uspela razširiti

## Razširjena seja sveta direktorjev SOZD Hmezad



Svet direktorjev se je lani zadnjič sestel 28. decembra na Muti

Osemindvajsetega decembra 1983 so si najprej ogledali tovarno kmetijskih strojev na Muti, nato pa so razpravljali o razvojnih nalogah in nalogah za leto 1984.

Razprava je potekala z namenom boljšega gospodarjenja, večje proizvodnje, porasta fizične proizvodnje, zniževanja materialnih stroškov in v bitki za večji dohodek.

V letu 1984 moramo doseči večji izvoz, izboljšati devizno bilanco, povečati finančno disciplino, zdru-

ževati več sredstev in povečati varčevanje na vseh nivojih.

Bogata razprava je tako zajela vse osnovne probleme, ki jih bomo morali reševati, da bomo tako dosegli boljše gospodarske rezultate, več ustvarjenega dohodka in tako pripomogli pri izpolnjevanju naše gospodarske stabilizacije v prid celotni naši socialistični samoupravni družbi.

I. V.

svoj program. Posebno so bili obvladani nekateri novi programi, med katere prav gotovo sodi oskrba Mešalnice.

Transport je poleg prevoznih zadolžitvev z lastnim parkom uspel obvladati organizacijo transporta. Ob dobro izpeljani organizaciji za dostavo opreme je obvladoval tudi dostavo žitaric. Z dobavo dodatne opreme bo usposobljen najeti vlak in oskrbovati več žitarskih podjetij.

Sadeks je v letošnjem letu zelo pestila suša. Saj so izpadli njegovi glavni proizvodi: lisičke, jurčki, polžki in nekatere vrste zdravih rastlin. Odkup teh proizvodov je komaj dosežen od 10–40 % normalne letine. Izpad teh proizvodov je povzročal težave tudi pri izpolnjevanju plana izvoza. Prizadeven kolektiv Sadeksa je velik del izpada nadomestil z drugim blagom.

V Megi se je promet od lani zelo povečal. Danes že združuje delo in sredstva približno 200 obrtnikov. Osnove za nadaljnji razvoj so postavljene in bodo v poznejših letih beležile vidne rezultate. Delovna skupnost je obvladovala spremljavo vseh TOZD. Izboljšal se je informacijski sistem. Večje je tudi medsebojno zaupanje.

Uspešno leto 1983 v katerem smo sicer imeli veliko težav in smo jih znali premagati, nas ohrabruje za letos. Zavedamo se težav, ki nas bodo pestile, vendar s trdno voljo in jasnimi cilji bomo uspeli.

V Notranji trgovini moramo izpolniti programe, ki smo jih predvideli. Predvsem gre za popolno obvladovanje poslov nosilca v SOZD in obdržati prodajne deleže na ostalih tržiščih. Pri tem gre za poživitev in ustanovitev nekaterih enot. Fizični obseg poslovanja se mora povečati za okrog 5 odstotkov.

Večjo skrb bo potrebno posvetiti kupcem in te bolj sistematično obdelovati. Aktivirati bo potrebno Novo Celje, kjer bo že stekla začetna proizvodnja Sadeksa in Mege v obrtni coni.

Posebno skrb bomo morali posvetiti pridobivanju finančnih sredstev in sploh kapitalni ureditvi. Kajti ponovno se dvigujejo obresti in v kokikor ne bomo imeli dovolj velikega deleža lastnih sredstev, bomo ob zamrznjenih maržah nazadovali. Vsled tega bomo morali biti bolj osveščeni in v marsičem spremeniti naše navade. Tudi nabavno in prodajno politiko bomo dogradili in jo prilagodili stanju razmer.

Investicijsko bomo letos zelo previdni. Vlagali bomo tam, kjer bomo imeli dodatne dohodke. Zavedati se moramo, da bo leto 1984 težko. Vendar z jasnimi cilji, večjo delavnostjo iz zagnanostjo moramo uspeli in napredovati, kot nam je to dosedaj uspevalo. Biti pa moramo složni in enotni ter eden drugemu pomagati.

IVAD DEBELAK

# RAZVOJNE NALOGE ...

(Nadaljevanje s 1. strani)

V nadaljevanju bomo v skrajšani obliki predstavili jedrnat pregled predvidenih nalog.

## Živinorejska proizvodnja

### PRIREJA MLEKA

Posebno skrb bomo posvetili nadaljnjemu razvoju in povečanju fizičnega obsega kmetijske proizvodnje. Bistveno bomo morali povečati prirejo mleka, saj nam to narekujejo tržne potrebe in izgradnja regijske konzumne mlekarne v Arji vasi in adaptacija sirarne v Šmarju. Ta cilj bomo lahko dosegli z izvajanjem številnih ukrepov zlasti pa s povečanjem doma pridelane kvalitete krme s travnikov, silažne koruze, itd. Načrtujemo tudi povečanje hlevskih kapacitet, tako v družbenem kot zasebnem sektorju kmetijstva. V teku je že izgradnja hleva za molznice na mlečni farmi Zalog, kapacitete 230 stojišč in izdelava programov v zasebnem sektorju kmetijstva.

### PRIREJA MESA

Pri prireji mesa imamo v Hmezadu še veliko neizkoriščenih možnosti, zlasti pri bolj intenzivnem izkoriščanju kmetijskih površin za večjo pridelavo doma pridelane krme. To je zelo pomembno tudi z ekonomskega vidika, saj lahko z manjšimi vlaganji na enoto površine dosežemo zelo dobre rezultate. V letošnjem letu bomo intenzivno razvijali in pospeševali prirejo mesa na obstoječih programih in z razvojem novih programov.

### Govedorejska proizvodnja

Prirejo mesa govedu bomo razvijali v družbenem in zasebnem sektorju. V družbenem sektorju bomo zgradili farmo pitancev v Žepini kapacitete 1000 glav. V pripravi za izvedbo je farma pitancev na Imenskem polju v občini Šmarje kapacitete 800 glav, povečanje vzrejene centra na Žovneku in izgradnja hleva za 300 glav v Kmetijstvu Ilirska Bistrica.

V zasebnem sektorju kmetijstva bodo z adaptacijami in novogradnjami bistveno povečane kapacitete stojišč, kar bo omogočilo povečanje števila glav in s tem večjo skupno prirejo mesa.

### Ovčereja

Intenzivno bomo nadaljevali v letu 1982 dobro zastavljeno nalogo za realizacijo projekta razvoja ovčereje, ki nas zavezuje, da imamo v letu 1985 najmanj 5000 ovac. Pospešeno bomo delali na urejanju in pridobivanju novih pašnikov, kar je tesno povezano z razvojem ovčereje. Možnosti urejanja pašnih površin vidimo in tudi načrtujemo zlasti v Kmetijstvu Ilirska Bistrica, KZ Slovenska Bistrica, KZ »Savinj-

ska dolina«, KZ Radlje in tudi druge. Republika Slovenija programira tudi za leto 1984 znatno finančno pomoč pri urejanju pašnikov. Zato moramo tudi v Hmezadu pravočasno izdelati projekte za urejanje pašnikov in izkoristiti finančna sredstva, ki jih družba za to daje.

### Pračišereja

Na področju pračišereje moramo storiti znatno hitrejše premike v smislu razvoja. V pripravi za izvedbo je farma bekonov, kapacitete 30.000 pitancev v družbenem sektorju in večje število manjših farm v kooperacijski proizvodnji. Razvoj te panoge živinoreje smo v preteklosti zanemarili, kar se nam sedaj prav gotovo odraža v negativnem smislu.

Zgledno lahko pohvalimo prizadevanja KZ Slovenska Bistrica v sestavu Hmezada, ki je v letu 1983 storila hiter razvoj pračišereje na območju Oplotnice.

### Kunčereja

S programom razvoja kunčereje bomo za začetek pričeli v Kmetijstvu Ilirska Bistrica, kjer so že v izdelavi ustrezni razvojni programi. Za razvoj kunčereje je KIB podpisal poseben samoupravni sporazum z Emono inženiringom v Ljubljani.

### Proizvodnja rib

V bitki za večjo proizvodnjo mesa dobiva riba vse večjo vlogo. Ocenjujemo, da je na področju ribištva še veliko neizkoriščenih možnosti. Izkoristiti bomo morali vse naravne vodne potenciale na območju KK Šmarje, občine Žalec, Ilirske Bistrice in drugod. Hmezad je v preteklosti zgradil nekatere pomembne objekte za razvoj ribištva, ki so istočasno pomenili tudi sanacijo okolja. Zato mu je lahko toliko bolj zaupana naloga nosilca razvoja ribištva na območju celjske regije.

### Konjereja

Hmezad v svojih razvojnih programih načrtuje tudi razvoj konjereje. Realne možnosti vidimo v KZ Radlje, KZ »Savinjska dolina« KZ Slovenska Bistrica in tudi druge. Razvoj konjereje je tesno povezan z razvojem gobarstva oziroma gojenja gob šampinjonov v KZ Radlje, KZ Slovenska Bistrica in KK Šmarje, kjer je za proizvodnjo komposta – substrata potreben konjski gnoj.

## Poljedelstvo in zelenjadarstvo

Tudi na tem področju je še veliko neizkoriščenih možnosti. Vsa prizadevanja bodo usmerjena v povečanje površin hmelja, pšenice, silažne koruze in koruze za zrnje ter

krmih rastlin za program živinorejske proizvodnje. Ob tem pa bodo vloženi maksimalni naporji za povečanje hektarskih donosov posameznih poljščin.

V razvojnih programih Hmezada ima pomembno mesto tudi proizvodnja zelja, saj smo v letu 1983 zgradili v Kmetijstvu Ilirska Bistrica dodatne kapacitete silosov za kisanje zelja. Za napolnitev teh silosov je potrebno nad 1600 ton svežega zelja. Razen te zeljarne, načrtujemo izgradnjo nove zeljarne v Rušah pri Arji vasi, ki bo še povečala obseg sedanje proizvodnje zelja.

### RAZVOJ GOBARSTVA:

Nadaljnji razvoj gobarstva je tesno povezan s kompostarno v KZ Radlje, ki je v Hmezadu opredeljena kot nosilec razvoja gobarstva. Proizvodnja gob šampinjonov dobiva vedno večje razvojne razsežnosti. Nadaljnji razvoj gobarstva (proizvodnja gob šampinjonov) bomo v letu 1984 razvijali v KZ Radlje, KZ Slovenska Bistrica in KK Šmarje.

### PROIZVODNJA ZDRAVILNIH ZELIŠČ

V tem letu se bodo intenzivno nadaljevala dela in naloge na realizaciji projekta pridelave in dodelave zdravilnih zelišč. V izdelavi je potrebna projektna dokumentacija za izgradnjo nove tovarne za dodelavo zdravilnih zelišč na kompleksu Novega Celja. Vzporedno s tem se bo pristopilo k izdelavi programa proizvodnje zdravilnih rastlin v kooperacijski proizvodnji.

## Živilsko predelovalna dejavnost:

Na tem področju je programiran širok program aktivnosti, navedli bomo le nekatere pomembnejše:

- nadaljevanje programa preusmeritve klavnice v DO Ilirska Bistrica v specializirano klavnico ovac;
- program proizvodnega programa predelave mesa v Celjski mesni industriji;
- programiranje posodobitve v DO Gostinstvo in programiranje novih dejavnosti;

– priprava in uvedba proizvodnega programa nove mlekarne;

- programiranje proizvodnje in predelave perutninarskega mesa v JATA Zalog;
- spremljanje proizvodnje in kontrola uvajanja tehnologije kisanja zelja v DO Ilirska Bistrica.

## Industrijska dejavnost

V sestavu Hmezad dobiva razvoj industrijske dejavnosti vedno bolj pomembno mesto. Nadaljevali in kompletirali bomo kompleks strojne dejavnosti znotraj Hmezada ter pri tem uskladili posamezne programe in vzpostavili medsebojne poslovne odnose. Programsko smo opredelili naslednje razvojne naloge:

- oblikovanje energetike v Hmezadu in izbira najprimernejših energetskih rešitev v DO;
- strojno obežanje vodil in iskanje ustreznih vodil vrvice pri tehnologiji proizvodnje hmelja;
- sušenje hmelja, vlačenje in banjanje v lastni in kooperacijski proizvodnji;
- uvedba peči na trda goriva v perutninarsko proizvodnjo;
- spremljanje in uvedba regeneracije toplote na sušilnicah CER;
- prenos in spremljanje navlaževanja na združenih in privatnih sušilnicah in še druge naloge.

## Urejanje kmetijskega prostora

Za nadaljnji razvoj kmetijstva je izredno pomemben tudi odnos do urejanja kmetijskega prostora. Intenzivno bomo nadaljevali z izvajanjem hidro in agromelioracij ter povsod tam, kjer imamo razdrobljene kmetijske površine tudi komasacije.

V letošnjem letu bomo s temi nalogami nadaljevali na območju Ilirske Bistrice, Žalca, Šmarja in Slovenske Bistrice.

Posebno pozornost bomo posvetili tudi urejanju pašnikov in s tem pridobili nove površine za razvoj živinoreje.

I. Glušič

### HMEZAD KMETIJSTVO ŽALEC

razpisuje

## JAVNO LICITACIJO za prodajo rabljenih osnovnih sredstev: kmetijska mehanizacija in poslovni inventar

Seznam sredstev, namenjenih za prodajo je na sedežu TOZD Kmetijstvo Petrovče.

Licitacija bo v sredo 15. 2. 1984 s pričetkom ob 10.00. uri na farmi Zalog.

Pred pričetkom licitacije morajo udeleženci plačati varščino v višini 10 % od izklicne cene.

# IZ DELOVNIH ORGANIZACIJ JATA

Proizvodna delovna organizacija Jata je decembra 1982 postala članica SOZD Hmezad. Jata je ena od treh specializiranih perutninskih organizacij v Sloveniji. Njena udeležba v proizvodnji perutninskega mesa v Sloveniji znaša 15 %, delež na slovenskem tržišču pa 27 %.

Začetki sodobne perutninske proizvodnje v Jugoslaviji segajo v leto 1957, ko je Poslovna zadrúzna zveza Slovenije ustanovila podjetje v izgradnji – Perutninsko farmo v Zalogu pri Ljubljani. Ob lastnih strokovnih in nekaterih tujih izkušnjah je v dveh letih zrasla zaloška farma in začela redno, posledj neprekinjeno vzrejo piščancev – pohancev.

Prvotni cilj je bil, na najhitrejši možni način vzrediti milijon piščancev letno. Od takrat do danes je proizvodnja večkrat prerasla začetne načrte in se razširila od pitanja piščancev tudi v druge smeri, zlasti na razmnoževanje plemenskega zaroda, na valjenje piščancev, na prirajo jedilnih jajc ter na pripravo perutninskega mesa in izdelkov za domače in tuje tržišče. V letu 1963 se je pitanje piščancev razširilo tudi na številne pogodbenice rejce v okolici Ljubljane, v Savinjski dolini, na Kozjanskem, Dolenjskem in v Zasavju. Obseg proizvodnje perutninskega mesa je narekoval samostojno rešitev vprašanja razmnoževanja piščancev za pitanje. V proizvodni program je bila uvedena reja hibridnih plemenskih kokoši za lastne potrebe in za druge farme. Uspešnost na tej stopnji je omogočila prehod na razmnoževanje plemenskih kokoši in petelinov iz generacije starih staršev. Z osvojitvijo te vloge je delovna organizacija Jata postala prvi reprodukcijski center v Jugoslaviji.

Na podlagi sodobnih tehnoloških konceptov in samoupravnih sprejetih odločitev se je delovna organizacija razvila v eno najuglednejših jugoslovanskih podjetij specializiranih za vsestransko perutninsko proizvodnjo.

## Naša organiziranost:

Ob zaključni izgradnji v Zalogu je bilo podjetje priključeno Agrokombinatu Ljubljana in v poznejšo Emono kot obrat, ekonomska enota in končno kot temeljna organizacija. 1. januarja 1974 je postala Perutnina Zalog (sedaj Jata) samostojna delovna organizacija z dvema temeljnima organizacijama združenega dela Reja in Meso ter skupnimi službami.

## Dejavnost DO je:

### TOZD Reja

– proizvodnja plemenskega perutninskega materiala,

- pitanje piščancev,
- proizvodnja konzumnih jajc,
- maloprodaja lastnih proizvodov.

### TOZD Meso

- klanje perutnine in priprava za trg,
- predelava perutninskega mesa in ostankov.

Združenje sredstev temeljnih organizacij združenega dela na nivoju delovne organizacije je urejeno v SaS o razporeditvi sredstev, pravic in obveznosti med TOZD in skupnimi službami ter določitvi sredstev za delo skupnih služb. Skupne službe financirata temeljni organizaciji na podlagi svobodne menjave dela, letnega plana poslovnih in materialnih stroškov in OD delavcev v skupnih službah. Pri konstituiranju temeljnih organizacij in skupnih služb so bili kot bistveni kriteriji upoštevani: dislociranost objektov, specifičnost dejavnosti in pocenitev proizvodnje, kar pomeni, da sta teritorialno načelo dejavnosti medsebojno kombinirana.

## Načrti za leto 1984:

Glede na potrebe domačega trga in nujnost izvoza bo glavna skrb JATE v letu 1984, kako povečati proizvodnjo za planiranih 10 % v odnosu na leto 1983. Povečanje proizvodnje je odvisno na eni strani od proizvodnih kapacitet, po drugi strani pa od zagotavljanja redne oskrbe s primerno krmo, tako domačo kot uvoženo. Predvsem problemi v zvezi z nabavo krme so tisti, ki narekujejo, da bo v letu 1984 potrebno bistveno povečati izvoz. Le-ta naj bi znašal 2000 t mesa ter za okoli 1 mio \$ plemenskega blaga. S tem naj bi skupni izvoz – v celoti na konvertibilne devize – znašal blizu 3 mio \$ oz. več kot 50 % povečanje v odnosu na predhodno leto. Le tak izvoz bo omogočil, da bo JATA vsaj približno lahko pokrila svoje potrebe po uvoženih sojinah, ribji, mesni in kostni moki ter drugih komponent, ki sestavljajo hrano za piščance. Pri izvozu mesa bomo uporabljali že uhojene poti, to je izvoz zmrznjenega mesa v SSSR ter svežega mesa v Italijo preko maloobmejnega prometa in kompenzacijskih poslov. Izvoz plemenskega blaga pa bo realiziran preko kooperacijske pogodbe s Kennebecom (ZDA) v okviru katere bomo uvažali predvsem sojine tropine in stare starše za brojlerje.

## Razvojne usmeritve

V naslednjih letih bo vsakršna rast proizvodnje prvenstveno odvisna od trajnih in kvalitetnih surovin za krmo. Pri nabavi krme se bo JATA morala bistveno bolj povezati s proizvajalci na jugoslovanskem trgu ali preko dolgročnih po-

godb o skupnih vlaganjih ali drugih oblik trajnega sodelovanja, saj izkušnje iz leta 1983 dokazujejo, da v okviru klasičnih kupoprodajnih odnosov s proizvajalci ni več mogoče zagotoviti rednih dobav niti izključno domače krme kot je koruza.

Redne dobave krme kot tudi prirava kvalitetnih mešanice je vezana na ustrezne skladiščne in predelovalne kapacitete, ki jih JATA v tem trenutku tudi še nima. Investi-

cije v naslednjih letih bodo zato morale biti prvenstveno usmerjene v zagotavljanje krme in šele nato v povečanje kapacitet za prirajo mesa. Le nemotena oskrba s krmo bo lahko omogočila povečanje proizvodnje mesa v taki meri, da bo lahko ustrezno rasel tudi izvoz na konvertibilno področje, ki je pogoj za zagotavljanje uvozne krme ter s tem tudi proizvodnje v celoti.

Andrej Sotlšek,  
Martina Umbrecht

## Komasacija ob Konjščici

Vode Bolske, Trnavce, pa tudi Konjščice že vrsto let povzročajo veliko problemov lastnikom zemljišč, saj so močno hudourniške in poplavne in so doslej le delno regulirane.

Trnavca se je pričela sistematično urejati v letih 1960–1961. Z regulacijo so se izboljšali pogoji izkoriščanja kmetijskih površin na desnem bregu. Levi breg od mostu na magistralni cesti Celje–Ljubljana, pa se je koristil še vedno kot pred regulacijo.

Ureditvena dela na vodotoku Bolske so povzročila, da je voda dobila hitrejši pretok od Gomilskega do Grajske vasi. S tem pa je pričelo pod Grajsko vasjo trgati brežine, kar povzroča večjo gospodarsko škodo.

Vodotok hudourniške Konjščice pa v idejnih načrtih rešujejo že več kot deset let, vendar do regulacije še do danes ni prišlo. Ob Konjščici je ca. 50 ha zemljišč, ki so bolj ali manj zamočvirjena. Potrebno bi jih bilo osušiti, vendar je prvi pogoj ureditev regulacije vodotoka.

Izkušnje so pokazale, da je zelo smotno po končanih regulacijskih delih zemljišča »komasirati« (združiti – zložiti). Izkoriščanje komasiranih zemljišč je racionalnejše, istočasno pa se upravičijo tako tudi vlaganja družbenih sredstev, ki za take posege niso majhna.

Vedeti moramo, da je komasacija samo zložba zemljišč lastnikov, da to ni prisilna arondacija, kot ponekod še vedno napačno tolmačijo. To pomeni, da vsakemu lastniku na komasacijskem območju ostane vloženi del.

Zaradi vseh navedenih razlogov je kmetijska zemljiška skupnost dala pobudo za uvedbo komasacije na omenjenem področju. Meja bi potekala: na vzhodu po cesti Šentrupert – Kapla vas – Prebold, na severu po magistralni cesti od Šentruperta do naselja Brode, na jugu pa po reki Bolski od Prebolda do Grajske vasi in Tabora, nato zopet po Bolski do naselja Brode pri Vranskem. Na desnem bregu bi v vasi Čeplje bila razširitev do Ponderja.

Celotno komasacijsko območje obsega 585 ha kmetijskih zemljišč. Komacijskih udeležencev je 639 z 2471 zemljiškimi parcelami. Tako je povprečna velikost parcele ca. 2350 m<sup>2</sup>. Že samo ta podatek narekuje, da je potrebno pristopiti k sis-

tematični zložbi zemljišč, posebno še ker je treba upoštevati površine družbenega sektorja, ki so v večini primerov dosti večje od povprečja. Glede na lastništvo je 2/3 zemljišč v zasebni lasti, 1/3 pa je družbeni sektor.

Zaradi obsežnosti del je predvidena izvedba komasacije po fazah, zaključena pa naj bi bila v treh letih.

Predpogoj uspešne izvedbe komasacije pa so regulacije in melioracije.

V letu 1984 bomo pristopili k ureditvi Bolske pod Grajsko vasjo v dolžini 730 m in predvideni vrednosti 23.000.000.– din.

Finančna sredstva so zagotovljena pri Območni vodni skupnosti Savinja – Sotla. Tako se bo z deli pričelo spomladi.

Melioracije bomo izvajali po planu na površinah, kjer bo potrebno. Sredstva za izvedbo komasacije so zagotovljena, način financiranja pa je naslednji:

– 65 % zagotovi zveza vodnih skupnosti Slovenije,

– 25 % zagotovi So Žalec, za kar je na skupščini bil v mesecu decembru 1983 sprejet sklep o financiranju,

– 10 % zagotavlja Kmetijska zemljiška skupnost Občine Žalec.

Iz vsega je razvidno, da so sredstva za primarno odvodnjavanje in komasacijo nepoprtljiva, zato smo vsi pred družbo odgovorni, da ta sredstva smotno izkoristimo.

Dinamika izvajanja celotnega projekta komasacije in melioracije je tako odvisna tudi od širše družbeno finančne pomoči.

Melioracije se bodo financirale po že ustaljenem ključu, vendar moramo vedeti, da je borba za večji pridelek hrane v celotni Sloveniji vzpodbudila kmetijce, da je teh sredstev vedno več izkoriščenih tudi v ostalih področjih Slovenije (Vipavske doline in ostali večji projekti).

Po izvedenih delih na posameznih področjih bo potrebno pristopiti k melioracijskim skupnostim in proizvodnim skupnostim, da bomo na tako urejenih površinah pridelali čim več hrane in upravičili družbeno vložena sredstva.

Istočasno s projektom Konjščica se izdelujejo projekti namakanja iz akumulacije na Trnavci ter ureditev zemljiških kompleksov v naslednjem srednjeročnem obdobju.

A. K.

Mihaela ČERNE, dipl. inž. kmet.  
Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana

## Degustacija kislega zelja v Šempetru

V Savinjski dolini pridelujejo zelje za kisanje številni kooperanti, ki so usmerjeni v živinorejo in imajo zato dovolj hlevskega gnoja. Pridelovanje so precej mehanizirali, tako da razen pobiranja pri vseh ostalih delih koristijo stroje, s katerimi razpolaga mehanizirana kmetija. Stroj za presajanje sadik pa imajo vsi večji tržni pridelovalci.

Že v letu 1979 smo začeli v pridelovanje zelja uvajati hibride, med katerimi sta se posebno razširila hisepta F<sub>1</sub> za zgodnje rezanje in celsa F<sub>1</sub> za pozno rezanje v novembru. Oba hibrida sta zelo rodna in vpisana v jugoslovansko sortno listo.

Ker pa predvidevajo v Savinjski dolini povečevati dosedanje pridelovalne zmogljivosti in žele uvesti še rodnejše hibride, kot jih pridelujejo, smo v letu 1983 zbrali za demonstracijske poskuse novej-

še hibride, ki so sedaj v uradnih preizkusih.

Seme hibridov smo dobili iz Nizozemske, seme sorte kranjsko okroglo je dal Kmetijski inštitut Slovenije, seme sorte varaždinsko pa kmetijska zadruga. Pri kooperantu KZ Savinjska dolina tov. Borisu Privošniku v Dobriši vasi je kmetijska zadruga organizirala pod vodstvom Martine Krajnc, dipl. ing. agr. demonstracijski poskus s šestimi hibridi in dvema sortama zelja.

Zelje so sejali 12. aprila, presejali 30. maja na razdaljo 60 × 40 cm. Predposevek zelju je bila korusa, gnojili pa so s 300 kg/ha N, 150 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> in 380 kg/ha K<sub>2</sub>O. Dosegli so povprečno gostoto 35.500 rastlin/ha.

Po navodilih Kmetijskega inštituta Slovenije so pri tem demonstracijskem poskusu zabeležili naslednje podatke:



Kljub suši lanska letina zelja ni bila slaba

Vse sorte in hibride kot tudi hibrid hisepta F<sub>1</sub> so kisali v kisarni v Šempetru ločeno vsak posamezni vzorec, vzorec 1 a to je hisepta F<sub>1</sub> pa v ETI Kamnik. V prostorih TZO Šempeter je KZ Savinjska dolina organizirala dne 21. decembra 1983 degustacijo, pri kateri so se zelo dobro vključili mladi zadržniki pod vodstvom Božene Žolnirjeve, dipl. ing. agr. in Martine Krajnc, dipl. ing. agr. V Šempetru se je zbralo kar 35 udeležencev od tega predstavniki trgovskih, pridelovalnih in kmetijskih organizacij iz celotnega območja Slovenije, predstavniki Poslovne skupnosti za sadje krompir in vrtnine. Številni so bili tudi pospeševalci in kooperanti KZ Savinjska dolina. Vse prisotne je pozdravil direktor KZ Savinjska dolina. Predstavnica Kmetijskega inštituta Slovenije je prikazala rezultate predhodnih degustacij iz leta 1979, 1980 in 1981 ter dosežene pridelke v demonstracijskem poskusu v Savinjski dolini in v Ilirski Bistrici. Poudarila

je, da je vzgoja hibridov umestna zaradi visoke cene za hibridno seme samo v izredno ugodnih pogojih, to je, če zelju obilno gnojimo s hlevskim gnojem in mineralnimi gnojili, če ima dovolj vlage in primerno zaščito pred škodljivci in plevelom. Prikazala je tudi nekaj diapozitivov o vzgoji zelja in poudarila uspešnost vzgoje sadik zelja pod perforirano folijo, ki naj ima 5 × 4 cm narazen po 1 cm velike luknjice to je perforacijo 500 lukenj/m<sup>2</sup>. Martina Krajnc, dipl. ing. agr. pa je prikazala diapozitive posnete na demonstracijskem poskusu v Dobriši vasi.

Vsi prisotni so ocenjevali kislo zelje po pravilniku za ocenjevanje konzerviranega sadja vrtnin in gotovih jedil izdelanem na inštitutu za prehrabno tehnologijo v Beogradu.

Vsi vzorci zelja so bili predhodno šifrirani, tako da je surovo, kuhano in v jed pripravljeno kislo zelje prihajalo na mizo pod številkami. Po končani degustaciji, ko so pobrali formularje, v katere so degustatorji vpisovali ocene, so prisotne seznanili z imeni sort in hibridov po posameznih šifrah.

Rezultate, dobljene v degustaciji, so obdelali na Kmetijskem inštitutu Slovenije in so zbrani v naslednji tabeli:

Tabela 1

Sorta ali hibrid	Datum pobiranja	Pridelek t/ha		% rastlin				gnili
		skupni	netržni	tržni	počeni	mehki		
Celsa F <sub>1</sub>	5. 11.	127,91	0,00	100,0	0	0	0	
Kranjsko okroglo	1. 10.	108,68	2,81	94,7	1,8	0	3,5	
Bejo F <sub>1</sub> 1095	15. 10.	75,26	1,34	96,4	1,8	1,8	0	
Yeldina F <sub>1</sub>	20. 10.	67,28	3,72	86,7	1,7	1,6	10,0	
Winterduke F <sub>1</sub>	20. 10.	67,19	1,63	90,9	1,8	1,8	5,5	
Polestar F <sub>1</sub>	13. 10.	63,35	0,69	94,9	0	1,7	3,4	
Varaždinsko	4. 9.	59,81	1,31	94,5	1,7	0	1,8	
Ranger F <sub>1</sub>	1. 10.	46,49	6,53	76,8	23,2	0	0	
Povprečje poskusa:		77,00	2,25					

Največji pridelek je dal hibrid celsa F<sub>1</sub>, sledi sorta kranjsko okroglo in nov hibrid bejo 1095 F<sub>1</sub>. Pri hibridu ranger F<sub>1</sub> je bilo kar 23 % rastlin s počenimi glavami, pri hibridu yel-

dina F<sub>1</sub> pa je 10 % rastlin z gnilimi glavami.

Meritve rastlin in glav so zbrane v naslednji tabeli:

Tabela 2

Sorta ali hibrid	Rastlina			Glava							Ocena 1-9	% teže glave na rast.
	širina cm	višina cm	teža kg	število veh	dolžina koc. na cm	širina cm	višina cm	teža kg	višina vret. cm			
Celsa F <sub>1</sub>	76,6	41,8	6,43	17,6	16,6	21,7	22,5	3,79	14,4	9,0	59,0	
Ranger F <sub>1</sub>	66,2	44,7	3,86	21,5	23,6	15,4	15,4	1,73	7,2	5,0	44,9	
Winterduke F <sub>1</sub>	55,6	34,6	3,72	17,8	15,0	16,4	15,6	2,15	8,6	7,0	57,0	
Kranjsko okroglo	47,5	41,3	4,56	11,6	18,6	20,0	20,0	3,22	9,1	6,5	70,7	
Yeldina F <sub>1</sub>	57,2	35,0	4,01	15,6	16,2	16,4	17,0	2,07	5,8	4,0	51,7	
Polestar F <sub>1</sub>	56,4	37,2	3,44	19,4	16,2	16,3	16,8	1,81	7,1	6,0	52,7	
Varaždinsko	55,4	21,2	2,82	18,4	9,6	19,8	12,0	1,74	7,3	7,5	61,7	
Bejo 1095 F <sub>1</sub>	57,8	26,6	3,60	20,6	11,4	19,2	14,4	2,23	7,5	8,0	62,0	

Največji % teže glave v primerjavi s težo celotne rastline smo ugotovili pri sorti kranjsko okroglo, saj kar 71 % teže celotne rastline odpade na težo glave, teža veh pa je 29 %

od teže celotne rastline. Pri sorti varaždinsko in hibridu bejo 1095 F<sub>1</sub> odpade na težo veh 38 %, pri hibridu ranger F<sub>1</sub> pa teža veh

znaša kar 55 % od celotne teže rastline. Pri hibridih se torej razvije znatno več veh kar predstavlja neuporabni del rastline.

### OGLAS

Prodaj dobro ohranjen rezalnik za hmelj.

Anton ŽAGAR,  
Petrovče 67a  
(nasproti Drešinje vasi)

Milan ŽOLNIR

# VARSTVO ŽIT V SHRAMBAH IN KAŠČAH

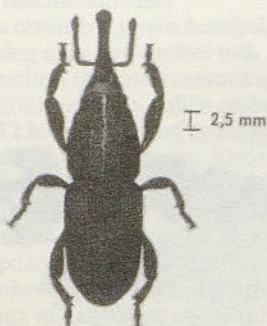
NE LE NA NJIVI, TUDI V SHRAMBAH PRIDELKI NISO VARNI PRED ŠKODLJIVCI. TAKRAT ŽUŽKE, KI SO PRI NAS TIPIČNI ŠKODLJIVCI USKLADIŠČENIH PRIDELKOV, ŽIVI V TOPLEJŠIH KRAJIH NA PROSTEM, PRI NAS PA SO SE PRILAGODILI NA ŽIVLJENJE V ZAPRTIH PROSTORI. NA PROSTEM JIH V NAŠIH KRAJIH LE REDKO NAJDEMO.

SPISEK VRST, KI SO JIH V SVETU NAŠLI V SKLADIŠČIH, OBSEGA VEČ KOT 300 VRST ŠKODLJIVCEV, V JUGOSLAVIJI PA VEČ KOT 200 VRST. V SLOVENIJI SMO DOSLEJ UGOTOVILI NEKAJ VEČ KOT 50 VRST. MED VSEMI ŠTEVILNIMI VRSTAMI PA JE ZELO ŠKODLJIVIH LE 10 DO 15 VRST, KI PA POVZROČAJO VEČINO ŠKOD. NA NAŠEM PODROČJU JE V ZADNJEM ČASU (1983–1984) VSE VEČ IN VSE MOČNEJŠIH POJAVOV TEH ŠKODLJIVCEV NA KMETIJAH. ZATO ŽELIMO S TEM ČLANKOM PREDSTAVITI NAJBOLJ POGOSTNE ŠKODLJIVCE IN OPISATI, KAKO LAHKO PRIDELKE SAMI ZAVARUJEMO.

## 1. Škodljivci

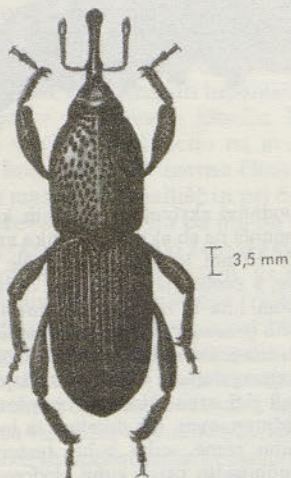
**Rižev žužek** – *Sitophilus (Calandra) oryzae* L.

Pri nas je najbolj razširjen in najnevarnejši škodljivec uskladiščenih žit, predvsem pšenice in koruze. Hroščka zlahka spoznamo po dolgem rilčku in štirih svetlejših lisah na pokrovkah. Na telesu ima mnogo majhnih vdolbinic, ki so na pokrovkah razporejene v vrstah. Dolg je približno 3 mm. V ugodnih razmerah razvije v enem letu 8 rodov. Napada pšenico, koruzo, ječmen, rž, riž, pivski slad, kostanj, žir, močnate izdelke.



**Črni žužek** – *Sitophilus granarius* L. (*Calandra granaria* L.)

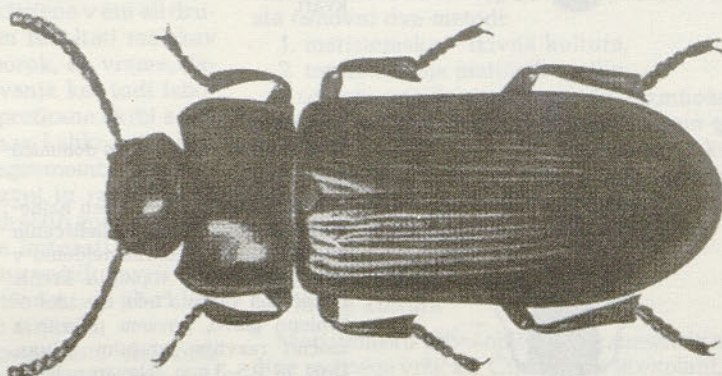
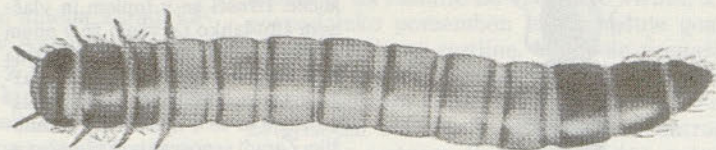
Je po obliki in škodljivosti zelo podoben riževemu žužku. Dolg je 3,5–4 mm je bolj črn kot rižev žužek, na pokrovkah nima svetlih peg. Do nedavna je bil najnevarnejši škodljivec žit pri nas, v zadnjem času pa ga je izpodrinil rižev žužek. Napada iste pridelke in izdelke kot rižev žužek. Na rži in ječmenu najdemo običajno le črnega žužka.



**Rjavi rižev moker** – *Tribolium confusum* Duv.; **rdeči rižev moker** – *Tribolium castaneum* Herbst; **črni rižev moker** – *Tribolium madens* Chap.

Živijo predvsem v mlinih in shrambah za moko in močna krmila. Močneje se namnožijo tudi v žitu, če zrnje načnejo žužki. Črni rižev moker (*T. madens*) živi najraje v mlinskih strojih.

Hroščki vseh treh vrst so veliki 3–4,5 mm, ličinke pa do 7 mm. Ličinke spoznamo po dveh trnom podobnih izrastkih na koncu telesa. Škodljivi so zaradi tega, ker s svojimi izločki, levi, mrtvimi telesi in s prisotnostjo onečistijo živila. Napadajo vse vrste moke, zdobljeno ali od drugih žuželk načeto zrnje vseh žit, orehe, lešnike, kikiriki, kakao, razne začimbe in testenine.



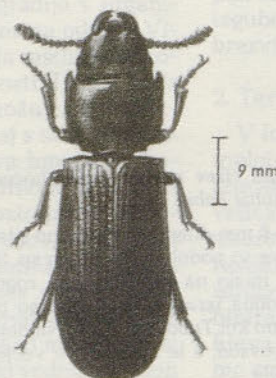
**Mokar** – *Tenebrio molitor* L.

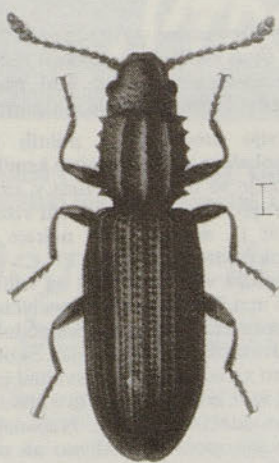
Pozno spomladi pa do konca jeseni najdemo v mlinih, skladiščih shrambah, pekarnah in podobnih prostorih pod raznimi predmeti, med vrečami in papirjem 12–17 mm dolgega hroščka – mokaža. Ličinke so dolge skoraj 3 cm, so rumene bar-

ve, valjaste oblike, podobne ličinkam pokalic (strunam). Ličinke in odrasli hroščki se najraje hranijo z moko, še posebej, če je stara in pokvarjena. Napadajo še kruh, pivski slad, otrobe, žita in testenine. Največjo škodo napravijo na embalaži, mlinskih sitih in lesenih delih, ki jih grizejo z močnimi čeljustmi.

**Črni žitnik** – *Tenebrioides mauritanicus* L.

Vse leto, razen pozimi najdemo hroščke, dolge 6–11 mm. Telo je sploščeno, črno. Na krilih so majhne vdolbine, razporejene v brazdah. Ličinke so dolge do 19 mm, umazano bele, imajo črno glavo, na koncu pa dva kratka, skoraj črna roglja. Škodljivi so hroščki in ličinke. Hranijo se z moko, zrnjem (raznovrstnim), kruhom suhim sadjem, testenami, tobakom. Ličinka v zrnju najraje izje kalček. Zato je posebno škodljiv, če se naseli v semenskem blagu. Ličinka pregrizne papirnato embalažo, svilo na mlinskih sitih, platno, juto, itd.





**Zobati žužek** – *Oryzaephilus (Silvanus) surinamensis* L.

Hrošč ima razmeroma dolg vratni ščit z dvema plitvima brazdicama na zgornji strani in šestimi zobčastimi izrastki na robovih. Dolg je 3–3,5 mm, je rjavo sive barve. Samica položi do 300 jajčec, iz katerih se lahko pri visoki temperaturi in visoki vlažnosti razvijejo hrošči v enem mesecu, zato lahko ima v enem letu mnogo rodov. Najdemo ga pogosto skupaj s črnim in riževim žužkom. Zdravih in suhih zrn ne napada. Napada žita, testenine, čokolado, rozine, sladkorne izdelke in suho meso. Pregrizne tudi papirnato embalažo in se razvija v pakiranem blagu.

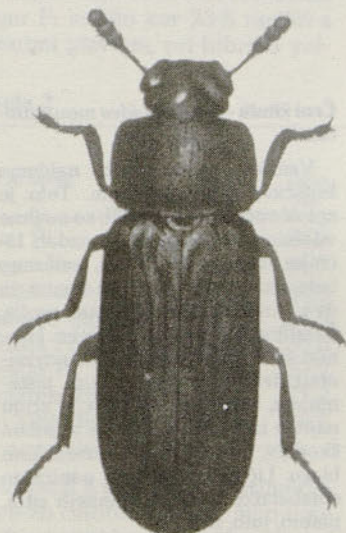
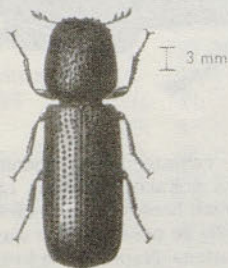
*Cryptolestes (Laemophloeus) ferrugineus* Steph.

Hrošči so 1,5–2 mm dolgi rdečkasto rjave barve. Imajo dolge tipalnice, so razmeroma ozki in se hitro premikajo. Samice položijo 100–400 jajčec. Hrošči se v toplem in vlažnem žitu lahko razvijejo že v enem mesecu. Zdravega in celega zrnja ne morejo načeti, če pa je zrnje vlažno in toplo, lahko načnejo tudi takšno zrnje in se v njem hitro namnožijo. Zaradi segrevanja in povečevanja vlage se žito v kratkem času pokvari.



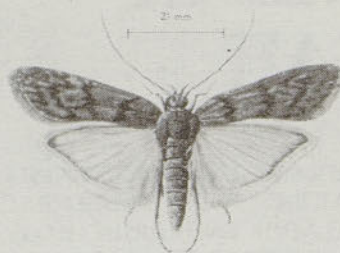
**Žitni kapucar** – *Rizopertha dominica* F.

V toplejših krajih je eden najnevarnejših škodljivcev uskladiščenih žit. Pri nas ga večkrat najdemo v žitu predvsem v toplejših krajih. Hrošč ima valjasto telo, navzdol obrnjeno glavo, povsem pokrito z močno razvitim vratnim ščitom. Dolg je 2,5–3 mm. Nevaren je še zato, ker napada tudi suho žito, saj se lahko razvija v zrnju, ki ima 10 % vlage. Škodljivci so odrasli in ličinke, ki zrnje izjejo, tako da ostane samo tanka lupinica. Napada pšenico, ječmen, koruzo, riž, testenine, dvopek itd.



**Rogati rižev moker** – *Gnathocerus cornutus* Fabr.

5–6 mm dolgi hrošči temno rdeče barve so podobni *Tribolium* sp. Samci imajo na glavi po dva, rogom podobna izrastka. Škodljivi so podobno kot *Tribolium* vrste. Najdemo ga povsod, a le malokdaj v večjem številu.



**Močna vešča** – *Anagasta (Ephestia) kühniella* Zell.

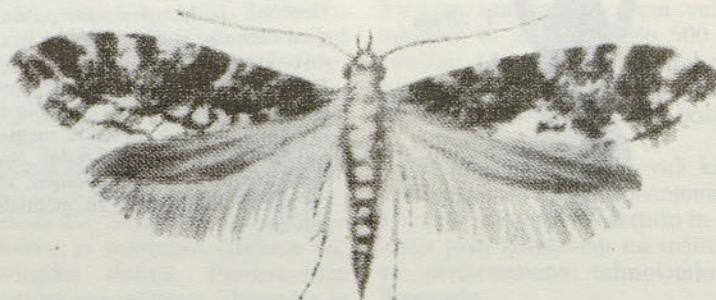
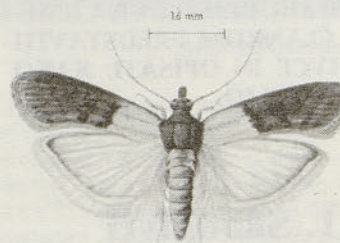
Skoraj ni mlina, pa tudi skladišča moke, kjer ne bi našli pepelnato sivih vešč, ki imajo telo dolgo 10–14 mm in čez krila merijo 22–25 mm. Podnevi se skrivajo v mračnih kotih, letajo pa ponoči. Škodo dela ličinka, ki se hrani z moko, še več pa je uniči, ko jo sprda s pajčevino v svaljke. Moko zamaže s svojimi izmečki in levi. Skupki moke lahko povsem zamašijo transportne cevi v mlinih, sejalne naprave in druge dele mlinskih strojev. Skupki so ugodno okolje za razvoj drugih žuželk.

Napada moko, zdrob, testenine, pšenico, rž, suho sadje, mleto papriko idr.

**Krhlev molj** – *Plodia interpunctella* Hbn.

Vešče so dolge 4–10 mm, čez krila pa merijo 15–18 mm. Tretjina kril pri telesu je rumenkasto sive, ostali dve tretjini pa bakreno rdeče barve, s plavo sivimi progami. Gosenice zrastejo do 17 mm. So belkaste do zelenkaste barve, s spodnje strani roza. Ličinke živijo v površinskem sloju žita (30–40 cm). Napadeno žito je pokrito z močno, fino svilasto pajčevino, po čemer prisotnost škodljivca ponavadi opazimo.

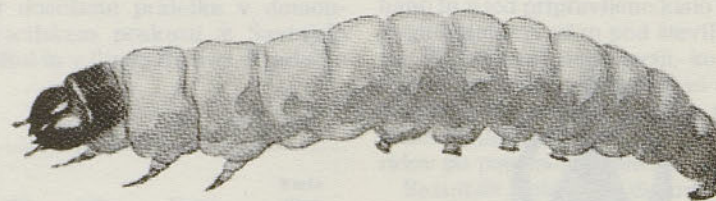
Napada pšenico, koruzo, ječmen, oves, pšenično in koruzno moko, zdrob, riž, makarone, kekse, prepečenec, grah, lečo, orehe, lešnike, mandeljne, kostanj, pecivo, čokoladne izdelke, suho sadje, zdravilne rastline, suhe gobe itd.



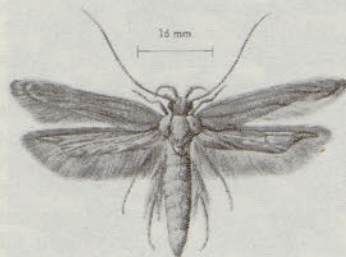
**Žitni molj** – *Nemapogon (Tinea) grannela* L.

Metulji žitnega molja se pojavijo v začetku maja. Pogosti so v vlažnih žitnih skladiščih (žitna skladišča v mlinih). Metulj je dolg 6–8 mm, prek kril pa meri 9–14 mm. Sprednja krila so srebrno siva s temno rjavimi do črnimi lisami nepravilnih oblik. Zadnja krila so ozka, siva, z dolgimi resami na zadnjem robu. Metulji se

podnevi skrivajo v mračnih kotih, ponoči pa so aktivni. Ličinka zraste do 10 mm, je rumenkasto bele barve, s svetlo rjavo glavo in ovratnikom. Ima 16 nog. Na leto ima samo eno generacijo. V površinskem sloju žita je škoda lahko velika. Ličinka najprej napade klico, zatem izje ostali del zrna. Napada rž, pšenico, ječmen, oves, riž, deteljno in lucernino seme, suhe gobe, testenine, suho sadje, razne suhe plodove.







**Koruzni molj** – *Sitotroga cerealella* Ol.

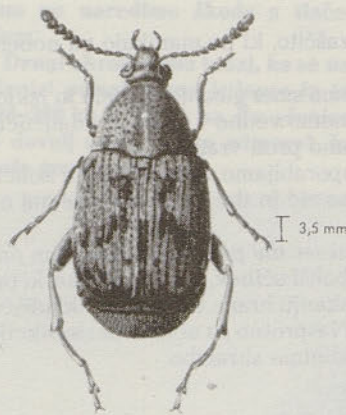
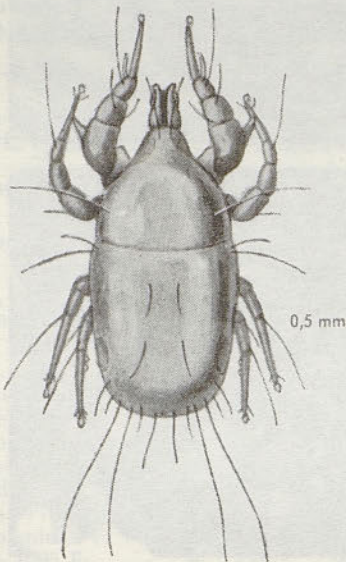
Poznajo ga predvsem na Primorskem kot hudega škodljivca koruze. Najdemo pa ga tudi povsod drugje v Sloveniji. Molj je dolg 6–9 mm, čez krila meri 15–17 mm. Krila so rumeno rjava, bronasto svetlikajoča, zadnja krila so ožja in krajša kakor prednja. Na prednjem paru kril so rese predvsem na zunanji polovici, na zadnjih krilih pa po celem zadnjem robu. Gosenica je slamnato rumene barve s črno glavo. Gosenica povsem izje vsebino zrnja, če je zrnje drobno, uniči več zrn.

Napada vse vrste žit. Veliko škode je predvsem na vlažnem žitu, ker na njega metulji raje odlagajo jajčeca kot na suhega.

**Pršice** – *Acarinae*

Na žitu in žitnih izdelkih živi tudi več vrst pršic. To so le okoli pol milimetra velike živalce, ki se tako zelo namnožijo, da jih v enem kilogramu najdemo na tisoče. Vidimo jih le z močnim povečevalnim steklom ali mikroskopom. Njihovo prisotnost lahko ugotovimo zelo enostavno: s palcem, kazalcem in sredincem stisnemo ščepec moke v koničaste kupčke. Če so v vzorcu pršice, se konice kupčkov kmalu (5–10 min.) razležejo. Pršice ugotovimo še tako, da eno do dve žlici moke vsujemo na ravno ploščo in kupček poravnamo z ravnim gladkim predmetom. Če so v vzorcu pršice, opazimo po pol ure na površini moke vijugaste brazdice – sledi pršic.

Pršice napadajo celo vrsto živil: moko, žita, suho sadje, sir, razne vrste suhih pridelkov. Živila, na katerih se zarejijo pršice, dobijo značilen neprijeten priokus, plesnijo in gnijejo. Površina je pokrita z levi in telesci pršic, kot da je pokrita z zelo finim srebrno sivim prahom. Uživanje takšnih živil utegne povzročiti razne alergije, sicer pa so neužitna.



**Fižolar** – *Acanthoscelides obtectus* Say

Hrošč je dolg 3–5 mm, telo je pokrito z drobnimi dlakami. Zgoraj rjavo zelene barve, spodaj rdečkaste barve. Na krilih so podolgovate sive lise. Krila ne pokrivajo zadka. Ličinke so bele, zrastejo do 4 mm, noge imajo samo na začetku svojega razvoja, pozneje so brez nog. V enem zrnju je lahko več ličink, če je zrno fižola veliko, do 20 ličink. Napadena zrna so preluknjana, del vsebine zrna je spremenjen v bel prah, ki je pomešan z izmečki in ostanki ličink. Takšno zrnje se ne sme uporabljati za prehrano, ker lahko povzroči bolezni na prebavilih.

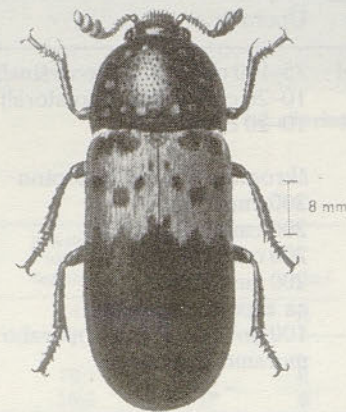
**Slaninar** – *Dermestes lardarius* L.

Hrošč je velik 7–9 mm. Telo je črne barve, sprednja polovica kril je sivo rumene barve, s tremi temnimi pegami. Druga polovica kril je črna. Tipalice so kratke, kijaste. Ličinke zrastejo do 10 mm. Na hrbtni strani so ličinke rjave barve, prehodi med posameznimi obročki pa so svetlejši barve. Telo je pokrito z dolgimi rdeče rjavimi dlakami. Na zadku ima ličinka dva trnasta izrastka. Napada suho meso, salame, klobase, šunke, kože, sir in volno.

*Piophilha casei* L.

V mesnih shrambah najdemo včasih v bližini mesa, na suhih, zračnih mestih (pod deskami, pod zaboji, med papirjem) sočaste bube. To so bube *Piophilha casei*. Muha – mušica je dolga 2,5–4 mm, nekoliko manjša od hišne muhe. Telo je sijajne črne barve, oči rdečkasto rumene, osnova tipalnic rumena. Krila so prozorna. Ličinke se gibljejo tako, da se plazijo, kadar so vznemirjene, tudi skačejo do 20 cm daleč.

Ličinke prodrejo v suho meso največkrat pri vrstici, na katero je meso obešeno, ali pri kosti, ki štrli iz mesa. Vsa živila se na mestih, kjer se ličinke hranijo, kvarijo in dobijo neprijeten vonj. Napada razne vrste sirov, suho meso, suhe ribe, surovo maslo, margarino.



## 2. Varstvo pridelkov v shrambah

Pridelki bodo v shrambi varni pred boleznimi, če bomo za shrambo izbrali oziroma sezidali prostor, če bomo shrambo pred vsakoletnim spravilom pridelka temeljito očistili in dezinfektirali, do porabe pa redno nadzorovali zdravstveno stanje pridelkov in uničevali škodljivce.

### Čiščenje shrambe

Shrambo čistimo vselej, ko je prazna, pa tudi kadar je prazen le kakšen večji ali manjši del. Smeti, pomešane z različnimi ostanki, je najbolje sežgati, da tako uničimo škodljivce. Temeljito očistimo vse kote in razpoke.

Pri čiščenju prestavimo tudi zaboje, vreče in razne posode v shrambi. Pod njimi, če le kje, najdemo vedno razne hroščke in ličinke. Shrambo obvezno očistimo, preden spravimo vanjo nov pridelek. Staro žito odstranimo iz shrambe v kakšen drug prostor. Večje količine starih pridelkov temeljito pregledamo, če v njih ni škodljivcev. Najboljše pa je, če pošljemo kilogramski vzorec na pregled v bližnjo strokovno kmetijsko ustanovo. Zdravo, neokuženo žito ali druge pridelke hranimo v shrambi drugo leto posebej in jih še bolj redno in temeljito pregledujemo kot nove pridelke.

Po temeljitem čiščenju zamašimo razpoke s primernim polnilom (kit, gips, malta itd.), popravimo okna, vrata, zamenjamo razbita stekla, v podu pa zamenjamo zlomljene in trhle deske. Zidane shrambe vsako telo prebelimo.

### Priprava pridelkov za skladiščenje

Žito mora biti očiščeno in posušeno tako, da ne vsebuje več kot 13 % vlage. Na vlažnost zrnja bodimo posebno pozorni pri žitih, požehtih s kombajnom v vlažnem vremenu. Žita najbolje posušimo v posebnih sušilnicah, ki pa jih imajo le velika podjetja. Prav tako dobro, samo bolj dolgotrajno je sušenje žita, če ga lopatamo. Premečavamo ga v toplem in suhem delu dneva, to je v vročih dneh med 12. in 16. uro. Žito naj bo razstrto do pozne jeseni, da se tudi ohladi. V suhem in hladnem žitu se škodljivci težko razvijajo.

### Dezinsekcija praznih shramb

Shrambe dezinfektiramo, če smo v njih pri pregledu ugotovili škodljivce. V tem primeru čiščenje, čeprav temeljito, ne zadošča. Pri dezinfekciji nanesemo na vse površine v shrambi (tudi v mlinu) za žuželke in pršice ubijajoče količine pesticida.

Kemična sredstva uporabimo tako, da jih po navodilu na embalaži razredčimo in z njimi škropimo ali pršimo. Nekatera sredstva so pripravljena tako, da jih uporabljamo nerazredčena. Teh navadno ne moremo uporabiti z običajnimi škropilnicami in pršilniki, temveč s posebnimi napravami.

Pesticide uporabljamo v skladiščih le, kadar v njih ni živil.

Delo s pesticidi v zaprtih prostorih zahteva še več znanja in vestnosti kot delo na njivi ali v nasadu. Predvsem se moramo zavedati, da je v zaprtem prostoru večja možnost, da se zastrupimo z zastrupljenim zrakom. Zato se moramo za delo temeljito pripraviti. Pred začetkom dezinfekcije natančno proučimo navodila za uporabo

sredstva in navodila za osebno zaščito, ki ne manjkajo na nobeni embalaži.

Pred začetkom dela predvidimo smer gibanja pri delu in izklopimo električni tok. Škropiti začnemo vedno v najbolj oddaljenem delu shrambe in se nato pomikamo proti vratom.

Za škropljenje v skladišču uporabljamo vedno majhne količine vode, da kar najmanj zmočimo zid in tla. Količina vode naj ne bo več, kot 4-8 l/100 m<sup>2</sup>.

Dezinsekcijo opravimo vsaj mesec dni pred uskladiščenjem pridelkov. Takšna dezinsekcija ima boljši učinek, ker se žuželke, ki pri škropljenju niso bile zadete, pri iskanju hrane v praznem skladišču gibljejo po zastrupljeni površini. Nasprotno pa učinek dezinsekcije zmanjšamo, če takoj po njej napolnimo shrambo.

### 3. Pesticidi primerni za varstvo v skladiščih

Pesticid	Aktivna snov	Uporaba
Actellic 50	pirimifos-metil	75-100 cm <sup>3</sup> /100 m <sup>2</sup> (površine!)
Nuvan 50 EC	diklorvos	10-20 cm <sup>3</sup> /100 m <sup>3</sup> (prostoral)
Shell Vapona 48 % EC	diklorvos	10-20 cm <sup>3</sup> /100 m <sup>3</sup>
Orthodibrom E8	naled	škropimo z 0,3 % raztopino
Nexion EC 40	bromofos	200 cm <sup>3</sup> /100 m <sup>2</sup>
Malathion E50	malation	200 cm <sup>3</sup> /100 m <sup>2</sup>
Radotion	malation	200 cm <sup>3</sup> /100 m <sup>2</sup>
Etiol	malation	200 cm <sup>3</sup> /100 m <sup>2</sup>
Malation P-1	malation	za zapraševanje žita 100 gr/100 kg; pred uporabo moramo žito oprati
Etiol special	mataliton	- " -

**Opomba:** S pripravki na podlagi malationa ne škropimo betonskih ali pa z apnom pobeljenih površin.

Kot vidimo, je na razpolago kar precej insekticidov, ki jih izbiramo predvsem glede na vrste škodljivcev, ki jih želimo zatreti, glede na to ali je naš pridelek namenjen za prehrano ali za seme ter glede na material, iz katerega je shramba grajena. Eden od najbolj vsestranskih insekticidov je actellic 50, ki smo ga tudi nabavili za naše potrebe. V kolikor ni na razpolago v naši Kmetijski preskrbi, ga lahko naročite preko vaše pospeševalne službe.

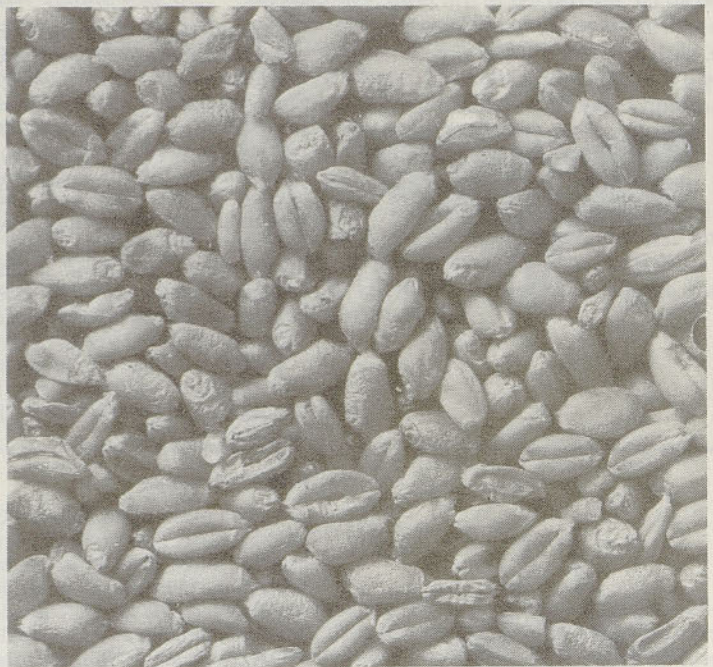
### 4. Skrb za uskladiščeno žito

Žito, ki mora biti suho, očiščeno primesi in hladno, shranimo torej v očiščen in razkužen prostor. V času skladiščenja žito vsaj 1-krat mesečno pregledamo. Z roko sežemo v kup na več mestih in vsakič vzamemo za slabo pest žita, ki ga spravimo v 3-5 l velik kozarec. Kozarec zapremo z gosto tkanino in ga postavimo za dan ali dva v topel prostor, nato pa vzorec natančno pregledamo.

Če je žito okuženo, potem sami težko kaj ukrenemo. V primerih, ko gre za seme, ali pa če smo sposobni in pripravljeni žito pred uporabo za prehrano živali ali ljudi oprati, lahko žito zaprašimo s pripravkom malation P-1 ali etiol special. Uporabimo 100 g pripravka za 100 kg žita. Žito, ki je bilo tretirano, vidno označimo, da se tako izognemo neljubim posledicam zamenjave netretiranega žita s tretiranim. Zapraševanje s pripravkoma malation P-1 in etiol special je pa pravzaprav vse kar lahko storimo sami.

Uporaba nekaterih drugih pripravkov, kot so phostoxin tablete, phostoxin pelete, phostoxin plošče, detia fosfin, detia gas EX-B in drugi, je namreč strokovno zelo zahtevna. Zahteva posebno strokovno znanje in posebno zaščito pri delu, zato je bolje, da to delo prepustimo posebej poučenim delavcem. Torej, če ugotovimo škodljivce v žitu, bomo o tem obvestili svojega pospeševalca, ki bo poklical ekipo, ki bo žito zaplinila.

Sicer pa bo to le redkokdaj potrebno, če bomo zdravo žito skladiščili v razkužen prostor.



Škodljivci – predvsem žužki – lahko uskladiščen pridelek povsem uničijo



Delo s pesticidi v zaprtih prostorih je nevarno, zato nujno upoštevajmo navodila za varno delo z njimi

# DOGNOJEVANJE PŠENICE

Pravočasno in pravilno dognojevanje je eden od pomembnih dejavnikov, ki odločajo o višini pridelka. Če hočemo, da bodo jeseni uspešno zasejane površine pšenice dale lep pridelek, je že sedaj v zgodnji pomladi spet potrebno poskrbeti za posevke.

V jesenskih in zimskih mesecih potrebuje pšenica malo hranil, toda že zelo zgodaj pomladi ima večje potrebe po dušiku, fosforju in kaliju. Ker se kalij in fosfor le malo izpirata in ker prispevata k boljšemu prezimljanju, ju damo v celoti že jeseni pred oranjem (t. j. 90–120 kg fosforja na ha in 120–150 kg kalija na ha). Vendar lahko do ene tretine celotne količine teh elementov damo še spomladi, ko prvič dognojimo z ustreznim NPK (na primer: 450–500 kg na ha NPK 18-9-9).

Ključni dejavnik za višino pridelka pšenice je gnojenje z dušikom, ki mora biti prilagojeno talnim in vremenskim razmeram. Dušik dajemo običajno v dveh, pri intenzivnih sortah tudi v treh obrokih. Pri gnojenju z dušikom v enem samem obroku spomladi, je večja nevarnost poleganja, okužb z glivičnimi boleznimi in izpiranja, če je mokro leto.

Pri dognojevanjih z dušikom moramo paziti, da so obroki usklajeni s količino pričakovanega pridelka. Dognojovati je treba v natančno določeni fazi razvoja pšenice in porazdeliti dušik enakomerno po vsej nji.

Prvi obrok dušika damo konec februarja ali v začetku marca in to 200–280 kg 27 % KAN na ha. Če je posevek slabo prezimil, mu damo 5–10 % večji, obrok dušika. Zgod-

nejše dognojevanje lahko opravimo po zmrznjeni njivi in s tem posevkom ne naredimo škode s tlačanjem.

Drugi obrok damo tedaj, ko se na pšenici pojavi druga kolence in to 200–280 kg KAN na ha. Če pšenica ni dovolj gosta, lahko odmerek še malo povečamo.

Pri večjih odmerkih dušika moramo uporabiti sredstvo Stabilan, ki utrjuje spodnji del bili in preprečuje poleganje. Pazimo, da ga uporabimo v času razraščanja.

Strokovna služba Hmezd  
KZ Sav. dol.  
M. K.



Kooperanti KZ »Savinjska dolina« čakajo na koruzo

## Degustacija kislega zelja ...

(Nadaljevanje z 10. strani)

Tabela 3

Sorta ali hibrid	Šifra	Okus 0-7	Barva 0-3	Vonj 0-3	Konsistenca 0-4	Izgled 0-3	Skupaj 0-20	Maksimalno točko po degustatorju	Minimalno točk po degustatorju	Razlika
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Nekuhano kislo zelje</b>										
Hisepta F <sub>1</sub>	1	4,71	2,29	2,20	3,11	2,24	14,56	19,0	11,0	8
Hisepta F <sub>1</sub>	1a	3,30	2,20	1,80	2,10	2,00	11,40	16,0	7,0	9
Polestar F <sub>1</sub>	2	1,47	1,80	0,61	2,59	1,83	8,30	20,0	4,0	16
Yeldina F <sub>1</sub>	3	1,86	1,81	1,20	2,66	1,79	9,31	14,5	5,0	9,5
Celsa F <sub>1</sub>	4	2,41	1,96	1,42	2,76	1,68	10,23	16,5	6,0	10,5
Winterduke F <sub>1</sub>	5	3,52	2,49	1,90	3,00	2,34	13,25	16,0	8,0	8
Bejo 1095 F <sub>1</sub>	6	2,71	2,10	1,78	2,52	2,06	11,17	17,0	5,0	12
Ranger F <sub>1</sub>	7	4,29	2,57	2,12	3,15	2,29	14,42	20,0	5,0	15
Varaždinsko	8	4,73	2,71	2,33	2,44	2,43	14,64	19,0	4,0	15
Kranjsko okroglo	9	4,00	1,90	2,10	2,90	1,80	12,70	19,0	9,0	10
<b>Kuhano kislo zelje</b>										
Hisepta F <sub>1</sub>	1	4,23	2,37	2,19	2,49	2,11	13,39	17,0	7,0	10
Polestar F <sub>1</sub>	2	1,00	1,44	0,63	0,67	1,03	4,77	12,0	0,0	12
Yeldina F <sub>1</sub>	3	1,59	1,80	1,21	1,40	1,70	7,70	13,0	3,0	10
Winterduke F <sub>1</sub>	5	3,13	2,34	1,57	2,27	2,26	11,57	16,5	4,0	12,5
Bejo 1095 F <sub>1</sub>	6	1,90	1,66	1,17	1,31	1,66	7,70	15,5	3,0	12,5
Ranger F <sub>1</sub>	7	3,07	1,99	1,49	1,83	1,57	9,95	17,8	3,0	14,8
Varaždinsko	8	3,80	2,40	2,00	2,60	2,16	12,96	19,4	5,0	14,4
Kranjsko okroglo	9	3,70	2,40	1,90	2,20	2,00	12,20	18,6	6,0	12,6
<b>V jed pripravljeno kislo zelje</b>										
Hisepta F <sub>1</sub>	1	4,64	2,24	2,53	2,71	2,20	14,33	18,0	10,0	8
Yeldina F <sub>1</sub>	3	2,50	1,83	1,67	1,66	1,47	9,13	14,0	3,0	11
Celsa F <sub>1</sub>	4	3,21	2,03	1,97	1,97	1,73	10,91	18,0	6,0	12
Bejo 1095 F <sub>1</sub>	6	4,11	2,28	2,26	2,46	2,01	13,12	17,0	9,0	8
Ranger F <sub>1</sub>	7	4,98	2,44	2,71	3,04	2,45	15,62	20,0	10,0	10
Varaždinsko	8	4,60	2,40	2,40	2,60	2,40	14,40	19,0	8,0	11
Kranjsko okroglo	9	4,10	2,30	2,30	2,50	2,40	13,60	19,0	8,0	11

Surovo kislo zelje narejeno iz svežega zelja sorte varaždinsko, hibrida hisepta F<sub>1</sub> in ranger F<sub>1</sub> je bilo ocenjeno z več kot 14 točkami od 20 možnih točk. Med vsemi vzorci je bilo po barvi in vonju najboljšo ocenjeno kislo zelje sorte varaždinsko; hibrid hisepta F<sub>1</sub>, ranger F<sub>1</sub> in winterduke F<sub>1</sub> so bili izredno dobre konsistence, to je čvrstoče kislega zelja. Med posameznimi degustatorji smo največja variiranja v ocenah ugotovili pri hibridu polestar F<sub>1</sub> (16 točk), sledi sorta varaždinsko in hibrid ranger F<sub>1</sub> (15 točk), nato hibrid bejo 1095 F<sub>1</sub> (12 točk) nato sorta kranjsko okroglo in hibrid celsa F<sub>1</sub> (10 in 10,5 točk).

Pri ocenah hibrida yeldina F<sub>1</sub> je bila razlika med najbolje in najslabše ocenjenim vzorcem 9,5 točk, pri hibridu hisepta F<sub>1</sub> kisanem v ETI Kamnik 9 točk, najmanj pa pri hibridu hisepta F<sub>1</sub> kisanem v Šempetru in pri hibridu winterduke F<sub>1</sub> 8 točk.

Kuhano kislo zelje je bilo nekoliko slabše ocenjeno kot surovo, največ točk je v poprečju dobil hibrid hisepta F<sub>1</sub>, sledi varaždinsko, kranjsko okroglo in winterduke F<sub>1</sub>.

V jed pripravljeno kislo zelje to je z ocvirki in podmetom je bilo najbolje ocenjeno pri hibridu ranger F<sub>1</sub>, sledita varaždinsko in hi-

septa F<sub>1</sub>, nato kranjsko okroglo in bejo 1095 F<sub>1</sub>. Jed iz kislega zelja narejena iz hibrida yeldina F<sub>1</sub> pa je bila ocenjena najslabše.

Iz prikazanega gradiva je razvidno, kako je možno v sodelovanju med raziskovalno, kmetijsko in predelovalno organizacijo organizirati uvajanje novosti v pridelovanje in ob enem v degustaciji ugotavljati uporabno vrednost različnih hibridov in sort za kisanje. Vsem, ki so v degustaciji sodelovali, se lepo zahvaljujem in želim, da bi se še srečevali pri akcijah za povečanje in intenziviranje pridelovanja vrtnin.

## »Krgan«

Med nove izdelke Mege sodi tudi cepilec »Krgan«. Krgan je naprava – traktorski priključek, ki je namenjena za cepljenje okroglega lesa, panjev, štorov ali razžagane hlodovine v drva, kolje ali cepance.

Krgan je izdelan v dveh izvedbah. Izvedba je odvisna od priključitve na traktor. Priključiti ga je namreč mogoče na traktor znamke Ferguson – IMT ali Fiat – Štore.

Delovanje krpana je odvisno od delovanja, tj. dviga priključnih krakov hidravlike traktorja. Sestavljen je iz sklopov ogrodja, nosilca sekire, in dvizne police. Ogrodje, ki je iz enega dela, enostavno pritrdimo v priklop za pripenjanje prikolice, oz. na ohišje diferenciala. Ogrodje ima izvrtine v treh različnih višinah za izbiro višine pritrditve sekire.

Nosilec sekire enostavno natakemo na ogrodje, pritrdimo pa ga kar z zatikom (klinom). Če obrnjen nosilec sekire natakemo na ogrodje, dobimo vmesne višine sekire.

Sekiro vtaknemo v uho nosilca, pritrdimo pa jo s pritrdilnim vijakom.

Dvizno polico pritrdimo kar na krake hidravlike traktorja. Z aktiviranjem hidravlike, dvizna polica dvigne v cepilec vložen hlod proti sekiri, kar povzroči razkol hloda, štora, panja ali cepance.

Cepilec krgan je enostavna in praktična naprava, ki težaško delo drvarjenja spremeni v zabavno in zadovoljstvo posebno še, če je sekira vedno dobro nabrušena.

Priklop in odklop sta enostavna saj ga priklopimo po posameznih sklopih.

Krpana prodajajo vse bolj zložene kmetijske preskrbe in Hmezadova blagovnica v Žalcu. Pri izbiri cepilca izberite ustrežno izvedbo z ozirom na znamko traktorja.

J. Z.

## Harmoničen izgled vaške skupnosti zahteva angažiranost vsakega posameznika

Pod rubriko »Aktualno« je v tej renomirani reviji za hmeljarstvo zaslediti tudi tak članek. Da gre za publiciteto, je posredi najbrž obisk zveznega ministra ZRN dr. Eisenmauna vasi PUCH v PÖRNBAU (ali za kmetijstvo, ali za turizem, op. pr.). Namreč ta vas je v letu 1983 prejela zlato medaljo v tekmovanju, ki ga imenujejo »naša vas naj bi postala lepša«.

Takšno tekmovanje organizirajo že od leta 1961 dalje. V letu 1983 je doletela ta čast vas na Bavarskem, ko je tekmovalo 2000 vasi z okrog 800.000 prebivalci. Predhodne oblike tekmovanja so imele različne nazive, odnosno smeri tekmovanja tako v izgledu fasad hiš, urejenosti sadnih vrto kot cvetličnih in tudi hmeljskih (Nemci nasploh radi rečejo hmeljišču hmeljski vrt – »Hopfengarten«) – sedaj ocenjujejo celoten izgled.

Namen takšnega tekmovanja je zaščita starih kmečkih vrtov, cvetočih travnikov, sajenje avtohtonega grmičevja in drevja. Posebej poudarja zasluge vrtnarske zveze, sodelovanje z okrožnimi strokovnimi zvezami, kmetijskimi pospeševalci, zahvaljuje se iniciativam posameznikov in vasem, da vasi ostajajo zelene in polne cvetja. Ugotavlja tudi, da takšne akcije zblížujejo ljudi, mesta z vasjo, vzbujajo prijateljstvo in medsebojno sosedsko pomoč.

Če se jim bo posrečilo vzpodbuditi tudi mladino za takšne akcije, potem se ni treba bati za bodočnost lepšega okolja.

Ali bi nam škodilo kaj podobnega? Ali ne dobimo vtisa, ko potujemo po Avstriji in Nemčiji, da je podeželje bolj urejeno kot pri nas? Samo z malo truda lahko veliko naredimo. V sadovnjakih izkoplremo stara skrivenčena drevesa, drugim z obžagovanjem oblikujemo krono.

Hlevski gnoj na lepo oblikovanem kupu polepša dvorišče. Zlomljena ograja ne služi namenu, križem kražem zmetana drva in deske ob kozolcih so slabo ogledalo domačije, kdaj pa kdaj je potrebna brezova metla pred pragom. Travo ob robovih cest, koprive in ščavje ob gnojiščih, ki niso za krmo, je treba pokositi. Tudi ozare ob njivah bi se morali redno kositi, prav tako robove jarkov. Vrtovi ob cesti in okna bi morali imeti več cvetlic, žive meje pa redno rezane.

Vse naštetu in še več se da urediti z dobro voljo, težja je ureditev fasad, ker je to združeno z večjimi finančnimi sredstvi.

En zalogaj več za krajevne skupnosti, turistična, hortikulturna društva in še koga.

(Iz »Hopfenrundschau«)  
M. D.

## KORUZA ZA NAČRTNO PROIZVODNJO MLEKA IN MPG

TZO	Mleko	MPG	Skupaj
Braslovče	40000	43896	83.896
Gotovlje	32000	47200	79.200
Petrovče	33200	86612	122.909
Polzela	36000	54752	90.752
Prebold	28400	25252	53.652
Šempeter	41200	36344	77.544
Tabor	17200	31860	49.060
Trnava	37600	28792	66.392
Vransko	44400	30208	74.608
Skupaj	29000	384916	698.013

Razdelilnik koruze je narejen po planski proizvodnji za leto 1984 tako, da za tono MPG pripada 236 kg koruze in za 1000 l mleka 40 kg koruze.

Koruzi pripada samo za načrtno proizvodnjo in za rejce, ki imajo sklenjeno pogodbo za proizvodnjo mleka in pitanje MPG izjemoma za pogodbeno pitanje prašičev in vzrejo pujskov. V primeru, da kateri rejec ne bo vzel koruze, jo pospeševalec lahko dodeli drugemu rejcu, ki ima veliko obremenitev GVŽ na ha. Rejci, ki imajo perutninarsko proizvodnjo in govedo, lahko dobijo koruzo za pitanje in mlečno proizvodnjo samo do normativa. Pospeševalec naredi pismeni seznam po rejcih za koruzo in ga predloži ob prevzemu. Pospeševalec in predstavnik KP morata obvezno prisostvovati pri prevzemu koruze. Brez pospeševalca koruze ne bodo delili. Pospeševalec organizira prevzem koruze tako, da je najmanjši prevzem po vozilu 1000 kg. Koruzi bo v rinfuza stanju, zato morajo imeti vsi vozniki ustrezne prikolice.

Strokovna služba  
KZ Savinjska dolina

## ZAOKROŽEVANJE PRI VPLAČILIH IN IZPLAČILIH

V Uradnem listu SFRJ z dne 4. 11. 1983 je bil objavljen Zakon o spremembah Zakona o izdaji novih bankovcev in kovancev, ki se je začel v praksi izvajati 1. januarja 1984.

Vsebina zakona govori o zaokroževanju vseh končnih obračunov ter gotovinskih in virnanskih plačilnih nalogov, kot so izplačilni sezname osebni dohodkov, fakture, skupni znesek porabe, skupni znesek iztržka, obračun obresti in drugo.

Zaokroževati je potrebno po naslednjem razponu v parah:

od 1 do 25 par na 0 par,

od 25 do 49 par na 50 par,

od 51 do 74 par na 50 par,

od 75 do 100 par na 100 par (1 dinar).

Vsa izplačila in izplačila po hranilnih vlogah, tekočih računih, žiro računih, deviznih računih in v gotovini morajo biti zaokrožena na 00 in 50 par. Prav tako morajo biti zaokrožena vsa izplačila posojil.

Po obvestilu Ljubljanske banke, Splošne banke Celje so vsi kovanci še vedno zakonito plačilno sredstvo, torej v veljavi, do preklica. Umik kovancev iz obtoka pa bo potekal postopoma in dalj časa.

R. N.



Pri kooperantki Idi Strmčnik v Vidu nad Vuzenico smo si ogledali v veliki hali pridelovanje šampinjonov

## Čas zimskega izobraževanja se je že začel

Tako kot vsako leto v zimskem času organizira Hmezad KZ Savinjska dolina tudi letos predavanja za združene kmete in pospeševalce. Del predavanj že teče. Točne datume pa vam bo posredovala naša pospeševalna služba.

Letošnji program je zelo pester:

Vtisi iz Holandije

Sortiment in primernost proizvodnje gnojil tovarne Ruše

Preživninsko varstvo in invalidsko pokojninsko zavarovanje kmetov

Botniški rezultati zlahtnenja koruze

Ameriško hmeljarstvo

Hmeljarsko predavanje

Dvodnevni tečaj o škropljenju

Demonstracija poskušnje kislega zelja

Pridelovanje krme s travnikov

Vzdrževanje in pravilno ravnanje s SIP stroji

Pridelovanje koruze

Ribez

Delo in varnost

Higiensko pridobivanje mleka

Živinorejsko predavanje

O konjih

Oranje

Pridelovanje kumaric in zelja

Urejenost kmečkega doma

Žena v zrelih letih

Upamo, da boste iz programa lahko izbrali tista predavanja, ki vas najbolj zanimajo in vam bodo pri vašem delu tudi najbolj koristila.

Strokovna služba

Hmezad KZ Savinjska dolina

M. K.

## Uspela razstava malih živali v Celju

Pod pokroviteljstvom sestavljenih organizacij Hmezada in Merxa in velenjskega inženiringa Farmin je Društvo gojiteljev malih živali pripravilo v Celju po večletnem premoru razstavo malih živali. Razstave se je udeležilo 38 razstavljavcev, ki so pokazali 550 živali: kuncev, perutnine – kokoši, rac, gosi, golobov, prepelic in okrasne perutnine – fazanov in pavov, poleg tega pa so si obiskovalci lahko ogledali še morske prašičke in nutrije.

Razstava je nazorno prikazala možnosti ljubiteljske reje. Obisk več kot 3000 odraslih oseb v dveh dneh in pol, ko je razstava v Golovcu trajala, pa je potrdil, da ljubiteljski reji velja vedno več zanimanja.

Sozda Hmezad in Merx sta nastopila s Farminom kot pokrovitelja. Skupni nastop obeh osrednjih kmetijskih združenj v regiji je pokazal usmeritev prvega v rejo perutnine in drugega v kunčerejo, Far-

min pa je prikazal kletke za rejo kokoši nesnic, minivalilnik, napajalnice in krmilnike za brojlerje ter kletke in napajalnice za kunce. Opremo za kunčerejo je razstavil tudi inženiring Emone iz Ljubljane.

Posebej naj omenimo delež naših delovnih organizacij KZ Savinjska dolina in Čebelarske zadruge. Prva je s prikazom žive tehnologije (kokoši, brojlerjev in enodnevnih piščančkov) ter s pismeno nanizanimi rezultati našega perutninarstva požela priznanje in občudovanje, druga je opozorila, da je tudi čebelarjenje lahko predmet ljubiteljske reje in da je paleta izdelkov poslovne enote naše Čebelarske zadruge iz Polhova Gradca med iskanci čebeljih izdelkov še preslabo poznana. Takšna razstava je ugodna prilžnost, da ti izdelki pridejo tudi mimo običajnih tržnih tokov do kupcev. Obe zadrugi sta s svojim deležem razstavo tudi podprli.

Eva Orač

## MOJ ZELENJAVNI VRT

### FEBRUAR

To je še vedno čas, ko se na glavno sezono šele pripravljamo. Četudi pride do manjših otoplitev, raje počakajmo, saj še tako odporna semena in čebulice v hladni zemlji zelo počasi kalijo, če pa je ta še vlažna, pa lahko celo zgnijejo. Zato si sedaj raje pripravimo načrt setve oz. saditve na posameznih gredicah skozi celo leto. Tega dela se po navadi izogibamo, vendar se preko leta bogato obrestuje. Iz ene gredice lahko pobereemo več pridelkov. Če si le ti pravilno slede v kolobarju, je pridelek večji in kvalitetnejši.

Glede na potrebe zelenjavnic po hlevskem gnoju jih razdelimo v tri skupine:

a) Rastline, ki potrebujejo veliko gnoja (sveže gnojeno): paradižnik, kumare, buče, zelje, zelena, solata, por, mangold, špinača, rabarbara, brokoli, ohrovt (listni, brstični), cvetača, paprika, jajčevc.

b) Rastline, ki potrebujejo srednje velike količine gnoja (kompost, ne sveži gnoj): koleraba, čebula, korenje, rdeča pesa, črni koren, redkvica, vse korenovke, motovilec, zelišča, dišavnice.

c) Rastline, ki izrabijo preostala hranila v tleh: stročnice, česen.

Pri načrtu pazimo tudi na občutljivost rastlin na predposevek: grah ne sadimo za porom ali čebulo, redkev, zelje ne smeta slediti sorodnicam (križnicam), por ne za čebulo, rdeča pesa pa ne za špinačo in mangoldom. Prav tako zelena ne sme slediti korenju in peteršilju, čebula pa ne zelju.

### ČAS SETVE IN POTREBNA KOLIČINA SEMENA POSAMEŽNIH VRTNIN

Vrsta	Čas setve – mesec	Razdalja med vrst. in rast. v vrsti cm	Potrebno seme za 10 m <sup>2</sup> g
blitva	III–IV	40–50	8–12
bob	III	40–50; 30–50–30	150–250
bučke vrtne pesa	IV–V	100 × 100	3–5
grah nizki	III–IV	40–40	10–15
kumare	V	40–50; 30–50–30	80–150
korenje	III–IV	80–100 × 80–100	5–8
korenje	III–VI	30–40	8–12
peteršilj	III–IV	30–40	5–8
radič	II–IV, VIII	25–30	6–8
redkvica	III–V, IX	30–40	10–15
solata	III–IX	30–40	2–4
špinača	III–V, VIII		25–30

Sedaj je tudi čas, da si pravočasno priskrbimo seme, ko je izbira še dovolj velika. Če pa imamo svoje seme oz. čebulice, jih sedaj še enkrat pregledamo in si jih pripravimo.

Če v februarju za nekaj dni skopni sneg, je priporočljivo pokriti zimsko solato s perforirano folijo (če ni kupljena, naj ima perforacijo 50 lukenj/m<sup>2</sup>), saj bomo imeli neprimerno hitrejši pridelek.

Pa veliko uspehal!

M. K.

## Načela in merila kadrovanja za opravljanje najodgovornejših nalog in funkcij

V Uradnem listu SRS, št. 35 z dne 7. 11. 1983 je objavljen nov družbeni dogovor o uresničevanju kadrovske politike v občini Žalec, ki prinaša tudi nekatere novosti na področju načel in meril kadrovanja za opravljanje najodgovornejših nalog in funkcij.

Le-te bi bile:

V postopek kadrovanja, ki je doslej veljal le za individualne poslovodne organe, so sedaj vključeni tudi delavci s posebnimi pooblastili in odgovornostmi.

Kot dela in naloge s posebnimi pooblastili in odgovornostmi se naj opredelijo organiziranje in vodenje dejavnosti zlasti na področju RAZVOJA, PROIZVODNJE, RAZVOJA TEHNOLOGIJE, SPLOŠNIH ZADEV, KADROVSKIH ZADEV, KOMERCIALNIH ZADEV, FINANC, itd.

V postopku kadrovanja za zgoraj omenjene kadre je potrebno pri uresničevanju reelekcije, **da organi upravljanja** pri izbiri kandidata, ki ponovno kandidira na ista dela in naloge, upoštevajo kot odločujoči faktor **njegovo uspešnost vodenja** v preteklem mandatnem obdobju, predvsem:

- uresničevanje planov družbenoekonomskega razvoja,
- ureničevanje družbenih dogovorov in samoupravnih sporazumov,
- razvijanje samoupravnih odnosov,
- razvoj splošne ljudske obrambe in družbene samozaščite.

Uspešnost vodenja ob upoštevanju navedenih nalog morajo organi upravljanja oceniti **pred izvedbo postopka ponovnega imenovanja**.

Družbenopolitično aktivnost kandidata pa ocenijo družbenopolitične organizacije v DO ali TOZD, kjer poteka postopek imenovanja.

Oceno kandidata, ki prihaja iz druge organizacije ali skupnosti, zagotovi občinska kadrovska služba.

Pri oblikovanju razpisnih pogojev za poslovodne delavce in druge delavce s posebnimi pooblastili in odgovornostmi se kot enega izmed razpisnih pogojev opredeli tudi družbeno politična aktivnost kandidata.

Pri kadrovanju poslovodnih delavcev in drugih delavcev s posebnimi pooblastili in odgovornostmi se mora zahtevati znanje, pridobljeno najmanj na VI. stopnji strokovne izobrazbe (višja strokovna izobrazba) oziroma temu ustrezna z delom pridobljena delovna zmožnost, razen, če ni z zakonom drugače določeno; **iz razvida del in nalog je torej izločiti kot alternativo strokovno izobrazbo V. stopnje** (srednja strokovna izobrazba).

Po postopku kadrovanja morajo kadrovske službe, organi upravljanja in družbenopolitične organizacije pripraviti tako strokovno oce-

no o primernosti kandidatov, na podlagi katere bo razpisna komisija lahko ugotovila izpolnjevanje vseh zahtev iz razpisa oziroma se odločila za določitev predloga za samoupravne organe. V primeru reelekcije bo ta ocena podana za kandidata zlasti z vidika delovne uspešnosti v pretekli mandatni dobi.

IS SO Žalec je na seji 15. 11. 1983 obravnaval in sprejel postopek kadrovanja poslovodnih delavcev in drugih delavcev s posebnimi pooblastili in odgovornostmi; ta postopek je sprejel tudi koordinacijski odbor za kadrovske zadeve pri Predsedstvu OK SZDL Žalec. Na novo je oblikoval organ, ki bo obravnaval postopke kadrovanja pri IS. Ta organ sestavljajo predstavniki Komiteja za družbeno planiranje in družbenoekonomski razvoj, predstavnik Občinskega sekretariata za občno upravo, predstavnik Občinskega sekretariata za ljudsko obrambo, predstavnik Medobčinske gospodarske zbornice Celje, predstavniki SDK – ekspoziture Žalec, skupnosti za zaposlovanje, občinske skupnosti za raziskovalno dejavnost, Ljubljanske banke in Občinske kadrovske službe. Poslej v tem organu ni več predstavnikov posameznih delovnih organizacij.

Nov postopek kadrovanja poslovodnih delavcev ter delavcev s posebnimi pooblastili in odgovornostmi bodo morali izvajati vsi organi, ki v tem postopku sodelujejo. Tako bodo zagotavljali etnotno izvajanje načel in meril pri kadrovanju na najodgovornejše funkcije in naloge.

I. K.

### ZIMUJTE V NAŠI BRUNARICI NA GOLTEH!

#### Civilna zaščita

Civilna zaščita je del splošne ljudske obrambe in družbene samozaščite v SR Sloveniji in se organizira v vseh bivalnih in delovnih okoljih kot najširša oblika priprav in udeležbe delovnih ljudi in občanov za zaščito in reševanje prebivalstva in materialnih dobrin ob vojnih akcijah, ob naravnih in drugih nesrečah in za izvajanje samozaščitnih nalog v izrednih razmerah.

Delovni ljudje in občani se organizirajo in delujejo v civilni zaščiti v skladu z zakonom in z načrti civilne zaščite, ki so sestavni del obrambnih načrtov.

# Oris novosti pokojninskega in invalidskega zavarovanja združenih kmetov

Tridesetega aprila 1982 je bil sprejet zvezni Zakon o temeljnih pravicah iz pokojninskega in invalidskega zavarovanja (Ur. l. SFRJ, št. 23/82), 5. avgusta 1983 pa je bil sprejet republiški Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (Ur. l. SRS št. 27/83). Na podlagi teh zakonov je bil sprejet Statut Skupnosti pokojninskega in invalidskega zavarovanja SRS ter več izvedbenih sklepov.

Bistvena novost tega kompleksa predpisov je v uvedbi obveznega pokojninskega in invalidskega zavarovanja združenih kmetov. Obvezno se mora zavarovati vsakdo, ki opravlja kmetijsko dejavnost kot svoj edini ali glavni poklic. Edini poklic je kmetu kmetijska dejavnost takrat, če ni v delovnem razmerju, oziroma ne opravlja druge dejavnosti, na podlagi katere je zavarovan. Glavni poklic pa je kmetu kmetijska dejavnost, če je sicer v delovnem razmerju, vendar z manj kot polovico polnega delovnega časa. Obvezno se ne zavarujejo samo združeni kmetje, oz. drugi kmetje, ki niso člani organizacij združenih kmetov, ampak tudi člani njihovih gospodarstev, ki se ukvarjajo s kmetijsko dejavnostjo kot svojim edinim ali glavnim poklicem. Razlike v položaju člana organizacije združenih kmetov in kmeti, ki niso člani takšnih organizacij

s stališča obveznega pokojninskega in invalidskega zavarovanja, praktično niso pomembne.

Dana je tudi možnost kombiniranega zavarovanja. Gre za primere, ko je zavarovanec v delovnem razmerju z več kot polovico polnega delovnega časa, vendar manj kot polni delovni čas. Kmetovanje takšnemu zavarovancu torej ne predstavlja niti glavnega poklica kaj šele edinega. Tudi v tem primeru ima zavarovanec pravico, ne pa tudi dolžnost, da se za preostali delovni čas, torej za razliko do polnega delovnega časa zavaruje iz kmetijske dejavnosti.

Tisti, ki so bili že doslej zavarovanci iz naslova starostnega zavarovanja kmetov in so do 31. 12. 1983 dopolnili 60 ali več let starosti, se imajo pravico odločiti, ali bodo nadaljevali svoje zavarovanje na osnovi zakona o starostnem zavarovanju kmetov, ali pa na osnovi obveznega zavarovanja združenih kmetov.

Pozornost vsebuje določilo 84. člena republiškega zakona, po kateri lahko uživalec pokojnine iz naslova obveznega zavarovanja kmetov nadaljuje s kmetijsko dejavnostjo, ali z njo ponovno prične, pa se mu na njegovo željo pokojnina vseeno izplačuje. Res je, da se mu ta čas ne upošteva za odstotno povečanje pokojnine.

Organizacije združenih kmetov oziroma druge organizacije združenega dela, s katerimi združeni kmet proizvodno sodeluje, so dolžne zagotoviti del sredstev za pokojninsko in invalidsko zavarovanje združenega kmeta. Višina tega prispevka je odvisna od višine dohodka, ki ga dosega kmet v proizvodnem sodelovanju z omenjenimi organizacijami.

V pokojninsko dobo se kmetom vštevajo poleg dobe, ki se jim vštevajo kot delavcem (če so bili v delovnem razmerju) še doba prebita v starostnem zavarovanju kmetov, doba opravljanja kmetijske dejavnosti od leta 1972 do 31. 12. 1983 prevzemniku kmetije in doba opravljanja kmetijske dejavnosti pred uvedbo zavarovanja, če so plačani prispevki. Seveda mora zavarovanec posebej zahtevati, da se mu v zavarovalno dobo všteje doba prebita v starostnem zavarovanju kmetov. Tudi vštevanje opravljanja kmetijske dejavnosti v pokojninsko dobo se bo priznavalo na zahtevo po postopku za dokup let.

Verjetno ne bo malo primerov, ko bo potrebno dokazovati pokojninsko dobo tudi s pričami. To bodo zlasti primeri udeležbe v NOB, članstvo v kmečki delovni zadrugi, delovno razmerje, ali kakšna druga posebna doba, za katero ni dokazila.

Višina pokojnine je odvisna od velikosti pokojninske dobe in zavarovalne osnove. Od zavarovalne osnove, ki jo zavarovanec izbere, je odvisno tudi obračunavanje prispevkov za zavarovanje. Zavarovanec – kmet ima možnost izbirati med 10 stopnjami zavarovalne osnove, ki se izračunavajo v procentih od splošno določene pokojninske osnove za vse delavce, ta pa je odvisna od višine povprečnega nominalnega osebnega dohodka vseh delavcev, zaposlenih v SR Sloveniji, doseženega v preteklem letu. Ta pa bo znan šele konec marca, ali v začetku aprila. Zaradi navedenega bi bil natančen izračun, ki bi ga v tem sestavku navedli primeroma, še preuranjen.

Janko Gedlička  
dipl. pravnik

## JAVNA LICITACIJA

HMEZAD, KMETIJSTVO ŽALEC – TOZD PETROVČE

razpisuje javno licitacijo nepremičnine oz. parc. št.

130/2 dvorišče v izmeri 1107 m<sup>2</sup>

stanov. hiša 108 m<sup>2</sup>

gosp. poslopje 109 m<sup>2</sup>

vpisane pri vl. št. 187 k. o. Zavrh, v skupni izmeri 1324 m<sup>2</sup>.

Nepremičnina predstavlja v naravi enodružinsko stanovanjsko hišo – Zavrh št. 15 p. Dobrna, gospodarsko poslopje s hlevom in drvarnico.

Izklicna cena za stanovanjsko hišo s funkcionalnim zemljiščem v izmeri 850 m<sup>2</sup> znaša 697.546.–, leseno drvarnico din 47.120.–, zunanja ureditev din 85.500.– in gospodarsko poslopje s hlevom din 355.840.– ter preostanek 474 m<sup>2</sup> zemljišča po odloku Občine Celje din 78.210.– tj. 165.– din za m<sup>2</sup>, torej je dokončna izklicna cena din 1.264.216,00 (z besedo: enmilijondvestošestdesettirisočdvjestošestnajst in 00/100).

Javna licitacija bo v petek 24. 2. 1984 ob 12.00 uri na licu mesta – v Zavrhu št. 15 p. Dobrna.

V stanovanjski hiši Zavrh št. 15 stanujeta dve stranki, ki imata po zakonu predkupno pravico.

Dražitelji so dolžni pred pričetkom dražbe položiti varščino v znesku din 10 % od izklicne cene.

Po opravljeni dražbi bo s kupcem v roku 30 dni sklenjena kupna pogodba. Kupec je dolžan celotno kupnino poravnati prodajalcu takoj ob podpisu pogodbe. V kolikor kupec v navedenem roku celotne kupnine ne plača, bomo razpisali ponovno licitacijo in mora prvi dražitelj plačati stroške ponovnega razpisa in nadomestiti ev. razliko pri ponovno doseženi kupnini.

Kupec je dolžan razen kupnine plačati vse stroške, ki bi nastali pri sklenitvi pogodbe kot tudi prometni davek.

Vse informacije lahko zainteresirani dobijo v Zemljiškem oddelku Hmezada v Žalcu, Hmeljarska ul. 3/II.

## JAVNA LICITACIJA

nepremičnine oz. objekta – hmeljske sušilnice in zemljišča (pri Viherniku).

Sušilnica predstavlja parc. št. 394 stavbišče 102 m<sup>2</sup> in št. 1669 travnik 5 v izmeri 934 m<sup>2</sup> k. o. Gotovlje vl. št. 824.

Izklicna cena za sušilnico in zemljišče znaša 726.673,00 din, tj. 650.353,00 din za hmeljsko sušilnico in 400 m<sup>2</sup> zemljišča ter preostanek 636 m<sup>2</sup> v vrednosti 76.320.– din.

Javna licitacija bo v petek 17. februarja 1984 ob 8.00 uri v sejni sobi Hmezada v Žalcu, ul. Žalskega tabora št. 1/I.

Dražitelji so dolžni pred pričetkom dražbe položiti varščino v znesku din 10 % od izklicne cene.

Po opravljeni dražbi bo s kupcem v roku 30 dni sklenjena kupna pogodba. Kupec je dolžan celotno kupnino poravnati prodajalcu takoj ob podpisu pogodbe. V kolikor kupec v navedenem roku celotne kupnine ne plača, bomo razpisali ponovno licitacijo in mora prvi dražitelj plačati stroške ponovnega razpisa in nadomestiti ev. razliko pri ponovno doseženi kupnini.

Kupec je dolžan razen kupnine plačati vse stroške, ki bi nastali pri sklenitvi pogodbe kot tudi prometni davek.

Vse informacije lahko zainteresirani dobijo v Zemljiškem oddelku Hmezada v Žalcu, Hmeljarska ul. 3/II.

## SPREMEMBA STOPENJ PROMETNEGA DAVKA

S spremembo republiškega zakona o prometnem davku in spremembo odloka o posebnem občinskem prometnem davku se davčna osnova za prometni davek od naravnega vina, vina tipa »biser« in vinsko sadnih pijač ter penečega vina določa v odstotku od vrednosti in ne več od merse enote (litra).

Tako znaša prometni davek, računano po vrednosti:

	POSEBNI	
	REPUBLIŠKI	OBČINSKI
1. za naravno vino, vina tipa »biser« in vinsko sadne pijače	1 %	6 %
2. za peneče vino	1 %	10 %

Navedene spremembe veljajo od 1. 1. 1984 dalje.

Načelnik občinske uprave  
za družbene prihodke  
Silvester Jošt, l. r.

*Hmeljar*

## Zahvala celjski mesni industriji

Lanski 22. december bo za vse udeležence srečanja v CMI ostal dolgo v lepem spominu. Za ta dan je namreč vodstvo podjetja povabilo na novo leto srečanje vseh 120 upokojencev, ki smo bili svoj čas zaposleni pri podjetju. Bil je lep tople sončen zimski dan, zato je bila tudi udeležba res rekordna: kar 104 smo prišli.

Že takoj ob prihodu v podjetje je bilo prijetno presenečenje. Ob pri- srčnem pozdravu in tovariškem stisku roke si je vsak oblekel bel plašč, nakar so nam razkazali novo klavno halo in druge prenovljene prostore. Strmeli smo od začudenja. Eden je ves presenečen vzkliknil: »Saj to je se- daj najbrž že najmodernejša klavnica na Balkanu«. Ko smo posedli k mi- zam v lepo okrašeni jedilnici, je skupina dijakov celjske gimnazije izvedla za uvod lep in pester program. Po pozdravnem govoru predsednika DS je sledilo slavnostno kosilo, kakršnega znajo pripraviti samo kuharice pri CMI.

Med programom je zbranim spregovoril glavni direktor tov. Andi Goršek. V izčrpnem govoru je orisal doseganje težave, napore in uspehe, da je končno podjetje prišlo na zeleno vejo. Čeprav se je srečanje pričelo že ob 12. uri, je ob prijetnem kramljanju, zvokih harmonike, obujanju spo- minov, dobri kapljici, ki so nam jo pridno nosila na mizo brhka dekleta, čas tako hitro minil, da niti opazili nismo, kdaj se je na zemljo vlegel mrak.

V imenu vseh udeležencev srečanja se CMI prisrčno zahvaljujem za organizacijo srečanja, kakršnih si še želimo.

Tudi letos jim želimo čimveč zdravja in delovnih uspehov!

Jože Podvršnik  
Galicija

SOZD HMEZAD  
DO Vrtnarstvo Celje

### Delavski svet DO Vrtnarstvo Celje

razpisuje  
prosta dela in naloge

delavca s posebnimi pooblastili in odgovornostmi – računovodje delovne organizacije.

Za navedena dela in naloge se poleg splošnih z zakonom določenih pogojev zahtevajo še naslednji:

- višja ali srednja strokovna izobrazba ekonomsko fi- nančne smeri,
- 3 oziroma 4 leta delovnih izkušenj na enakih ali po- dobnih delih in nalogah,
- sposobnost vodenja in koordiniranja,
- družbeno-politična aktivnost.

Na razpisana dela in naloge bo delavec imenovan za dobo 4 let.

Kandidati naj pošljejo pisne prijave z dokazili o izpolnje- vanju pogojev v roku 15 dni po objavi razpisa na naslov: HMEZAD – DO Vrtnarstvo Celje, Ljubljanska 93, 63000 Celje.

### ŠPORT – ŠPORT – ŠPORT

## Zima, zima bela...

Koordinacija ŠD Hmezad je po za- ključku Delavskih športnih iger v Žalcu, kjer je Hmezad v množičnosti drugi za resnično uspešnimi športni- ki SIP, urejala nekatere notranje in organizacijske zadeve. V teh dneh, ko je že pripravljen plan sredstev tudi za športnike ŠD Hmezad, je po- trebno opraviti inventuro. Smučarja na Golteh, kjer so le nekateri izkoris- tilo ugodnost obročnega odplačeva- nja letne karte, je v razmahu in Golte

so letos takšne, da jim ne moremo najti zamere – smučišča teptana, or- ganizacija in red na smučiščih zelo primerna, funkcionalnost objektov izkoriščena. Ostane nam le, da tudi v naši brunarici užije svoj zimskih oddih čimveč naših članov kolekti- va.

## 8. AGROSKI BO 23. MARCA NA GOLTEH

DKIT Celje

## DELAVSKA UNIVERZA CELJE

Obvešča vse zainteresirane občane, ki še nimate končane osnovne šole, da vpisujemo v

### 5., 6., 7. in 8. razred VEČERNE OSNOVNE ŠOLE

Izobraževanje organiziramo kot:

- večerna šola,
- tečajno-seminarska,
- in individualna oblika.

Vsem udeležencem, ki so uspešni v vzgojnoizobraževal- nem delu, je omogočeno, da v enem šolskem letu končajo dva razreda osnovnega izobraževanja.

Za to področje izobraževanja imamo tudi ustrezno litera- turo, ki je pomoč za uspešno delo. Pouk organiziramo v dopo- ldanskem in popoldanskem času.

Izobraževanje je za vse udeležence brezplačno.

Prav tako se lahko vpišete še v tečaje:

- tujih jezikov,
- tujih jezikov za otroke,
- skladiščnikov,
- kurjačev,
- strojepisja.

VSE INFORMACIJE DOBITE V TAJNIŠTVU DELAVSKE UNIVERZE CELJE, Cankarjeva 1, ali po telefonu št. 25-620.

## Načrt ekonomske propagande za leto 1984 in celostna grafična podoba Hmezada

Zavedamo se, da nastop Hmezada kot celote predstavlja kjerkoli v našem prostoru predvsem našo prisotnost, opozarja na našo organizira- nost, tudi raznolikost našega dela itd. Konkretne propagande produktov v takih primerih seveda ni, tej posvečamo več pozornosti na specializi- ranih prireditvah in ob posamičnih nastopih. Zato je način naše predsta- vitve za prihodnje leto še bolj kot doslej sestavni del našega enotnega na- stopa, enotne oblike in vsebine vseh nastopanj. To je celostna podoba, ki vključuje vse od načina predstavitev, do oblikovanja znaka, barve in kombiniranja napisov in tipov črk, do materialov, napisnih plošč, obcest- nih obeležij, obeležij Hmezada na stavbah, oblikovanja embalaže, obliko- vanja tekstov za publikacije, predstavitev preko tiska, radia in televizije, predstavitev na sejnih in razstavah, akcij pokroviteljstva, oblikovanja (od pisemskega papirja, oblike zastav, vsebine transparentov) in še in še.

Tako je za leto 1984 tudi načrtovan skupni nastop SOZD Hmezad. Na področjih, kjer smo se pojavljali že doslej, bomo sodelovali seveda tudi letos. To so nekatere večje manifestacije sejemskega ali razstavnega zna- čaja, v publikacijah, z obeležji po terenu, kot pokrovitelji prireditev, ki za- devajo naše področje dela, naše okolje in naš kmečki živelj.

– eo –

## Smučarski tečaj

V mrzlih dneh januarja smo raz- pisali smučarske tečaje v Libojah. Šolsko športno društvo Žalec nam je kot upravljalec smučišča v Libo- jah obljubilo ugodnosti za tečaje. 16. januarja bi morali s tečaji pričeti (tedaj je končala za pionirje petih razredov šola v naravi), 28. prijavi- jencev je gladilo smučke in čakalo na 17. uro popoldne in začetek te- čajev. Žal, nedeljska odjuga je od- tajala in splavila tudi te načrte.

Smučarke in smučarji! – Čakamo nov sneg v Libojah – in tečaji bodo prav gotovo!

## Rekreacija

V stari telovadnici v Žalcu smo spet pričeli z rekreacijo za članice in člane kolektiva Hmezad. Rekreacija bo odslej vsak torek zvečer ob 20. uri. Prednost imajo igre z žogo in športni- ki. Vsak četrtek ob 16. uri imajo prednost športnice, namizni tenis itd.

## Prvenstvo SOZD Hmezad

Prvenstvo SOZD Hmezad v ve- leslalomu in tekih bo takoj po kon- čanih zimskih počitnicah, ko na smučiščih ne bo več toliko šolarjev s starši. Kraj tekmovanja bomo prilagodili snežnim razmeram, startno listo bomo začeli sestavljati 3. 2. 1984. Dotlej imate čas, da se čimbol- je pripravite.



XIV. zimske olimpijske igre bodo v Sa- rajevu od 7. do 19. februarja 1984

# FOTOKRONIKA



Ob koncu lanskega leta so bila podeljena zaslužnim delavcem številna priznanja in plakete v hotelu Prebold



Na Muti je bil ogled Gorenje Muta TOZD tovarna kmetijske mehanizacije

## NOVOLETNA NAGRADNA KRIŽANKA

### Nagrade

1. – 1.000 din prejme Jožica Kotnik, Čopova 25, Celje
2. – 700 din prejme Alenka Novak, Tovarna krmil Žalec
3. – 500 din prejme Saša Kotar, Doberteša vas 16/a Šempeter
4. – 300 din prejme Marija Klamfer, Cesta na Lavo 7, Žalec
5. – 100 din prejme Marija Meh, Hmezad export-import Žalec
6. – 100 din prejme Vilma Novak, Čuprijska 8/I, Celje
7. – 100 din prejme Romana Bastl, Šempeter 159/a
8. – 100 din prejme Jožefa Aranič, Velika Pirešica 40, Žalec
9. – 100 din prejme Jože Jurhar, Pongrac 71a, Griže
10. – 100 din prejme Eva Višaticki, Ul. Tončke Čečeve 1, 63000 Celje

Izžrebancem iskreno čestitamo!

Tovarišicama Vilmi Novakovi in Jožici Kotnikovi najlepša hvala za pozdrave in iskrene čestitke za 1984. leto!

Uredništvo

## 8. februar kulturni praznik Slovencev

NAJSTAREJŠA UPODOBITEV PESNIKA FRANCETA PREŠERNA: Goldenstein, olje 1950. – Čeprav je bil takratni ljubljanski portretist Matevž Langus Prešernov znanec in je portretiral mnoge njegove sodobnike, pesnika ni nikoli naslikal. Leta 1837 je Prešerna sicer povabil v atelje, a ni prišlo do nastanka portreta. Tako so vse Prešernove podobe posmrtno upodobitve, prva med njimi je Goldensteinova – avstrijskega slikarja, ki se je tedaj mudil v Ljubljani in je Prešerna poznal, naslikal ga je po spominu.

**Vremenski PREGOVORI**

### Februar – svečan

Svečnica (2. II.) gorka, zelena, cvetna nedelja snežena.

Če na Petra (22. II.) mrazi, dolgo še zima trpi.

### OGLAS

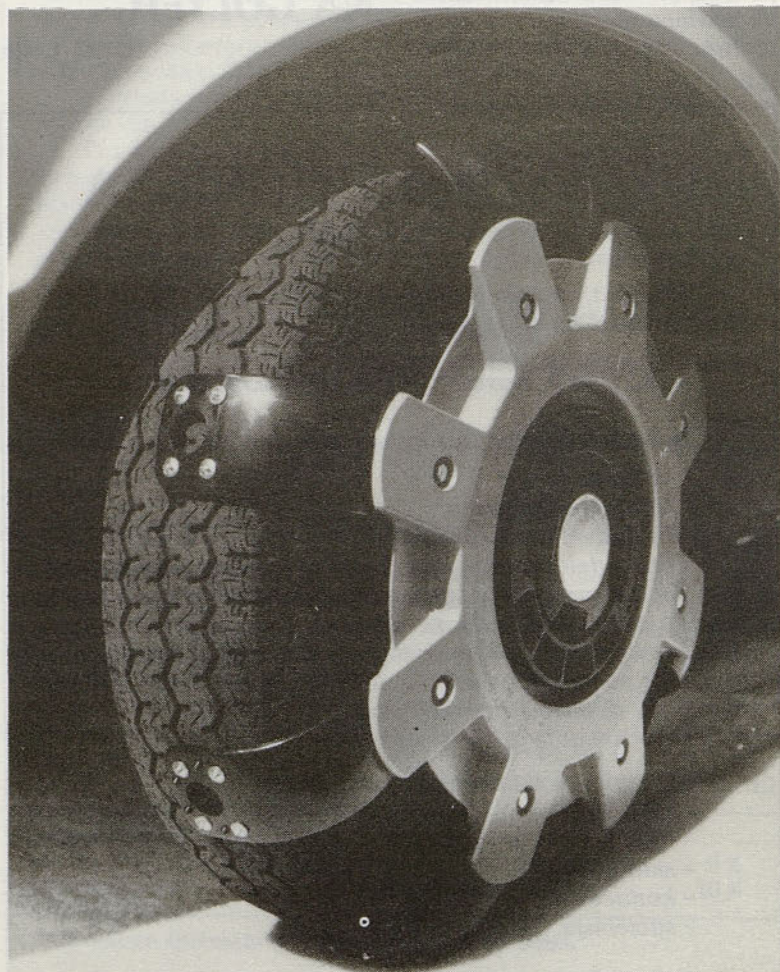
Prodajam R 4 – katrco z 90.000 km.

Informacije v uredništvu



Dobro govoriti se pravi slikati misel. Zato tisti, ki so nekaj naslikali, pa še kar naprej doslikavajo, napravijo zmazek namesto slike.

Glasilo Hmeljar izdaja delavski svet SOZD Hmezad Žalec – Ureja uredniški odbor: predsednik Slavko Košenina; člani: Metka Vočko, Ivan Vodlan, Eva Orač, Martina Krajnc, dipl. inž. kmet., Miljeva Kač, dipl. inž. kmet. – urednica strokovne priloge za hmeljarstvo. Vili Vybihal, kmet. inž. – glavni in odgovorni urednik – Uredništvo je v SOZD Hmezad v Žalcu, Ulica Žalskega tabora 1 – Glasilo izhaja enkrat mesečno v 5.200 izvodih – Mesečna naročnina 34 din – Tisk AERO Celje – TOZD Grafiška



Varno ob poledici – Kemična industrija Bayer AG je razvila nov in lahek pripomoček proti poledici iz desmopana in durentana, ki ga lahko namestimo na kolesa v 30 sekundah brez dvigovanja vozila. »Spikes-spider« – tako se ta dodatek vozilu imenuje – je odporen proti izrabi, udarcem kamenja in mrazu



# HMELJAR

FEBRUAR 1984 – ŠT. 2

PRIOLOGA ZA HMELJARSTVO

T. WAGNER

## Pota do sortno čistega in brezvirusnega hmelja

Sadilni material dobivamo sedaj iz priznanih nasadov. Postopek in predpisi priznavanja naj omogočajo in garantirajo, da si zagotovimo čiste nasade kultivarjev. V njih naj ne bo drugih genotipov oz. kultivarjev. Nasadi naj bodo izenačeni in zdravi. Posebno naj ne bo boleznih, pred katerimi ne moremo uspešno varovati hmelja kot so npr. virusi in uvelost.

Med razmnoženimi A-kultivarji so nekateri dali boljše rezultate, drugi slabše. Zaradi svojih lastnosti, ki so pomembne za hmeljarja, se je posebno razširila aurora, ki danes že presega planirano površino, ki jo določamo v sortnem sestavu. Površina poedinega kultivarja izhaja iz količine, ki jo želijo porabniki oziroma kupci hmelja. Tu moramo ne le prisluhniti, temveč upoštevati stališče in načela svetovne trgovine s hmeljem, pa čeprav ima mnogokrat nam nerazumljive zahteve, ki so tudi strokovno nedovoljno dokumentirane.

Hitra razširitev novih hmeljnih kultivarjev pa nosi poleg uspehov s seboj tudi nekatera tveganja. Hmeljno rastlino razmnožujemo kot trajnico vegetativno in za daljše obdobje. Ta traja pri nas 8–12 let, odvisno od genetskih, okoliških in tehnoloških dejavnikov. Koncentracija hmeljišč je pri nas relativno velika. Formiranje večjih kompleksov, ki so pogoj sodobne tehnologije s storilnejšo mehanizacijo, pa zahteva še toliko večjo pozornost in natančnost pri širjenju in razmnoževanju novih kultivarjev. Pridobivanje sadilnega materiala po sedaj splošno vpeljanem postopku tj. rezanje sadik iz priznanih hmeljišč, ne daje v naših razmerah zanesljivih rezultatov. V njega se vključuje tveganje, ki ga povzroči velik interes po novem sadilnem materialu. Pogosto se zato pojavljajo primese sadik drugih kultivarjev, oziroma se nabirajo sadike tudi v nepriznanih in nepregledanih hmeljiščih in mešajo s hmeljnimi sadikami priznanih hmeljišč. Tako so znani primeri pomešanja sadik savinjskega goldinga in aurore, savinjskega goldinga in atlasa, pa tudi drugih. Pomešanost kultivarjev je še večja v nepriznanih hmeljiščih, kar se odraža tudi v pridelanem hmelju. Kupci našega hmelja v zvezi s situacijo na svetovnem trgu vedno bolj zahtevajo sortno čisto blago. Z ozirom na mešanost hmeljišč in pri današnjem sistemu prevzema hmelja pa jim ne moremo ugoditi in pogosto nastajajo zato težave med hmeljnimi trgovci in pivovarji, ki so v zadnjem času znane tudi z domačega tržišča s hmeljem.

Drugo področje tveganja pri hitrem razširjanju novih kultivarjev zavzema karantenske bolezni in viruse. Takoj po priznanju aurore je nastopila zaskrbljenost v zvezi z njeno občutljivostjo za verticilij – ovelost hmelja. Podrobnejše raziskave in spremljanje te lastnosti pri aurori, ki jih je in jih še izvaja oddelek za varstvo rastlin, raziskave v drugih deželah pa tudi izkušnje naših proizvajalcev hmelja, so dale zaključke,

da je nevarnost širjenja ovelosti hmelja pri nas omejena na leta in lege, ko so tla hladna in vlažna oziroma prenojena z dušikom. Vendar to ne pomeni, da je nastopil čas, ko smo lahko brez skrbi pred to hudo boleznijo hmelja, zaradi katere so morali preusmeriti v Angliji in Nemčiji tudi programe zlahtnjenja v vzgojo novih, za verticilij manj občutljivih kultivarjev. Vzgoja proti uvelosti odpornih hmeljnih kultivarjev je omejena na določene različne soje glivice in po edini odporni kultivarji niso občutljivi le za določene rase glivice, ki so razširjene v eni ali drugi deželi. Dosedanje delo in rezultati raziskav hmeljne uvelosti so nam porok, da vreme, današnja tehnologija pridelovanja kot tudi izbor kultivarjev ne povzročata pretirane skrbi s širjenjem ovelosti hmelja pri nas. Lahko pa se njena agresivnost spremeni s spremembo dejavnikov, ki omogočajo njen razvoj in razširjenost. Hmeljni kultivarji se v prvih letih gojenja prilagajajo in svoje proizvodne lastnosti pokažejo šele po večletnem gojenju na večjih površinah. Tako preverimo tudi upravičenost, da jih vključimo v dolgoročni program širjenja.

Virusi na hmelju so pomembni dejavniki zmanjševanja pridelka in kvalitete. Raziskovanja o hmeljnih virusih so razširjena v vseh hmeljarskih deželah; pri nas pa smo se z njimi začeli seznanjati v zadnjih letih, ko smo razširili hmeljni sortiment. Poedini več ali manj resni pojavi virusov so znani še iz obdobja, ko smo gojili le savinjski golding. Vendar, čeprav zelo izraziti pojavi koprivje glave v enem hmeljišču in v enem letu, se praviloma niso ponovili v naslednjem letu, kar nas je navedlo na zaključek, da gre za fiziološke bolezni. Raziskave zadnjih let pa kažejo na to, da so virusi v hmelju prisotni in da pogosto ne povzročajo izrazitih morfoloških sprememb. Rastline so slabše, manj rodne in nasad postaja neizenačen. Posebno pri starejših kultivarjih, ki izhajajo iz klonalne selekcije, je prisotnost virusov večja. Tak je naš savinjski golding, seveda pa so tudi novi kultivarji takoj izpostavljeni virusom, ki se vgradijo v organizem in ga spremljajo vse, dokler ne odmore. Viruse se kažejo kot degeneracija rastlinja oziroma pešanje proizvodnih lastnosti. Izrazit je ta pojav pri rastlinah, ki jih razmnožujemo vegetativno. Sem spada tudi hmelj, saj s sadikami obnavljamo oziroma sadimo nova hmeljišča. Selekcija, tako negativna kot pozitivna, ki jo izvajamo zato, da obdržimo sorto oziroma jo izboljšamo, naj bi ovirala širjenje virusov, saj rastline odbiramo po njihovih proizvodnih lastnostih, ki so odraz med drugim tudi pojav virusa. Manj lahko v to verjamemo z ugotovitvami zadnjih raziskovanj, ki kažejo na to, da so mnogi virusi prisotni, a na hmelju ne izzovejo vedno ali sploh ne, nekaj značilnih simptomov. Njihovo prisotnost ugotavljajo s simptomi na indikatorskih rastlinah oziroma s serološkimi testi.

Seminar za hmeljarske tehnologe bo proti koncu februarja

### POSTOPEK VZGOJE BREZVIRUSNIH RASTLIN

Raziskovalci v drugih hmeljarskih deželah so šli v smeri vzgoje brezvirusnih rastlin oziroma bolj rečeno virusno testiranih rastlin: to so rastline, ki so dokazano brez enega oziroma določene grupe virusov. To so virus-free, virus-free, brezvirusne, virozno-testirane, virus-test rastline. Odgovarjajočega našega izraza še ni, vendar tudi »brezvirusne rastline« označuje smisel tj. da rastline ne vsebujejo virusa, ki je gospodarsko pomemben in zmanjšuje gospodarsko vrednost rastline. Virus se prenaša v rastlini s trajnimi vegetativnimi deli, ki služijo razmnoževanju kot so korenika, listi itd. Virus ni prisoten oziroma je njegova koncentracija manjša v rastnem tkivu (meristem) oziroma rastnem vršičku. Za vzgojo brezvirusnih rastlin sta osnovni dve metodi:

1. meristemska – tkivna kultura,
2. termoterapija matičnih rastlin.

Vzgojene rastline testiramo in razmnožene potomke sadimo v izolirano desinficirano gredo. Tu je pomembna stalna fitosanitarna kontrola, saj pridobljene rastline po testiranju izločamo v proizvodnjo kot brezvirusne. Ta postopek traja do gospodarske realizacije 3 leta.

#### 1. Tkivna kultura

Meristemsko tkivo običajno vzamemo iz sredine rastnega vršička. Čim manjši je explant, sigurnejša je eliminacija virusa, večjo pozornost pa moramo posvetiti izbiri medija, v katerem explant gojimo, da njegove diferenciacije v rastlinico, ki jo presadimo v primeren substrat. Tak medij je običajno v epruveti, explant je velik do 1 mm, pa tudi precej manj. Medij vsebuje rastne substance, vitamine, citokinine in se ukorenini v 3–4 tednih. V postopku gojenja so vključeni naslednji postopki:

priprava in sterilizacija eksplanta (rastlinsko tkivo),

priprava medija oziroma več medijev, transfer eksplanta v različne medije, transfer v zemljo v rastlinjaku, transfer v polje.

Odvizno od postopka, pa tudi eksplanta ali je vzeti jeseni, spomladi, velikosti, je odvisen uspeh meristemsko vzgojenih rastlin. Običajno so izgube do 30%. Vzgojene rastline so matične, brezvirusne rastline.

#### 2. Termoterapija matičnih rastlin

V lončke posajene matične rastline gojimo v toplotni komori pri 35–40 °C in svetlobi 16 ur dnevno. Postopek traja par tednov, formirane vršičke odtrgamo in posadimo v zemljo, da se ukoreninijo v komori. Nato jih presadimo v rastlinjak, kasneje pa jih damo na prosto, da se utrdijo. Mnogi raziskovalci oba postopka kombinirajo. Lažje je osvovljivi in manj tehnike zahteva termoterapija. Formirane rastline testiramo na viruse in predstavljajo brezvirusne matične rastline.

Matične brezvirusne rastline so osnova za pridelovanje brezvirusnih rastlin, ki jih po tes-

tiranju uporabljamo kot sadilni material in z nji mi posajamo hmeljišča.

Matične brezvirusne rastline moramo razmnožiti in obdržati njihovo brezvirusnost. Vsekakor, da bo v nasadih več ali manj nastopila reinfekcija in virusi, saj vzgojene in razmnožene rastline niso imune in se predvsem v hmeljiščih ponovno okužijo. Zato pa so matične brezvirusne rastline izvor brezvirusnih rastlin in zato pod stalnim testiranjem na viruse. Razmnoževanje brezvirusnih matičnih rastlin je na splošno hitro razmnoževanje z zelenimi deli v kontroliranih pogojih (svetloba, toplota, vlaga) in se odvija v za to opremljenem rastlinjaku. Iz ukoreninjenih zelenih delov se formira celotna rastlina, ki ima ob koncu vegetacije, ki jo opravi na prostem ali v plastenjaku, že formirano koreniko. Lahko pa v primernih kontejnerjih že v času vegetacije presajamo ukoreninjeno rastlino na stalno mesto. To je manj običajno, saj takrat še nimamo pripravljeno zemljišče za nov nasad.

3. Razmnoževanje brezvirusnih hmeljnih sadik ima naslednje enote:

- repozitorij matičnih brezvirusnih rastlin,
- mist - razmnoževališče,
- ukorenišče.

Repozitorij matičnih brezvirusnih rastlin vsebuje rastline, ki so vzgojene v postopku termoterapije ali iz meristema ali kombinirano in so testirane kot brezvirusne. Posajene so v večje lonce Ø 30 cm v posebnem oddelku rastlinjaka. Vzdržujemo jih v vegetativni fazi in v fazi dormance. Zelene poganjke režemo v internodije, ki so osnova za vzgojo brezvirusnih rastlin, ki jih posajamo v hmeljišče. Od ene rastline narežemo v sezoni od marca do začetka junija 50 internodijev. V repozitoriju matičnih brezvirusnih rastlin vzdržujemo primerne pogoje za rast poganjkov (dodatna osvetlitev, vlaga, toplota) in jih gojimo izolirano tako, da ni možna reinfekcija (ljudje, orodje, substrat, žuželke, predvsem uši itd.). Na 1 m<sup>2</sup> površine imamo 10 rastlin. Na neto površino računamo še s 30 % stranskih površin (prehodi, material, drobno vrtnarsko orodje, lonci itd.). Že zgodaj spomladi morajo rastline dobiti dovolj toplote in dodatne svetlobe za vegetativni razvoj, vseskozi pa mora biti dovolj vlage v gojilnem substratu.

Mist razmnoževališče sestoji iz miz v posebnem delu rastlinjaka. Na njih so zabojčki s substratom (šota, perlit in drugi dodatki) v katerega

posadimo narezane internodije. Na 1 m<sup>2</sup> posadimo 250 potaknjencev. Mize so ogrevane tako, da ima zemlja 18–20 °C. Vlaženje potaknjencev je stalno po določenih časovnih periodah z malimi razpršilci, ki so 1/2 m nad mizo. Sistem vlaženja urejuje umetni-list, ki predstavlja vzpostavitev kontakta preko vodnih kapljic, kar zagotavlja stalno vlažno listno površino. Poleg aktivne površine računamo še 30 % stranskih površin (prehodi, deponija materiala, orodja in manipulativni prostor za presajanje. Po 4 tednih običajno presadimo ukoreninjene potaknjence v jiffi-lončke 8×8 in jih damo v ukorenišče. Ukorenišče služi utrditvi ukoreninjenih rastlinic in razraščanju koreninske mreže. Rastlinice se tudi utrdijo na zunanje pogoje. Temu name-nu služi del rastlinjaka ali plastenjak ali za to prirejene odprte površine. Ukoreninjene rastline utrjujemo do jeseni, ko jih posadimo na stalno mesto v hmeljišče. V tem času pa opravimo tudi testiranja na viruse. Na 1 m<sup>2</sup> ukorenišča lahko imamo 40–50 jiffi lončkov. Ob saditvi na stalno mesto lončke raztrgamo in posadimo brezvirusni nasad hmelja.

Razmnoževanje se odvija od marca do junija. Omejitev je število matičnih rastlin, ki določa površino repozitorija in mist razmnoževališča, ki sta večja investicija, saj morata biti v rastlinjaku. V mist-razmnoževališču opravimo letno 3 cikluse in imamo rezervne površine, saj so ciklusi neenakomerni. Ukorenišče je lahko adaptiran plastenjak oziroma v poletnem času odprta površina z umetnim substratom.

Tak postopek pridobivanja sadilnega materiala nam zagotavlja rastline enega kultivarja, ki ni pomešan z drugimi genotipi in ki je očiščen virusov. Pot do mlade rastline je zahtevnejša kot nabiranje sadik v hmeljišču, vendar je edina garancija, če hočemo imeti čiste nasade hmelja - brez drugih genotipov in virusov.

4. Pomen pridelovanja brezvirusnih sadik

Pomen pridelovanja brezvirusnih sadik je dvojen:

- pri novih kultivarjih:

1. obdržati genetsko čisti novo formirani kultivar, da se ne vmešajo v čiste nasade drugi kultivarji, ki se naprej širijo in mešajo pri dosedanjem načinu razmnoževanja vedno bolj. Pri tem tudi ukrepi priznavanja niso dovolj učinkoviti. Matične brezvirusne rastline formiramo že iz prvih rastlin, ki so registrirane kot novi kultivar.

2. povečati oziroma obdržati proizvodni potencial pridelka in greničnih smol z eliminiranjem virusov v proizvodnih nasadih novih kultivarjev.

- pri klasičnih kultivarjih tj. pri nas edino savinjski golding.

1. formirati nasade čistega savinjskega goldinga z razmnoževanjem matičnih brezvirusnih rastlin savinjskega goldinga. Danes je še vedno in vedno bolj interesanten naš klasičen kultivar za pivovarne in export, čeprav med pridelovalci interes za njega upada zaradi znanih vzrokov (bolj občutljiv za pridelovanje, manjši pridelki od modernih kultivarjev itd.). Zaradi interesa tržišča zaradi njegovega slovesa in vzdrževanja tradicije je pomembno, da ohranimo savinjski golding v čistih nasadih in take nasade razširimo v za tržišče potrebnem obsegu. Kajti le skupaj s savinjskim goldingom in to čistim bomo lahko uspešno prodajali nove kultivarje. Ti so vsekakor interesantni za proizvajalca, a nimajo še svojega tradicionalnega renomeja med porabniki hmelja - pivovarnarji, med katerimi je tradicija uporabe receptura, vodilo uspešne in kvalitetne proizvodnje piva.

2. povečati z vzgojo brezvirusnih sadik proizvodni potencial savinjskega goldinga tako v pridelku kot količini alfa kislin. Posebno v zadnjih letih ugotavljamo, da se zmanjšuje pridelek savinjskega goldinga, predvsem pa odstotek alfa kislin. Kultivar postaja manj viabilen, manj plastičen, variabilnost pridelkov je z leti večja. Na nekaterih nasadih še dosegamo dobre pridelke, a predvsem na večjih površinah ne zadovoljuje. Predvidevamo, da nam bo brezvirusni savinjski golding dajal večje pridelke in boljšo kvaliteto, če upoštevamo uspehe, ki so jih dosegli z brezvirusno vzgojo hmeljnih kultivarjev drugod. Tako bi zvišali nivo povprečnega pridelka, zvišali odstotek alfa kislin in zmanjšali variabilnost obeh gospodarsko pomembnih parametrov. Lastnih izkušenj oziroma raziskav o proizvodnem potencialu brezvirusnega savinjskega goldinga še nimamo, vendar smo mnenja, da mnogo bolj kot povečanje pridelka je pomembno obdržati naš savinjski golding v čistih nasadih nepomešan in edina garancija je razmnožitev iz brezvirusnih matičnih rastlin. Kontrolo kultivarja in brezvirusnost pa bi opravljal Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo v Žalcu, ki bi bil tudi nosilec pridelovanja brezvirusnega savinjskega goldinga.

Janez ZUPANC, dipl. ing. kmet. tehnol.

## Navlaževanje hmelja z zrakom z zelene etaže

### 1. UVOD IN PROBLEMATIKA

Postopku navlaževanja hmelja se ne bo moč izogniti vse dotlej, dokler bo potrebno hmelj obdržati po sušenju v obliki storžkov. Če bi namreč hmelj takoj po sušenju stiskali v bloke ali iz njega ekstrahirali aktivne sestavine, ne bi bilo potrebno z navlaževanjem vračati storžkom prožnost oziroma izenačevati vlago na predpisano vrednost (trenutno je to 11 %). Le redki so primeri, da so skladiščne kapacitete za posušen hmelj tako velike, da ga lahko pustimo odležati dalj časa, da odvolgne in se tako izognemo navlaževanju in s tem dodatnim stroškom in delu. Ker je to zelo redko, je navlaževanje hmelja po sušenju neizogibno, pri čemer vemo, da z dobrim navlaževanjem ohranimo in tudi izboljšamo trgovsko vrednost hmelja.

Trije različni tipi navlaževanja so se do danes najbolj uveljavili v proizvodnji slovenskega hmelja: prvi je navlaževanje v tračnih navlaževalcih (tako imenovani SIP), drugi je navlaževanje na kanalih in tretji, ki je bil uveden v lanskem letu, je navlaževanje v komori z vgrajeno napravo za razprševanje vode (proizvajalec Klima Celje). Vsak od teh treh tipov ima svoje dobre in slabe strani, izbiro enega od njih pa narekujeja v glavnem kapaciteta sušilnice in razpoložljiv prostor.

Idealnega načina navlaževanja nimamo, dobro pa je že to, da je v praksi uveljavljenih več načinov, tako da lahko izberemo najprimernejšega za določeno sušilnico. Upoštevati namreč moramo, da je tehnologija sušenja od sušilnice do sušilnice tako različna, da je težko za vse

uvesti univerzalen način navlaževanja. Več ko bo osvojenih načinov navlaževanja, lažje bo najti primerne za določene zahteve.

Cilj našega poskusa je bil ugotoviti smiselnost uvedbe novega načina navlaževanja hmelja, to je z odpadnim zrakom z zelene etaže. Uporaba izrabljenega sušilnega zraka za zadnje stopnje sušenja hmelja pravzaprav ni novost. Na Češkoslovaškem in Madžarskem imajo tračne sušilnice, ki imajo po fazi sušenja tudi kontinuirano fazo navlaževanja, za navlaževanje pa uporabljajo tudi izrabljen zrak, ki izhaja iz sušilnice. V našem primeru je bila novost v poskusu ta, da smo za navlaževanje uporabili izrabljen zrak iz zelene etaže na etažni sušilnici, ki ne deluje kontinuirano v primerjavi s tračno.

Inštitut nima pilotske sušilne in pilotske navlaževalne naprave, da bi lahko izvedli poskusno navlaževanje, zato smo ga izvedli na sušilnici kooperanta Jošt Ivana v Gotovljah, ki nam je nudil vse pogoje, da smo ga lahko izvedli. Izkušnje, ki smo jih pri tem dobili, predstavljajo prispevek k znanju iz izboljšanja tehnologije sušenja in navlaževanja hmelja.

## 2. OSNOVNA IZHODIŠČA PRI NAVLAŽEVANJU IN POSTOPEK PRI NAŠEM POSKUSU

### 2.1. Osnovna izhodišča

Zrak, ki zapišča zeleno etažo na sušilnici, ima lahko različno temperaturo in relativno vlago, kar je odvisno od vseh faktorjev, ki vplivajo na proces sušenja (temperatura in pretok sušilnega zraka, debelina plasti hmelja na sušilnicah, število napoljenih etaž, hmeljni kultivar, čas po polnjenju zelene etaže). Zlasti bi opozoril na čas po polnjenju zelene etaže. Takoj po polnjenju ima zrak, ki zapušča zeleno etažo, zelo visoko relativno vlago (lahko je tudi nasičen z vlagjo) in nizko temperaturo. S časom pa je relativna vlaga vse nižja in temperatura vse višja, kar pomeni, da je sušilni zrak vse manj izkoriščen. Spreminjanje temperature in relativne vlage izhodnega zraka med dvema polnjenjema zelene etaže je tista bistvena razlika med uporabo izrabljenega sušilnega zraka za navlaževanje na etažnih in tračnih sušilnicah, kjer nihanje ni tako izrazito. Za primer navajam nihanje obeh parametrov na etažni sušilnici (merjeno s termohigrografom firme Goerz-BBC) – merili smo nepretrgano 24 ur med neprekinjenim sušenjem na sušilnici in določili naslednje ekstremne vrednosti:

a) temperatura izhajajočega zraka je bila 24 °C in relativna vlažnost 98 %.

b) temperatura izhajajočega zraka je bila 45 °C in relativna vlažnost 22 %.

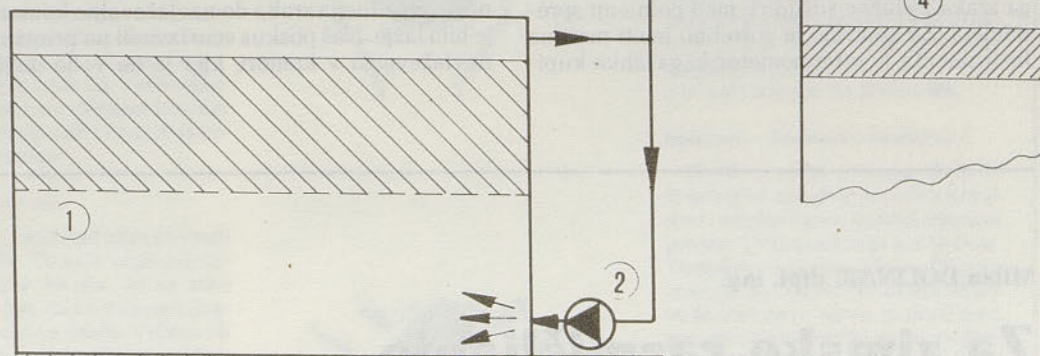
Jasno je, da zrak pod b nima primernih karakteristik za navlaževanje. Takšen neizkoriščen zrak zapušča sušilnico takrat, kadar nimamo napoljenih vseh etaž in je hmelj na etažah že zelo posušen, pomeni pa seveda veliko izgubo energije pri sušenju.

Kakšno temperaturo in relativno vlago mora imeti zrak, da z njim lahko pravilno navlažimo hmelj? Če pogledamo ravnotežne diagrame po Hendersonu in Dradonu (Povše, Zupanec 1982), mora imeti hmelj s temperaturo med 10 in 30 °C relativno vlažnost med 63 in 67 %, da bo hmelj vseboval 11 % vlage, praksa je pokazala, da so vrednosti za nekaj odstotkov višje. Bolj natančne podatke nam nudi Zeisig (Zeisig, 1970), ki je določil vrednosti relativne vlage v odvisnosti od temperature navlaževalnega zraka: če hočemo dobiti navlažen hmelj na 11 % vlage, mora imeti zrak s temperaturo 10 °C 62 % relativne vlage, s temperaturo 20 °C 64 % relativne vlage in s temperaturo 30 °C 66 % relativne vlage. V praksi ima vedno zrak za navlaževanje nekoliko višjo relativno vlažnost, ker je pri tem hitrost absorpcije vlage večja in s tem potreben čas za navlaževanje krajši.

Katere so tiste mejne vrednosti temperature in relativne vlažnosti, da je zrak z zelene etaže še uporaben za navlaževanje? Če pogledamo vrednosti po Zeisigu, je ravnotežna vrednost pri temperaturi 30 °C 66 % relativne vlage v zraku, pri temperaturi navlaževalnega zraka 35 °C, ki je mejna temperatura za navlaževanje (da se ne razgradi klorofil in s tem ne izgubi barvo), mora biti relativna vlažnost nekoliko višja. Če ima zrak z zelene etaže višjo temperaturo, bi ga morali na poti do mesta navlaževanja ohladiti na nižjo temperaturo. Zrak z 40 °C in relativno vlažnostjo 40 % bi ohladili na primerno temperaturo 30 °C, ki bi imel relativno vlažnost 70 %. To pa so tudi mejne vrednosti za izrabljen sušilni zrak z zelene etaže, kajti če je njegova temperatura še višja in relativna vlažnost nižja, je izkoristek zraka in s tem energije tako slab, da je potrebno ukrepati in izboljšati proces sušenja.

Zakaj naj bi uporabili odpadni zrak z zelene etaže za navlaževanje? Vsi načini navlaževanja temeljijo na dodatnem dovajanju vode v zrak za navlaževanje in sicer s finim razprševanjem vode ali s parorazvijalci, kar pomeni dodatno porabo energije in zahteva posebne naprave. Med sušenjem pa sušilnice zapušča izrabljen

Shema poskusnega navlaževanja z zrakom z zelene etaže.



zrak, ki vsebuje povečane količine vlage, ki jo je med sušenjem oddal hmelj, za kar smo porabili veliko energije. Ta zrak nikomur ne služi, če pa bi ga znali uporabiti za navlaževanje, bi izboljšali ekonomičnost celotne tehnologije sušenja.

### 2.2. Postopek pri našem poskusu

Celoten sistem navlaževanja je prikazan s shemo na sliki 1. Navlaževanje je potekalo izmenično v dveh komorah (1) z volumnom okrog 45 m<sup>3</sup>, tako da je bila ena komora napolnjena s suhim hmeljem v dveh dneh sušenja (sušenje samo podnevi). Komore so bile polnjene od zgoraj. Za kroženje navlaževalnega zraka v komori je služil ventilator (št. 2) s kapaciteto 35000 m<sup>3</sup> zraka/uro. Navlaževalni zrak je vstopal spodaj v prazen prostor z enakim volumnom, kot ga je imela komora, napolnjena s hmeljem. Tako velik volumen spodnjega praznega prostora je nudil enakomeren pretok zraka po vsej površini komore. Izstopni zrak z zelene etaže (4) smo do komor dovajali po pločevinasti cevi s premerom 50 cm, v kateri se je tudi delno ohladil. Delno ga je potiskal do komor ventilator na sušilnici (št. 3), delno pa ga je sesal ventilator št. 2. Dotok navlaževalnega zraka smo uravnavali z loputami tako, da je skupaj s preostalim zrakom, ki je prešel hmelj v komori, tvoril mešanico z relativno vlago od 67 % do 71 %. Temperatura zraka je bila med 28 in 32 °C. Torej smo se odločili za vlažnost zraka blizu ravnotežne, ker smo si lahko privoščili počasnejše navlaževanje zaradi velikega volumna komore in sušenja samo podnevi. Relativno vlažnost in temperaturo vstopajočega zraka smo pri prvih navlaževanjih kontinuirano spremljali s termohigrografom firme Goerz-BBC, kasneje pa s higrometrom s kristali litijevega klorida. Vlažnost hmelja v komori smo sproti spremljali s Speedy testerjem, bolj natančno po končanem navlaževanju pa s standardno gravimetrično metodo. Vzorec hmelja v komori smo lahko vzeli na vsakem mestu v komori z zelo priročno sondo (ideja Pogačar Antona z inštituta).

Gotovo se bo kdo vprašal, kako je bilo mogoče v zaprt tokokrog zraka dovajati dodatne količine zraka z zelene etaže. Tu odigrata svojo vlogo upor plasti hmelja v komori in slabo tesnenje na vrhu komore, tako da je lahko dovesti zrak z zelene etaže, višek pa smo izgubili na vrhu komore.

### 3. REZULTATI NAVLAŽEVANJA

Po končanem navlaževanju smo v komori jemali vzorce z že omenjeno sondo na osmih raz-

ličnih mestih, da bi ugotovili enakomernost navlaževanja in sicer smo vzeli štiri vzorce na različnih mestih na dnu komore in štiri pri vrhu natusja. Vlago smo določili na oddelku za agrokemijo inštituta po gravimetrični metodi. V razpredelnici 1 so navedene vrednosti vlag v hmelju, ki so jih imeli vzeti vzorci treh navlaževanj, kolikor smo utegnili natančno spremljati. V prvem primeru je bil navlažen kultivar savinjski golding, v drugih dveh pa aurora.

Razpredelnica 1: Vlaga v vzorcih navlaženega hmelja

Navlaževanje	najvišja vlaga (%)	najnižja vlaga (%)	povprečna vlaga spodaj (%)	povprečna vlaga zgoraj (%)	povprečna vlaga (%)
1	12,3	11,7	11,9	11,8	11,9
2	10,6	10,2	10,5	10,4	10,5
3	12,0	10,7	11,3	10,9	11,1

Vidimo, da smo dosegli zelo dobro povprečno navlaženost hmelja v komori, saj so razlike med vsebnostmi vlage v eni seriji vzetih vzorcev majhne, še največja je bila v tretjem primeru, ko je znašala 11,3 %. Tako dobro enakomernost navlaževanja smo po eni strani lahko dosegli v komori zaradi počasnega poteka navlaževanja, ker smo imeli zaradi velikega volumna komore na razpolago veliko časa (navlaževali smo 12 do 16 ur), po drugi strani pa zaradi možnosti stalne kontrole relativne vlažnosti in temperature navlaževalnega zraka, ker smo imeli na voljo za to potrebne instrumente. V primeru 1 je bila povprečna vlažnost hmelja nekoliko višja, ker je bila temperatura navlaženega zraka nekoliko nižja, relativna vlažnost pa v vseh primerih v istih mejah, kar potrjuje odvisnost vlage v hmelju od ravnotežne relativne vlažnosti in temperature navlaževalnega zraka.

Navlažen hmelj je imel v vseh primerih temno zeleno barvo, ki pa je ni dobil med navlaževanjem, ampak jo je ohranil na sušilnici, kar dokazujejo povprečni vzorci hmelja pred navlaževanjem in po njem skranjeni v vrečah na inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo. Vzorci bodo temeljito analizirani (količina in sestava smol, oksidacija alfa kislin in količina in sestava eteričnih olj), ko bomo na oddelku za agrokemijo imeli čas za to.

### 4. NEKATERE UGOTOVITVE IN PRIMERJAVA Z OSTALIMI POSTOPKI

Bistvena razlika od ostalih načinov navlaževanja je ta, da pri navlaževanju z odpadnim zrakom s sušilnice ne rabimo posebne naprave za

dodajanje vode v zrak za navlaževanje hmelja–razprševalec vode ali pa parorazvijalec. To predstavlja manjšo investicijo za sistem za navlaževanje, manjše stroške vzdrževanja in manjšo porabo energije pri navlaževanju.

Prednost pred našim načinom navlaževanja imajo ostali načini z napravami za dodajanje vode v tem, da z njim doziramo konstantne količine vode, če seveda pravilno delujejo. Torej je regulacija vlažnosti navlaževalnega zraka enostavnejša. Pri navlaževanju z odpadnim zrakom z zelene etaže pa je potrebna bolj pogosta kontrola vlažnosti navlaževalnega zraka zaradi tega, ker se vlažnost in temperatura izhajajočega zraka z etažne sušilnice med polnjenji spreminjata. Za kontrolo je potrebno imeti merilna instrumenta, to je termometer, ki ga lahko kupi-

mo, že v vsaki lekarni, in higrometer za merjenje relativne vlažnosti. Za taka merjenja so potrebi higrometri, ki hitro reagirajo na spremembo relativne vlažnosti v zraku. Zaradi tega higrometer na las ni najbolj primeren. Končno se je v Jugoslaviji pojavil proizvajalec dobrih digitalnih higrometrov v Dugem Ratu pri Splitu.

Poskus, ki smo ga izvedli, je potekal pod posebnimi pogoji, ker smo imeli na etažni sušilnici sistem dveh ventilatorjev (o tem sistemu več kdaj drugič). Pri tem je zgornji ventilator sesal zaradi slabega tesnenja tudi zunanji zrak, s tem smo že hladili in mešali odpadni sušilni zrak. Ventilator je ustvarjal pritisk dovajanje mešanega odpadnega zraka do navlaževalne komore je bilo lažje. Naš poskus smo izvedli na principu navlaževanja v komori, kjer je na voljo daljši

čas za navlaževanje. Drugačno stanje bi bilo, če bi imeli na voljo le toliko časa, da bi morali navlažiti hmelj s suhe etaže med dvema polnjenjema sušilnice, torej uro in pol do dve. Tu pa odigra važno vlogo dinamika navlaževanja, to je čas, ki je potreben, da navlažimo hmelj na določeno vsebnost vlage. Dinamika absorpcije vlage v hmelju pa je neposredno vezana na kombinacijo vlažnosti in temperature zraka, kar bo potrebno še dobro raziskati.

Navlaževanje z zrakom z zelene etaže ima svojo bodočnost, še zlasti, če se bomo prepričali o smiselnosti dveh ventilatorjev na etažni sušilnici (spodaj in zgoraj) in če bomo uspeli na teh sušilnicah izboljšati izkoristek sušilnega zraka. Delo je še pred nami.

Milan DOLINAR, dipl. ing.

## Za zimsko razmišljanje

Slovenski hmeljarski tehnologi in pospeševalci smo se 7. oktobra in 18. novembra zbrali – obakrat po 40 – na sestanek, ki naj bi bila nadaljevanje rednih, ki jih imamo redno na 14 dni, v času od aprila do avgusta. Namen teh sestankov je bil, osvežiti napake in uspehe preteklega sezone, pogovoriti se, kaj početi jeseni in preko zime, da bomo pomlad pričakali pripravljeni spoprijeti se z vsem kar v hmelju pride in upanju da ne bo tako neugodna letina, kot je bila zadnja.

Ta sestavek je povzetek obravnavanih tem na obeh sestankih. Nekaj teh opravil je v tem času že opravljenih, ni pa odveč, še o njih govoriti saj bodo aktualne še preko zime in pomladi.

Dr. Tone Wagner je dal precej kritičnih pripomb na račun slabe kakovosti obiranja. Vse preveč je bilo zdrobljenega hmelja, v njem pa še vse kar ne spada zraven. Že je bilo listov in lističev preveč poleg so se znašli še deli hmeljne trte, drobni suhega listja in še kaj. Tako stanje je navezal še na prevzemne vzorce suhega hmelja, ko je bilo komisijsko ugotovljeno ob tipiziranju vzorcev, da je ponekod bilo le 30 % celih storžkov lepega izgleda in barve, pa je zato moral v 3. razred. Zaradi peronospor ni bil noben vzorec slabše ocenjen od 1. klase, le od primesi, zdrobljenosti in pokvarjene barve, ki so posledica slabega sušenja in manipulacije, je nastala 3. klasa. Nadaljnja ugotovitev: hmelj se je letos bolj drobil, kot prejšnja leta tudi aurora. Tudi kemična kakovost, merjena na vsebnost alfa kislin, je bila slabša od preteklih let. Ker se je tudi aurora letos drobila, zlasti proti koncu obiranja, se je v diskusiji gotovilo, da smo obirali prepozno, saj je nastopila komercialna zrelost dosti prej kot zadnja leta.

Mag. E. Ermenc je povedal, da smo letos obirali ali vsaj imeli v proizvodnji 2496 ha hmelja, t. j. vključno s prvoletnikom. Skupni pridelek je 3230 ton, (podatek zbran 16. septembra). Podatek je presenetljiv, saj smo pričakovali še manj z ozirom na hitro rast v maju, ter vročini in suši v juliju. Bilo pa bi res kritično, če bi gojili samo savinjski golding, saj je ta dal le 1030 kg/ha, kar bi bilo skupaj le okrog 2600 ton, ali pridelek napram letu 1982 nižan za 42 %. Tako pa so nas rešili novi kultivarji. Povprečen pridelek na vse kultivarje vseh starosti je 1294 kg/ha. Lani je bil ta pridelek 1725 kg/ha. Pove številke tudi za ostale kultivarje, točni podatki pa bodo znani ob dokončnem prevzemu.

Ing. M. Dolinar opozori na tipična jesenska dela v hmeljiščih. Če še nismo, kar bi morali takoj po obiranju, je še vedno čas za globoko kultiviranje in podrahljanje. Podrahljanje lahko opravimo pozneje. Globina podrahljanja je nad 40 cm, z ustreznim odmikom tj. 60 cm od vrste hmelja. Hmeljevina je fiziološko zrela okrog 15. oktobra, zato je v naslednjem obdobju porezati vse ostanke hmeljevine in je tudi že čas za izkop ukoreninjenecv, hmeljevino pa zažgati. Hmeljišča, ki jih ne bomo gnojili s hlevskim gnojem ne jeseni, ne spomladi, lahko odorjemo. Drugod prvo razstrosimo hlevski gnoj in nato odoravamo. Globina odoravanja naj se ravna po višini osipanja, tako, da ne bomo izorali trajnih korenin, ker lahko pozebejo. Širina neodoranega grebena naj bo 30–40 cm. Pri tem pazimo na smer odoravanja in zadosten odmik od štora.

Ing. J. Hacin je opozoril na nujnost talnih analiz, da ne bomo po nepotrebnem trosili gnojila, kot je fosfor in kalij tam, kjer ni potrebno. Le na osnovi analize bomo gnojili. Uporabili bomo PK gnojila, na kisljih tleh pa žlindro, če te ne bo, pa je nujno apniti povsod tam, kjer je pH nižji od 6,5. Apnenje ne služi le za regulacijo kislosti tal, pač pa je kalij važno hranilo za hmelj. Čas apnenja je preko zime do zgodnje spomladi. Ker PK gnojil ni, bi uporabili NPK gnojila z nizkim deležem dušika v aprilu pred rezjo, odnosno pred brananjem.

Ing. F. Oset obrazloži, kako važna je odločitev, ko izbiramo njive za nove nasade. Praviloma bi morala biti za hmelj najboljša tla, taka, ki so dovolj propustna, ne težka in zaglejena in spet ne na samem produ. Tudi v teh primerih je nujna kemična analiza tal in je v kritičnih primerih gnojila trositi že pred globokim oranjem, kakor tudi po oranju.

Opozoril je na napake, ki se dogajajo ob premeni nasadov. Vse preveč se pozablja na pravičen kolobar med dvema generacijama hmelja. Ta bi moral biti minimalno dve leti, ob ustreznih obdelavi in poljščinah, ko bi bila glavna skrb popraviti slabo strukturo tal in popolno uničenje ostankov hmelja. Uničenje štora s kemičnimi sredstvi, naj bi bila ena od bodočih nalog IHP, se je povdarilo v diskusiji, zlasti pereče je stanje v vrstah z drogovi in na robu žičnic.

Dr. D. Kralj je podala nekaj podatkov o proizvodnih uspehih B-kultivarjev, koliko jih imamo posajenih in možnosti širitve, kot tudi zahtevnost na talne pogoje. Ta možnost, ki jo je nadalje osvetlil s podatki o času zrelosti ing. J. Hacin, naj bi bila orientacija, kateri kultivar širiti ali go-

jiti na nekem področju. Zato, da bi podaljšali čas obiranja hmelja, naj bi vsaka zaokrožena enota imela največ tri kultivarje z različno zrelostjo, skupaj za 20–25 dni obiranja. Govora je bilo tudi o času nabiranja sadik, odnosno izoravanje ukoreninjenecv ter o kakovosti teh kot so debelina, dolžina sadik, število korenin, debelina korenin, dolžina reznika ukoreninjenecv.

O načinu sajenja, globini sajenja, jamah ali jarkih, o kompostu je govoril ing. M. Dolinar. Ko je govoril o razdaljah sajenja, je diskusija pokazala, da se ne bi smeli zadovoljiti z razdaljo 2.40 cm med vrstami. Mislimo moramo na težje traktorje in s tem na večje, širše, ker je pri sedanjih razdaljah oteženo racionalno izkoriščanje hitrosti traktorja.

Ing. Milan Veronek je opozoril na nekatere kritične točke v hmeljskih žičnicah, ki jih je treba preko zime sanirati. Tudi pri gradnji novih so nastopili novi momenti, ki so rezultat statičnih izračunov gradbenih strokovnjakov. Če bi hoteli tem zahtevam zadovoljiti, bi hmeljska žičnica stala 10 % več, kot dosedanje. Treba bo najti srednjo pot, koristnost tega projekta pa je v tem, da vemo kaj je treba pri gradnji novih žičnic posebej upoštevati.

V letu 1983, pa tudi že prej, nam je prosena večča napravila precej škode v hmeljiščih. O biologiji tega škodljivca je povedala ing. M. Kač, tudi kako naj bi jo zatirali. Ker je učinkovitost kemičnega zatiranja slaba, zraven pa predraga, bomo morali več storiti na preventivi, kar pomeni uničevanje vseh vrst rastlinskih ostankov, posebej koruzne slame in hmeljevine.

Že večkrat poudarjeno slabo kakovost obiranja, je osvetlil ing. Veronek, ko je povedal, da so bili stroji v tem letu, kar se tiče hitrosti delovanja še kar zadovoljivi, da pa so naprave za separacijo delovale slabše, zlasti še, ker se je hmelj močno drobil, tudi listi. Zato je bilo včasih več primesi ali pa, da so šli med odpadke celi storžki. Nekompaktnost hmeljnih storžkov je pripisati vremenskim razmeram in pa proti koncu obiranja prezorelosti. Premalo pozornosti pa je bilo pri ročnem prebiranju.

Ing. J. Zupanec je govoril o hmeljskih sušilnicah, nekaj tudi o navlaževanju. Dobro pridelan hmelj je povdaril, povkarimo v sušilnicah, najpogostejši vzrok za neenakomerno sušenje so predebela in neenakomerno nasuti sloji hmelja. Izstop vlažnega zraka je onemogočen zaradi nepravilnih velikosti odprtini nad zeleno etažo; od tod gnezda presušenega in premalo posušenega hmelja. Nadalje pove, da je v zadnjem času več meril za kakovost; eno od teh je količina eteričnih olj. Ta se izgubijo ali pokvarijo v sušenju, kar vpliva seveda že na vonj. Vse preveč hmelja, zdrobimo tudi z basanjem.