

## IZENAČITEV ZDRAVSTVENEGA VARSTVA DELAVCEV IN KMETOV

NA POBUDO AKTIVNA KOMUNISTOV ZA PODROČJE KMETIJSTVA PRI MEDOBČINSKEM SVETU ZKS CELJE SO V ZAČETKU LETA STEKLI PRVI RAZGOVORI O MOŽNOSTIH ZDRUŽITVE SKUPNOSTI ZDRAVSTVENEGA ZAVAROVANJA DELAVCEV IN SKUPNOSTI ZDRAVSTVENEGA ZAVAROVANJA KMETOV V SKUPNOST ZDRAVSTVENEGA ZAVAROVANJA DELAVCEV IN KMETOV CELJE.

Zadnji posnetek pred zaključkom številke Hmeljarja. Hmelj bujno raste in neusmiljeno priganja hmeljarja: Obdeluj me!



Obe skupnosti združujeta zavarovance občin Brežic, Celja, Laškega, Mozirja, Sevnice, Slovenskih Konjic, Sentjurja, Šmarja in Zalca. Navedene občine so po popisu 31. 3. 1971 štejele 235.249 prebivalcev, od tega celjska 57.829, žalska 33.439 in šmarska 30.560 prebivalcev.

V delavskem zavarovanju je zdravstveno zavarovanih 179.741 oseb (od tega 71.458 aktivno zaposlenih), v kmečkem zavarovanju pa 47.361 oseb. V celjski občini je v delavskem zavarovanju zajetih 71.984 zavarovancev (33.619 aktivnih), v kmečko zavarovanje pa 3.582 zavarovancev (6,19% prebivalcev). Zavarovanih oseb v delavskem zavarovanju je v žalski občini 22.092 (8.829 aktivnih) in 5.463 v kmečkem zavarovanju (16,34% prebivalstva). V občini Šmarje je v delavskem zavarovanju zavarovanih 16.003 oseb (5.278 aktivnih) in 10.684 oseb (od tega 71.458 aktivno zaposlenih), v kmečkem zavarovanju

V delavskem zavarovanju se pričakuje v letu 1972 porast aktivnih zavarovancev in zavarovanih oseb za 2%, medtem ko se pri kmečkem zavarovanju ocenjuje, da bo število kmečkih gospodarstev v glavnem isto, bo pa nekoliko padlo število zavarovanih oseb.

Zakon o zdravstvenem zavarovanju in o obveznih oblikah zdravstvenega varstva že dosedaj izenačuje obvezne oblike zdravstvenega varstva v kmečkem zavarovanju v enakem obsegu, kot je to zagotovljeno zavarovancem — delavcem.

Med obvezne oblike zdravstvenega varstva spadajo naslednje pravice:

— odkrivanje, preprečevanje, zatiranje in zdravljenje tuberkuloze, veneričnih in drugih nalezljivih bolezni, za katere velja po zakonu obveznost prijave;

— nega in zdravljenje tistih duševnih bolnikov, ki utegnejo zaradi narave ali stanja bolezni spraviti v nevarnost svoje življenje in življenje drugih ljudi ali poškodovati materialne dobrine okolice;

— zdravstveno varstvo žensk v zvezi z nosečnostjo, porodom, materinstvom in kontracepcijo;

— popolno zdravstveno varstvo novorojenčkov, dojenčkov, predšolskih in šolskih otrok do dopolnjenega 15. leta starosti;

— zdravstveno varstvo šolske mladine do dopolnjenega 18. leta starosti in rednih študentov do 26. leta starosti;

— zdravstveno varstvo mladine do dopolnjenega 18. leta starosti, ki je prijavljena pri zavodu za zaposlovanje, pa ji kljub zmožnosti za delo začasno ni mogoče zagotoviti zaposlitve;

— aktivnost za zgodnje odkrivanje malignih obolenj, sladkorne bolezni, mišičnih in živčno mišičnih obolenj ter njihovo zdravljenje;

— aktivnost za organizirano zdravstveno vzgojo prebivalstva.

## BITI MLAD...

Dan mladosti se je letos posebno proslavljala, saj smo praznovali 80. obletnico Titovega rojstva. Ponosni smo, da imamo mladi svoj praznik ravno na rojstni dan tovariša Tita. To leto je naš predsednik dopolnil osemdeset let. Poleg vseh zaslug, ki jih ima pri graditvi naše družbe, je usmerjal Zvezo mladine Jugoslavije. Mladina v povojnih letih se je močno razlikovala od današnje mladine, saj je bila situacija v razvojnih letih težja od današnje. Danes imamo mladi več pogojev za delovanje, vendar pa vse premalo interesov za vključevanje v delo ZM.

Zadovoljni smo lahko, da živimo v družbi, ki nam omogoča svobodno aktivnost. Mladi smo polni elana, idealizma, srečni smo, da živimo v miru, brez vojn, nasilja, ki ga je v svetu še preveč.

Predsedstvo MA ZMS KK Hmezad

### PRAVICE IZ ZDRAVSTVENEGA ZAVAROVANJA DELAVCEV

Poleg oblik zdravstvenega varstva, ki jih kot obvezne določa zakon, so zavarovancem zagotovljene še naslednje pravice:

#### 1. Zdravstveno varstvo:

— zdravniške preglede, zdravljenje bolnikov, medicinska rehabilitacija in druge vrste zdravniške pomoči, v zdravstvenih zavodih, če to nujno zahteva zdravstveno stanje, pa tudi na bolnikovem domu;

— zdravila, pomožni material, namenjen za uporabo zdravil in sanitetni material, če je potreben za zdravljenje;

— zdravljenje zobnih bolezni;

— zobotehnična pomoč in zobna protetična sredstva;

— proteze, ortopedski in drugi pripomočki ter pomožne in sanitarne naprave;

— zdravljenje v zdraviliščih, ki uporabljajo naravne zdravilne faktorje, vendar le kot nadaljevanje ali nadomestilo bolniškega zdravljenja;

2. Nadomestilo osebnega dohodka;
3. Povračila potnih stroškov v zvezi z uveljavljanjem zdravstvene varstva;
4. Pomoč ob smrti zavarovane osebe.

#### PRAVICE IZ ZDRAVSTVENEGA ZAVAROVANJA KMETOV

Poleg pravic, zagotovljenih z zakonom, še naslednje:

- nujni prevoz duševnih bolnikov, ki so nevarni za okolico in hudo poškodovanih ali obolelih oseb, za katere je nujen poseg v bolnici;
- ambulantno in bolnično zdravljenje učencev srednjih šol do končanega 19. leta starosti in mladine, zavarovančevi otroci, bratje in sestre ter vnuki od 15. do 18. leta starosti, če se ne šolajo in če opravljajo kmetijsko dejavnost na zavarovančevem gospodarstvu kot edini ali glavni poklic ali če se v 60. dneh po končanem šolskem letu javijo pri posredovalnici za delo, se temu redno javljajo in ponudene zaposlitve ne odklonijo neupravičeno;
- zdravljenje v splošnih in specialnih bolnicah od 31. dneva dalje;
- kri, krvna plazma in krvni derivati.

#### RAZLIKE V DELAVSKEM IN KMEČKEM ZAVAROVANJU GLEDE UDELEŽBE ZAVAROVANCEV K STROŠKOM ZA NEKATERE OBLIKE ZDRAVSTVENEGA VARSTVA

Udeležba v delavskem zavarovanju:

- 15,00 din za vsak prvi obisk zdravnika na domu ob isti bolezni (diagnozi), kadar se opravi na zahtevo zavarovane osebe;
- 10,00 din za vsak prvi pregled ob isti bolezni (diagnozi) pri zdravniku specialistu, h kateremu je napotil zavarovano osebo izbrani zdravnik;



Kamorkoli si se ozrl po hmeljiščih, povsod ista podoba: ukrivljeni hrbti, potna čela in ostri noži, ki neusmiljeno režejo kratke poganjke, močnejšim pa omogočajo hitrejšo rast

## RAZPIS ŠTIPENDIJ

Kmetijski kombinat HMEZAD razpisuje štipendije in učna mesta za šolsko leto 1972/73.

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Biotehniška fakulteta  | 1 štipendija  |
| — agronomski oddelek  | 1 štipendija  |
| — živilsko tehnološki oddelek   | 1 štipendija  |
| 2. Ekonomska fakulteta — podjetniška smer   | 1 štipendija  |
| 3. Visoka ekonomsko komercialna šola Maribor  |               |
| II. stopnja:  |               |
| — ekonomsko-finančni oddelek  | 1 štipendija  |
| — ekonomsko-finančni oddelek  | 1 štipendija  |
| I. stopnja:   |               |
| — ekonomsko-komercialni oddelek   | 1 štipendija  |
| — ekonomsko-finančni oddelek  | 1 štipendija  |
| — zunanjetrgovinski oddelek   | 1 štipendija  |
| 4. Višja agronomska šola Maribor — oddelek za pospeševalce  | 2 štipendiji  |
| 5. Ekonomski šolski center v Celju  |               |
| — ekonomska srednja šola  | 5 štipendij   |
| — upravno administrativna srednja šola  | 2 štipendiji  |
| 6. Tehniška kmetijska šola Maribor  | 4 štipendije  |
| 7. Mlekarski šolski center Kranj — poklicna mlekarska šola (za DE Mleko Celje)                      | 2 štipendiji  |
| 8. Gostinska šola Celje (za DE Gostinstvo Celje)  |               |
| — poklic natakara   | 2 štipendiji  |
| — poklic kuhar  | 2 štipendiji  |
| 9. Poklicna živilska šola Maribor (za obrat Mesnine Celje)  |               |
| a) mesar — prodajalec   | 10 učnih mest |
| b) mesar — proizvajalec   | 25 učnih mest |
| c) klavničar (ozki profil)  | 3 učna mesta  |
| d) predelovalec mesa (ozki profil)  | 3 učna mesta  |
| 10. Šolski center za blagovni promet Celje — prodajalka v delikatesi                                | 6 učnih mest  |
| 11. Center poklicnih šol »Boris Kidrič« Celje (za DE Strojna postaja Žalec in DE Kmetijstvo Šmarje) |               |
| — avtomehanik   | 7 učnih mest  |
| — ključavničar  | 5 učnih mest  |

Za otroke kooperantov podjetja, ki bodo po končanem šolanju ostali doma na kmetiji, razpisujemo za

- |                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| 11. Tehniško kmetijsko šolo Maribor | 5 štipendij  |
| 12. Šolo za kmetovalce v Šentjurju  | 30 štipendij |

Pogoji za kandidate za štipendije in učna mesta za srednje in poklicne šole je uspešno končana osemletka, zadovoljiv rezultat testiranja, fizična in psihična sposobnost, za učna mesta pod št. 9, točko c) za poklic klavničar in točko d) za poklic predelovalec mesa je pogoj za vpis uspešno končanih 6 razredov osnovne šole.

1. Pri podelitvi štipendij se bodo upoštevali predvsem odličen in pravdober učni uspeh in gmotno stanje prosilca ter ostali kriteriji, ki so v pravilniku o izobraževanju in štipendiranju podjetja.

2. K prošnji za štipendijo ali učno mesto morajo prosilci priložiti:

- prepis zadnjega šolskega spričevala oziroma potrdilo o opravljenih izpitih z ocenami;
- potrdilo o premoženjskem stanju;
- potrdilo o povprečnem mesečnem osebnem dohodku staršev v letu 1972;
- izjavo, da ne prejema štipendije drugje;
- poročilo šole.

3. Rok za pošiljanje prošenj je 10. JULIJ 1972, za šolo pod št. 12 pa 31. JULIJ 1972.

4. Prepozno vloženi prošnji in prošnji brez predpisane dokumentacije komisija ne bo obravnavala.

5. Prošnjo in dokumente za štipendije pošljite na naslov: Kmetijski kombinat Hmezad, kadrovski oddelek, Žalec; prošnje za učna mesta pod št. 9 in 10 na naslov: Kmetijski kombinat Hmezad, obrat MESNINE Celje, Cesta na Trnovlje; za učna mesta pod št. 11 pa na: Kmetijski kombinat Hmezad, DE STROJNA POSTAJA Žalec oz. DE KMETIJSTVO ŠMARJE.

— 30,00 din za vsak prvi pregled ob isti bolezni (diagnozi) pri zdravniku specialistu, katerega je uveljavila zavarovana oseba brez napotnice;

— 80,00 din za vsako medicinsko intervencijo ob prekinitvi nosečnosti, če izpolnjuje zavarovana oseba pogoje, da bi prejela v istem letu otroški dodatek;

— 300,00 din za vse ostale primere medicinske intervencije ob prekinitvi nosečnosti;

— 25,00 din za vsak prevoz z rešilnim avtomobilom, ki ga odredi zdravnik;

— v celoti za preglede in zdravljenje zastrupitve z alkoholom;

— 50% od cene cepljenja za neobvezna cepljenja;

— 5,00 din za vsako izdano zdravilo;

— v celoti za vsako kontracepcijsko sredstvo;

— 65,00 din za protezo, ortopedski aparat za zgornje oziroma spodnje ude, kovinsko sandalo, ortopedski korzet, invalidski voziček, usnjene rokavice, kilni pas, trebušni pas, steznik, usnjeno kapo in lasuljo;

— 55,00 din za navadne čevlje k protezi ali za ortopedске čevlje do številke 35;

— 100,00 din za navadne čevlje k protezi ali za ortopedске čevlje, večje od številke 35;

— 20,00 din za palico, berglje in ortopedске vložke, ki niso vdelani v ortopedске čevlje;

— 15,00 din za gumaste nogavice, navleke za krn po amputaciji, elastični povoj, nočno posodo, brizgalko za injekcije, žepni pljuvalnik, gumirani posteljni vložek, gumasto blazino ali gumasti kolobar in inhalator;

— 40% k stroškom za zobozdravstvene storitve kot so: pregled zobovja, zalivke, poliranje starih zalivk, odstranitev zobnega kamna, slikanje zob, vsa snemna protetična sredstva, vključno polplemenita kovina in vsa snemna protetična sredstva;

— 100,00 din za kontraktna in bifokalna stekla;

— 25,00 din za vse ostale vrste očesnih pripomočkov;

— 65,00 din za vse vrste slušnih pripomočkov in pripomočkov za omogočanje glasnega govora.

Udeležba v kmečkem zavarovanju, razen kmetov-borcev, ki so izenačeni z delavci:

— 50% od cene obiska za vsak prvi obisk zdravnika na bolniškem domu ob isti bolezni, kadar se opravi na zahtevo zavarovane osebe;

— 50% od cene storitev za zdravniške preglede (splošno in specialistično — ambulantno zdravljenje);

— 25% za bolnično zdravljenje v splošnih in specialnih bolnicah do 30. dneva zdravljenja;

— 50% od cene za vsako izdano zdravilo ali kontracepcijsko sredstvo;

— 50% od cene za izdiranje zob.

Iz zgoraj navedenih pravic, ki jih dajeta zavarovanim osebam statuta obeh skupnosti in višina udeležbe, ki jih morajo zavarovane osebe plačati ob uveljavljanju zdravstvenega varstva, je vidna bistvena razlika med delavskim in kmečkim zavarovanjem. Pri uveljavljanju zdravstvenega varstva v kmečkem zavarovanju je treba upoštevati poleg že dosedanje visoke obremenitve prispevkov za zdravstveno zavarovanje, tudi močnejšo obremenitev z udeležbo v primeru, ko je zavarovanec za delo nezmožen. Ta odvraca zavarovance od preventivnega zdravljenja, saj iščejo zdravstveno varstvo le v nujnih primerih.

## OBVESTILO

Na podlagi sklepa DS podjetja z dne 8. 4. 1972 obvešča Komisija za družbeni standard v podjetju vse zainteresirane člane kolektiva, da V ROKU 15 DNI od objave v »Hmeljarju« vložijo prošnje za posojila v kadrovskem oddelku podjetja v Žalcu.

Prošnja za posojilo mora vsebovati naslednje podatke:

1. Ime in priimek ter naslov stanovanja;
2. Delovno mesto in DE ali obrat;
3. Višino posojila za katerega prosi;
4. Točen kraj gradnje stanovanja;
5. Gradbena faza in predvideno končanje gradnje;
6. Naslov lastnika stanovanja, ki ga sedaj zaseda, velikost opis stanovanja;
7. Število družinskih članov, od tega nepreskrbljenih in preskrbljenih ter njihova zaposlitev.

Prošnje, ki ne bodo vsebovale vseh teh podatkov, komisija ne bo obravnavala.

Prednost pri dodeljevanju posojila imajo prosilci v stanovanjih podjetja, ki se bodo obvezali to stanovanje v najkrajšem času izprazniti ter prosilci, ki bi se že lahko vselili v svoja stanovanja.

Komisija za družbeni standard

V letošnjem letu plačujejo delavci za zdravstveno varstvo 8,7% od bruto osebnih dohodkov, stopnja prispevkov pri upokojencih je 9,6%, sklad kmečkega zdravstvenega zavarovanja pa se financira takole:

— 23% prispevkov od katastrskega dohodka in drugih dohodkov;

— 420,00 din pavšalni prispevek na gospodarstvo;

— 12% prispevek od osebnega dohodka iz kmetijske dejavnosti,

ki ga plačajo kmetje-delavci;

— 600,00 din pavšalni prispevek za osebe po 31. členu zakona;

— prispevek družbeno-političnih skupnosti k stroškom za socialno ogrožene, za neizterljivi del prispevkov in pokrivanje drugih obveznosti občinskih skupščin — po dogovoru med skupnostjo in občino.

Obe skupnosti zdravstvenega zavarovanja sta v lanskem letu poslovali pozitivno. V delavskem zavarovanju je bil dosežen presežek dohodkov nad izdatki v višini 272.548,09 din in ustvarjena rezerva 4.982.124,05 din, v kmečkem zavarovanju pa znaša presežek dohodkov nad izdatki 191.227,46 din ali že ustvarjena rezerva 1.546.792,50 din.

Prispevek družbeno-političnih skupnosti h kmečkemu zavarovanju je bil v preteklem letu sorazmerno precejšen, saj je znašal samo v žalski občini pri skupnem vplačilu 2.231.500,00 din 610.000,00 din. Vzrok je iskati v neugodni posestni strukturi kmetij. Kmetije pod 3.000,00 din katastrskega dohodka v povprečju izdatkov s prispevki niso pokrile, imajo pa tudi neugodno starostno strukturo kmetov. Na kmetijah ostajajo starejši ljudje, to pa povečuje neugodne dohodkovne razlike kmečkega prebivalstva napram ostalim.



Zaradi dolgotrajnega deževja se je zavleklo sajenje novih sort hmelja celo v drugo polovico maja

V letošnjem letu se je obremenitev kmetov za zdravstveno zavarovanje povečala za 10,8%. Ocenjuje se, da bodo prispevki delavcev prihodnje leto zaradi rasti osebnih dohodkov in povečanja števila zaposlenih v globalu za 12% večji, istočasno pa se tudi ugotavlja, da kmečkega prispevka ni mogoče dvigniti, ker so kmetije na novo obremenjene s prispevki za starostno zavarovanje kmetov. Izračuni kažejo, da je za izenačitev pravic delavskih in kmečkih zavarovancev potrebnih 12.442.000,00 din, pri predvidenih 45.000 kmečkih zavarovancih.

# PRIHOD TITOVE ŠTAFETE V ŽALEC



Prihod lokalne štafete iz Griž. Tako so se od vsepovsod stekale štafete, da bi se pridružile glavni, ki bo ponesla naše iskrene in prigrčne pozdrave ljubljenu Titu za 80. rojstni dan



Nosilce štafet in številno množico je pozdravil predsednik mladine Janez Kroflič in prebral naše tople želje maršalu



Kratek, a bogat spored so popestrila dekleta osnovne šole Žalec z venčkom narodnih plesov

Skupščini zdravstvenega zavarovanja delavcev in kmetov v Celju sta sprejeli načelna sklepa, da se zavarovanji združita. Za financiranje sta v razpravi dve varianti, ni pa še dokončne odločitve.

Po prvi varianti se prispevek delavcev za zdravstveno zavarovanje zviša za 0,45 %, občinske skupščine pa bi, po številu kmečkih zavarovancev, prispevale iz proračunov 2.211.000,00 din. Po drugi varianti bi se prispevek delavcev dvignil za 0,55 %.

Razprave, ki tečejo po občinskih skupščinah in družbeno-političnih organizacijah občin, ne zanikajo nujnosti združitve zavarovanj. Nasprotno, povsod se ugotavlja, da je nujno, da se socialne razlike na tem področju čimprej odpravijo, ni pa enotnosti o načinu financiranja.

Občine z večjim številom kmečkega prebivalstva so proračunsko šibkejše in obratno. Obe skupščini zdravstvenega zavarovanja bosta o tem odločili v kratkem.

Za združitve obeh zavarovanj se morajo aktivni zavarovanci odločiti v referendumom. Ta se bo izvedel v drugi polovici oktobra, da bo lahko združena skupnost začela poslovati s prihodnjim letom.

Sam referendum naj tudi na našem območju dokaže solidarnost delavcev in kmetov, takšno kot smo jo poznali med narodnoosvobodilnim bojem in kot so jo pokazali na Dolenjskem lansko leto, ko so obe zavarovanji združili. V akciji naj nas ne vodijo samo socialni motivi, naš kmet podpore ne sprejema rad, pač pa spoznanja, da je naša vas k našemu hitremu povojnemu gospodarskemu razvoju zelo veliko prispevala, da je in še bo dajala delovne ljudi ostalemu gospodarstvu in da so tisti, ki pridelujejo hrano in skrbijo za kultivirano okolje v vsaki družbi, pa naj bo še tako industrijsko razvita, neobhodno potrebni.

Vlado Plaskan

## NOVE MOŽNOSTI VKLJUČEVANJA V MESARSKI POKLIC

Stalne spremembe na področju izobraževanja oziroma vključevanja novih učencev v različne profile mesarske dejavnosti so največkrat negativno vplivale na eni strani na delovno organizacijo, na drugi strani pa na kandidate same. Že lansko leto smo v Hmeljarju lahko zasledili, da bo možno sklepati učne pogodbe tudi z učenci, ki niso zaključili osnovne šole. Tak predlog bo možno v praksi realizirati šele v novem šolskem letu 1972/73.

Zelo velik osip na osnovnih šolah (ca. 40 % učencev letno) ni ustvaril pogojev, da bi se preostalih 60 % mladine enakomerno porazdelilo v različne dejavnosti. Prava naša dejavnost je tista, na katero še vedno nekateri gledajo z rezervo. Mladi ne vidijo v tem poklicu stabilne materialne podlage, istočasno pa gledajo na ta poklic s sugestijo staršev še vedno s klasičnega vidika. Čeprav bi že zdavnaj moralo biti vsem jasno, da je razvoj proizvodnih sil privedel to industrijo do take stopnje razvoja, da ni več dvoma o zastarelih delovnih sredstvih, slabih pogojih dela ter da delitev dela vsakomur omogoča specializacijo za določen profil poklica.

S spremembo, ki je v letošnjem letu nastala, je dana možnost vključevanja v mesarsko dejavnost tudi tisti mladini, ki iz različnih razlogov ni uspela dokončati osnovne šole. Svet za kmetijstvo in živilsko industrijo pri Gospodarski zbornici Slovenije je v skladu s pooblastili uredil nazive in sistem izobraževanja mesarskih poklicev.

Ločimo dva načina izobraževanja, in sicer:

**Prvič** — izobraževanje po zakonu o srednjem šolstvu:

a) mesar — prodajalec (doseđaj mesar sekač)

b) mesar — proizvajalec (doseđaj mesar splošni tip).

Za ta dva poklica se lahko izobražujejo le tisti mladinci, ki so uspešno zaključili osnovno šolo in so mlajši od 18 let ter so zdravstveno sposobni za oprav-

ljanje živilskega poklica. Učna doba za navedena poklica traja 36 mesecev. Pouk je deljen na teoretični in praktični del. Praktični del traja v delovni organizaciji trikrat po 6 mesecev, medtem ko teoretični del trikrat po 4 in pol meseca na Živilski šoli v Mariboru. Po opravljenem izpitu pridobi učenec naziv poklica širokega profila.

**Drugič** — izobraževanje po zakonu o poklicnem izobraževanju in urejanju učnih razmerij:

a) klavničar

b) predelovalec mesa.

V ta dva poklica se lahko vključijo mladinci, ki so uspešno končali najmanj 6 razredov osnovne šole, so mlajši od 18 let in zdravstveno sposobni za delo v živilski stroki.

Ta dva poklica bo izobraževala posebna šola za specializirane poklice, ki bo delovala v Živilski šoli v Mariboru. Učna doba bo predvidoma trajala 18 mesecev. Praktični del pouka bo po predvidevanjih trajal največ 12 mesecev, teoretični del pa 4–5 mesecev. Po končani učni dobi bo učenec dobil naziv poklica ozkega profila.

Iz navedenega je razvidno, da gre za neko vmesno fazo pridobivanja ozkega profila poklica s polovico krajšo učno dobo kot pri širokem profilu. Za tiste mladince, ki niso zaključili osnovne šole, ampak bodo imeli zaključenih 6 razredov, je velika priložnost in ugodnost, da na ta način pridejo do poklica. Seveda pa moram takoj opozoriti na posledice vrednotenja takih profilov. Taki KV delavci s polovico krajšo učno dobo ne bodo mogli biti enako vrednoteni kot so sedanji poklici (široki profil — splošni tip) mesarja, ki ima tudi širše teoretično in praktično znanje (klanje, predelava, prodaja). Vsekakor bo to zanimiv profil, ki je na eni strani v naši proizvodnji zelo potreben (kratka učna doba), na drugi strani pa v materialnem pogledu za podjetje sprejemljiv.

(Nadaljevanje na 7. strani)

# STROKOVNI NASVETI in POGOVORI

## NAVODILA ZA PRIDOBIVANJE KAKOVOSTNEGA MLEKA

### ROČNA MOLZA

Predpisi o prodaji mleka se vsako leto bolj zaostrujejo. Za kakovostno mleko se zahteva, da ni nakisano, da nima manj kot 3,2% tolšče, da v njem ni antibiotikov (mleko molznice, ki je bila zdravljena za vnetjem vimena ne sme v promet vsaj 5 dni po zadnjem zdravljenju), da je mleko, ki pride v zbiralnico ohlajeno na 12° C.

Z zadnjim odlokom pa se zahteva, da je mleko higiensko neoporečno. Prav zaradi tega odloka pa začnemo akcijo glede čistoče mleka. Z jemanjem individualnih vzorcev in laboratorijsko analizo se ugotavlja število bakterij v mleku. Če to število presega normo, je mleko oporečno in se smatra kot manjvredno.

### KRMA

mora biti zdrava. Kakovost krme sodimo po barvi, vonju, okusu, strukturi in čistoči. Plesnivo seno živini škoduje, ker odvzema vampu kislino in ustavlja prežvekovanje, hkrati pa daje neprijeten vonj mleku. Repno, pesno in korenovo listje, prav tako pa tudi silažo krmimo po molži, in to v manjših obrokih. Silaže pa ne zadržujemo v hlevu, ker bi se mleko navzelo vonja.

### ROČNA MOLZA

Za opravljanje ročne molže je potreben pribor za umivanje, obleka in obutev za molznika, molzniški stolček ter molznjak. V vsakem hlevu, kjer ni vodovoda, naj bo zaprta posoda, iz katere se

več od tega odvisna čistoča mleka. Najbolj primerna metoda za umivanje vimena je uporaba brisače in dveh vedrov. V prvem vedru imamo toplo vodo, s katero odstranimo vidno umazanijo, v drugem pa je tekočina, s katero vime očistimo in dezinficiramo. Vodo v prvem vedru menjavamo, kadar je to potrebno. Voda v drugem pa naj vsebuje dezinfekcijo (dobite ga v kmetijskih aptotekah). Prvih curkov ne smemo izmolsti na tla (nevarnost okužbe od tal) ampak v temno obarvano posodo.

Tako se prepričamo, če v njih ni kosmičev, ki so znak vnetja. V prvih curkih je zelo malo maščobe, veliko pa škodljivih bakterij, zato to mleko odvržemo v kanal.

### POSTOPEK Z MLEKOM PO MOLŽI

Po molži je treba mleko takoj odnesti iz hleva. Hlevski zrak je poln plinov, vonjav in prahu ter vsebuje veliko število mikroorganizmov. Vsi ti činitelji vplivajo na higiensko kakovost mleka, zato je treba vsa dela okoli mleka (precejanje, hlajenje itd.) do njegove odprave v zbiralnico, imeti v posebnem čistem prostoru. Ta-

koj po končani molži prelijemo mleko v čiste vrče in ga v hladni vodi čimprej ohladimo na čim nižjo temperaturo (pozimi ne nižje od 4° C). Zaželeno je temperatura okoli 12° C, kajti le taka temperatura zadrži razvoj mikroorganizmov in ohranja mleko zdravo in kvalitetno. Med hlajenjem mleko večkrat premešamo. Sveže namolženega mleka ne mešamo z že ohlajenim.

### STROJNA MOLŽA

Predpisi, higiena, živina in kakovost krme kot pri ročni molži. Molža zahteva posebno higieno. Molži smejo le osebe, ki so zdrave. Posebno pozornost je treba posvetiti čistoči vimena, ker je od tega veliko odvisna čistoča mleka. Najbolj primerna metoda za umivanje vimena je uporaba brisače in dveh vedrov. V prvem vedru je topla voda, s katero odstranimo vidno umazanijo, v drugem pa tekočina, s katero vime očistimo in dezinficiramo. Vodo v prvem vedru menjamo kadar je to potrebno. Voda v drugem vedru pa naj vsebuje dezinficiens. Potem vime obrišemo (najbolje papirnate brisače, ki jih po uporabi zavržete). Za vodo moramo imeti v ta na-

(Nadaljevanje na 6. strani)

### RAZSTAVA PLEMENSKE ŽIVINE V TRNAVI

Letos bodo kooperanti razstavili svojo plemensko živino 29. junija ob 9. uri na dvorišču PE Trnava.

Živinorejci, obeta se vam zanimiva strokovna prireditvev, zato se je udeležite v čim večjem številu.  
DE Kooperacija

Če pa hočemo pridelovati neoporečno in zdravo mleko, moramo upoštevati naslednja navodila.

### HIGIENA HLEVOV:

Da bi imeli dobro mleko s čim manjšim številom bakterij, je važno, da so krave v higiensko urejenih hlevih. Omenili bi le minimalne higienske pogoje.

Hlevi morajo biti:

1. svetli in zračni;
2. jasli morajo biti takšne, da jih lahko čistimo;
3. tla in hodniki morajo biti iz nepropustnega materiala;
4. prah in pajčevino moramo redno odstranjevati;
5. gnoj odstranjujemo vsak dan sproti;
6. v hlevih za molznice ne sme biti perutnine in zajcev, prašiči in drobnice pa so lahko le v posebnih pregradah;
7. pol ure pred molžo ne smemo kidati gnoja, niti nastiljati, prah onečišča mleko;
8. hlevi morajo biti dnevno čiščeni in vsaj enkrat letno razkuženi in prebeljeni.

### ZIVINA

mora biti tuberculinizirana (pregled na tuberkulozo) vsaj vsako drugo leto. Krave redno čistimo, zlasti v okolici vimena.

skozi pipo pušča voda, umivalnik, milo in čista brisača. Pred molžo si mora molznik sprati roke z milom in jih dobro posušiti. Molzniki morajo imeti primerne čiste delovne obleke ter platnen in gumijast predpasnik. Med molžo sedi molznik na stolčku, prikladnejši so stolčki z eno nogo, ki si jih s posebnim jermenom privežejo molzniki. Privezani stolčki imajo to prednost, da molzniku ni treba prijemat stolčka z rokami, saj si na ta način obvaruje čiste roke. Molzniki morajo biti iz aluminija ali iz nerjavčnega jekla ali pa iz pokositrane pločevine in take oblike, da se lahko čistijo. To posodje ne smemo uporabljati za druge namene.

Vso posodo je treba takoj po uporabi temeljito očistiti, in sicer takole:

1. najprej dobro izplakniti z mrzlo vodo;
2. nato oprati v vroči vodi, ki ji je dodano pralno sredstvo, narkar še enkrat splakniti;
3. nazadnje pa še razkužiti z vrelo vodo.

Posode in pribore ne smemo prati v škafu, kjer umivamo kuhinjsko posodo, temveč v posebej za to določeni posodi. Pomite posode tudi ne smemo brisati s krpami, temveč jo poveznemo na čisto polico v snažnem in zračnem prostoru, da se lahko odcedi in posuši.

Posebno pozornost je treba posvetiti čistoči vimena, ker je naj-



Hmelj je sicer zaostal v rasti, a obilna vlaga in toplota mu nudita pogoje za najbujnejšo rast. Neutrudni hmeljarji so z njim od zore do mraka

## Navodila za kvalitetno molžo

(Nadaljevanje s 5. strani)

men posebno posodo. Molzniki si morajo pred molžo umiti roke s toplo vodo in milom. Prvih curkov ne smemo izmolsti na tla, ampak v posebno črno obarvano posodo. Tako se prepričamo, če v njih ni kosmičev, ki so znak vnetja. Takoj po molži odnese mo mleko iz hleva. Precejati ga ni treba če niso vanj padle smeti, dlake, slama. Uporabljamo samo kovinsko cedilo ali cedilo z vatnimi vložki, ki pa jih uporabljamo vedno samo za mleko, vato pa po uporabi odvržemo. Mleka ne smemo cediti skozi krpe.

**POSTOPEK Z MLEKOM PO MOLŽI** je kot pri ročni molži.

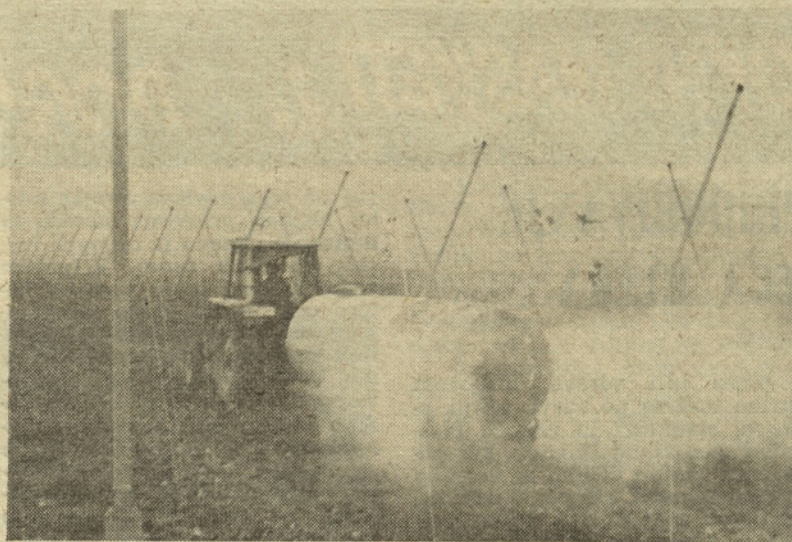
**HIGIENA MOLZNIH STROJEV IN POSOD**

Mlečno posodo rabite izključno za mleko! Pri čiščenju strojnih naprav za molžo je treba posebno paziti na naslednje: Vse posode in strojne naprave je treba takoj po uporabi splakniti s hladno vodo. Posode je treba nato dobro očistiti z brisačo in vročo vodo, kateri smo dodali 1% pralnih sredstev. Skozi strojne naprave pa naj kroži 20 minut 70–85°C vroča voda, v kateri smo prav tako raztopili en odstotek pralnih sredstev. Po temeljitem čiščenju je treba vse naprave še splakniti z vsaj 80°C vročo vodo. Vse posode in strojne naprave je po čiščenju treba še dezinficirati. Za kemično razkuževanje se uporabljajo: natrijev hipoblant, halamid, iosan, cetaflon in podobno. Razkužilo razredčite po navodilih. Pripravljeno razkužilo mora delovati na površine, ki pridejo v stik z mlekom vsaj 2 minuti. Posodo po čiščenju poveznemo, da se odcedi ter posuši.

Kemično razkuževanje ne doseže svojega namena, če so posode in strojne naprave slabo očiščene.

Priporočljivo je, da razkužila menjate enkrat mesečno. Pred vsako molžo pa je treba vso posodo in strojne naprave oplakniti še s čisto vodo.

**Kombinat Hmezad  
Kooperacija**



Skropljenje proti kuštravcem

## ALI PRAV GNOJIMO?

V predhodnih dveh številkah Hmeljarja smo obravnavali nekatera splošna vprašanja gnojenja. V prvem smo pokazali predvsem na nepravilnosti, ki jih delamo pri gnojenju, v drugem pa smo govorili o posameznih gnojilih. Zdaj pa se še nekoliko pomudimo pri gnojenju posameznih kmetijskih rastlin, ki jih gnojimo na našem področju.

Povsod v Sloveniji, tako pa tudi na našem področju, so najbolj razširjene trave. S skupnim imenom imenujemo površine porasle s travno rušo — travinje. Od skupnih kmetijskih površin zavzemajo travniki in pašniki dve tretjini, zato se niti ne zavedamo, kakšen potencial za našo živinorejo predstavljajo te površine. To še posebno zaradi tega, ker lahko še marsikje vidimo zelo zanemarjene in negnojene travnike. Velike površine, ki so porasle s travami povzročajo tudi to, da imamo travnike na najrazličnejših tipih tal. Iz tega bi lahko sklepali, da moramo za gnojenje travnikov uporabljati veliko različnih načinov gnojenja. Mnogi gnojilni poskusi na travnikih so pokazali, da na različnih tipih tal, gnojila zelo podobno delujejo. Za take rezultate moramo iskati vzroke predvsem v dveh pojavih, ki sta značilna za travno rušo.

Travna ruša namreč ustvarja s svojo obilno koreninsko maso veliko humusa. Za humus je značilno, da dela težko zemljo bolj zračno — se pravi lažjo, lahko zemljo pa manj propustno za vodo — torej težjo. To pa pomeni, da se različna tla po svojih lastnostih približujejo. Druga značilnost je v tem, da je v ruši mnogo različnih trav, kar dela travno rušo zelo prilagodljivo za različne pogoje.

Iz tega sledi, da lahko pričakujemo dobre pridelke tam, kjer imamo na travniku veliko različnih trav. Na takem travniku je možnost izpada pridelka zaradi neugodnih pogojev manjša.

Ugotovili smo torej, da različna tla ne zahtevajo bistveno različnih načinov gnojenja. Drugače pa je, če upoštevamo še način rabe, teh pa imamo vsaj pet: enokosni travniki, dvokosni, trikosni, stiri in več kosni travniki in pašniki. Prav toliko kot imamo načinov rabe pa imamo tudi načinov gnojenja. Travnati svet ima še eno lastnost, ki jo na njivah ne zasledimo. Z boljšim gnojenjem na njivah moramo vzporedno izboljšati tudi vse druge ukrepe. Na travnikih pa se ruša sama hitro prilagodi spremenjenim ukrepom, se pravi, boljšemu gnojenju. Seveda pa mora gnojenju slediti zgodnejša koš-

nja. Pri normalni rabi travnikov, se pravi, za eno do tri košnje ima med hranili najvažnejšo vlogo fosfor. Ta ugodno vpliva na rast metuljnic, ki preskrbujejo trave in druge zeli z dušikom. Za velike pridelke pa običajno zmanjka v tleh tudi kalija, zato je najbolje, da jo od vsega začetka gnojimo s fosforjem in kalijem obenem.

Gnojenje z dušikom na travnikih, ki jih enkrat ali dvakrat kosimo, ni nujno potrebno. Pri večkratnih košnjah pa se pokaže tudi potreba za gnojenje z dušikom. Nujno potreben pa je dušik za čredinske pašnike.

Posebno poglavje pri gnojenju travinja predstavljajo domača gnojila. Predvsem gre tu za vprašanje uporabe hlevskega gnoja. Dolgoletni poskusi so pokazali, da zaradi velikih količin humusa v travniških tleh, gnojenje s hlevskim gnojem ni potrebno. Minimalen učinek hlevskega gnoja na pridelke je bil ugotovljen le tam, kjer ni bilo gnojeno z mineralnimi gnojili.

O načinih gnojenja za posamezne vrste travnikov bi lahko na dolgo govorili. Vendar je bolje, da si tisti, ki jih to zanima, o tem preberejo v knjigi dr. Leskovska — Praktično gnojenje.

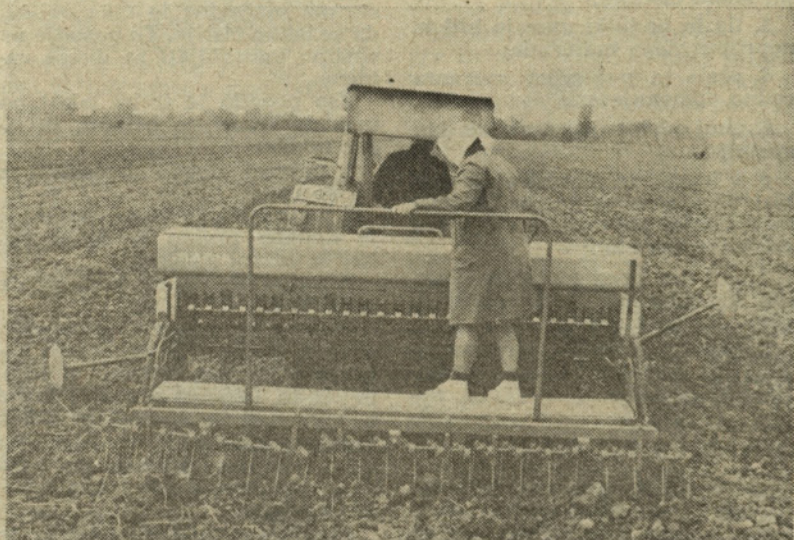
Večje razlike pri načinu gnojenja so le pri čredinskih pašnikih. Za dvo ali trikosne travnike smo rekli, da je najbolj racionalno gnojenje s fosforjem in kalijem, intenzivni čredinski pašniki pa rabijo veliko dušika. Količine potrebnih gnojil je najbolje izračunati na podlagi pričakovane oziroma doseženega pridelka. Pri tem moramo vedeti, da morajo biti prvo leto odmerki fosforja in kalija nekoliko večji, da se tla obogatijo.

Preden zaključimo o gnojenju travnika, še nekaj o domačih gnojilih. Za hlevski gnoj smo rekli, da za gnojenje travnikov in pašnikov ni potreben. To bi morali pri nas še posebno upoštevati, ker ga lahko bolje vnovčimo v hmeljiščih. Bolje pa lahko uporabimo gnojnico in gnojvko. Dušik iz gnojvke se mnogo bolje izkoristi, kot pa dušik iz gnojnice ali hlevskega gnoja. Vedeti pa moramo, da jo je potrebno posebno v času vegetacije razredčiti z vodo (1:3–5), ker nam sicer krmo zasmradi.

Pri gnojenju posameznih poljščin je zelo važno vedeti, da ne smemo gledati gnojenja ločeno, (Nadaljevanje na 7. strani)



Zaradi dolgega deževja je krma začela v ostrveh celo gniti



Koruzna za siliranje je pravočasno v razrahljani zemlji

(Nadaljevanje s 6. strani)

ampak moramo upoštevati tudi prejšnje posevke in gnojenje prejšnjih let. Na kratko samo o treh skupinah poljščin: žitih, okopaninah in krmnih rastlinah.

Kot smo ugotovili za travnike, je tudi za žita značilno, da jim ni treba gnojiti s hlevskim gnojem, so pa tem bolj hvaležna za gnojenja z mineralnimi gnojili. Toda tudi tu ne gnojimo na pamet, ampak glede na pričakovani pridelek zrnja. Za vsa žita lahko rečemo, da naj bodo odmerki hranil od 40—100 kg/ha  $P_2O_5$  in  $K_2O$ . Količina dušika pa je odvisna od vrste žita, intenzivnosti sorte, časa setve (ozimina — jarina) itd. Pri dušiku je važno tudi število doz in njih količina, ki jih dajemo žitom med rastjo. Pred žitom sejemo navadno okopavine, ki jih gnojimo s hlevskim gnojem, zato je za žita, ki jih sejemo jeseni, navadno v tleh še dovolj dušika. Le če sejemo za žitom, ali če s setvijo zakasnim, je priporočljivo, da damo posevku že jeseni manjšo količino dušika.

upoštevati, da smo pri vseh okopavinah zaorali pred setvijo hlevski gnoj. Pri tem damo vso količino kalija in fosforja naenkrat, odmerek dušika pa delimo običajno na dva dela. Eno tretjino ga damo ob sevi, dve tretjini pa ob drugem okopavanju. Podobno gnojimo tudi krompir, vendar tu bolj gledamo, v kakšen namen krompir pridelujemo (jedilni za ozimnico, jedilni za zgodnji izkop ali semenski krompir). Tudi tu moramo upoštevati gnojenje s hlevskim gnojem.

Med krmnimi rastlinami so najbolj pogoste: črna detelja, lucerna, inkarnatka in travno-deteljna mešanica. To pomeni, da so v glavnem metuljnice, za katere vemo, da jih ni treba gnojiti z dušikom. Za dobre pridelke pa je potrebno obilno gnojenje s fos-

forjem in kalijem. Vedeti moramo, da s pridelkom 100—150 q/ha suhe krme odvezame detelja ali lucerna z njive 70—120 kg  $P_2O_5$  in 200—300 kg  $K_2O$ . To pomeni, da moramo tla s temi hranili že pred setvijo metuljnice dobro pognojiti.

S tem naj zaključimo sestavke o gnojenju kmetijskih rastlin. Se zdaleč nismo povedali vsega, kar bi morali. Zavedati se moramo, da je gnojenje eden bistvenih ukrepov, s katerim lahko zvišamo pridelek, in s tem dohodek na kmetiji, zato moramo novosti stalno spremljati in jih v svoji vsakdanji praksi tudi uporabljati. Če bomo delali tako, bomo mogoče čez nekaj let le lahko rekli, da smo tudi na tem področju naredili lep korak naprej.

L. S.

## NESREČA PRI DELU

V Rojah je 23. 5. zagreznil pri skropljenju kuštravcev Meyers. Traktorist Franc Jezernik iz Vrba pa ga je skušal izvleči s svojim traktorjem in vlečno vrvjo, ki pa je bila pripeta na zadnji traktor tako, da sta bila dovolj oddaljena. Zaradi preobremenitve se je veriga utrgala, kavelj in vrv pa sta Jezernika udarila tako močno, da je moral v bolnišnico po šive in zaradi črne podplutbe in oteklina nič ni videl.

Vy

(Nadaljevanje s 4. strani)

Možnosti za vključevanje mladincev, ki ne bodo zaključili osnovne šole, so obojestransko boljše. Zaradi delitve dela v mesni industriji prav gotovo ozki profil trenutno bolj odgovarja potrebam kot široki profil. To poudarjam zato, ker bodo učenci skozi vso učno dobo na enem mestu, in jih ne bo potrebno časovno razporejati tudi drugam, kot je to pri dosedanem profilu splošnega tipa.

Upam, da bo ta članek pripomogel k odločitvi posameznikov, da se vključijo v mesarsko dejavnost, ki je danes že na industrijski stopnji ter da je specializacija ravno tista, ki omogoča posamezniku večjo strokovnost in znanje na ožjem področju dela.

Jože Franko

### KMETIJSKI IZOBRAŽEVALNI CENTER CELJE RAZPISUJE ZA SOLSKO LETO 1972/73

#### VPIS

učencev in učenk v naslednje kmetijske poklicne šole:

1. Vrtnarsko šolo v Medlogu pri Celju za poklic cvetličar — parkovni vrtnar.
2. Šolo za kmetovalce v Šentjurju in Muti.
3. Kmetijsko-gospodinjstvo šolo v Šentjurju.

Vpisni pogoji za Vrtnarsko šolo so:

- dokončana osnovna šola
- starost do 18 let
- veselje in nagnjenost do poklica.

Vpisni pogoji za Šolo za kmetovalce in Kmetijsko-gospodinjstvo šolo so:

- dokončanih vsaj 6 razredov osnovne šole
- starost do 20 let.

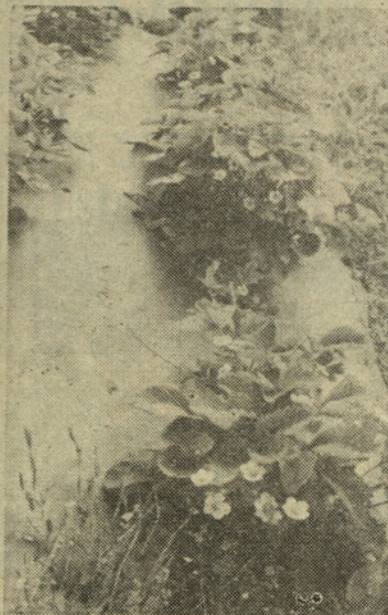
Šolanje na vseh šolah Centra je brezplačno. Učenci lahko stanujejo v domovih, ki so pri šolah. Mesečna oskrbina bo znašala okoli 400 din. Kandidati naj pošljejo prošnje, kolkovane z 1 din, šolsko in zdravniško spričevalo na naslov: KMETIJSKI IZOBRAŽEVALNI CENTER CELJE, LJUBLJANSKA CESTA 97 ali na navedene šole DO 31. JULIJA 1972.

### KMETIJSKI KOMBINAT HMEZAD MESALNICA KRMIL ZALEC

#### RAZPISUJE

prosto delovno mesto skladiščnika surovin z naslednjimi pogoji:

- končana tehniška kmetijska šola,
- 2 leti prakse v stroki,
- OD 1.600,00 din, stanovanja ni.

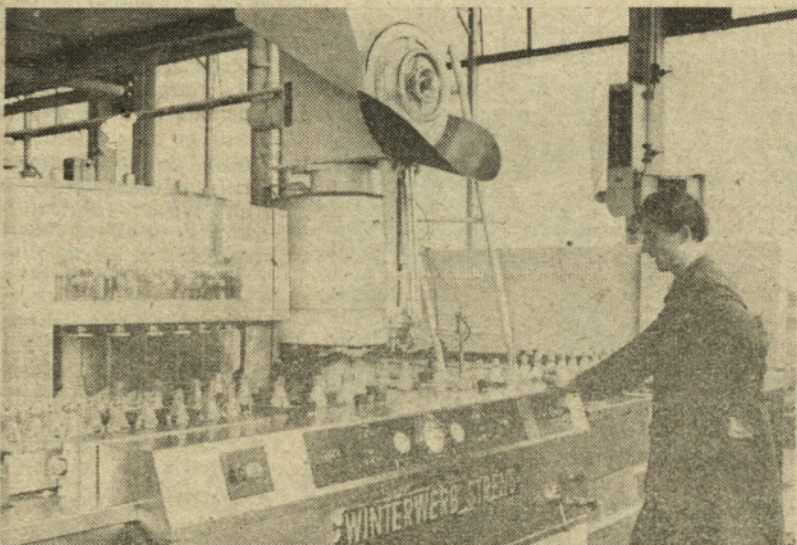


Jagode na foliji obetajo obilen sad

Med okopavinami sta najvažnejša krompir in koruza. Podobno kot pri žitih lahko tudi za okopavine izrazimo gnojilne norme glede na pričakovani pridelek. Vendar pa moramo pri tem



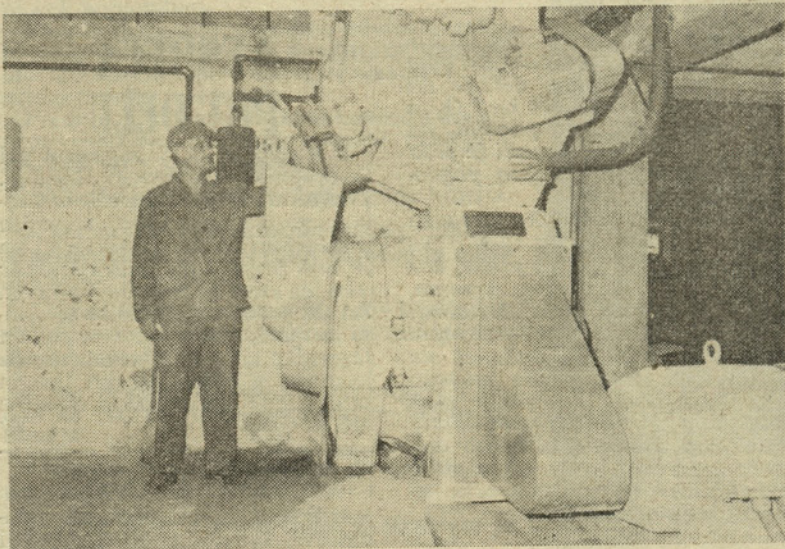
Tudi na štangah je hmelj že privezan



Končno tudi toplo vreme in z njim žeja ter veliko povpraševanje po kvalitetnih brezalkoholnih izdelkih Vital. Na sliki je polnilni stroj



Jože Lipovšek na Strojni postaji reže palice za sidra žičnic, ki jih bomo gradili jeseni



Delo stroja za briketiranje nadzira Miha Divjak



Amalija Hriberšek in Vinko Majcen delata poskusno na novem stroju za drobno pakiranje v Mešalnici krmil v Zalcu

## NA OBISKU V ŠOLSLEM CENTRU V MEDLOGU

Kmetijski izobraževalni center v Celju že 10 let šola kmetovalce in usposablja gojence za poklicne vrtnarje.

**HMELJAR:** Tovariš Jenšterle, opišite, prosim, na kratko razvoj centra!

— Center je ob ustanovitvi združil vrtnarsko šolo, živinorejsko šolo v Sentjurju in hmeljarsko šolo

Sentjurju. Potrebe po izobraženih kmetovalcih in razgledanih kmečkih gospodinjah so vedno večje, take naslednike pa vedno česče terjajo kmetovalci sami. Prav zaradi tega smo tudi v Muti odprli oddelek šole za kmetovalce, ki ima 23 učencev.

**HMELJAR:** Takšen je razvoj do danes, kakšen pa bo v prihodnje?

— Predvidevamo in želimo večji razvoj vrtnarske šole, ki je edina v Sloveniji, tako da bi ji sledila še tehniška vrtnarska šola, ki je še ni v Sloveniji. Tej šoli dostojno bi poleg ostalih učnih pripomočkov še primerno uredili laboratorije, zgradbe, učilnice in tudi okolico ter se še tesneje navezali na obrat Vrtnarstvo, ki gojencem omogoča uspešno prakso iz vrtnarstva.

**HMELJAR:** Ali se bodo izpopolnile tudi šole za kmetovalce?

— Vsekakor! Na obeh: na šoli za kmetovalce in na šoli za kmečke gospodinje v Sentjurju uvajamo najnovejše metode. Precejšen poudarek je na kmečkem turizmu, ki počasi, a vztrajno dobiva tudi pri nas vse večji pomen. Saj si že marsikateri meščan zaželi, če že ne celega dopusta, pa vsaj vedno česče konec tedna prebiti v čudovitem in zdravem kmečkem okolju.

Prizadevamo si in razgovori že tečejo s predstavniki Zgornje Savinjske kmetijske zadruge Mozirje, da bi v Zgornji Savinjski dolini organizirali z njo šolo in tečaj za gospodinje.

Na tečajih oziroma v šoli bi se seznanjale tudi s široko snovjo sodobnega turizma.

**HMELJAR:** Kolikšne so kapacitete centra danes?

— Na poklicni vrtnarski šoli je 5 razredov v redni in periodični šoli.

Sicer pa je v centru od 14 do 15 razredov vseh poklicev.

V Sentjurju je 5 razredov, ki imajo teoretični pouk od oktobra do aprila, od maja do septembra delajo doma, na občasne valje pa hodijo poleti na napredne kmetije, kot so v Savinjski dolini pri Cokanu v Rojah in na Mirošanu, v Bitsrici ob Sotli pri Stadlerju, v Sentilju pri Košanu, pri Slovenj Gradcu pri Casu, na Gorenjskem pri Skodlarju in pri Mastenu na Ponikvi.

Center namerava v prihodnje urediti sezonsko prakso tako, da bodo kmečki fantje in dekleta menjali

vali prakso na dobro urejenih kmetijah zato, da bi se seznanili z različnimi stroji in strokovnimi prijemi naprednih kmetov.

— Republiška izobraževalna skupnost nam za tekoče delo redno zagotavlja sredstva. Težje pa je za



Absolventi srednje vrtnarske šole

Na Muti bosta v novem šolskem letu 2 oddelka.

**HMELJAR:** In kako je s financiranjem in odnosi?

sredstva, ki so potrebna za posodobljanje pouka.

Naši odnosi s kmetijskimi organizacijami so dobri. Skupna prizadevanja so vedno plodnejša. Zlasti dobro sodelujemo s kmetijskim kombinatom »Hmezad« Zalec. Saj je prav on tisti, ki kadruje veliko naših učencev in daje stipendije.

Z vsemi kmetijskimi organizacijami še želimo poglobljati stike v prihodnje in za njih vzgajati dobre razgledane in sposobne kadre.

**HMELJAR:** Hvala za razgovor!



Tone Jenšterle, dipl. inž. agronomije, je ravnatelj kmetijskega izobraževalnega centra v Celju polnih 10 let

v Vrbju, ki so bile namenjene za poklice predvsem v družbenem sektorju. V poznejših letih z razmahom kooperacijskih odnosov na vaši, z združevanjem zemljišč in s specializacijo in mehanizacijo kmetij se je pokazala potreba po šoli za kmetovalce. Le-to smo ustanovili 1965. leta, dve leti za tem pa ji je sledila kmetijska gospodinska šola v



Gojenke vrtnarske šole pri praktičnem pouku na obratu Vrtnarstvo

**OGLEJTE SI DELO NASEGA CENTRA!**



# Dobili smo nov profil mesarja

TECAJ ZA PRIDOBITEV INTERNE KVALIFIKACIJE V MESNINAH — USPEH

V eni izmed prejšnjih številčk smo pisali, da je interna kvalifikacija za Mesnine novost in problem. Prav nič se nismo zmotili, če smo tako zapisali. Dobili smo nov ožji profil mesarja-predelovalca, ki je znan le v našem podjetju in je vmesna stopnja med KV in PK. Izboljšala se je tudi kadrovska struktura, ki ni bistveno spremenila zaskrbljujočega stanja predvsem pri KV kadrih. Ko smo konec leta 1971 spreminjali sistemizacijo delovnih mest, smo ravnali prav, saj smo sistemizirali nekaj delovnih mest z zahtevo IKV. Žal smo to napravili le v DE klavnica-predelava, v maloprodaji pa bo pri naslednjih spremembah treba to upoštevati.

Delamo v času, ko ni odziva mladine za poklice mesarske dejavnosti na eni strani, na drugi strani pa je osip na osnovnih šolah tako velik, da ni pričakovati, da bi se nam izpolnile želje. Edina možnost je, da sprejmemo nekaj mladincev z dokončanimi 6 razredi osnovne šole za profil ožjega poklica in to za klavničarje in predelovalce mesa. Če upoštevamo delitev dela, bi tak profil ustrezal, saj se posamezniki specializirajo za ožje področje dela.

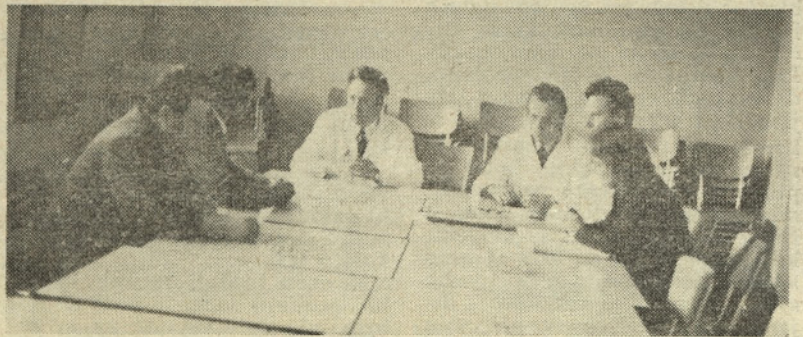
Če se povrnemo nazaj k samemu tečaju in izpitu, moramo priznati, da so se posamezniki kljub obsežnemu programu zelo trudili in tudi pokazali zadovoljivo znanje.

Z organizacijo tečaja smo lahko zadovoljni, saj je bil za naš obrat prvič organiziran s pomočjo ustrezne službe podjetja. Program je bil zelo obsežen, tako da je izvajanje splošnega, posebnega in praktičnega dela trajalo 3 mesece. Vseboval je teme s področja organizacije podjetja, samoupravljanja, organizacije dela, osnovne pojme o delitvi dohodka in osebnih dohodkov, osnove kemije, fizike, tehnologije klanja in predelave ter matematiko in slovenščino. Poleg tega so tečajniki imeli tudi predavanja iz varstva pri delu, na koncu pa so izpolnjevali teste. Ne pretiravam, če povem, da bi podoben tečaj ne škodil nekaterim našim skupinovodjem in poslovojem.

Od 1. 5. 1972 dalje imamo torej 27 delavcev, ki so si pridobili s tečajem interno kvalifikacijo. Izpit je opravilo prvič 24 delavcev, drugič pa 3 delavci, medtem ko eden izpita ni opravil, eden pa ni pristopil drugič k izpitu. Delavci so imeli za učenje na razpolago ves material tako, da so se v prostem času lahko pripravljali na izpite.



Vedrih obrazov po uspešno opravljenem izpitu v Mesninah



Komisija je bila stroga, a izpraševanci so bili dobro pripravljeni

Preden zaključim, naj seznanim bralce in bodoče kandidate za pridobitev interne kvalifikacije, da bo v prihodnjem letu verjetno enak tečaj ponovno organiziran, saj je še nekaj delavcev, ki imajo vse pogoje, da si pridobijo interno kvalifikacijo in so že celo na takih delovnih mestih. Tako interno izobraževanje in napredovanje je na eni strani pravica posameznikov, na drugi strani pa

dolžnost delovne organizacije. Širjenje proizvodne in prodajne dejavnosti pa omogoča in celo terja, da takih in podobnih tečajev v celotnem podjetju ne bi kazalo zapostavljati.

Vsem, ki so izpite uspešno zaključili, čestitamo, ostalim, ki pa so s svojim delom pripomogli, da je tečaj uspel ter bil na primerni višini, pa iskrena hvala.

Jože Franko

## Ustanovljena je sekcija mesne industrije

UKVARJALA SE BO S STROKOVNIMI IN POSLOVNIMI VPRAŠANJI TE PANOGE

Na republiški gospodarski zbornici je bila 16. maja seja kmetijskega poslovnega združenja Ljubljana, na kateri so ustanovili sekcijo za predelavo mesa.

Sprejeli so tudi program dela sekcije za letošnje leto. Posebno pozornost bodo v okviru te sekcije posvetili strokovnim in poslovnim vprašanjem. Sekcija bo med drugim sodelovala in urejala odnose s stabilizacijskim skladom za živinorejo, zvezno direkcijo za rezerve živil in zavodom za rezerve SR Slovenije, sodelovala pa bo tudi pri izdelavi raznih pravilnikov itd. Sekcija je precejšnja pridobitev za klavnično in mesno industrijo, ki bo lahko preko nje temeljiteje zastopala svoje interese, stališča in mnenja o določenih gospodarsko pomembnih vprašanjih. Letošnji program dela sekcije pa za jema predvsem tista vprašanja, ki so v klavnični in mesni industriji najbolj pereča.

Član te sekcije iz našega podjetja je Jože Franko, njegov namestnik pa Jože Struc.

R. Z.

## DELO IN SOŽITJE

...Tu mislim na vprašanje odnosov v proizvodnji nasploh, na odnose v kolektivih, ki so tako rekoč sami gospodarji v svojih tovarnah. Prav od tega, kakšni so odnosi znotraj podjetja, ali so ti res pravilni in ali so zares socialistični, od tega je odvisen hiter razvoj in napredovanje posameznega podjetja. Zadovoljstvo v kolektivu je odvisno od medsebojnih odnosov med vodilnimi ljudmi in delavci pri strojih. Če je med njimi pravilno razumevanje in če se pravilno rešujejo vprašanja nagrajevanja po zaslugah in če se pravilno pojmuje materialna zainteresiranost vsakega človeka ter če se na osnovi te materialne zainteresiranosti tudi s polnimi koraki napreduje in da se tisti ljudje, ki dajejo vse od sebe temu primerno nagrajujejo, potem je to ogromna stimulacija za nadaljnji razvoj naše proizvodnje.

(Tito)

Sodobne psihološke raziskave so pokazale, da funkcija vodenja igra zelo veliko vlogo v delovnem procesu in da je od predpostavljene, od vodilne osebe, v veliki meri odvisno, kakšna bo delovna atmosfera — vzdušje v skupini, ki jo vodi. Poznamo namreč, da bo tudi od njegovega vodenja odvisno ali bodo delavci zadovoljni z delovno sredino in ali se bodo počutili v njej svobodni in ali bodo z voljo in

prizadevnostjo sodelovali pri izvrševanju skupnih nalog.

Vse vodilne osebe in še posebej neposredne so se gotovo že nešteto krat v praksi prepričale, da postajajo njihove naloge v podjetju vsak dan bolj odgovorne. Sami so se prepričali, da samo zadovoljen delavec na delovnem mestu dela z vsemi močmi in da se mu težave, s katerimi se srečuje in jih mora premagovati ne zdijo hude.

Za vodnje in delo z ljudmi je potrebno znanje. Vsakodnevna praksa s primeri dokazuje, da v podjetjih zelo skrbno gledajo in skrbijo za to, da z nekim strojem dela samo človek, ki je usposobljen za delo s strojem, ki torej zna z njim delati tako, da ga ne bo okvarjal. Če delavec tega ne zna, potem ga podjetje pošlje na seminar, tečaj ali celo v šolo in mora po končanem učenju praktično pokazati, ali obvlada zahtevano delo na samem stroju. Čimbolj kompliciran je stroj, tem večjo pozornost posvečamo delavcu, ki naj bi na njem delal in tem ostrejšo selekcijo vršimo in to vse do tlej, dokler ne najdemo zanj najprimernejšega delavca.

Stroji so prav gotovo dragoceni, toda ali ni človek najbolj dragocen? Tudi s človekom, z delavcem nekdo dela v podjetju, vodi ga pri delu, dela z njim, toda...? Vsak predelavec se je učil, kako mora delati s strojem in kako se stroj »obnaša«, kaj je treba storiti, da bo stroj dobro delal. Človek je neprimerno bolj kompliciran kot katerikoli stroj, vendar pa je vprašanje, koliko

(Nadaljevanje na 10. strani)

## Delo in sožitje

(Nadaljevanje z 9. strani)

je vodilnih oseb, ki so se v kakšni meri učili, kako se mora z njim ravnati. Pogosto se sliši in misli, da se nimamo česa učiti, da je to zelo enostavno pravilo. Zaradi takega gledanja navadno ta kompliciran »stroj« — človeka prepuščamo slučaj.

### NASA VSAKODNEVNA PRAKSA

Nenehno se srečujemo z ljudmi, doma, na ulici ali v podjetju. Ta srečanja nam dajejo nove izkušnje, nas bogatijo in nam posredujejo kopico novih spoznanj o človeku.

Cepprav poznamo polno navad, predpisov in norm, ki jih imamo v našem spominu, se vendarle mnogim zdi, da take »predpise«, ki zadevajo dostojen odnos do ljudi, kršijo.

Nič se nam ne zdi čudno, da imajo nekateri ljudje naravnost bleščeč uspeh pri svojem delu z ljudmi. So pa drugi, ki se kar »trudijo«, da bi se onemogočili. Pri vsem tem pa je zanimivo, da vsi tisti, ki doživljajo pri svojem delu z ljudmi neuspehe, te krivde ne priznajo. Izgovarjajo se na vse mogoče, ne bodo pa pripisali niti trohice nepravilnosti samim sebi. Nasprotno, ti ljudje se bodo imeli za človeka, ki stori prav vse, da bo v skupini »dobra disciplina in red«. Ljudje s tem pač opravičujejo svoja dejanja. Če se pri tem razmišljanju priključimo do tega, da sta v vsakem prepiru vedno najmanj dva in da je torej treba iskati krivdo pri obeh, smo že kar precej napredovali.

Res je, težko je priznati svoje napake, težko je reči, da smo pri nekem delu tudi mi nekaj zakrivali. Toda ali se nam ne zdi da bi bilo priznanje potrebno in koristno?

Ali je vredno biti vedno »napet«? ali so naši živci res neuničljivi. Če pogledamo malo vzroke, ki nas pripeljejo do prekipevanja, bomo verjetno prav kmalu spoznali, da smo v precejšnji meri za slabe odnose krivi mi sami.

Če smo vedno pripravljene obsojati druge ali nimamo enake pravice tudi drugi, da obsojajo nas? Kritika vedno prizadene, vendar zaradi tega ne smemo biti proti kritiki, ker je potrebna. Gre

samo za to, »v kakšno obleko« se oblečemo, s kakšnimi besedami jo posredujemo. To se pravi, da gre za dobre, pravilne odnose, gre za to: kdo, komu, kdaj, kako in zakaj? Potrebno je torej, kakor je že rečeno, da vodilna oseba dobro razmisli, kako naj se usposobi za delo z ljudmi.

Odnos nekaterih vodilnih ljudi je, pri reševanju tega problema, zelo različen. Mnogi mislijo, da se s temi problemi ne spleča ukvarjati, češ, da se to »itak rešuje samo po sebi«. Drugi vestnejši pa vendarle odnose z ljudmi rešujejo s potrebno natančnostjo. Leti vedo, da nobena stvar v podjetju ni bolj dragocena, kot so ljudje.

Te probleme različni ljudje različno rešujejo:

— so taki, ki menijo, da za izboljšanje odnosov med ljudmi ni mogoče ničesar storiti, češ da je to stvar karakterja vsakega posameznika. Zato se predajajo »usodi« in seveda ničesar ne store, da bi te probleme sploh začeli reševati;

— nekateri vodilni ljudje se sicer zavedajo, da so dobri medsebojni odnosi pomembna zadeva in tudi želijo ustvarjati take odnose, vendar pa ne vedo, kaj je za doseg tega potrebno storiti;

— so tudi taki, ki so z dobro voljo poskušali, toda so kaj kmalu zaradi napačne metode prenehali. Vrnili so se na staro neučinkovito pot;

— dosti je tudi takšnih, ki dobro poznajo način in pota do dobrih odnosov, vendar pa si zaradi tega, ker to delo ni lahko, nočejo prizadevati in se boriti, prehitro prenehajo in delajo po starem in poleg tega imamo tudi take, ki vedo, da lahko z dobrimi medsebojnimi odnosi zadovoljijo človeka na delovnem mestu, vendar se iz raznih vzrokov nočejo vmešavati v te zadeve in rajši ostanejo ob strani.

Od nekaterih vodilnih kadrov, ki bi lahko veliko prispevali k izboljšanju odnosov in k ustvarjanju dobrega vzdušja pa slišimo tudi izjave:

— »moja dolžnost je reševanje proizvodnje in njenih nalog, ne pa, da se ukvarjam s kadrovske problemi«;

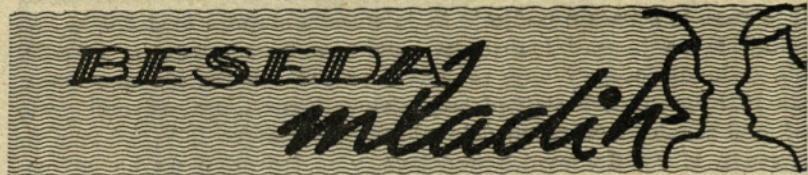
— »ne utegnemo se ukvarjati z osebnimi zadevami posameznikov. Podjetje ni socialna ustanova. Naše naloge so zelo odgovorne in zahtevajo mnogo časa. Za to imamo druge strokovnjake.

Zavedamo se, da je vzgajanje delavcev tudi naša skrb, toda za to je treba več časa, nam pa ga vedno primanjkuje. Ali proizvodnja ali pa ljudje?»

Analize in študije so v nekaterih državah pokazale, da se vodilne osebe v podjetjih obremenjujejo z mnogimi problemi in da imajo zato premalo časa za ljudi. Npr.:

— veliko časa in energije porabijo za seje in sestanke, ki so slabo pripravljene, pri tem pa se seveda ne zavedajo vrednosti porabljenega časa v denarju;

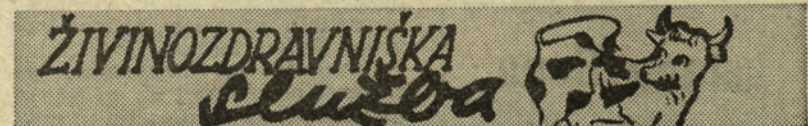
— ker pomanjkljivo predvidevajo in planirajo svoje naloge, se morajo ukvarjati s problemi, ki jih niso mogli pravočasno preprečiti (npr. popraviljanje napak (Nadaljevanje na 11. strani)



## Delo mladinskega aktiva KK »Hmezad«

V mesecu maju je bilo delovanje mladinskega aktiva ZM »Hmezad« precej razgibano. Akcija 13, v kateri sodeluje trinajst mladinskih aktivov iz delovnih organizacij v žalski občini, izvajamo zadovoljivo. Člani konference aktiva ZM KK »Hmezad« so se udeležili politične šole in seminarja za samoupravljalce kombinata. Na seminarju o »Akciji 13« na gori Oljki, kjer smo bili štirje mladinci iz kombinata, smo podali dosedanje delo v akciji. Na seminarju se je poudarila aktivnost ZM v TOZD, ustavne spremembe, informiranje v delovnih organizacijah.

Mladi se zavedamo, da živimo v času, ko se družbeno-ekonomski odnosi hitro spreminjajo. Zato se srečujemo z mnogimi problemi, ki jih skušamo reševati preko aktivov ZM, kjer se aktivno vključujemo v delovanje znotraj in izven podjetja. Tu mladi zadostimo neposredne interese in s tem si vsak mladinec kroji svojo osebnost.



## Za junij

od 3. 6. do 10. 6. LESJAK Milan, dipl. vet., Prebold, tel. 72-201  
od 10. 6. do 17. 6. FLORJANC Julij, dipl. vet., Braslovce, tel. 72-048

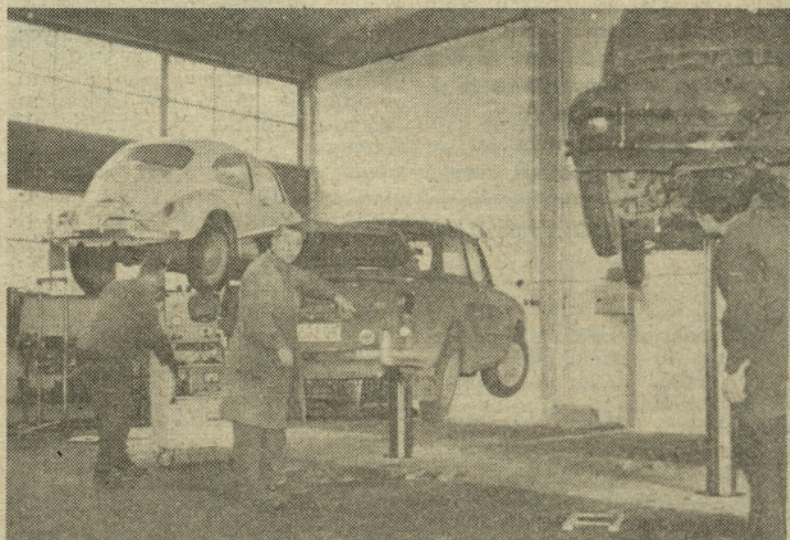
od 17. 6. do 24. 6. OCVIRK Franc, dipl. vet., Vransko, tel. 72-407  
od 24. 6. do 1. 7. SRIBAR Edvard, dipl. vet., Sempeter, tel. 71-080

od 1. 7. do 9. 7. LESJAK Milan, dipl. vet., Prebold, tel. 72-201.

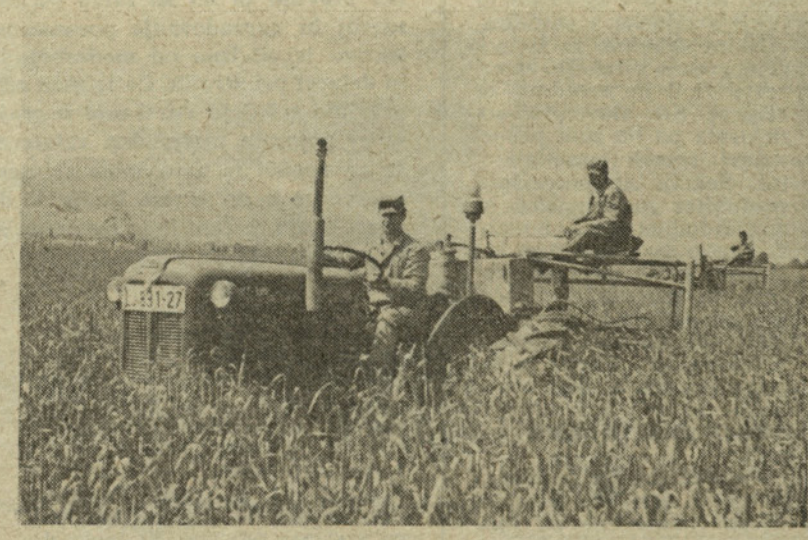
Dežurna služba prične ob delavnikih ob 15. uri in traja do 7. ure zjutraj.

Ob sobotah prične dežurstvo ob 12. uri in se konča v ponedeljek ob 7. uri zjutraj.

VETERINARSKA POSTAJA  
ŽALEC



Servis za vozila VW pri Strojni postaji je opremljen najsodobneje



Takole so štirje traktorji ljubljanske tovarne Lek cepili nad 40 ha rži za rožičke

**OSMRTNICE**

**V SLOVO**



V soboto 25. marca ob 10. uri je prenehalo biti plemenito srce KARLA VIRANTA, dolgoletnega uslužbenca Kmetijske zadruge Braslovče. Njegovim sodelavcem in prijateljem je zamrla beseda. Vsi, ki smo ga poznali, smo osupnili, strmeli v senco smrti, ki ga je z naglico iztrgala iz življenja in zaježila plodoviti tok njegovega dela.

Ni vsak mrtev, kdor umre, mrtev je le tisti, ki je pozabljen. KARLA VIRANTA ne bomo pozabili. V njem smo videli osebnost, ki ji je dana zaradi njenih lastnosti srca in uma izredno sposobnost, biti zgled dobrega človeka. Njegove človeške dobrote, plemenitosti in dobrohotnosti, ki je z njimi ogreval svojo okolico, ni mogoče pozabiti.

KAREL VIRANT se je rodil leta 1901 v Sempetru v Savinjski dolini. V Braslovčah je nastopil službo leta 1923 kot poslovodja, kasneje računovodja v takrat ustanovljeni Kmet. nabavni in prodajni zadrugi. Takoj po nastopu službe se je vključil v prosvetno in kul-

turno delo v kraju. Bil je glasbenik. Vodil je tamburaški zbor, pevske zборе in mlade harmonikarje. Svoje veliko delo je opravljal vse življenje, do zdaj, do starosti 70 let. Pri svojem strokovnem delu je njegova misel vselej iskala najboljšo pot, kako koristiti našemu delovnemu človeku in socialistični družbi. Ta humanistična misel najbolj kaže širino njegove izobrazbe in lepodušne narave, njegovo umsko in srčno kulturo, zaradi katere ni mogel nikoli podlegati pretiranemu ekonomizmu. Odlikovala ga je tudi njegova skromnost. Bil je vesten in z vso silo delal za uspeh zadruge. Izredno dobro se je razumel s svojimi predstavniki v zadrugi in bil vedno s srcem v gospodarstvu zadruge.

Tudi med okupacijo je ostal trden Slovenec in je ilegalno podpiral Osvobodilno fronto.

Po osvoboditvi so nastali za uslužbenca, voditelja zadruge, kakor tudi članekmete težki časi. Obvezna oddaja, odkup itd. je povzročila mnogo vroče krvi. Skrb za prehrano delovnega ljudstva ni bila lahka. KAREL VIRANT je znal vse težave premostiti in pravilno vplivati na kmete za obvezno oddajo. Svojo službo je z vso vestnostjo opravljal vse do upokojitve leta 1959.

V svojem zasebnem življenju je bil odkrit značaj, resničen prijatelj vsega, kar je lepo in dobro, s smislom za delo, za umetnost in lepo besedo, s pristnim občutkom za vse, kar človeka plemeniti in mu utira pot k boljšemu in lepšemu življenju.

Veličasten pogreb je dokazal, da si je s svojim delom pridobil vse, ki so ga poznali, vse, ki jih je navdušil za lepo slovensko pesem.

Braslovčani



Med nevihto je treščilo v visoko drevo v Sempetru, ga obelilo in razklalo in veje vrglo celo na cesto, kjer je prišlo do manjše nesreče

(Nadaljevanje z 10. strani)

in pomanjkljivosti, ki so nastale zaradi netočnih ali nepopolnih navodil);

— ker svojih podrejenih ne uvajajo smotno v mehanizem proizvodnje, ne dobijo od njih sistematičnih in točnih predlogov;

— vodilni ljudje mnoge svoje delavce pogosto preobremenjujejo (npr. zapisnikarji sestankov ponekod pišejo zapisnike dobesedno z magnetofonskih trakov);

— nekateri vodilni delavci imajo vsak dan vse polno drobnih opravkov. So brez organiziranega in sistematičnega dela ter posluha, da je »čas zlato«;

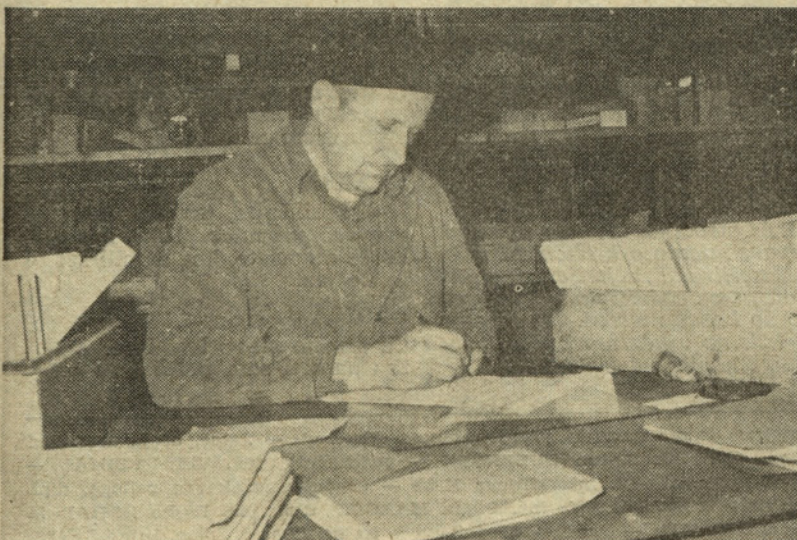
— prenekateri rajši govorijo o svojih uspehih, kakor pa o svojih napakah. Če se kažejo, kako zelo so zaposleni, menijo, da bodo ustvarili razumevanje ali celo zadovoljstvo pri drugih. S takim obnašanjem pa so zadovoljni le sami. Izjave »ne vem, kje se me glava drži« ali »toliko dela imam, da se ne vidim iz njega«, ne pomenijo vedno resnične obremenitve. Takšne izjave so lahko izraz neurejenosti in pomanjkanja čuta in sposobnosti za organizacijo lastnega dela ali pa so tudi znak velike nervoze.

Ljudje, ki so zelo obremenjeni z delom, se ne zavedajo, da je njihov živčni sistem prenapet

tudi takrat, če so svoje delo dobro organizirali. Otežujejo pa si svoj položaj pogostokrat zaradi nepreudarnega ravnanja in slabe organizacije svojega dela.



Stolpov za napeljavo vodil je pri hmeljarjih raznoraznih tipov. Takole sta ga montirala na enosno prikolico Janko Šporin in Vinko Ocvirk



Ivan Tekavc je vodjaskladišča rezervnih delov. Skladišče je delno založeno, pravi, pa se še zgodi, da prav tega ni, kar potrebujemo



Alojz Lorenjak je skladiščnik drobnega materiala. Na trak sem ga ujel, ko je pisal izdajnico in krepko puhal iz nepogrešljive pipe

# MLEČNA KAŠA

Ko sem bil še majhen, so bili slabi časi. Nekateri so se mastili z vsemi dobrotami, siromaki pa še krompirja niso imeli. Ali na svetu je vedno tako, da se najdejo dobri ljudje.

Mati je večkrat poprosila graščaka, da bi nam dal kak liter mleka, pa jo je po navadi nagnal z besedami, da ga še zase nima. In ko se nam je zatem znova enkrat zahotelo kaše, a je mama potarnala, da ni mleka, sem ji rekel, da bom šel jaz po mleko v grad.

Drago Kumer

— Ti bi šel? Da bi te obrcal? Ne, kar tiho bodi! je rekla mati.

— Mama, a jaz bi tako rad jedel mlečno kašo! sem silil v njo in jo prijel za roko.

— Ne bodi posiljen, me je jezno zavrnila. Sam dobro veš, kako je...

— A jaz bom pokleknil...

— Kaj? Mati me je osuplo pogledala in jezno zapovedala: »Nikamor ne boš šel!«

— Zakaj si huda, mama? sem jo vprašal.

— Ne jaz in ne moji otroci ne bomo hodili po kolenih za litrom mleka, pa če bi morali pocrkati, ne, nikoli! je rekla mati in me nagnala v hosto po suhljad.

A ko sem pogledal skozi kuhinjsko okno, sem videl, da si briše solze. Strašno se mi je zamislila.

Iz omare v veži sem vzel skrivaj litrsko steklenico in stekel skozi goščo, kolikor mi je dala duša. V četrto ure sem bil v gradu.

Potem sem oprezal okoli zidovja kakor maček, ki čaka, kdaj bo zamigala miš v visoki travi. Kmalu sem zagledal trebuh in zatem celega graščaka. Brez pomisleka sem treščil predenj in poprosil:

— Milostljivi gospod, vsi skupaj vas lepo prosimo za liter mleka. Mati je rekla, da vam ga bo plačala...

To zadnje sem si izmislil.

Graščak me je nekaj časa gledal, potem pa me je nagnal.

— Kaj vraga se valjaš po tleh frkolin! Takih ljudi ni dosti pridka.

— Milostjivi gospod, samo en liter nam dajte! Mlečno kašo bi radi jedli! Nisem mogel verjeti, da ne bom nič opravil.

A graščak je rekel. Plačajte prej, kar ste dolžni! — se obrnil in odšel.

Skoro bi zajokal, a sem raje stisnil zobe, tako sem se stogotil, nato pa sem se spomnil na graščakovega kravarja Luka in že sem jo ubral po cesti, da se je kar zakadilo za mano.

Luka me je zagledal z litrom in me takole ogovoril:

— Karlek, kaj pa ti špičiš? Si prišel po vino? Veš, prodajam samo belega... Hahaha!

Ali gledal sem ga tako žalostno, da sem se mu zasmilil in da se je nehal smejati. Povedal sem mu, po kaj sem prišel in kako sem opravil pri grofu. Luka je izpljunil čik in začel preklinjati.

— Prekleti graščaki! Čisto po njihovem je to, čisto po graščinsko.

Zamrmral je, zatem me je potihoma vprašal: Pa boš tiho?

— Stric Luka, še vprašate...? sem rekel in vzdihnil.

— Tudi mami povej, naj bo tiho!

Obljubil sem vse, oči pa so mi kar zabiskale. Luka je vzel liter in odšel nekam med kravami, ki so bolj prežvekovale, kakor se pasle. In že se je vrnil s polno steklenico! Potisnil mi jo je v roke, mi pokazal proti gozdu in rekel:

— Tod jo mahni, čim dalje od gradu. Mami pa le povej, da še lahko prideš.

Dobre četrto ure in bil sem doma.

— Mama, pogledj, kaj imam!

— Ti presneti, je rekla, ko je zagledala mleko, pa si ga le navil.

— Saj mi ga ni dal graščak.

— Kdo pa?

— Revež je kakor mi.

Samo gledala me je, nič ni vedela, kaj naj reče.

— Luka! sem povedal in ji rekel, da mora biti tiho.

Rekla je, da ve to sama in da je prav, da reveži držimo skupaj; a da ji še vedno ne gre v glavo, kako sem si zmislil in šel k Luku. Zdaj sem ji vse povedal, da sem bil pri graščaku in kako sem o-

pravil; mater pa je užalilo, da sem pokleknil pred grofa ter je rekla, da bodo prišli tudi drugačni časi, takšni, ko bodo tudi siromaki rekli svoje. O Luku pa je rekla, da je dobra duša.

— O, ko bi bili vsi taki! je vzdihnila.

Bil je tak lep večer, da se ga še danes spominjam. Mati je ku-

hala kašo in krompir v oblicah. Sestra, ki je prišla medtem iz šole, pa je pripovedovala, kako so se v šoli učil. Minila je ura in večerja je bila na mizi. Večerjali smo s krožnikov kot za praznike.

(Črtica iz knjige »Karlekove prigode«)



Razgovor med Jožetom Felicijanom, Francem Brišnikom in Ivanom Farčnikom je tetekel o pridelovanju jagod, reji molznic, gradnji sodobnih silosov, cenah in slabem vremenu, ki ne dopušča zgodnje košnje

## LJUDSKI PREGOVORI

Preveč dežja v rožnem cvetu, nič kaj ni po volji kmetu.

Dež na Ladislava — poletje po vodi splava.



### MODROSTI

— Svoje napake najlaže prikri- vamo, če veliko govorimo o napakah drugih.

— Naša velika napaka je, da smo sami s seboj prehitro zadovoljni!

— Kratek pas, dolgo življenje.



### KMEČKA DELA IN OPRAVILA

Skrajni čas je, da svoje otroke spomnimo na šolanje, lepo jih prosimo, naj se učijo. Kupujemo darila za učitelje: kristalne servise ali vaze. Zmerjamo in grozimo, če otroci ne izdelajo in vsem pripovedujemo o krivici in o podkupljivosti učiteljev. Zaradi obilice dela počakamo s prvo košnjo do konca meseca. Ob večerih pogledamo v hčerino kamro in v senene kopicke na travnikih.

### ZAPISKI IZ SKORAJ 50 LET STAREGA MOHORJEVEGA KOLEDARJA

2. 6. Nekaj se menijo o elektriki, da bi jo napeljali in bi vsak nekaj dal. Se v glavo mi ne pade. Kaj je treba teh novotarij! Mi ostanemo pri petroleju, pa če so vsi za elektriko!

7. 6. Od neznane barabe zatožen financarjem. So mi vzeli tri škatlice saharina. Kamenčkov pa le niso našli!

11. 6. Sosed je ozmerjal našega Franceljčka, ker je revše utrgalo nekaj češenj. Toda veja visi na našo stran.

12. 6. sem odžagal vejo sosedove češnje, ker meče senco na naš travnik.

29. 6. sem videl prvi avto. Pripeljali so se gospoda okrajni glavar.

### NA LOVSKEM IZPITU

»Zakaj je dala narava zajcu tako velika ušesa?«

»Zato, ker ga je prikrajšala pri repu.«

### SODOBNA

Sonce že krepko pritiska, že turizem se budi, na cestah vse večja stiska motoriziranca mori.

### NI NAŠA

— Poslušajte, tovariš, tako ne gre več nikamor. Tako nesramno se obnašate, kot bi bili šef vi in ne jaz!

### BODICA

Če prazno glavo kdo ima, mu pameti sam položaj ne da.

## REŠITEV PRVOMAJSKE KRIŽANKE

Vodoravno: S, Aurora, Atlas, Branik, Apolon, lakota, hoja, E, Ana, IB, IT, nož, Tirana, lepota, IJ, Ra, KA, ik, vata, amon-sulfat, T, alarm, OO, aerolit, kobila, zvrst, kost, Stojan, četa, AD, oranže, Endo, eks, ol, IMV, praznik, Dolinar, dela, KR, Igor, Op, Hetrih, sito, spontano, Odra, ej, Nela, samovar, in, jarina, V, Milenko, oje, polonij, IS, jajce, telega, T, meteor, Borl, kanat, amoniak, IC, armada, Mo, KM, a, tiskar, sajenje, cinik, hmelja, pasat.

Izmed številnih pravih rešitev je bil žreb naklonjen naslednjim:

100 din prejme STAKNE FRANC, Zg. Gorče 23, Braslovče

70 din prejme JELEN MARJANA, Kmetijstvo I, Prebold

50 din prejme JAGER ANICA, Šempeter 36

30 din prejme SAJKO JULIJANA, Soseska Ložnica 81, Žalec

20 din prejme KRULEC DARINKA, Galicija 5, Žalec.

Izžrebancem iskreno čestitamo!

Uredništvo

»Hmeljar« izdaja delavski svet kombinata »Hmezad« — Zalec, ureja uredniški odbor: dipl. inž. Anton GUBENSEK — predsednik, inž. Vili VYBIHAL — glavni urednik, dipl. inž. Miljeva KAČ — urednica strokovne priloge, dipl. inž. Tone HORVAT, dipl. inž. Stane MAROVT, dipl. inž. Rajko ZOHAR in Franci IZLAKAR — člani. — Uredništvo je na kombinatu Zalec, Ulica Žalskega tabora 1. — Glasilo izhaja mesečno v 5.500 izvodih. — Letna naročnina 12 dinarjev. — Tisk in klišejji AERO, kemična in grafična industrija Celje.



# HMELJAR

Hmeljar izdaja delavski svet Kombinata »Hmezad« Zalec — Ureja uredniški odbor: Anton GUBENSEK, dipl. kmet. inž. — predsednik in člani: Stane MAROVIČ, dipl. kmet. inž., Bogdan PUGELJ, dipl. kmet. inž., Jože ROJNIK kooperant, Rajko ZOHAR, dipl. živ. tehnolog, Miljeva KAC, dipl. kmet. inž. — urednica strokovne priloge, inž. Vili VYBIHAL — glavni urednik — Uredništvo je v Kombinatu »Hmezad« Zalec, Ulica žalskega tabora 1 — Glasilo izhaja enkrat mesečno v 5.000 izvodih. — Letna naročnina 12 dinarjev. — Tisk in klišaji AERO kemična in grafična industrija Celje.

1972/5

PRILOGA HMELJARJA

Miljeva KAC, dipl. inž. agr.

## Uničenje nepotrebni hmeljni poganjki s herbicidi

Roki za pomladanske ukrepe v hmeljišču (rez, napeljava) so zelo kratki in trdno postavljeni zlasti pri zgodnjih sortah in ekoloških pogojih v večini slovenskih hmeljišč. Zato so glavna prizadevanja mehanizatorjev, skoncentrirana na spomladanska dela. Kaže pa, da bomo morali ročne delovne konice zmanjševati tudi z uporabo herbicidov za uničenje odvečnih poganjkov, če bomo hoteli biti v velikih nasadih z delom ažurni.

V hmeljarstvu smo uvedli herbicide:

- za uničenje plevelov
- za uničenje divjega hmelja
- za negativno selekcijo v matičnih nasadih.

Ze nekaj let pa preizkušamo herbicide tudi na rez hmelja in za odstranjevanje odvečnih poganjkov, bodisi talnih ali stranskih. Kemična rez se zaenkrat še ni pokazala dovolj uspešna za prakso. Nasprotno pa se čiščenje odvečnih poganjkov z reglonom sicer počasi toda vztrajno širi zlasti v velikih hmeljnih nasadih.

Z reglonom lahko škropimo hmelj šele, ko je dosegel 3—4 m višine. Fitotoksični učinek na mlade trte nam, če škropimo mlajši hmelj, lahko zmanjša pridelek. Razen tega je posebno v sušnem obdobju (predvsem na lahki htleh) tu in tam prišlo do fitotoksičnih pojavov na hmelju tudi kasneje. Listje je zlasti spodnje porumenelo, najprej ob žitah, kasneje pa v celoti porjavelo in odpadlo, kar je imelo za posledico precejšnje znižanje pridelka. Zato potrebujemo še milejše defoliant, ki bi jih lahko uporabljali kmalu po napeljavi hmelja (ko doseže 80 cm višine), ki ne bi poškodovali napeljanih trt.

Za uničenje stranskih poganjkov so v Angliji preizkušali mineralno olje (leafex

natrijev monokloracetat (SMCA), pentaklorfenol (PCP) parakvat (gramoxon) in dimeksan ter kombinacija mineralnega olja in SMCA.

Najslabše herbicidno delovanje sta kazala mineralno olje in PCP. Precej boljša sta bila dimeksan in parakvat, ki pa sta bila hkrati fitotoksična za hmelj in sta zmanjševala pridelek. Kombinacija mineralnega olja in SMCA (vsak v polovičnem odmerku) je kazala boljše herbicidno delovanje od samega mineralnega olja in hkrati ni bila nevarna za napeljane hmeljne trte.

Nemci so preizkušali žvepleno kislj amonijak cianamid in dikvat (reglon) in upoštevač delovanje in fitotoksičnost za hmelj priporočajo škropljenje odvisnih talnih poganjkov, ko je hmelj visok 80 cm z žvepleno kislj amonijakom (17%) pri dveh metrih višine s cianamidom (80%) in pri štirih metrih z diquatom (0,5%).

V poizkusih v letu 1971 smo na Inštitutu za hmeljarstvo preizkušali dikvat, parakvat, žvepleno kislj amonijak, cianamid, ureo, kalijev sulfat, kalijev klorid, dinoseb acetat in različne kombinacije.

Sredstva smo preizkušali 20. maja, 25. maja, 7. junija in 17. junija. Ocenjevali smo herbicidno delovanje na listje, na poganjke in eventualno fitotoksičnost za hmelj.

V prvem poizkusu smo želeli preizkusiti predvsem umetna gnojila, ki so kot defolianti zelo zanimiva. Ne samo, da so poceni, ampak ker z njimi hkrati tudi gnojimo, nas stane tretiranje odvisnih poganjkov le delo in eventualno dodatek herbicida za boljše delovanje.

Kalijeva sol in sulfat sta kazala preslabo fitotoksično delovanje. Sta slabo topna (5%

raztopina v vodi), zato je koncentracija soli za herbicidno delovanje preslaba. Najboljše fitotoksično delovanje so pokazale vse kombinacije z reglonom, cianamid v 8% koncentraciji, temu sledi kombinacije aretit z žvepleno kislj amonijakom 30% in 20% urea. V prvih razvojnih stadijih je bil dodatek reglona za hmelj včasih bolj včasih manj fitotoksičen.

Zanimivo je, da so se vsi poškrpljeni poganjki, tudi tisti, ki so bili zelo poškodovani, hitro obrasli in da jih je škropljenje zadržalo le za približno 10 dni. Po desetih dneh je bilo potrebno ponovno škropljenje oziroma osipanje hmelja.

Na osnovi lanskih poizkusov in izkušenj ter poizkusov iz prejšnjih let, bi svetovali hmeljarjem naslednja sredstva za uničenje odvečnih poganjkov.

**Ko je hmelj visok 80 cm** lahko uporabljamo za uničenje stranskih poganjkov žvepleno kislj amonijak (20—30 kg na 100 l vode). Za rastlino porabimo 1,5 do 2 dcl škropiva. Če hočemo povečati herbicidno delovanje, lahko dodamo še 1% aretit. Razstopina žvepleno kislj amonijaka je jedka, zato moramo škroplilnico po uporabi oprati s sodo, dobro sprati in zadnji vodi dodati še žlico olja za izpiranje.

Najboljši uspeh dosežemo, če škropimo v topleni in sočnem vremenu, 10 do 14 dni po škropljenju ne obdelujemo hmeljišč.

**Ko je hmelj dosegel 2 m višine**, lahko uporabljamo za uničenje stranskih panog žvepleno kislj amonijak ali ureo z dodatkom aretita. Ureo uporabljamo 20 kg na 100 l vode.

**Ko je hmelj dosegel 4 m višine**, uničujemo stranske poganjke z reglonom (4 l/ha) ali s kombinacijo urea in reglon in sicer 20 kg uree na 100 l vode ter 0,1—0,2% reglon.

Miljeva KAC, dipl. inž. agr.

## Varstvo hmelja pred boleznimi in škodljivci

Hmeljarstvo je blagovna proizvodnja, ki zahteva velik investicijski in obratni kapital, zato smatra uspešno varstvo pred boleznimi in škodljivci za neobhodno.

Pred vdorom hmeljne peronospore v Savinjsko dolino — pred približno 40 leti — ni bilo potrebe za sistematično izvajanje varstvene službe. Epidemijskih bolezni v hmeljiščih niso poznali; škodo, ki jo je povzročal hmeljni hrošč — tedaj precej razširjen škodljivec — so zmanjševali z grobanjem trt ob napeljavi. Včasih so se sicer pojavile listne uši, zlasti v obrobni predelih v večjem obsegu, vendar niso bile intervencije s sredstvi kot so nikotinol in kvasija redke. Hmeljna pršica, ki je autohtona, se je kot škodljivec v večji populaciji le tu in tam pojavila nekaj let pred prvo svetovno vojno. Uspešnih varstvenih ukrepov proti njej niso poznali.

Ročne delovne sile je bilo v tem času dovolj. Visoke pridelke so skušali doseči s skrbno, pravočasno opravljenimi agrotehničnimi ukrepi in z harmoničnim gnojenjem s hlevskim gnojem.

Spremembo v varstveni službi je prinesel na eni strani vdor peronospore na drugi strani pa naglo intenziviranje proizvodnje pred-

vsem z uporabo umetnih gnojil in z uvajanjem mehanizacije. Pridelki so se dvignili za več kot polovico, stroji so zamenjavali ročno delo, pojav bolezni in škodljivcev je vse večji, brez dobro organizirane varstvene službe pa ni mogoče zavarovati pridelkov in dohodkov.

Precejšnje pomanjkanje škroplilnic v prvih povojnih letih na eni strani in stalna kontrola nad proizvodnimi stroški na drugi strani, je prisilila varstveno službo na Inštitutu za hmeljarstvo, da je s stalnim zasledovanjem razvoja bolezni in škodljivcev s široko zasnovanim poskusnim delom priporočala minimalni škroplilni koledar. Da se število škropljenj v hmeljarstvu tudi kasneje s povečanjem varstvene mehanizacije ni dvignilo je pripomoglo predvsem dejstvo, da smo gojili na vsem hmeljarskem področju sorte, ki je sorazmerno odporna proti nevarnim boleznim kot so peronospora in pepelasta plesen in da je bila varstvena služba organizirana centralno. To je sicer imelo tu in tam včasih tudi slabe posledice, zelo dobra stran takega načina pa je pripomogla, da se ni škropilo ob vsakem pojavu bolezni in škodljivca, ampak le tedaj, ko je strokovna služba smatrala, da je škropljenje potrebno.

Prav tako kot v sadovnjakih so se tudi v hmeljiščih v drugih hmeljarskih področjih začeli pojavljati odporni soji hmeljne pršice, listnih uši in novi škodljivci, doslej poznani le entomologom kot posledica pretirane uporabe pesticidov. To nam je potrdilo, da smo, čeprav spočetka iz čisto drugačnih razlogov, ubrali pravo pot, hkrati pa nas tudi opozorilo, da moramo na način dela poglobiti, če hočemo z enakim številom škropljenj ohraniti zdrav in kvaliteten pridelek pri vse večjih pridelkih. Zato pa bo potrebno okrepiti varstveno službo tako raziskovalno kot tudi pospeševalno ne samo na Inštitutu za hmeljarstvo, temveč v Sloveniji sploh.

Kljub temu, da je savinjski golding bolj in bolj občutljiv za hmeljno peronosporo in da je pojav listnih uši na hmelju ne samo obilnejši, temveč tudi daljši kot prej, hmeljna pršica pa se v vedno večjem arealu pojavlja v nevarnih populacijah, škropimo hmeljišča pri nas le 4—5 krat letno. Dva ali pa tri škropljenja so kombinirana, to se pravi proti boleznim in škodljivcem. Naš škroplilni program predvideva torej največ 40—45% škropljenj evropskega povprečja in ne več kot 20% škropljenj, ki se izvajajo v najintenzivnejših

nasadih. Seveda nam ta program zadostuje le, dokler ne gojimo občutljivih sort za peronosporo, predvsem pa sort, ki niso podvržene pepelasti plesni, in dokler ohranimo normalno občutljive listne uši in hmeljno pršico.

Novi sorte, ki jih uvajamo v Savinjsko dolino so nekatere enako in celo bolj odporne proti hmeljni peronospori in proti pepelasti plesni. Pri teh bomo lahko obdržali minimalno število škropljenj, seveda če bomo upoštevali še vse druge pogoje, ki tudi zmanjšujejo pojav bolezni in škodljivcev. Saditi moramo hmelj na primernih tleh. Proizvodnja je sicer mogoča tudi na manj primerni zemlji, vendar je neprimerno dražja in zaščitna zahtevnejša. Nikdar ne škropimo po šablonah in preden se odločimo za pripravek, ga z vseh strani pretehtajmo, ugotovimo sta-

dij in razvoj škodljivca. Po možnosti se odločimo za specifične pripravke, ki ne posegajo pregloboko v biološko ravnotežje. Pogosto je važnejše, da ne spremenimo preveč v negativno biocenozo, kot pa, da uničimo škodljivce 100%. Tako si npr. izberemo med sredstvi proti bolhačem pri srednjem pojavu metasytox, čeprav dosežemo le 70% smrtnost. To je dovolj da hmelj »uide« bolhačem, hkrati smo intervenirali proti prvim hmeljnim pršicam in listnim ušem, koristni favni pa nepretirano škodovali. Pripravki na osnovi DDT ali lindana bi bili učinkovitejši in cenejši, toda veliko bolj nevarni koristni favni in bi pozitivno vplivali, zlasti DDT, na razvoj hmeljne pršice.

Pri škodljivcih pa, ki se hitro razmnožujejo izbiramo v pogojih, ki so za njihov

razvoj ugodni, zelo učinkovita in dolgotrajna sredstva. Tako npr. ne moremo škropiti proti rdečemu pajku pri veliki populaciji s pripravkom, ki deluje samo proti nekaterim razvojnim stadijem, ampak ga kombiniramo s takimi akaricidi, da zajemamo vse stadije in dolgotrajno vplivamo na populacijo. Tako npr. škropimo ob cvetenju s keltanom in tedionom, da zavarujemo hmelj do obiranja.

Pazimo tudi, da izberemo glede na škodljivca, vreme in druge okoliščine pravilno tehniko škropljenja, da ne bomo po nepotrebnem škropljenj ponavljali.

Na kratko, kadar se odločamo za varstvene ukrepe, se vsekakor držimo pregovora: »Dvakrat premisli in enkrat stori.«

J. Petriček, dipl. inž. kemije

# NOVOSTI IZ PODROČJA PREDELAVE HMELJA

(ekstrakti, koncentrat in preparati)

Pri vsaki proizvodnji obstaja težnja, da bi čim bolj izkoristili tiste aktivne snovi, ki so merodajne za kvaliteto finalnega produkta. Hmelj je pivovarstvu najdražja surovina in zato je pivovar naravno od nekdanj stremel za tem, da ga porabi čim manj, oziroma da čim bolj ekonomično izkoristi vse lastnosti hmeljnega storžka. Uporaba samega hmelja v proizvodnem procesu piva ni samo neekonomična, ampak ima tudi še druge slabe strani. Tendenco, prištediti hmelj pri varjenju je že davno obstajala. Ta težnja obstoja tudi sedaj, posebno pa v letih, ko je malo hmelja in so cene visoke.

Ukrepi oziroma tehnološki postopki, kako prištediti na hmelju so bili in so še zelo različni. Tako so npr. v letih, ko je hmelj drag, hmeljne tropine, ki so ostale po prvem var-

so bili vsi ti vodni izvlečki več ali manj nepopolni in jih ni bilo mogoče shranjevati dalj časa. Takrat tudi še niso poznali kakšni oksidacijski in polimerizacijski procesi pri tem nastanejo.

Prvi poskusi konstruiranja vodnih izvlečkov datirajo že v začetku prejšnjega stoletja. V letu 1843 je Balling izvedel prvi vodni koncentrat iz hmeljskega vodnega izvlečka in v letu 1850 je bila v Mainzu zgrajena prva tovarna za hmeljne ekstrakte. Med tem ko so v Evropi ekstrahirali z vodo, paro ali vročo sladovino, so v Ameriki leta 1870 pričeli ekstrakcijo z organskim topilom. Tako so po patentu Seelyja estrahirali grenične snovi iz hmelja z petroletrom. V Evropi je ta način ekstrakcije prodrli šele okrog leta 1950 in se tudi vedno bolj širil. Namesto ne-

večjih pivovarnah, so bili predsodki o uporabi hmeljnih ekstraktov odstranjeni. Zaradi vedno večjega konzuma piva in naraščajočih cen hmelja, kakor tudi zaradi vedno večjih proizvodnih stroškov zanimanje za hmeljne ekstrakte vedno bolj narašča. Razumljiva je težnja vsakega pivovarja, da čim bolj izkoristi aktivne snovi v hmelju in da si v letih, ko je hmelj poceni ustvari zalogo, ki jo v obliki ekstrakta lahko uporabi v času, ko je cena hmelja visoka. Poleg vsega navedenega pa nudijo hmeljni ekstrakti tudi še naslednje prednosti:

1. Mnogo boljši je izkoristek aktivnih kemičnih sestavin hmeljnega storžka. Izkoristek je odvisen od tehnološkega postopka, ki ga uporablja pivovarna pri kuhanju s hmeljem.

2. Dolgotrajna skladiščna obstojnost brez kemičnih sprememb. Hmeljni ekstrakt je pakiran v pločevinastih dozah, je obstojen mnogo let in zavzema samo 1/25 prostora normalno pakiranega hmelja. Zaradi tega se zelo zmanjšajo tudi stroški za transport in skladiščenje.

3. Hmeljni ekstrakt je moč standardizirati z ozirom na vsebino alfa kisline. S tem pa je pivovarnam omogočeno dozirati hmelj z ozirom na količino alfa kisline.

4. Dozacija hmeljnega ekstrakta v sladico (pivino) je vezana z manj dela, kot pa pri dodatku hmelja v naravni (prešani) obliki. Hmeljni ekstrakt je moč dozirati tudi z avtomatskimi dozirnimi aparati iz večjih ali manjših silosov.

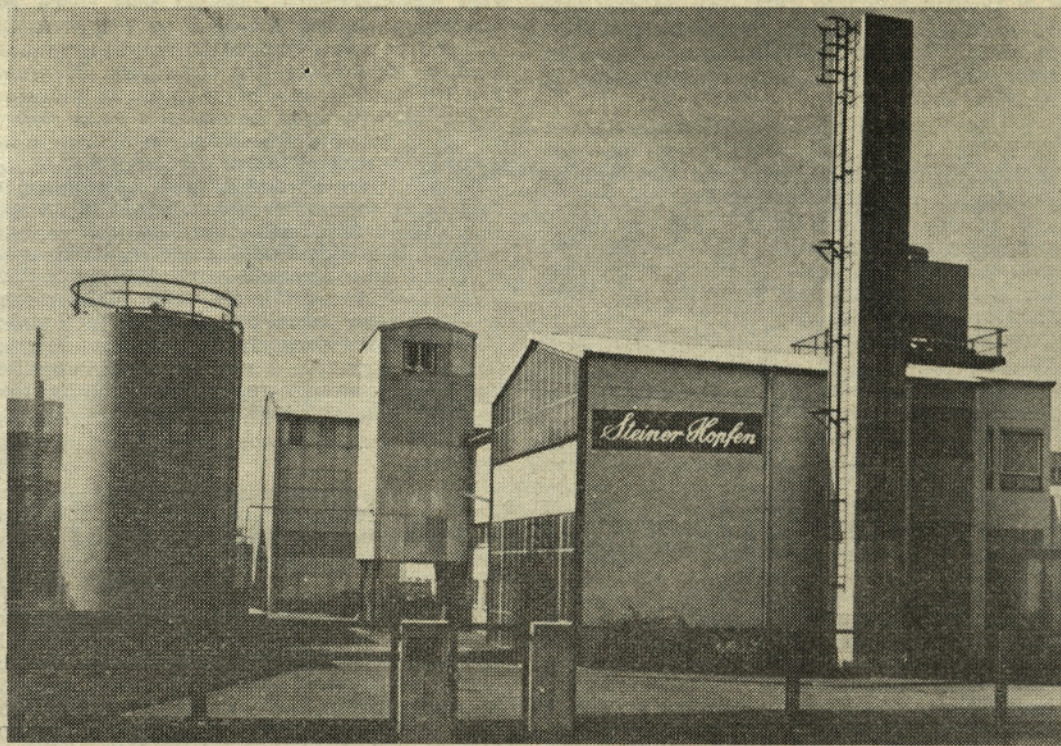
Hmeljne preparate, ki so danes v prometu, razdelimo v 5 vrst, in sicer:

- |                              |            |
|------------------------------|------------|
| a) STANDARD, celokupne smole | 35 % ± 2 % |
| b) SPECIAL, celokupne smole  | 45 % ± 2 % |
| c) SUPER, celokupne smole    | 55 % ± 2 % |
| d) EXTRA, celokupne smole    | 75 % ± 4 % |
| e) GRENICNI EKSTRAKT         | > 85 %     |

Različni tipi ekstrakta se razlikujejo med seboj edino v tem, da imajo različne količine v vodi topnih snovi — tanina, ki ga dodajo čistemu ekstraktu. To se v praksi izvede takole: po izluženju (ekstrahiranju z določnim organskim topilom (največkrat z metilenkloridom) iztisnejo iz hmeljnih tropin, ostanke topila, posušijo tropine v sušilni napravi, kjer izženejo z vodno paro še zadnje ostanke topila. Tako očiščene hmeljne tropine ponovno ekstrahirajo v drugem ekstraktorju z vročo vodo 96—98° C. Na ta način dobljeni vodni ekstrakt, ki vsebuje tanine uparijo do konsistence sirupa ter ga mešajo v hmeljni ekstrakt. Po analizi ugotovijo potrebne količine taninskega izvlečka, ki ga je treba dodati hmeljnemu ekstraktu, da dobimo zaželeni tip.

Ker je masa hmeljnega ekstrakta tanina zelo viskozna, mešajo oba v določenem razmerju z močnimi mešalnimi turbinami.

Kot nam je znano, se hmeljne grenke smole in kisline pri višjih temperaturah zelo hitro spremenijo v razne oksidacijske in polimerizacijske spojine. Zaradi tega moramo ekstra-



Tovarna za ekstrakcijo hmelja Simon Steiner v Laupheimu

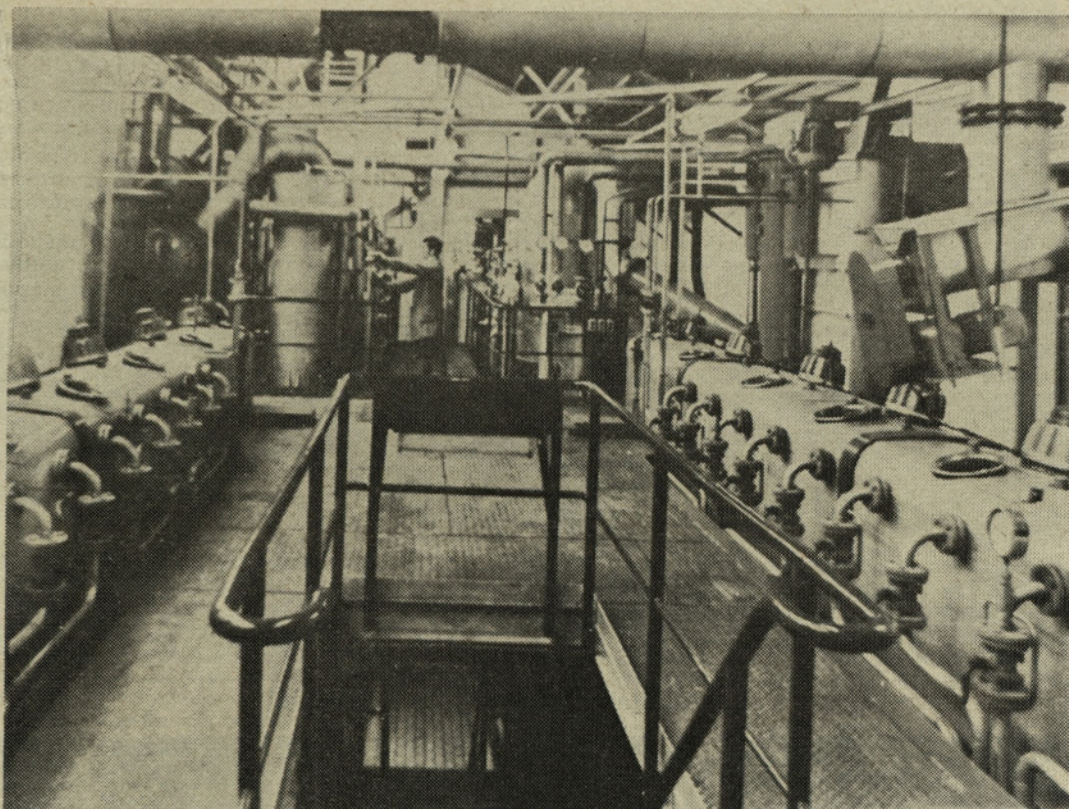
jenju, še enkrat uporabili, ker enkratno kuhanje ne izluži (ekstrahira) vseh snovi. Prav tako poskušajo doseči manjšo porabo hmelja s tem, da ga pred dodajanjem v sladovino zmeljejo ali pa zmlatega ekstrahirajo z vročo vodo ali sladovino. Obstaja še več načinov, kako čim bolj izkoristiti hmelj; tako npr. zmeljejo stroške ter s sistemom sit ločijo lupulin od ostalega in vsakega posebej ekstrahirajo z vročo vodo ali sladovino. Že v sredini prejšnjega stoletja so konstruirali posebne mline za drobljenje hmelja — pred tem pa so tudi to delo opravili ročno.

Mnogo je bilo načinov za ekstrahiranje aktivnih snovi iz hmeljnega storžka, vendar

varnega petroletra so začeli uporabljati za ekstrakcijo grenkih snovi tudi druga manj nevarna topila za grenične snovi (kloroform, trikloroetilen, žveplov ogljik, metanol, metilenklorid).

Prvo industrijsko proizvodnjo hmeljnih ekstraktov so izvedli v USA v letu 1870 v Waterville (N. Y.). V 15 letih so proizvedli 1000 ton hmeljnega ekstrakta.

V Evropi je firma von Horst v Coburgu pričela ekstrakcijo hmelja z organskim topilom, vendar se ekstrakti niso mogli uveljaviti v široki praksi zaradi konzervativnosti pivovarjev, kakor tudi zaradi zakona, ki je določal, da se sme za varjenje piva uporabljati samo slad, hmelj in voda. Šele okrog leta 1950, ko so vodilni inštituti za pivovarstvo izvedli varilne poskuse z ekstraktom v



Levo: naprava za ekstrakcijo celokupnih smol. Desno: naprava za ekstrakcijo tanina

hirati s topilom, ki ima nizko vrelišče, kot na primer z metilen-kloridom, čigar vrelišče je samo 41° C. Vsaka ekstrakcija je tudi urejena tako, da se organsko topilo z majhnimi izgubami dobi v celoti zopet nazaj.

Ce torej govorimo npr. o ekstraktu tipa standard, potem vemo, da ima ta ekstrakt 35 % celokupnih smol (topljivih v organskem topilu in 65 % z vodo ekstrahiranih) in v vodi topljivih antocyanogenov (taninov).

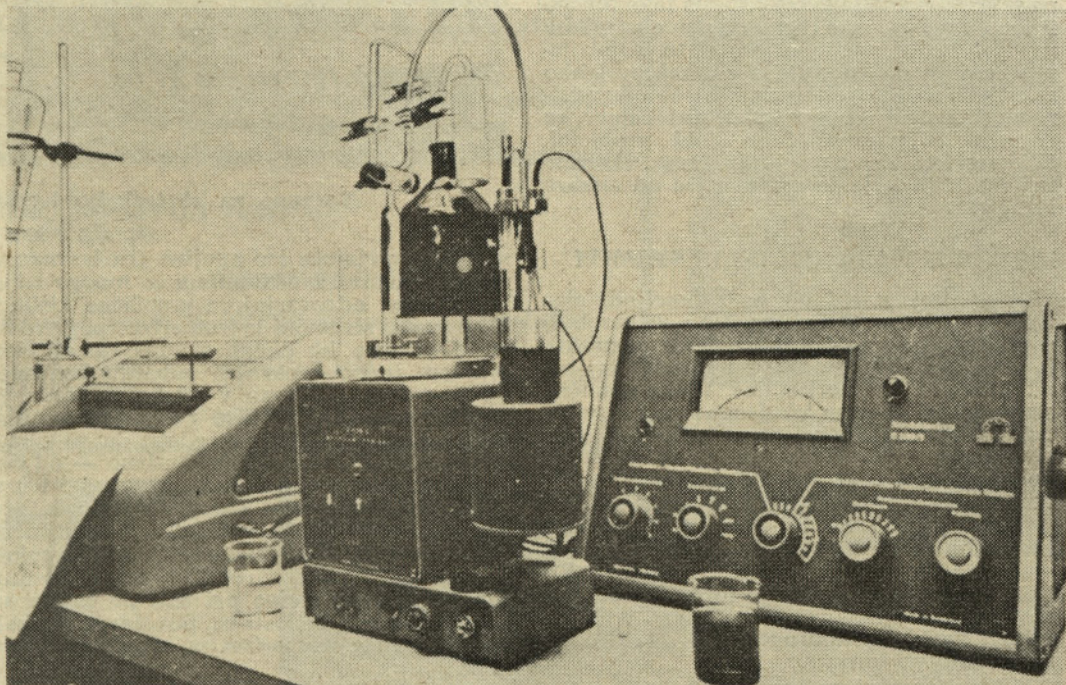
Hmeljni ekstrakti vsebujejo torej vse grenčične snovi (smole in kisline) pa tudi vso hmeljno olje praktično v nespremenjeni obliki. Kemične analize so potrdile dejstvo, da so sestavine hmeljnega ekstrakta popolnoma iste kot sestavine v hmeljnem storžku, tako da je moč že na podlagi analize ekstrakta ugotoviti sorto hmelja.

Pivovarniška vrednost hmeljnega ekstrakta je popolnoma enaka pivovarniški vrednosti naravnega hmelja. Sledovi organskega topila v ekstraktu izginejo pri varjenju — zaradi nizkega vrelišča lahko izhlapijo. Številni poskusi varjenja piva s hmeljnimi ekstrakti so potrdili, da so ekstrakti popolnoma enakovredni naravnemu hmelju. Tudi če uporabljamo za varjenje piva samo hmeljni ekstrakt (brez kombinacije s hmeljem) dobimo visoko kvalitetna piva, ki se po okusu, barvi in stabilnosti ne razlikujejo od piva kuhanega s hmeljem.

Industrijsko izdelani ekstrakti so standardizirani po konvenciji v Zürichu in razdeljeni v pet grup, ki se med seboj razlikujejo po količini celokupnih smol in po količini tanina. Tanin ima pri varjenju piva veliko vlogo, saj vpliva na značilne lastnosti piva. Večje količine tanina zmanjšajo obstojnost pene in dajo pivu temnejšo barvo. Poslabšanje stabilnosti pene zaradi prevelikih količin tanina je moč ugotoviti z računom iz kemične analize. Kako pa vpliva količina tanina na stabilnost piva pri normalnem skladiščenju še ni povsem jasno, ker so razni avtorji prišli do popolnoma nasprotnih zaključkov. Vemo samo, da nastane motnost piva zaradi vpliva tanina na beljakovine in da se pojavi mnogokrat, ko se pivo ohladi. Tanin, beljakovine in ogljikovi hidrati reagirajo pod določenimi pogoji in se izločajo kot koloidna motnost. — Zatorej mora pivovar upoštevati količine tanina oziroma polifenolov, ki jih dodaja z ekstraktom. Po ugotovitvah nekaterih avtorjev doseže količina tanina in antocyanogenov pri kuhanju sladice z ekstraktom že po 8 minutah svojo maksimalno vrednost, pri kuhanju s hmeljem pa šele po 90 oziroma 60 minutah. Vpliv tanina na kvaliteto piva je lahko zelo različen in odvisen od načina varjenja.

Uporaba hmeljnih ekstraktov je iz leta v leto večja in vedno več pivovarskih obratov

uporablja hmeljne ekstrakte, koncentrate, tj. hmelj v prahu in kot najnovejše tudi še hmeljni ekstrakt v obliki prahu. Od vseh hmeljnih preparatov se je doslej še najbolj uveljavil hmeljni ekstrakt z ali brez tanina v različnih koncentracijah. Na trgu je danes možno dobiti ekstrakt, ki vsebuje samo grenčične snovi in pa ekstrakt, ki vsebuje samo tanine, kakršne so pač želje varilca tehnologa. V naših pivovarnah se hmeljni ekstrakti le malo uporabljajo, ker ima večina še premalo izkušenj glede doziranja, deloma pa obstoja tudi bojazen, da bi zaradi neznanja pokvarili standardno kvaliteto piva.



Aparati za laboratorijsko kontrolo hmeljnih preparatov

Radi bi poudarili še eno prednost ekstrakta napram hmelju. Znano nam je, da ima hmelj iz enega in istega okoliša vsako leto nekoliko različno količino alfa smol in hmeljnih olj, aroma je lahko različna. Razlike so pri eni in isti sorti v istem letu odvisne tudi od okolišev. Če bi hoteli imeti en tip hmelja z določeno analitsko in organoleptično karakteristiko, bi morali pomešati ves hmelj iz vsega okoliša, kar pa je praktično nemogoče. Različne partije hmelja imajo lahko zelo različno oceno. Pri uporabi hmeljnega ekstrakta pa imamo na razpolago grenčične snovi v vedno enaki koncentraciji, tako da je

možna enakomerna dozacija grenkih snovi v sladico, zato je možno variti pivo z vedno enako ali pa poljubno določeno grenčično vrednostjo.

Gospodarska vrednost hmeljnega ekstrakta pa ni samo v tem, da ostanejo grenke snovi mnogo let (15 in še več) nespremenjene, važno je tudi dejstvo, da prištedimo pri varjenju določen odstotek hmelja. S tem problemom se je intenzivno ukvarjalo več pivovarniških inštitutov, ki so vsi prišli do enotnega zaključka, da prištedimo na hmelju pri uporabi hmeljnega ekstrakta, kakor tudi, da se poenostavi tehnološki postopek hmeljenja sladice. Uporaba ekstrakta je že tako razširjena, da ga danes uporabljajo po svetu več kot 2000 pivovarj.

Kakšni so prihranki pri uporabi ekstraktov, vidimo iz naslednjega: Prvotno so smatrali kot prihranek t. i. razmerje med količino porabljenega hmelja in količino porabljenega ekstrakta za isto (enako) grenčično vrednost piva.

To razmerje nam torej pove, koliko kilogramov hmelja lahko nadomesti 1 kilogram ekstrakta. Ker rabimo 1 kg Standard-ekstrakta iz 2,5 kg hmelja bi teoretsko prištedili na hmelju za 37,5 %. Praktično pa lahko računamo, da prihrani pivovarna pri uporabi hmeljnega ekstrakta ca. 16 %. V tem primeru nadomesti 1 kg ekstrakta 3 kg hmelja — uporabno razmerje je torej 1:3. Zapomniti si moramo, da nam samo »napoved«, koliko kg hmelja nadomesti 1 kg ekstrakta, ne zadostuje, če ni navedena tudi količina alfa kislin, ki jo vsebuje ekstrakt. Koliko hmelja nam lahko nadomesti ekstrakt, nam pa objektivno pokaže samo mikro-varilni poskus, seveda pa moramo pri tem upoštevati tudi v pivu se nahajajoče grenčične enote. Pri kuhanju sladice s hmeljem je izkoristek zelo majhen. Bilanca grenkih snovi v hmelju in pivu nam pove, da najdemo v pivu komaj okrog 20 % od celokupnih grenkih snovi, ki smo jih vložili v sladico s hmeljem. Na splošno pa lahko računamo s tem, da je izkoristek grenčične snovi hmelja: grenčične snovi piva, okrog 25 %. Pri uporabi hmeljnega ekstrakta lahko govorimo o prihranku hmelja, kajti z uporabo ekstrakta porabimo dejansko manj hmelja kakor bi to odgovarjalo varjenju s hmeljem. To si razlagamo na podlagi naslednjih postopkov pri tehnološki ekstrahiranju:

a) pred ekstrakcijo hmelj zmeljemo, kar seveda pospeši izluženje aktivnih snovi iz hmeljnega storžka;

b) zaradi ekstrakcije z organskim topilom izvlečemo skoro kvantitativno vse grenke snovi tako, da ostane v hmeljnih tropinah samo celuloza in tanin. Če hmeljimo sladico s celimi storžki je ekstrakcija zelo slaba in v hmelju ostane okrog 70 % grenkih snovi, ki gredo s tropinami v izgubo;

c) grenke snovi, kakršne vsebuje ekstrakt se v sladici popolnoma in mnogo hitreje topijo, kar je posebno važno pri kratkotrajnem kuhanju — pri kuhanju 60–90 minut pa to ni več pomembno.

Navedeni činitelji nam dajo pojasnila zakaj je mogoče prihraniti na hmelju, če uporabimo za varjenje piva hmeljne ekstrakte namesto hmelja v storžkih.

Prednosti, ki nam jih nudi uporaba hmeljnega ekstrakta napram uporabi hmelja v storžkih so v naslednjem:

1. odpade preparacija in balotiranje hmelja;
2. ker so teže in prostornine mnogo manjše, je prihranek na transportnih stroških in manipulacijah precejšen;
3. skladiščnih prostorov ni treba hladiti, zaradi česar odpadejo stroški za investicijo hladilnih naprav;
4. ker se ekstrakt popolnoma raztopi v sladici ni več potrebna naprava za filtriranje hmelja;
5. izguba zaradi absorpcije pivine v hmeljnih tropinah odpade;
6. manipulacija s hmeljnim ekstraktom je enostavnejša od manipulacije s hmeljem;
7. doziranje grenkih snovi v sladico je natančno in enostavno — lahko je po potrebi spremeniti tudi količino tanina pri enaki dozaciji grenkih snovi;

8. pri uporabi ekstrakta je čas vrenja sladice (pivine) krajši kakor pri sladici hmeljeni z naravnim hmeljem.

Poudariti moramo še enkrat, da je skladiščna obstojnost hmeljnih ekstraktov dolgotrajna, saj navajajo nekateri avtorji dobo 15 let.

Na ta način imajo pivovarne možnost, da si pri dobrih hmeljnih letinah in nizkih hmeljnih cenah ustvarijo primerno zalogo hmeljnega ekstrakta in krijejo potrebe v času visokih cen.

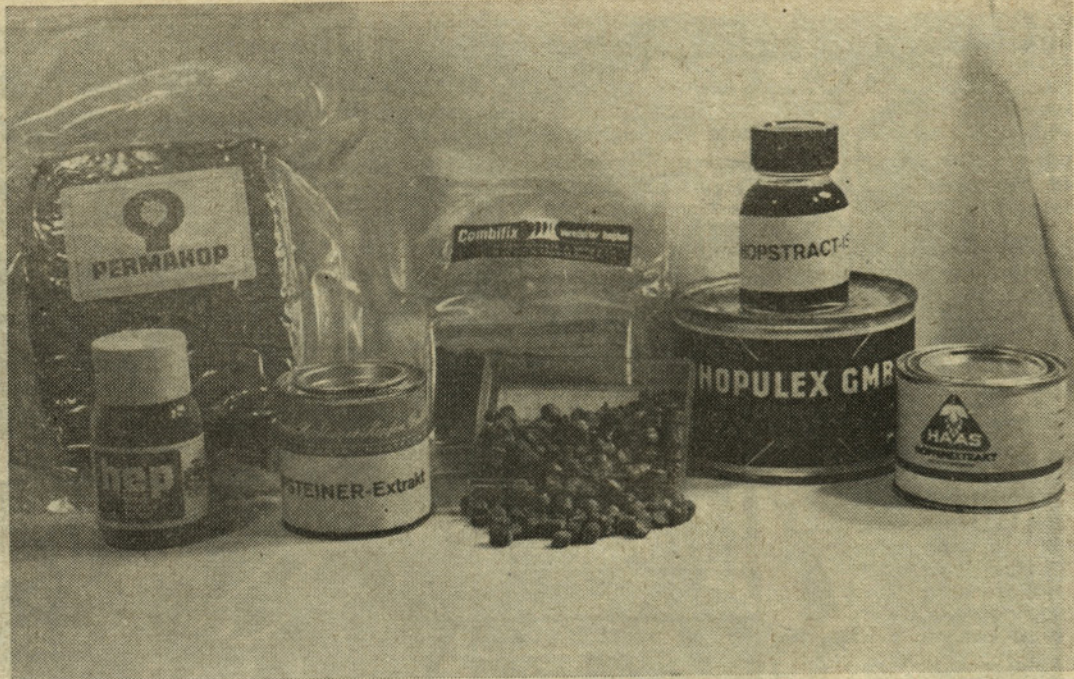
Zanimivo je dejstvo, da se pri ekstrahiranju spremeni hmelj s slabo aromo (kot npr. Northern Brewer) v kvalitetni ekstrakt, ker se pri ekstrahiranju in naknadnem tretiranju ekstrakcijske mase v vakuumu izgubijo vse slabe aromatske komponente zlasti pa mircen.

Hmeljni ekstrakti so bili še pred 15 leti slabe kvalitete, saj so vsebovali dostikrat celo manj alfa kisline kot naravni hmelj. Medtem pa se je tehnologija ekstrahiranja tako močno izpopolnila, da nam proizvajalci ekstraktov nudijo visoko kvalitetne produkte. Kljub temu pa je kemična sestava ekstraktov lahko zelo različna, kar je seveda odvisno od različnega tehnološkega postopka, pri čemer se sočasno pojavijo tudi analitski problemi. Smotrna kemična analiza hmeljnega ekstrakta je mnogo težja in zahtevnejša od analize hmelja.

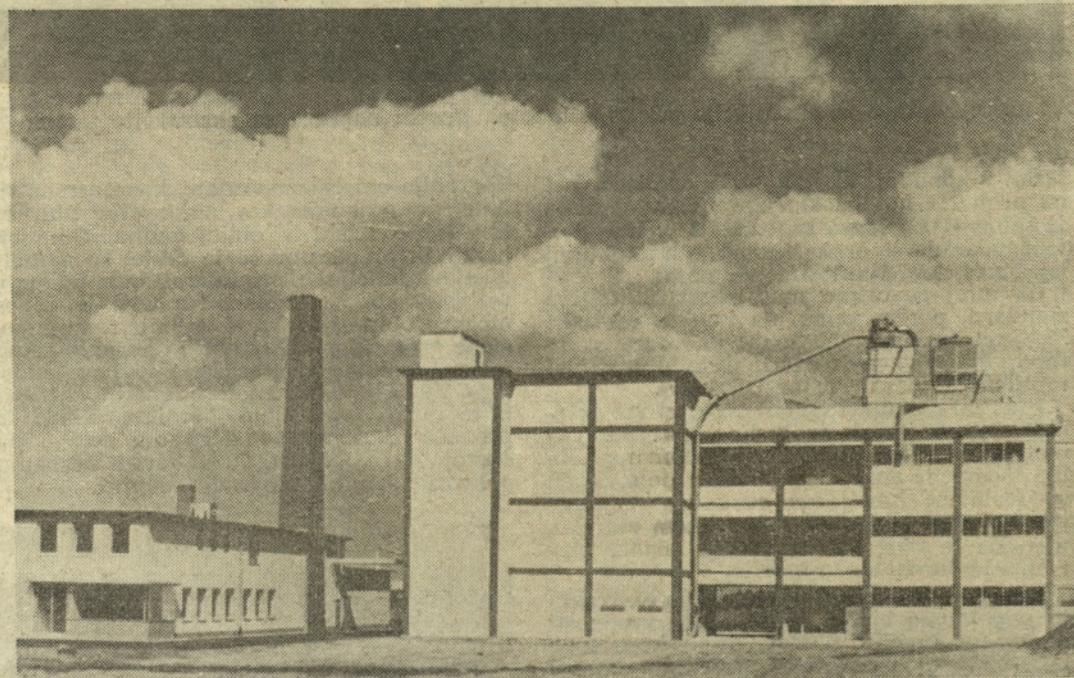
### ISOMERIZIRANI HMEJNI EKSTRAKTI

Poleg prej omenjenih vrst hmeljnih ekstraktov se v najnovejšem času vedno bolj uveljavljajo izomerizirani hmeljni ekstrakti. Predvsem si moramo biti na jasnem, kaj pomeni beseda »izomerizacija«. Vsaka kemična spojina ima svojo molekularno formulo, v kateri so atomi razporejeni po nekem določenem redu — vežejo se med seboj in imajo določeno lego. Taka molekularna spojina ima tudi določeno težo in določene lastnosti. Če pa menjajo atomi v tej molekuli svojo lego ostane molekularna teža ista, spojina pa ima drugačne fizikalne in kemične lastnosti. Pri izomeriziranih spojinah je torej število atomov nespremenjeno, samo njih lega (njih položaj v molekuli) je drugačen — ima drugačno strukturno formulo.

V hmeljnem ekstraktu je alfa kislina kot kemična spojina določene strukturne formule in ima tudi določene lastnosti. Pred nekoliko leti še niso poznali dejstva, da se grenčične sestavine hmelja pri kuhanju spremenijo v spojine z drugačnimi lastnostmi in drugačnimi molekularnim ustrojem. Znano je samo to, da spremenijo grenke snovi svoje stanje, kajti ugotovili so, da že nekaj minut po začetku kuhanja te snovi izginejo. Šele mnogo pozneje so ugotovili in dokazali, da nastanejo pri kuhanju sladice s hmeljem ali hmeljnim ekstraktom iz grenkih smol in ki-



Vzorci hmeljnih preparatov raznih podjetij



Tovarna za ekstrakcijo hmelja ANH—Lupofresh — Nürnberg

slin odgovarjajoče iso spojine (iso-humuloni in iso-lupuloni). Iso-humuloni so mnogo lažje topljivi kot odgovarjajoče grenčične kisline. V normalni sladovini je izomerizacija grenkih snovi, ki smo jih dodali s hmeljem ali ekstraktom že po enournem kuhanju končana. Po tem času najdemo v sladici še ca. 5% grenkih snovi, ki se niso pretvorile pri kuhanju. Vendar moramo vedeti, da tudi izomerizacija ne poteka kvantitativno — od dodanih grenkih kislin najdemo samo 1/3 teh v obliki iso-humulonov. Od teh pa jih še gre pri vrenju 20–30% v izgubo. V splošnem smo ugotovili, da ostane od vseh grenkih kislin hmelja samo okrog 20% kot iso-humuloni v pivu. Zanimivo pri tem pa je, da se z zmanjšanjem kislosti oz. povečanjem alkalnosti izboljša izomerizacija in poveča grenčica.

Omeniti moramo, da niso samo iso-humuloni, ki povzročajo grenčico v pivu. Deloma dajo tudi mehke smole grenčico in sicer 5–15%. Pri starem hmelju lahko iz mehkih smol nastane do 3/4 grenčice v pivu.

Najstarejši poskusi izomerizacije alfa kislin segajo nazaj v leto 1922. Zaradi gospodarskega pomena in prednosti, ki jih nudijo izomerizirani hmeljni ekstrakti se bavi več podjetij z izdelavo le-teh. Z izomeriziranim ekstraktom izdelano pivo se analitsko malo ali skoro nič ne razlikuje od piva varjenega z naravnim hmeljem.

Prihranek na hmelju pri uporabi izomeriziranih ekstraktov je med 49 in 70%. Za primerjavo bi navedli naslednje:

Če hočemo doseči 36 mg/l grenčice v pivu moramo dodati naslednje količine grenkih snovi:

a) naravnega hmelja:	
12,2 g alfa kislin/hl piva	= 100 %
b) iso-ekstrakta A:	
3,7 g iso-humulona/hl piva	= 30,3 %
c) iso-ekstrakta B:	
6,2 g iso-humulona/hl piva	= 50,8 %
d) iso-ekstrakta C:	
5,4 g iso-humulona/hl piva	= 44,3 %

Predizomerizacija alfa kislin pomeni odločen korak naprej pri iskanju boljšega izkoristka hmeljnih grenčičnih snovi. Omenili smo, da se alfa kisline hmeljnega storžka samo deloma pretvorijo pri kuhanju sladice v izomerizirano obliko, to se pravi alfa kislina je topljiva v sladovini samo v izomeriziranem stanju. Razumljivo je, da čim več alfa kisline pride v izomerizirano obliko tem večja je topnost alfa kisline oz. tem večji je izkoristek — tem večja grenčična jakost in tem več prihranimo na hmelju.

Uporaba hmelja pri proizvodnji piva postaja vedno manjša, stalno pa se večja poraba hmeljnih ekstraktov in drugih preparatov. Po razgovorih in informacijah iz drugih držav sklepamo, da bodo izomerizirani ekstrakti zamenjali pretežen del porabe hmelja. Očitno je, da se v zadnjih dveh letih forsira tehnično pridobivanje izomeratov.

(NADALJEVANJE PRIHODNJIČ)