



Ob 1. maju

Vsi smo že v predprazničnem vzdušju. Postavljamo mlaje in zastave vihravo plapolajo. Vsak si že v mislih snuje, kje in kako bo preživel 1. majske praznike. Nehote

se nam vrine misel na tiste težke dni, ko je veliko stavkovno gibanje v ZDA doseglo svoj višek 1. maja leta 1886, ko je v Chicagu pričelo stavkati 40.000 delavcev.

To protestno zborovanje se je sicer končalo s krvavim obračunom med delavci in policijo. Posledice le-te so bile, da so vodje stavke postavili pred sodišče, jih 5 obsodili na smrt in 3 na doživljenjsko ječo. Vendar pa je ta stavka imela velikanski vpliv na delavsko gibanje po vsem svetu.

Niso še minila niti 3 leta, od krvavih čikaških dogodkov, ko je I. kongres II. internacionale odločil, da v spomin na te krvave dogodke postane 1. maj praznik dela, borbeni solidarnosti proletariata in delovnih ljudi vsega sveta.

Že leto dni kasneje 1890. leta so na ozemlju današnje Jugoslavije 1. maj prvič proslavili tudi slovenski in hrvaški delavci. Te proslave so presenetile in hkrati povezale kapitaliste, saj le-te niso pomenile več samo zahtev za izboljšanje ekonomskega in socialnega položaja delavca, temveč tudi zahteve za spremembo obstoječih sistemov, borbo za politično oblast. Uspehi, ki jih je dosegel delavski razred, so bili vidni, vendar so jih spremljale ogromne žrtve.

Prvi maj, ki je bil nekoč samo borbeni znanilec zmage delavskega razreda, ki stopa na pozornico naprednega človeštva, postaja danes simbol in znanilec pohoda v novo družbeno ureditev — socializem. Izkušnje delavskega razreda v svetu nikoli niso bile omejevana z državnimi mejami. Iz teh izkušenj so se učili delavci vsega sveta, kazale so jim, kaj je dobro, učile pa so jih tudi, da napak ne kaže ponavljati.

Zakladnici teh izkušenj dajejo izredno dragocen prispevek tudi izkušnje naših delovnih ljudi, ki se s ponosom lahko imenujemo za

državljanke prve socialistične države na svetu, ki je razvila sistem samoupravljanja na vseh področjih družbene dejavnosti.

Tako je Jugoslavija v pogledu krepitve delavskega razreda storila korak naprej pred državami, ki grade socializem, korak, ki se je pred tem zdel nemogoč.

Letošnji praznik dela ima več pomembnih zgodovinskih obeležij. Tako je letošnji praznik 1. maj povezan s 85. obletnico rojstva maršala Tita, 40. obletnico prihoda tovariša Tita na čelo KPJ, 40. obletnico ustanovitve KPS, kakor tudi kongresa KPS.

Vsa ta obeležja nas zavezujejo, da ne pozabimo na vse tiste težke čase, ki jih je naš narod pretrpel v boju proti najmračnejšim silam. Obenem pa nas te obletnice zavezujejo, da se še naprej borimo za bratstvo, za samoupravni socializem. Menim, da je prav izvajanje zakona o združenem delu doprinos h krepitvi samoupravljanja in obenem priložnost za oženeje fronte vsem tistim, ki jih moti nadaljnji razvoj samoupravnih socialističnih odnosov, to je tistim, ki hočejo nekaj krojiti po svoje, brez soodločanja delovnega človeka — proizvajaleca.

Prvi maj je torej praznik delovnih ljudi vsega sveta, predstavlja pomemben mejnik v prizadevanjih vseh tistih sil človeštva, ki težijo k svobodi, enakopravnosti, razumevanju in bratstvu med ljudmi ne glede na raso, vero in jezik. Zato ta naš veliki delavski praznik 1. maj proslavimo svečano in spoštljivo, tako kot so ta praznik praznovali naši dedje in očetje v znamenju rdečega prapora proletarcev.

Ivan Vodlan

Ustanovni kongres KPS na Čebinah

Pred 40. leti, v zgodovinski noči od 17. na 18. april 1937, je bil na Čebinah nad Zagorjem eden najpomembnejših dogodkov v zgodovini slovenskega delavskega gibanja in naše socialistične revolucije — ustanovni kongres komunistične partije Slovenije.

Priprave na kongres so trajale več kot dve leti, toda aretacije in druge težave so ovirale njegovo izvedbo. Pokrajinskega partijskega vodstva tokrat ni bilo, najboljši kadri so bili v zaporih ali v politični emigraciji. Čas za sestanek je bil določen za soboto 17. aprila 1937 ob 8. uri zvečer, udeležilo pa se ga je 11 delegatov iz vse Slovenije.

Najpomembnejši dokument, ki so ga sprejeli na Čebinah, je Manifest o ustanovitvi KPS, ki je dokončno uveljavil stališče KPJ glede mednarodnih odnosov na podlagi pravice vsakega naroda do samoodločbe.

Manifest nosi kot moto Prešernove stihe:

Zive naj vsi narodi,
ki dan dočakat hrepene,
da koder sonce hodi,
ne bo pod njim sužnje glavé.

Manifest opozarja, da se za usodo našega stoletja mučenega in zatiranega slovenskega naroda, ki je pretrpel v svoji zgodovini vse, kar mora pretrpeti majhen, nikoli svoboden narod, grozeče kopičijo oblaki, ki jim ni primere v njegovi zgodovini.

85 LET
TITO

40 LET

KPS

1. maj

čestitamo



Da bi rešil slovenski narod pred to grozečo nevarnostjo, je ustanovni kongres KPS pozval k združitvi vseh naprednih sil, ki jim je pri sreču usoda našega naroda. Zavedajoč se velike nevarnosti, ki mu preti in velike odgovornosti, ki leži na delavskem razredu z usodo naroda, so smatrali komunisti za potrebno, da svojo organizacijo preosnujejo v komunistično stranko Slovenije, da bi s tem kar najodločneje podčrtali svojo pripravljenost boriti se za obstoj in demokratičen razvoj slovenskega naroda v skupni borbi enakopravnih narodov Jugoslavije.

Prvi ustanovni kongres komunistične stranke Slovenije manifestira trdno voljo slovenskih komunistov dati na razpolago svojemu ljudstvu vse svoje sile ter izraža njihovo neomajno zvestobo slovenskemu narodu. S tem pa slovenski komunisti nikakor niso oslabili svoje povezanosti in enotnosti z bratskimi komunističnimi vrstami ostalih narodov Jugoslavije, ampak nasprotno, v boju proti skupnemu sovražniku so se te vezi le še okrepile.

Temeljne zamisli manifeste so se uresničevale v procesih, ki smo jim priča vse do današnjega dne. Predvsem je to zaupanje v ljudske množice in njihovo moč, ki je dobila potrdilo tako v osvobodilnem boju in socialistični revoluciji, kot pri graditvi samoupravnega socializma. Nadalje je manifest poudaril, da so zavezniki malih in zatiranih narodov v boju za njihovo varnost in neodvisnost napredne demokratične sile vseh narodov, danes pa se ta politika izraža v našem boju za enakopravnost, neodvisnost in politiko neuvrščenosti. Ze sama ustanovitev KPS kot sestavnega dela KPJ, izraža takšno reševanje našega nacionalnega vprašanja, ki podpira vsestranski razvoj slehernega naroda in narodnosti v naši socialistični samoupravni skupnosti.

Kongres je ugotovil, da je delavski razred po skoraj dveh desetletjih hudih bojov, uspehov in udarcev sposoben in pripravljen prevzeti zgodovinsko odgovornost za usodo slovenskega naroda. To zrelost je delavski razred na Slovenskem pod vodstvom KP dokazal v letih 1934 do 1937 s stavkami zasavskih rudarjev, jeseniških železarjev, gradincev, tekstilcev, vevških papirničarjev, kakor tudi z drugimi političnimi manifestacijami, kot je bil veličasten shod »Svobod« v Celju leta 1935, s katerimi je izpričal svojo enotnost in utrjeval zvezo vseh delovnih ljudi.

Ustanovni kongres je bil v trenutku, ko je pričel naraščajoči val imperialističnega fašizma neposredno ogrožati mir v svetu, zlasti pa neodvisnost mnogih evropskih narodov, med njimi tudi slovenskega in vseh jugoslovanskih.

Kongres je zrelo in realistično ocenil to situacijo in z dramatičnim poudarkom opozoril slovenski narod na smrtno nevarnost, ki mu grozi od naraščajočega fašističnega pritiska. Obenem pa je z vso jasnostjo in odkritostjo pokazal na edina možna pota in sredstva za boj proti tej nevarnosti.

KP Slovenije je bila edina organizirana politična sila na Slovenskem, ki je bila sposobna organizirati osvobodilen odpor slovenskega ljudstva.

Taka politika KP Slovenije ni le rešila in zagotovila obstoj slovenskega naroda, ampak mu je tudi vrnila državno samostojnost delovnemu ljudstvu pa revolucionarno oblast in ga osvobodila izkoriščanja človeka po človeku.

Največji problem ustanovnega kongresa je prav v tem, da je v svojih sklepih poštevval porajajoče družbene procese in z njimi usklajal celotno politiko in akcijo partije, ki si je tako čedalje bolj pridobivala zaupanje množic in naposled postala vodilni faktor v političnem življenju slovenske družbe.

Komunistična partija je bila zmeraj nosilka ideje prijateljstva in zblíževanja med narodi, ideje o revolucionarnem bratstvu in enotnosti jugoslovanskih narodov in delavskega razreda Jugoslavije v boju za družbeni napredek, socializem, demokracijo, svobodo ter enakopravnost narodov Jugoslavije.

S takim svojim internacionalizmom komunisti nikoli niso prišli v nasprotje s smotri svojega delavskega razreda in svojega slovenskega naroda. In prav ta povezanost ter spajanje idej in akcij sta slovenskih komunistom omogočali, da so delavskemu razredu in slovenskemu narodu znali najti zaveznike pri drugih jugoslovanskih narodih in povežati boj delavskega razreda in narodov Jugoslavije z najnaprednejšimi tokovi sodobnega sveta.

V tem je treba iskati prave in najgloblje naloge za zmago narodnoosvobodilnega boja slovenskega naroda. Jasno je bilo izraženo načelo, da je formiranje lastne nacionalne države brezpogojno izhodišče za reševanje mednacionalnih odnosov Jugoslavije, kajti samo tako je mogoče v praksi uresničiti načelo o pravici slehernega naroda do samoodločbe.

Izredno pomembna karakteristika ustanovnega kongresa je bila v tem, da je KPS s tako svojo politiko aktivno in ustvarjalno vključila v nov politični kurz, ki se je leta 1937 pričel uveljavljati v KPJ s prihodom tovariša Tita na čelo partije.

Od Čebina pa do danes je šel slovenski narod skozi številne hude preizkušnje in odločilne faze svojega razvoja, vseskozi zvest izhodiščem in usmeritvam, ki so zapisane v manifestu.

ZKJ pod vodstvom tovariša Tita vseskozi gradi Jugoslavijo ob spoštovanju samobitnosti slehernega naroda in narodnosti, kajti le v socialistični samoupravni skupnosti živeči narodi in narodnosti so lahko dovolj močni in odporni v boju zoper vse, kar bi od znotraj ali zunaj želelo izpodkopati našo samoupravno socialistično družbo.

Sporočilo Čebina nam je bilo vodilo v pripravah na oboroženo vstajo in začetek socialistične revolucije, v obdobju graditve temeljev ljudske oblasti, v urejanju odnosov med narodi in narodnostmi Jugoslavije pa tudi v boju zoper vse, ki so nam skušali vzeti s krvjo pridobljeno svobodo. Danes pa nam je vodilo v uveljavljanju popolne oblasti delovnih ljudi nad sredstvi in sadovi svojega dela, v krepivi bratstva in enotnosti narodov in narodnosti Jugoslavije ter sodelovanja z vsemi deželami in ljudmi sveta po načelih miroljubnega sožitja med narodi.

S. K.

Izvršni svet skupščine občine Žalec je na podlagi 5. člena odloka o podeljevanju plakete občine Žalec (Ur. list SRS, št. 15/76) na svoji 104. seji dne 5. aprila 1977 sprejel

sklep

o objavi pogojev in roka za predlaganje kandidatov za podelitev plakete občine Žalec v letu 1977

Plakete bodo podeljene na slavnostni seji ob praznovanju občinskega praznika v Trnavi in sicer za dosežke in uspehe na področju gospodarstva, družbenih in drugih dejavnosti in sicer:

— za dosežke in uspehe pri razvoju in realizaciji dolgoročnih, srednjeročnih in letnih načrtov razvoja občine in organizacij združenega dela na področju vseh panog gospodarstva, če so ti dosežki odločilno vplivali na izboljšanje samoupravnih in medsebojnih razmerij delavcev v združenem delu, na povečanje uspešnosti gospodarjenja organizacije združenega dela ter na uvrstitev njihovih razvojnih rezultatov;

— za posebne uspehe pri razvoju samoupravnih odnosov na vseh področjih družbenih dejavnosti, če so ti uspehi bistveno vplivali na izboljša-

ročja dejavnosti organizacij združenega dela posamezne panoge ali podnega dela, krajevnih skupnosti, samoupravnih interesnih skupnosti, družbenopolitičnih organizacij in društev;

— za življenjsko delo posameznika za dosežke in uspehe iz prve in druge alineje tega sklepa.

Kandidate za plaketo lahko predlagajo: organizacije združenega dela, krajevne skupnosti, samoupravne interesne skupnosti, skupnosti, družbenopolitične organizacije, društva ter posamezni delovni ljudje in občani.

Predlog naj vsebuje:

— naslov organa, ki predlaga podelitev ter datum, ko je o tem sprejel svoj sklep ali naslov posameznika;

— naslov OZD, organizacije, društva, oziroma posameznika, katerega predlaga;

— utemeljitev razlogov za podelitev plakete, iz katere morajo biti razvidni konkretni dosežki in uspehi predlaganega.

Predloge je treba poslati do 15. maja 1977 na naslov:

SKUPŠČINA OBČINE ŽALEC, ODDELEK ZA SPLOŠNE ZADEVE IN DRUŽBENE SLUŽBE.

PREDSEDNIK
IZVRŠNEGA SVETA SKUPŠČINE
OBČINE ŽALEC

Jože Jan, I. r.

BESEDILO POZDRAVNE BRZOJAVKE NOVINARJEV V ZDRUŽENEM DELU TOVARIŠU TITU S ČEBIN

Dragi tovariš Tito!

Novinarji tovarniških časnikov, združeni v aktivu novinarjev glasil v združenem delu pri Društvu novinarjev Slovenije, smo v organizaciji aktiva in republiškega sveta Zveze sindikatov Slovenije ter v sodelovanju revirskega odbora za pripravo proslave ob 40. letnici ustanovitve KP Slovenije obiskali Čebine, kjer smo se srečali z enim iz med ustanoviteljem slovenske komunistične partije, članom sveta federacije Mihom Marinkom. V pristrnem pomenu nam je tovariš Miha Marinko približal delo slovenskih in drugih jugoslovanskih predvojnih revolucionarjev, ki so v najtežjih pogojih boja proti reakcionarni vladavini izkoriščevalcev delavskega razreda, uspeli povezati najnaprednejše in razredno osveščene delavce v avantgardo delavskega razreda, komunistično partijo. Ob tej priložnosti, ob 40. obletnici ustanovitvi Komunistične partije Slovenije, 40-letnici Tvojega prihoda na vodstvo Komunistične partije Jugoslavije in Tvojem osebnem prazniku, ob 85. obletnici rojstva, Ti novinarji v združenem delu izražamo svoje občudovanje, toplo hvaležnost in iskrene čestitke.

Novinarji glasil v združenem delu, zbrani na srečanju na Čebinah.

Štiri desetletja KP Slovenije

Štirideset let zadošča, da se vsaka listina lahko spremeni v »porumenel pergament«. Toda manifestu, ki ga je ob svoji ustanovitvi vrgla v svet Komunistična partija Slovenije, ni bila namenjena takšna usoda. V tistem potiskanem papirju se je namreč pretakala kri. Dokument je bil slovit vzgib slovenskega narodnega duha in njegove strasti po obstanku, neodvisnosti in svobodi; bil je dotlej najzavestnejši izraz volje slovenskih delavskih rodov, da jim bo po mnogih desetletjih gibanj in stank kmalu preiti v odločilne revolucionarne boje.

★

Vse tisto, kar nam danes pomeni beseda internacionalizem, prizadevanje za mirno sožitje med narodi, naša pomoč osvobodilnim stremljenjem zaslužnih ljudstev, ideja neuvrčenosti, naš tvorni prispevek k boju svetovnega delavskega razreda za socializem in proti mnogoterim oblikam imperialističnega zatiranja — vse te postulate je že vsebovalo sporočilo s Čebina. Saj Manifest postavlja za svoj motto Prešernovo vizijo, da nekoč ne bo več sužnja pod soncem. In potem govori o »kolektivni obrambi vseh ogroženih narodov«, o »nujni podpori osvobodilnemu boju španskega ljudstva«, o »skupnem odporu zoper fašizem«...

Ko zdaj v načelu in dejanju izpričujemo, da hočemo socialno pravičnost ter enakopravnost vseh ljudi, vseh narodov, ras, prepričanji in ver, nikakor ne pozabljamo, da je že ustanovni partijski kongres z vso odločnostjo zahteval, da vsak komunist »spoštuje versko prepričanje svojega sobojevnika«, pa nastopil »proti duhu fašizma, ki ne trpi obstoja malih narodov« in mu je »mržnja proti svobodi in ljudskim pravicam prirojena«.

Leta 1977 smo ponosni na silni razmah naše socialistične demokracije, delavskega odločanja in samoupravljanja. Vemo, da vse te pridobitve temeljijo na veri v moč delavskega razreda in delovnih ljudi. Toda ta razvoj, ki je privedel do sedanje ustave in do zakona o združenem delu, ki pomenita morda na vsem svetu najglobljo uzakonitev osvobajanja človeka in dela, se je odprl pred štiridesetimi leti po prihodu Tita in po Čebinah. Saj je v Manifestu razločno napisano, da »se slovenski narod ne more razvijati brez demokratičnih svoboščin«, in da je prepričanje partije istovetno s Cankarjevo oporoko: »... na plečih delavca — proletarca leži bodočnost slovenskega naroda — naroda proletarca.«

Sedanje čase občutimo, da nam je proces samoupravljanja v socializmu že prevrednotil narodni značaj; da naš delavec, upravljalec, delegat, občan v socialistični zvezi, komunist... premorejo večjo silo osebnosti, da so ustvarjalnejši, bolj pripravljeni za akcijo in boj; da se poraja v njih nova, socialistična morala, etika in kultura; da prejemajo na temelju višjega tvarnega in duhovnega standarda neko novo človeško širino. A priznajmo, da bi vsega tega ne bilo, brez ustvarjalnosti komunistične partije, ki je že štiri leta po svojem rojstnem kongresu uspela strniti slovenske množice v osvobodilno fronto in jih povesti skozi kovačnice upora.

Varno gradimo danes svoj izvorni svet odnosov in premoženj, kajti Tito in partija sta nam utrdila osnovo: državo, postavljeno na brastvu in enotnosti jugoslovanskih narodov. A ta edinstvena smer je bila Slovencem odprta že na Čebinah 1937. Saj je v Manifestu razločno zapisano: »Bodočnost slovenskega naroda in njegov narodni obstoj bosta zagotovljena le v svobodni zvezi bratskih narodov Jugoslavije v obliki zvezne države...«

To je samo ozek izsek vzporednic, ki se očrtujejo med Manifestom KPS 1937 in sodobnostjo.

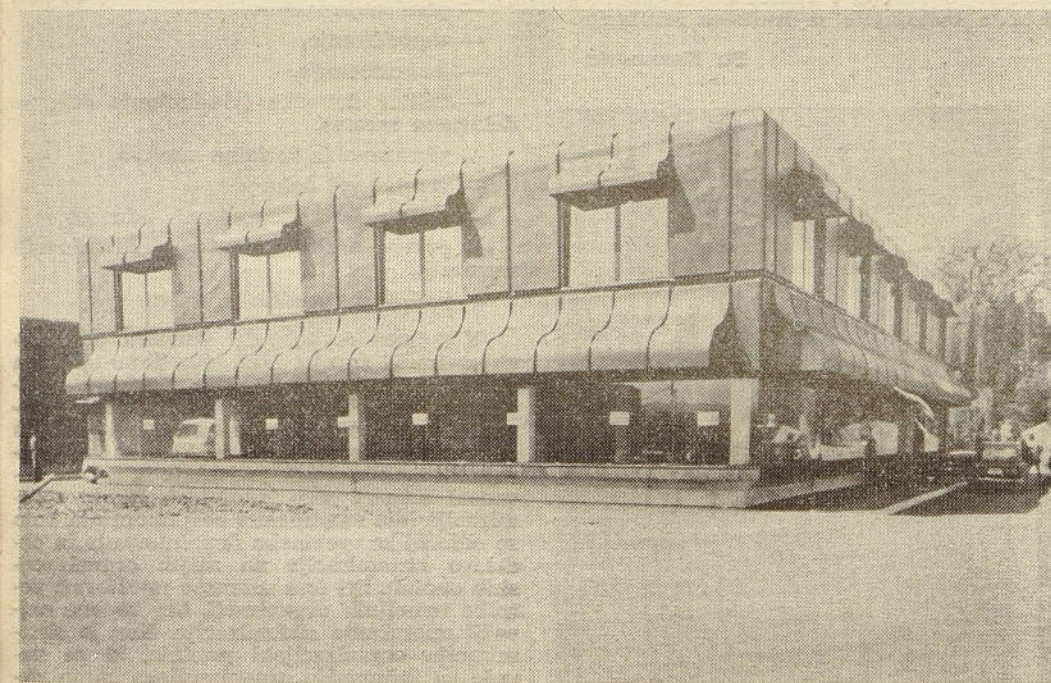
★

Istovetnost idealov in ciljev označuje vso pot slovenske komunistične partije od ustanovnega kongresa do sodobnosti. Zategadelj

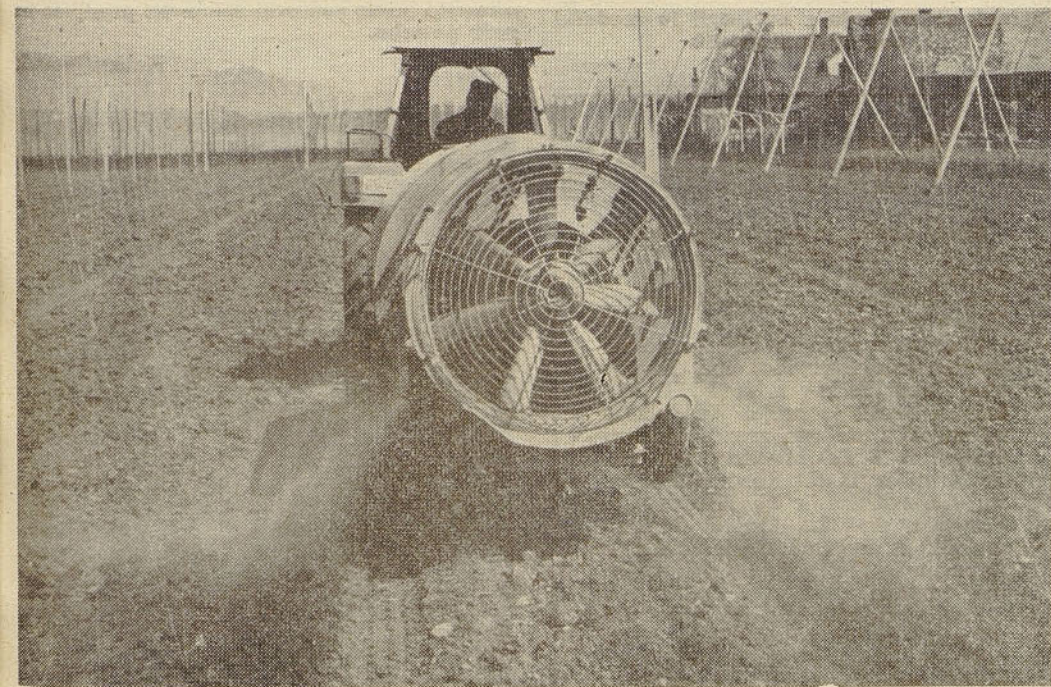
 hmeljar



Pred dnevi je SZDL občine Žalec priredila problemsko konferenco o kmetijstvu. Zaradi lepega vremena in številnih spomladanskih del ni bila tako obiskana kot so pričakovali.



Šestindvajsetega aprila je TOZD Notranja trgovina odprla v Žalcu poleg bencinske črpalke moderno kmetijsko veleblagovnico in veliko razstavo kmetijskih strojev vseh vrst raznih domačih in tujih proizvajalcev. Najmoderneje urejena trgovina v Savinjski dolini vabi k ogledu in nakupu.



Hmeljišča morajo po rezi biti temeljito poškrapljena proti peronospori. To opravijo naši izkušeni traktoristi z MYERSI

Sistemizacija delovnih mest

Naloga sistemizacije delovnih mest v organizacijah združenega dela je vsebinsko izvajanje delitve dela najmanjših organizacijskih enot, tj. delovnih mest, določanje vloge človeka v strukturi združenega dela ter določanje kadrovskih zahtev do zaposlenih, ki uresničujejo funkcioniranje organizacije.

Izdelava sistemizacije je splošna obveznost, ki izhaja iz zakonov o medsebojnih razmerjih, o zaposlovanju in o varstvu pri delu ter je za načrtno kadrovsko delo nepogrešljiva.

Iz tega sledi, da je namen in uporabnost sistemizacije v osnovni organizaciji združenega dela zelo široka obravnava:

- informiranje o strukturi delovnega mesta,
- planiranje kadrov,
- zaposlovanje,
- izobraževanje,
- delitev dohodka (vrednotenje dela na delovnem mestu),
- zdravstvo in socialno varstvo,
- varstvo pri delu,
- razvijanje samoupravnih odnosov,
- pravno urejanje medsebojnih delovnih razmerij,
- kadrovske analize in drugo.

V delovni organizaciji Hmežad je akt o sistemizaciji sprejet 1972. leta. Tako sprejeta sistemizacija je bila sprotno ažurirana z odpiranjem novih delovnih mest. Pomanjkljivost sistemizacije je pa na nivoju temeljnih organizacij združenega dela, kar pri tako razvejani organizaciji ne zadostuje in zgoraj navedeni nameni niso izpolnjeni. Da bi sistemizacija bila vsestransko bolj uporabna, smo se odločili za vsebinsko dopolnjevanje in izdelavo sistemizacije na nižjih organizacijskih enotah. Pri tem moramo upoštevati potrebe temeljnih organizacij, ker so one največji uporabniki sistemizacije. Ker je sistemizacija organizacijski predpis, ki se nanaša na najmanjšo organizacijsko enoto, delovno mesto in ureja organizacijsko povezanost, bo potrebno precej časa posvetiti sami organizaciji v posamezni temeljni organizaciji ter poiskati najbolj primerno obliko za posamezne TOZD.

S tako izdelano oziroma dopolnjeno sistemizacijo bomo zadostili zakonske predpise in naše potrebe.

Katica Novak



Sadno drevje je letos zelo zgodaj zvevetelo. Močne pozebe in sneg so pobrale skoraj vse. Zato s strahom in upanjem zremo v zapoznelo cvetje

»Dobrina« - volitve

Delavski svet SOZD Dobrina razpisuje volitve 5. maja 1977 v delavski svet in v naslednje odbore: v odbor proizvodnje, v odbor trgovine na debelo in zunanje trgovine, v odbor trgovine na drobno, v odbor gostinstva, v odbor za integralni transport in v odbor samoupravne delavske kontrole (volijo samo OZD).

O rezultatih bomo obširneje poročali v junijski številki.

Vy

Manifest s Čebin ni padel med zaprašene akte, marveč je ostal magna carta slovenskega naroda. Ostal je aktualen 40 let kljub mnogim trdim bojem, krizam in tudi porazom, ki je morala skoznje avantgarda našega delavskega razreda. Prav ustanovni manifest je bil v veliki meri tisti svetilnik, ki je obvaroval našo komunistično ladjo, da ni nikoli nasedla na usodne čeri.

Naročila Manifesta so skoraj docela izpolnjena, njegove daljnovidne ocene, potrjene. Doživeli smo življenjsko sintezo zasnov in projektov, ki jih je 11 delegatov v imenu slovenskega naroda in komunističnega gibanja osvojilo zgodovinsko noč od 17. na 18. april v Barličevi domačiji nad Trbovljami.

Na mestu je zaupanje, da bo sedanja ZKS kot nerazdružen del Zveze komunistov Jugoslavije in kot vodilna sila enotne ljudske fronte vseh naših narodov in narodnosti odločno nadaljevala boj tudi za uresničenje tistih zahtev Manifesta, ki jim je bil dosedanji čas preskopo odmerjen.

Mislimo na pravice slovenskih narodnih manjšin onkraj meje, predvsem pa na še zanesljivejšo zmago v razrednem boju, ki ga prinaša nadaljujoča se družbena revolucija.

Po Komunistu



Tovariš Miha Marinko z Barličevo mamó na Čebinah ob srečanju z novinarji in uredniki podjetniških glasil

Odlikovanja

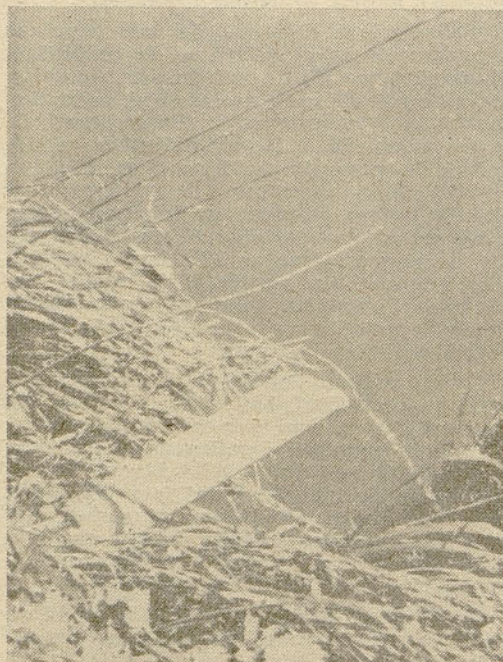
Sredi aprila je predsednik občinske skupščine Žalec, dipl. inž. Vlado Gorišek podelil nekaterim prizadevnim družbenopolitičnim delavcem Titova priznanja.

Med nagrajenci so bili tudi člani našega kolektiva. Dipl. inž. kmetijstva Peter Petkovski iz TOZD Mešalnica krmil je prejel Red zaslug za narod s srebrno zvezdo, Andrej Goršek iz TOZD Mesnine, inž. Vlado Kralj iz TOZD Kooperacija Žalec, Alojz Kučer iz ZE Kooperacija Petrovče, dipl. inž. Ludvik Semprižnik in dipl. inž. Boris Skalin iz Žalca pa so prejeli Red dela s srebrnim vencem.

Red za vojaške zasluge s srebrnimi meči pa je poleg Alojza Kampuša in Karla Marinca, mlajšega, prejel tudi Franc Oset z Inštituta za hmeljarstvo in pivovarstvo.

Cestitamo!

Vy

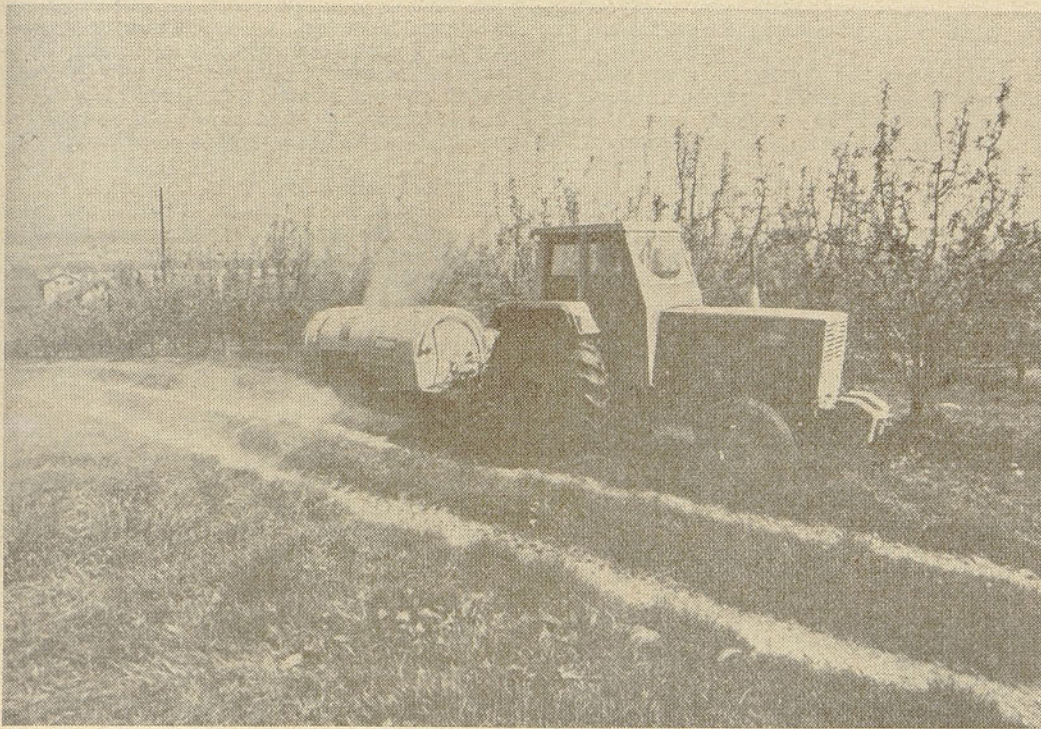


Odtočne melioracijske cevi zbirajo in odvajajo odvečno vodo v tleh. Tako skušamo pridobiti zemljo in povečati pridelke na njej. Saj po najboljši zemlji nam vse preveč segajo urbanisti

 **hmeljar**



Gradnja novih žičnic je končana. Pregledati, popraviti in napeti je treba vse stare, da ne bo poznejših okvar



Kljub 80 in še več odstotni pozebi na TOZD sadjarstvo Miroosan jim ostanejo vsa številna in draga dela

KAM IN KAKO S SADJEM!

Poleg živinorejske poslovne skupnosti pri Gospodarski zbornici SR Slovenije, je ena močno aktivnih tudi poslovna skupnost za sadjarstvo. Samoupravni sporazum o združevanju v to skupnost je podpisalo 66 organizacij združenega dela, od teh 44 pridelovalcev, 4 iz predelovalne industrije ter 18 organizacij, ki se ukvarjajo s prometom s sadjem. V okviru skupnosti so ustanovili tudi poslovni odbor za promet s sadjem, ki je na svoji seji pred kratkim ugotavljal stanje zalog, razmere na trgu in predlagal ukrepe za boljše prodajo sadja.

V zveznem merilu je na zalogi nekaj nad 10.000 vagonov jabolk, primanjkuje pa hrušk, vendar jih po mnenju članov poslovnega odbora v maloprodaji ne bo zmanjkalo. V slovenskih hladilnicah je bilo uskladiščeno 1519 vagonov domačih jabolk ter 1745 vagonov jabolk iz drugih republik, od katerih je bilo skupno prodanih okrog 1000 vagonov. Precej je bilo jabolk II. razreda, kar je posledica vremenskih razmer in s tem zgodnje dozoše, nekoliko slabše pa jonatan.

Člani odbora so sprejeli tudi sklep, naj bi članice poslovne skupnosti posvečale v prihodnje več pozornosti prodaji ter kontroli kakovosti, zlasti na prodajnih mestih zunaj večjih centrov, kamor naj bi sadje pošiljali postopoma v manjših količinah zaradi tamkajšnjih neprimernih skladišnih prostorov. H kakovosti bo prispevalo tudi prebiranje sadja pred skladiščenjem v hladilnice, s čimer bi tveganje enakovredno prevzela pridelovalec in hladilničar.

Cena naj bi v glavnem ostala ista — do višine 9,70 din za kilogram jabolk I. vrste, odbor pa priporoča članicam, naj se do te meje prilagajajo stanju na trgu. Takšno prilagajanje pri prodaji sadja obratom družbene prehrane, šolam in vzgojno varstvenim ustanovam se je že izkazalo kot uspešno, kajti neprodana jabolka morajo v predelavo, ki pa ni priporočljiva — pretežno v žganjeku. Stroške hlajenja, kala, gniladi in prebiranja pa naj bi nosili soudeleženci sporazumno.

V okviru poslovne skupnosti so že letos januarja ustanovili posebni odbor za hladilničarstvo, na katerem se bodo dogovarjali o smotrni izrabi hladilniških uslug po enotnih obračunih, ne glede na lastništvo hladilnic. Sporazum o sodelovanju v tem odboru je podpisalo 20 OZD, za podpis pa je pripravljenih še pet. Za nadaljnje poslovanje bo vsaka delovna organizacija morala iz-

delati tudi načrt o obsegu in količini pridelka, porabi ter predlog za možni izvoz. Ker je tudi lanskega pridelka 3 do 4 tisoč vagonov več, kot jih bomo predvidoma porabili doma, so podjetja že pooblašena, da poiščejo kupce v tujini ter da se dogovore o odkupu in skladiščenju presežkov sadja iz sosednjih republik, zlasti tistih vrst, ki jih pri nas primanjkuje (višnje, slive).

Lahko pa trdimo, da še nobeno leto nismo predelali toliko sadja — nad 2200 vagonov — kar gre pripisati ugodnim posojilom za zaloge. Še več pa bomo morali vložiti v hladilne zmogljivosti za shranjevanje polizdelkov (cisterne za sokove).

Težava je le v tem, da pridelki v naši republici marsikje ne dosegajo višine pridelkov v drugih republikah, kjer so zaradi tega lahko cenejši. Zato bomo morali slovensko sadjarstvo usmeriti na sodobnejše, boljše in in obstojnejše sorte, če želimo obdržati pa tudi povečati dosedanje uspehe.

N. P.



Vsi zgodaj odgnali trsi so opusteli. Pravijo, da je resno pozebel tudi les

Šest let obdelav na lastnem računalniku

Tridesetega maja bo minilo šest let, ko je bil instaliran v HMEZADU računalnik IBM 360/20. Vedno smo bili skromni in tudi pri izbiri računalnika smo pazili na vsak dinar, da ne bi obremenjevali naših TOZD z večjimi stroški režije. Odločili smo se za najmanjši in najcenejši IBM računalnik iz serije 360. Nismo šli v najem, kot to počnejo drugi, ker smo vedeli, da je najemnina vsaj dvakrat dražja od nakupa. Do prihoda računalnika smo obdelovali in testirali programe ponoči, ker nam podnevi v Saturnusu v Ljubljani niso mogli dati računalnika. Saturnus je imel enak računalnik, kot smo ga sami naročili. Bile so še druge težave, predvsem s kadri, ker so bili osebni dohodki tudi do 3-krat manjši kot v ostalih centrih in veliko sodelavcev se je zato poslovilo od nas ravno tedaj, ko smo jih najbolj potrebovali. Kljub vsem težavam danes ugotavljamo, da na naših sedaj dveh računalnikih naredimo več, kot v centrih, ki imajo 5-krat večje računalnike kot sta naša dva skupaj. To jasno potrjuje dejstvo, da računalnik brez človeka ne naredi ničesar.

Marsikdo ne ve, kaj vse obdelujemo v našem Ekonomsko-računskem oddelku (ERO) in za katere TOZD in delovne organizacije delamo, zato dajemo naslednji prikaz.

1. EVIDENTIRANJE IN OBRAČUN OSNOVNIH SREDSTEV

To evidenco vodimo za:

- vseh 16 TOZD HMEZADA,
- AERO, kemična, grafična in papirna industrija, Celje,
- ETOL, tovarna arom in eteričnih olj, Celje.

2. SALDAKONTI KUPCEV DOBAVITELJEV ZA

— 15 TOZD Hmezada,

- ETOL, tovarna arom in eteričnih olje, Celje.

3. SALDAKONTI ZA DOBAVITELJE ZA

MERX, veletrgovino, gostinsko, turistično in proizvodno podjetje, Celje.

4. MEDOBRATNI SALDAKONTI ZA: vseh 16 TOZD HMEZADA.

5. MATERIALNO EVIDENCO ZA:

TOZD Kmetijstvo Žalec,
TOZD Kmetijstvo Radlje ob Dravi,
TOZD Sadjarstvo Miroosan,
TOZD Mesnine Celje,
TOZD Mlekarna Celje,
TOZD Hmezad Žalec,
TOZD Mešalnica močnih krmil Žalec,
TOZD Strojna Žalec,
TOZD Gostinstvo Celje
TOZD Notranja trgovina Žalec
»GARANT« tovarna pohišva Polzela,
»SLOVIN« TOZD VITAL Celje.

6. FAKTURIRAMO ZA:

TOZD Mesnine Celje,
TOZD Mlekarna Celje,
TOZD Mešalnica močnih krmil Žalec,
TOZD Gostinstvo Celje,
TOZD Notranja trgovina Žalec in ERO.

7. PERSONALNO EVIDENCO ZA:

vseh 16 TOZD Hmezada in še za TOZD tujih koristnikov, za katere obračunavamo OD.

8. OBRAČUN OSEBNIH DOHODKOV ZA:

vseh 16 TOZD Hmezada,
ETOL, tovarna arom in eteričnih olj, Celje,
MERX, veletrgovsko, gostinsko, turistično in proizvodno podjetje, Celje,
Zavarovalnica TRIGLAV, območna skupnost Celje,
Komunalno podjetje Celje:
TOZD Plinarna vodovod Celje
TOZD Ceste in kanalizacije Celje
TOZD Javne naprave Celje
TOZD Pokopališka skupnost Celje

»SLOVIN« Ljubljana, TOZD Žalec
 »SLOVIN«, TOZD Vital Mestinje
 Zdravilišče Dobrna
 Inštitut za hmeljarstvo Žalec
 SIS skupne službe Žalec
 Osnovna šola Braslovče
 Osnovna šola Griže
 Osnovna šola Polzela
 Osnovna šola Prebold
 Osnovna šola Petrovče
 Osnovna šola Žalec
 Osnovna šola Vransko
 Osnovna šola Šempeter
 Posebna osnovna šola Žalec
 Glasbena šola Žalec
 VVZ Žalec
 Občinska matična knjižnica Žalec

9. NAKAZILA PRIZNAVALNIN
 Občinska skupščina Žalec,
 Občinska skupnost socialnega skrbstva
 Žalec
10. OBRAČUN ODKUPA MLEKA
 TOZD Kooperacija,
 ERA Velenje, TOZD Kmetijstvo Šoštanj,
 Kmetijski kombinat Šentjur pri Celju,
 Kmetijska zadruga Slovenj Gradec,
 Koroška kmetijska zadruga Trata Prevalje.
11. OBDELAVA HRANILNIH VLOG ZA:
 30 izpostav HIP HMEZAD.
12. OBRAČUN ODKUPA HMELJA ZA:
 vse združne enote TOZD Kooperacija,
 vse DO, proizvajalke hmelja v Sloveniji,
 TOZD HMEZAD.
13. BRUTOBILANCA ZA:
 vseh 16 TOZD HMEZADA.
14. LINEARNE PROGRAME ZA:
 TOZD Mešalnica močnih krmil Žalec.
15. IZRAČUN ANUITET ZA POSOJILA ZA:
 vseh 16 TOZD,
 Hranilnico in posojilnico HMEZADA.
16. Kazalniki poslovanja in OD po samouprav-
 nem sporazumu — 181 kmetijskih organi-
 zacij Slovenije, podpisnic samoupravnega
 sporazuma — Kmetijska dejavnost SRS.
17. EVIDENCA HMELJIŠČ ZA:
 zemljiški oddelek Hmezada
18. ZAJEMANJE PODATKOV ZA:
 14 TOZD Hmezad,
 28 delovnih organizacij.

Poleg navedenih obdelav ima ERO občasne
 obdelave po naročilu posameznih služb oziro-
 ma TOZD.

Večkrat se postavlja vprašanje, zakaj delo
 ERO tudi za zunanje naročnike, ko pa je v sa-
 mem HMEZADU še veliko področij, ki bi jih
 lahko obdelovali na računalniku.

Na to vprašanje bi lahko na kratko odgo-
 vorili, da se da teoretično vse prenesti na ra-
 čunalnik, če pa gledamo iz ekonomskega sta-
 lišča, pa mislimo, da je pot ERA pravilna. Ob-
 delava na računalniku ne sme biti moda. Na
 računalnik naj gredo tiste obdelave, kjer je
 množica podatkov velika in kjer osnovni po-
 datki služijo za več obdelav hkrati (npr. iz iz-
 dažnice materiala dobimo materialno eviden-
 co, fakturo — saldakonti, statistiko prodaje in
 zbirne podatke za stroškovno knjigovodstvo).
 Razen navedenega spadajo na računalnik tiste
 obdelave, katerih ročno ni mogoče obdelati v
 rokih, ki se zahtevajo.

Če se povrnemo na ekonomiko, mislimo, da
 nam ne more biti vseeno, koliko stane posa-
 mezna obdelava naše TOZD. Da bi računalnik
 zamenjal v celoti delavce v pisarnah pa iz do-
 sedanjih izkušenj vemo, da to ni mogoče.

V letu 1977 se predvideva, da bodo znašali
 stroški ERA 4.000.000 din. Ta znesek predstavlja
 fiksne stroške, razen papirja.

Če se odgovemo eksternim obdelavam, bi
 se stroški papirja znižali za 150.000 din, vse
 ostalo pa bi ostalo. Po planu realizacije je pred-
 videno 1.500.000 din eksterne realizacije in če
 od tega odbijemo 150.000 din, bi morale TOZD
 pokrivati poleg 2.500.000 din še 1.350.000 din in
 s tem bi se vsa obstoječa obdelava podražila
 za več kot 50 %.

Če bi obdelovali podatke v istem obsegu v
 drugem centru pa verjetno ne bi bilo dovolj
 10.000.000 din.

Je še drugi razlog, da smo šli v eksterne
 obdelavo. Pri nas so izdelane organizacije in
 programi. Zakaj ne bi te stroške, ki so ga pla-
 čale naše TOZD delno dobile povrnjene v ob-

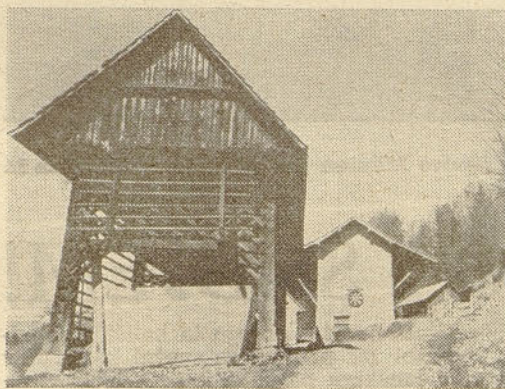
liki cenejše obdelave. Stroške za nove obdelave
 pa že takoj sorazmerno razdelimo na vse
 uporabnike.

Poleg vsega navedenega pa si ne bi mogli
 nabaviti iz lastnih sredstev, brez združevanja,
 še enega računalnika, pa čeprav je stal samo
 1.000.000 din. Nobeden, razen delavcev v ERO,
 ne ve, kako je, če ti ob največjih konicah od-
 pove računalnik in če nimaš možnosti drugje
 nadaljevati obdelave. Glavni vzrok za nabavo
 še enega računalnika pa je bil, da se je na ob-
 stoječem delo na tri izmene in še vse sobote,
 nedelje in praznike, tako da računalnika sploh
 nismo izklopili. Zaradi tega je prišlo tudi več-
 krat do okvar, katere so povzročile zamude
 pri obdelavah, ki bi lahko bile usodne za nor-
 malno poslovanje TOZD.

Kakšen je program ERO za naprej? — Tudi
 o tem moramo spregovoriti.

S parcialnimi obdelavami smo si ustvarili
 deloma že banko podatkov. Naslednja faza ob-
 delav, ki je pred nami, je, da te parcialne ob-
 delave povežemo in preidemo do finančnega
 knjigovodstva.

Odprijo je še stroškovno knjigovodstvo, po-
 trošniški krediti itd. Predvidevamo, da bi do



V pričakovanju zgodnje košnje

V ŠAHU DRUGI

TUDI NAŠI ŠAHISTI
 SO SE UDELEŽILI
 SINDIKALNIH ŠPORTNIH IGER
 ŽALSKE OBČINE

Tekmovanja v šahu se je udeležilo
 16 ekip posameznih delovnih kolekt-
 tivov žalske občine. Zaradi obilice
 ekip je bilo najprej predtekmovanje
 v dveh skupinah po 8 ekip. Štiri eki-
 pe iz vsake skupine so se uvrstile v
 finale. Naši fantje so v svoji predtek-
 movalni skupini zasedli drugo mesto.

Finalni turnir je bil 6. aprila 1977
 v dvorani Hmezada v Žaleu. Naša
 ekipa, ki so jo sestavljali: Farčnik
 Ivo (KO), Vošnjak Slavko (SS), Micič
 Veljko (KŽ) in Gubenšek Tone (SS),
 je zasedla II. mesto. Končni vrstni
 red finala je naslednji:

1. ŠIP Šempeter 20 točk (2:2)
2. HMEZAD Žalec 19,5 točk —
3. TT Prebold 16,5 točk (2:2)
4. MIK Prebold 15 točk (3:1)
5. Ferralit Žalec 13,5 točk (2:2)
6. Občina Žalec 11,5 točk (3:1)
7. KIL Liboje 11,5 točk (3,5:0,5)
8. Družb. pol. org. Žalec 4,5 točk (4:0)

Številke v oklepajih pomenijo re-
 zultat srečanja HMEZADA s posa-
 mezno ekipo.

Tekmovanje je solidno organiziral
 Šahovski klub iz Prebolda. Zanimivo
 je, da je HMEZAD zaradi fluktuacije
 delovne sile izgubil v zadnjem letu
 dva odlična šahista. Tako se je izbor
 znanih dobrih igralcev zelo skrčil.
 Sindikat HMEZADA bo v kratkem
 priredil posamično tekmovanje v šahu.
 Pozivamo vse šahiste, da se udele-
 žijo tega tekmovanja in s tem pri-
 pomorejo k lažjemu izboru ekipe za
 nastop na ŽIVILIADI, ki bo junija
 letos v Celju. Organizator letošnje
 ŽIVILIADJE je SOZD Dobrina. T. G.

leta 1980 še ostala področja, katerih analitična
 evidenca je povezana s finančnim knjigovod-
 stvom, prenesli na računalnik, seveda, če je
 ekonomsko upravičeno. Na ta način bi lahko
 zajeli celotno finančno knjigovodstvo. Tisto,
 kar bi še ostalo izven parcialnih obdelav, bi
 podatke za finančno knjigovodstvo zajeli lo-
 čeno.

Združevanje obdelav in pa raznih drugih
 obdelav, kot so simulacije, ki lahko služijo za
 poslovne odločitve na obstoječih računalnikih,
 ne moremo prenesti na naš računalnik, ker
 ima premajhno kapaciteto internega in ekster-
 nega spomina. Za poslovne odločitve morajo
 biti vsi podatki takoj na razpolago. Za rešitev
 teh problemov predvidevamo nabavo večjega
 računalnika, s katerim bi bile posamezne
 TOZD povezane s terminali, ki bi služili za
 vnos podatkov in za posredovanje obdelanih
 podatkov. Večje TOZD bi imele inteligenčne
 terminale, tako da si bodo obdelave, ki so nuj-
 ne za redno poslovanje, kot je pisanje faktur
 ali dobavnice, izvršile same doma, podatki za
 nadaljnjo obdelavo pa se bodo prek terminala
 poslali v skupni center.

V. H.

KAJ PA PARTIZANSKA ČRETA?

Širom žalske občine je po hribovitih prede-
 lih zgrajenih že mnogo gozdnih poti, pri če-
 mer je pripomoglo GG Celje s svojimi obrati,
 seveda občinska skupščina, posamezni kmetje
 ter druge organizacije in podjetja.

Laho trdimo, da je malo hribovskih vasi,
 ki ne bi imele ceste, vendar je med njimi Čre-
 ta, ki po petintridesetih letih še ni mogla do-
 biti ceste.

Dograditev ceste Ropasija—Čreta ima ve-
 lik pomen tudi v strateškem pogledu, saj bi
 po najkrajši poti povezovala Spodnjo z Zgor-
 njo Savinjsko dolino.

Končno smo postavili režijski odbor, ki je
 že pričel delovati in je bilo izvedenih že pre-
 cej delovnih akcij za posek drevja na imeno-
 vani trasi. Domačini in planinci so prijeli sku-
 paj in delo teče.

Na Čreti stoji koča, last planincev, ki so jo
 pomagali zgraditi domačini.

Pa pustimo to, koča je zgrajena, cesta pa
 še ni. Potrebno je, da se ob tem zamislimo.
 GG Celje, gozdni obrat Vransko, je, moram
 poudariti, pozoren in na uslugo. Režijski od-
 bor je za letošnje leto odstopil finančna sred-
 stva Gozdnemu gospodarstvu, ki nam jih je
 sam dal), za graditev ceste na Planino, so
 nam pa obljubili, da jih dobimo drugo leto
 spet in več.

Strinjali smo se in privolili v prenos sred-
 stev.

Lastniki zemljišč, sosedje in planinci prid-
 no pomagajo pri sečnji.

24. oktobra 1976 je bila velika manifesta-
 cija ob 35. obletnici borbe I. Štajerskega bata-
 ljona, ki je bila 26. 10. 1941. Sodelovali so or-
 ganizacija ZB, planinci, teritorialna obramba
 ter prvoborci, ki so se udeležili te bitke.

V prihodnjem letu naj bi ob tem času na-
 pravili otvoritev ceste, ki bi se poimenovala
 po bataljonu, istočasno pa bi bilo odkritje spom-
 inskega obeležja.

To je seveda stvar družbenopolitičnih or-
 ganizacij kraja s sodelovanjem Občinske skup-
 ščine Žalec in ZB Žalec.

Tu danes prebivajo kmetje. Vendar so s
 teh kmetij padle prve žrtve v NOB. Na pož-
 gane kmetije so prišli mladi iz taborišč in
 zaporov.

Vse je bilo treba obnoviti in kdo je ob-
 navljal? Mladi izčrpani otroci, ki so danes
 kmetje in kmetice na tem področju.

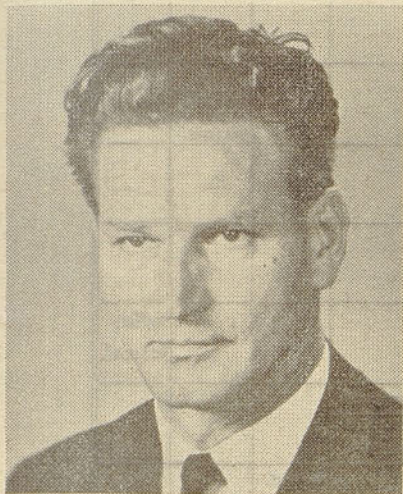
Jim bomo pomagali? Partizanska Čreta!
 Zdi se mi, da smo dolžni pomagati ljudem
 ki so toliko žrtvovali v NOB. Zdi se mi, da jim
 je treba dati neko zadoščenje za vse prestano.

Danes žive tam štirje kmetje, ki so prič-
 o vsem prestanem.

Pomembni so tudi v pogledu gospodarstva,
 saj jim bo cesta veliko pripomogla pri izvaja-
 nju raznih gospodarskih panog, kot gozdar-
 stvo, živinoreja in kmetijstvo.

(Nadaljevanje na 7. strani)

V POKOJ



**ANTON GRM, DIREKTOR TOZD
MESNINE CELJE**

Lepa navada je, da se ob slovesu po končanem dolgoletnem deležu družbi spomnimo odhajajočega. Tako tudi to pot.

Gradišče nad Pijavo gorico je kraj, kjer je v številni kmečki družini živel otroštvo do leta 1935, ko se je šel učiti mesarske obrti v Ljubljano in Trebnje. Kot pomočnik je ostal pri mojstru in med tem časom odslužil kot tretji sin skrajšan 9-mesečni vojaški rok pri planinski artiljeriji.

Po okupaciji Jugoslavije je pustil poklic in se vrnil domov. Že leta 1941 začne sodelovati s partizani, a leta 1942 odide v Krimski odred, od tu pa v Serčerjevo in Levstikovo brigado. Pri Žužemberku ga je granata težko ranila. Zdravili so ga v Kočevskem rogu in v Bariju. Okreval je in se vrnil leta 1945 v osvobojeno Ljubljano.

Januarja 1946 je prišel v Celje in se zaposlil pri VAVOD kot odgovoren za preskrbo z mesom in mesnimi izdelki. Bil je tudi poslovodja mesnice v Laškem do direktive okrajnega komiteja ZK, ki ga je imenovala za personalnega referenta na OLO Celje — okolica.

Nato je odšel v enoletno partijsko šolo v Ljubljano. Po vrnitvi je bil skladiščnik v klavnici Celje in kmalu za tem njen upravnik od reorganizacije 1954 do 1961, ko se je klavnica združila s Kmetijskim kombinatom Žalec. Od takrat je bil tehnični direktor in po odhodu direktorja Joža Štruca leta 1972 direktor do odhoda v pokoj.

V tem obdobju je celjska klavnica prerasla iz obrtniške s ca. 50 zaposlenimi v močno industrijsko in sodobno TOZD Mesnine z nad 500 zaposlenimi!

In kaj pravi Anton Grm sam?

»Vem, da je uspeh Mesnin zasluga kolektiva in njega povezave s Hmezadom, močnim domačim zaledjem in tudi tržiščem.

Kolektiv še daleč ni končal razvoja. Pred vrati je razširitev hladilnice, skladišča in izdelave trajnih izdelkov. Primerno je obdobje, da angažiramo mlade in sposobne delovne sile. Po 41 letih delovne dobe odhajam s prijetnim občutkom, da sem delal v dobrem kolektivu, ki bo v prihodnje delal še bolje kot sedaj. Želim mu veliko uspehov!«

Tovarišu Grmu želimo v pokoji vsi, ki smo z njim sodelovali, še mnogo zdrava leta, veliko aktivnosti in dela.

inž. Vybihal

Vremenski PREGOVORI

Če je pred Servacem poletje,
mraz rad še pritisne na cvetje.
Meseca maja dosti dežja,
v jeseni bo dosti vsega blaga.
Če velikega travna pogosto grmi,
kmet se dobre letine veseli.



Prvi otrok je nadaljevanje zadnje punčke.
Mati je vzgojni sistem z eno besedo.
Dom brez žene — mlin brez vode.
Najboljše se izmažeš, če vse skupaj zamažeš.
Ko je udaril po mizi, so ga udarili po glavi.
Če bi govorili samo tisto, kar delamo, bi zelo malo govorili.

Kmečka mati

Trudna stopa kmečka mati,
bosih nog po rosni trati.
K zajtrku kliče kosce mlade
na kup cvetočih trav kot gade.

Ko iz sklede žance, mleko, roka je zajela,
mati že travo stresa in narava je ogrela.
V mislih često domov se vrača,
saj kmalu pečena sočna bo pogača.

Brž h kravam, svinja, pa še konji,
na vse se kmečka mati spomni.
Vendar, nekaj je pozabila
da je bolna, lačna sama bila.

OPOZORILO ZA VOZNIKE MINI MOPEDOV

Republiški zakon o VCP predpisuje za vse voznike vozil na motorni pogon, da morajo imeti za vožnjo po cesti ustrezno vozniško dovoljenje oziroma potrdilo o znanju cestno-prometnih predpisov in

— za vožnjo kolesa z motorjem več kot 14 let.

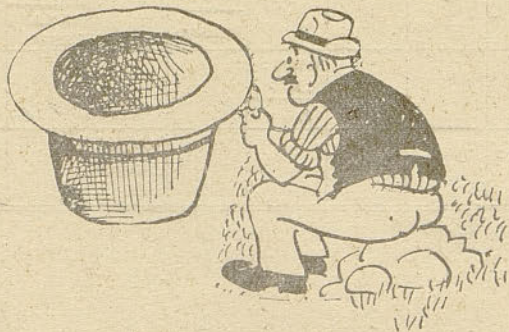
— za vožnjo motokultivatorja več kot 15 let.

— za vožnjo delovnih strojev več kot 18 let.

Osebe starejše kot 15 let in tisti, ki imajo veljavno vozniško dovoljenje za vožnjo kmetijskega traktorja ali vozniki A, B, C in D kategorije tega potrdila ne potrebujejo.

Kdor nima potrdila o znanju cestno-prometnih predpisov, naj si ga čimprej pridobi.

Starši, ne dovolite otrokom vožnje brez veljavnega potrdila oziroma vozniškega dovoljenja! V. J.



Kmetijski smo marsikomu pomagali na noge in sedaj je z nami takole.

NAGRADNA PRVOMAJSKA KRIŽANKA

To pot bo malo drugače. Nič ne bomo povedali nagrad, ki bodo praktične in to veliko bolj vredne od denarnih. Zato bodo reševalci in izrebančci veselo presenečeni! Nagrad bo več. Rešitve pošljite do 20. maja na uredništvo glasila Hmeljar v Žalec.

Uredništvo



OBETAVERN PREDLOG — V predlogu za izdajo zakona o živinoreji si delegati lahko preberejo na 6. strani, zadnji odstavek, tudi tole:

»Kot novost pa naj bi se z zakonom določilo, da osemenjevanje lahko izvajajo tudi občani, ki nimajo lastnosti delavcev v OZD, so pa usposobljeni in pooblaščenji za opravljanje tega dela.

OCENITVE

— Kako dolgo se še bomo kregali za opise in ocenitve delovnih mest?

— Tako dolgo, da se boste enkrat naveličali in popustili.

TEDEN VARNOSTI IN DRUŽBENE SAMOZAŠČITE

bo od 7. do 13. maja in se s športnimi tekmovanji, raznimi tekmovanji po šolah: pisanje spisov, prirejanje razstav, opremljanje izložb, prirejanje raznih vaj, s podelitvijo raznih pohval in nagrad za delo, in svečano proslavo v Narodnem domu v Celju vključuje v praznovanje pomembnih obletnic.

Vy

DERATIZACIJA

V skladu z odlokom o obci in sistematični deratizaciji vas obveščamo, da bo oddelek za deratizacijo, dezinfekcijo in deratizacijo opravljal od 14. maja 1977 generalno deratizacijo (uničevanje miši in podgan) na našem območju.

Prosimo, da ekipam dovolite nemoteno delo in se ravirate po navodilih, ki jih dobite ob izvedbi deratizacije.

Ker se v delovnih prostorih občasno pojavljajo zajedalci, insekti in drugi škodljivci, je v smislu 37. člena internega pravilnika o varstvu pri delu vsaka TOZD dolžna vzdrževati red, čistočo in uničevanje zajedalcev.

Uredništvo

(Nadaljevanje s 6. strani)

Poudarjam, da je družba dolžna, da pomaga tem ljudem, kakor v gospodarskem, tako v strateškem pomenu, kakor sem že omenil.

Režijski odbor za gradnjo ceste Ropšija—Čreta prosi Občinsko skupščino občine Žalec in ZB Žalec, da bi vključili otvoritev ceste na Čreto, kakor tudi odkritje spominskega obeležja na Čreti, v občinski praznik, torej, da bi se ti dve otvoritvi odvijali v okviru občinskega praznika.

S tem bomo krajanom pomagali materialno in moralno, ker bodo prav gotovo čutili, da niso osamljeni in da se družba zanima tudi za oddaljenejšo kmete.





HMELJAR



1977/3

PRILOGA HMELJARJA

Hmeljarstvo na Japonskem

Dr. Tone Wagner

UDK 633.819 (520)

V preteklem letu sem bil med japonskimi hmeljarji. Potoval sem junija v okviru programa in sredstev meddržavnega projekta »Autohtoni hmelj v Jugoslaviji in njegova

Danes ima Japonska 1374 ha hmeljišč in proizvede 2184 ton hmelja. Proizvodnja je vezana na 4193 hmeljarjev, ki imajo povprečno 33 a hmeljišč. Proizvajalci so združili svoja zemljišča v komplekse najmanj 3 ha, kjer goje hmelj, a pivovarna, s katero so pogodbeno vezani, jim nudi strokovno službo, izvršuje raziskave, kreditira opremo in mehanizacijo. Proizvodnja hmelja je na Japonskem sodobna. Težnja po pocenitvi proizvodnje in zmanjšanju ročnega dela je vodila do tega, da so ustanovili obiralna središča, kjer hmelj strojno obirajo, sušijo na tračnih sušilnicah in balirajo ter ga pošiljajo takoj pivovarnam, ki ga vskladišajo. Skupna letna proizvodnja hmelja na Japonskem je v letu 1975 znašala 2184 ton.

vodnjo hmelja severno-vzhodnega dela Iwate, kjer ima Sapporo pogodbeno proizvodnjo na 140 ha. Tu obirajo tudi hmelj iz Akita (30 ha) in Miagi prefekture (40 ha), t. j. skupaj 210 ha, — ca. 300 ton hmelja. Prvoletni nasadi dajo okoli 300 kg/ha, odrasli pa 1700 kg/ha.

Mnogo je divjega hmelja v tem področju, ki ni bil kolekcioniran, a včasih osemeni gojeni hmelj. Klimatske razlike v tem področju z ozirom na Evropo so v večji zračni vlagi in krajši sončni osvetlitvi.

S proizvodnjo hmelja so na Japonskem začeli pred 100 leti na otoku Hokaido, nato pa so jo razširili na glavni otok v pokrajino Nagano. Sorta je domača Shinshuwase (šinšu = staro ime Nagano prefekture, vase = zgođen). Te sorte je 89 %. Kasneje so uvedli še early zug iz Nemčije, nekako pred 60 leti.

Dr. Mori je vzgojil novo sorto iz šinshuwase, ki ima rumene liste, t. j. golden star. Ta se je razširila tu v Iwate in v Nagano Prefekture. Daje večji pridelek, je 7—10 dni zgodnejši in bolj odporen proti peronospori.

Shinshuwase jim da 20 % večji pridelek kot brewers gold. Imajo mali sortiment in večina rastlin je že odevetela sredi junija. Dr. Mori je odbral nove hibride 70 KSH 6 in 69 K-BH 66, ki dajo 8—12 % alfa in 1700 kg/ha. Early zug daje 15 q/ha a prvoletnik 4 q/ha.

Zemlja je rodovitna, organogena in žičnice so postavljene z železnimi drogovi. Žičnice so visoke 5,5 m, drogovi so vbetonirani v betonske temelje 0,2 m globoko. Na 1 ha je 1800 rastlin na razdaljo 2,5 × 1,8 m. Gnojijo precej: 240 kg N, 400 kg P₂O₅ in 350 kg K₂O, poleg 200—300 q/ha hlevskega gnoja letno.



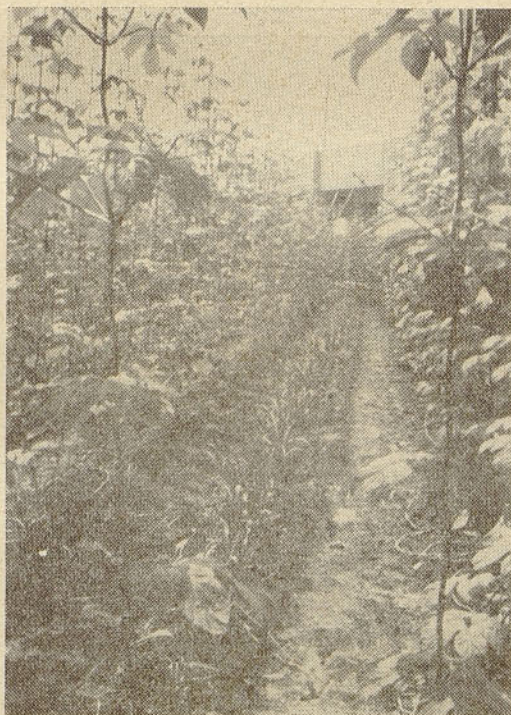
Hmeljarji-agronomi v hmeljišču pivovarne KIRIN v pokrajini ESASHI

uporabnost za vzgojo novih sort v primerjavi z dosedaj gojenimi sortami«. Potovanje je bilo zanimivo zaradi posebnosti japonskega hmeljarstva, zato želim posredovati informacije tudi našim hmeljarjem. Obiskal sem Kirin Brewery, Sapporo Brewery, Japan Brewery Association, Kirin Research Institute in mnoge hmeljarske farme.

1. Hmeljišča na Japonskem

Japonsko hmeljarstvo je razvito na otokih Hokaido in Honšu. Na otoku Hokaido je le 20 ha hmeljišč, ki jih oskrbuje pivovarna Sapporo, vsa ostala proizvodnja je na otoku Honšu. Na Japonskem so le 4 pivovarne: Kirin, Sapporo, Asahi in Suntory. Od njih je vodilna Kirin Brewery, ki proizvede 60 % vsega japonskega piva. Pivovarne so tudi pobudnik proizvodnje hmelja na Japonskem.

Kakšna je današnja proizvodnja hmelja na Japonskem po posameznih prefekturah in kako je vezana na posamezne pivovarne, je prikazano v razpredelnici 1. Hmeljarstvo je razširjeno predvsem na severni polovici otoka Honšu. Edino v provincah Nagano in Yamashi, ki ležita v zemljepisni širini Tokya je 266 ha, kjer pa ni ekološke niti ekonomske možnosti za večje širjenje. Tu je širši preskrbovalni bazen Tokya in v bodoče se bo tu hmeljarstvo le težko obdržalo zaradi zelenjave in sadja.



Na manjših površinah, ki so skrbno obdelane, sadijo tudi vmesne rastline

Hektarski pridelki so zadovoljivi, saj znašajo tudi preko 2000 kg/ha. Goje le sorte, ki so izvorno japonske, saj se v tej geografski širini evropske in ameriške sorte hmelja slabo razvijejo in ne dajejo zadovoljivega pridelka.

Hmeljarstvo je razširjeno predvsem v dolinah, ki so obkrožene z gorami. Povprečna letna temperatura znaša 10—11° C, a v času od aprila do avgusta 18° C. Količina letnih padavin je od 1000—1200 mm, a v času vegetacije okoli 500 mm. V teh klimatskih pogojih se je splošno razširila sorta Shinshuwase. V hmeljiščih Kirin Brewery pa goje sorto Kirin II.

a) V kraju KITAFUKUOKA je hmeljarski center Sapporo pivovarne v IWATE prefekturi. Direktor je Mr. HATAKEYAMA. Obiralni center, ki sestoji iz obiralnih strojev, sušilnic in peletirnice, je bil postavljen leta 1974 in je oddaljen 13 km od kraja. Zadostuje za proiz-



V bujno razraslem hmeljišču sorte KIRIN popravljajo z veliko pozornostjo napeljane vrhove rastlin

Pivovarna		Površina ha	Pridelek kg/ha	Proizvodnja ton	Število hmeljarve	Arov hmelja/ hmeljarja
Hokaido	Sapporo	20	11,1	22	34	59
Aomori	Sapporo	27	13,1	36	37	73
Iwate	Sapporo	108	15,6	168	165	65
	Suntory	11	19,4	21	46	42
	Asahi	16	22,6	38	61	38
	Kirin	168	12,6	211	466	36
	Skupaj — povprečje	303	14,4	438	738	41
Miyagi	Sapporo	39	11,5	45	49	80
Akita	Kirin	35	19,1	67	71	46
	Sapporo	14	14,3	20	77	18
	Skupaj — povprečje	49	17,8	87	148	33
Yamagata	Asahi	288	19,1	549	973	30
	Kirin	240	17,6	422	875	27
	Skupaj — povprečje	528	18,4	971	1848	29
Fukushima	Kirin	230	13,8	317	655	35
Niigata	Asahi	11	11,3	12	41	27
Nagano	Asahi	78	15,3	119	271	29
	Sapporo	72	16,3	117	289	25
	Skupaj	150	15,7	236	560	27
Yamanashi	Kirin	17	12,1	20	83	20
Skupaj	Asahi	393	18,3	718	1346	34
	Sapporo	280	14,6	408	651	43
	Kirin	690	15,0	1037	2303	30
	Suntory	11	19,1	21	46	24
	SKUPAJ	1374	15,9	2184	4193	33

Razdalja sajenja je 2,5×1,8 mm in napeljejo 4 vrvice od vsake rastline, na vrvice pa 1 trto, ki jo v juniju potegnemo za 1–2 m nižje in skrajšajo vse primarne zalistnike na dolžino 10–20 cm.

V obiralnem centru hmelj tudi žveplajo (30') in stiskajo v kocke po 40 kilogramov (50×50×30 cm). V Miagi centru pa pakirajo tudi hmeljni prah. Obiralni stroj in sušilnica imata zmogljivost 6 ton/dan, a peletirnica 8 ton/dan.

Od obiralnih strojev sta znana horizontalna tipa SIU-1 in SIU-2. Na 2 stroja priključijo 1 kontinuirano sušilnico in posuše hmelj z 1 ha dnevno. Sušilnica ima 7 trakov in je 13 m dolga (proizvodnja SHOWA FAN, OSAKA). Peletirnica ima zmogljivost 700 kg/uro in dela pri temperaturi 35–40°C. Letno peletirajo 150–200 ton. Vse naprave so instalirali leta 1974. Stroški opreme so bili 150.000 \$.

b) V HANAMAKI je hmeljarski center KIRIN BREWERY, ki ga vodi Mr. IMAIDA. V obiralnem centru predelajo 4 t hmelja dnevno, a v sezoni 90 ton. V tem področju je 94 ha hmelja in to sorte Kirin II, ki jo obirajo 25 dni. Želijo še drugo sorto, s katero bodo podaljšali čas obiranja.

Na KITAKAMI farmi imajo 3,7 ha hmelja in tudi obiralni center. Tu so nas pričakali agronomi (3) in družine, ki hmelj obdelujejo. Vrste so na razdaljo 4 m in hmeljišča so dobro oskrbovana. Za napeljavo uporabljajo plastično vrvice namesto vrvice iz riževe slame. Tla so rjava mineralna, dobro propustna, peščena, rastline so zelo izenačene in krepke. Gnojijo precej: 350 kg N, 380 kg P₂O₅ in 340 kg K₂O na 1 ha v obrokih: 70 % pred rastjo v začetku aprila in 30 % v juniju. Povprečni pridelek je 1500–1700 kg/ha. Od škodljivcev in boleznih jim dela težave rdeči pajek v času obiranja, ki traja od 20. avgusta do 10. septembra. Uporabljajo Tedium in Carusan. Proti peronospori škropijo vsak teden in tudi proti botrytis (Eüparen). Proti peronospori in botrytis škropijo 10-krat, 3-krat pa tudi proti rdečemu pajku. Viroz in uši ne poznajo.

Nasadi so stari 8 let in trajajo povprečno 20 let. Žičnice so podobne kot drugod.

Obiralni stroj ST-1 obere 10 arov/dan. Imajo dva stroja. V 20 dneh oberejo lahko 4 ha, kar zadostuje, da oberejo celo površino hmeljišč pravočasno. Sušilnica je kasetna in v 7 etažah, v vsako kaseto pride ca. 5 kg suhega hmelja, ki ga suhega vrečijo po 5 kg.



V rastlinjaku Raziskovalne postaje za hmeljarstvo v NURASAKI. Skrajni desni dr. Kubo

Nasad kooperacijsko oskrbuje 5 družin, t. j. 15 delavcev, a v sezoni obiranja še dobe 35 drugih delavcev. Tehnična navodila jim dajejo agronomi Kirin Brewery. Od herbicidov uporabljajo afalon.

Napeljava hmelja je posebnost predvsem na manjših parcelah. Ko je rastlina visoka 15–20 cm, oberejo 3 poganjke in jih napeljejo vsakega na svoje vodilo na razdaljo 60 cm navpično.

Skrbijo, da je rastlina 25. junija na vrhu žičnice, zato jo pincirajo in potegnemo trte navzdol po vrVICI. Štor pokrijejo z zemljo, da ne odganja novih poganjkov.

V Utajo, Esaši je kompleks 6 ha, ki ga oskrbuje 6 družin. Pridelek je 800 kg/ha. Oskrba je manj intenzivna, saj niso še navajeni te rastline, poleg tega pa je hmeljišče

lani močno prizadel tajfun. Imajo obiralni stroj SU-I, ki je horizontalen in tračno sušilnico z zmogljivostjo 800 kg/dan. Sušijo 14 ur a obirajo 10 ur. Nato pakirajo 5 kg hmelja v vreče — 160 vreč dnevno. Tako lažje kontrolirajo kvaliteto. En obiralni stroj je stal ca. 27.000 \$.

Ob obiralnem središču imajo kolekcijski vrt, kjer preizkušajo mnoge sorte. Y-1 je selekcija iz Kirin II, in je nekoliko zgodnejša, alfa kislin ima podobno, ima večji pridelek in krajše zalistnike. Storzki so bolj skupaj. Iz Wye Collegea imajo CC-31, ki ima že storžke. Močno rast kaže bullion, ki da tudi dober pridelek v poskusu.

Tu imajo Hop Press Factory, ki letno pakira 120 ton hmelja in zaposli 17 delavcev. Hmelj stiskajo v kocke po 30 kg. Sezona traja 50–60 dni. Pakirani hmelj pošiljajo sproti v pivovarno.

Dolino obkrožajo hribi Tabašine, ki so visoki okoli 300 m.

Pokrajina je rahlo razgibana, a rodovitna. Vsak m² je pod rižem. Preko doline, ki jo oskrbuje z vodo reka Kitakami pa gradijo ekspresno železnico na stebrih, ki bo povezovala sever države s Tokyom. Zemlja je zelo draga, ca. 20 \$/m². Klima je pozimi tudi ostra, saj pade temperatura na —18 do —20°C, a sneg je le redko. Riž goje tako, da ga najprej sejejo v aprilu in nato presadijo v maju v polje, ki je pokrito z vodo, žanjejo ga v septembru ali oktobru.

c) Hmeljišča v Fukushima Prefecture. Vodja Kirin centra je g. NISHIMURA. Razgovor je tekkel v centru v glavnem o hmeljarstvu pri nas. Zelo veliko je bilo zanimanje za raziskovalno delo v hmeljarstvu pri nas, moderniziranje agrotehnike in za vzgojo novih sort. Zanimiva je bila debata o delitvi hmelja na aromatične in na smolah bogate sorte, ki se jim zdi tuja.

Ogled hmeljišč je bil kratek. So dobro oskrbovana in na propustni pešeni zemlji. V kompleksu 3,6 ha napeljujejo po 2 vrvice od rastline in na vrvice po 2 trti. Trt ne vlečejo navzdol, temveč ovijajo trte okoli nosilne žice. Tako zvišajo pridelek za 10 %.

Imajo lepo kolekcijo sort, gnojilni poskus v betonskih cilindrih, mist propagation v plastenjaku in kolekcijo ženskih in moških divjih rastlin.

Drugi kompleks so pravkar kultivirali in osipali z malimi enoosnimi traktorji. Hmelj je star 7 let, močan in posajen na razdaljo 3,6×2 m. Od vsake rastline napeljejo po 6–8 vrvic, a na vrvice po 1–2 trti. Kompleks oskrbuje 12 družin.

V Fukushima se obranje začne 14 dni prej kot na severu v Esaši. Hmelj obrezujejo od 10. do 20. aprila ročno.

2. Pivovarniški inštitut Kirin Brewery — Kirin Research Institute v Takasaki

Kirin Research Institute sestavlja 8 oddelkov — laboratorij, od katerih je štiri v Nirasaki in raziskuje hmelj — žlahtnjenje in agrotehniko t. j. probleme hmeljarstva. Ostali laboratoriji — oddelki pa opravljajo raziskave iz pivovarstva. Kirin Research Institute v Takasaki predstavlja torej pivovarski inštitut.

Program inštituta

- laboratorij — tehnologija pivovarstva,
- laboratorij — mikroorganizmi,
- laboratorij — analitske raziskave v pivovarstvu,
- laboratorij — raziskave embalaže za pivo,
- laboratorij — kemične raziskave hmelja in ječmena,
- in 8. laboratorij — raziskave hmelja, ječmena in vzporednih produktov v pivovarstvu za druge namene.

Inštitut ima bogato knjižnico in elektronski sistem izbire kartic po geslih (key words) z zmogljivostjo 800 kartic na minuto.

Podrobno sem si ogledal le 5. laboratorij, ki ga vodi dr. YOSHIDA in kjer raziskuje hmelj kemik dr. KOWAKA. V kemiji precej intenzivno raziskujejo sestavo in komponente grenčičnih smol. Pri tem se poslužujejo modernih metod masne spektroskopije, plinske in tekočinske kromatografije, TCM, CHN analizatorja itd. Za shranjevanje vzorcev imajo klimatske sobe s poljubno temperaturo. Določajo izoalfa kisline v pivu, strukturo alfa in beta kislin in njihov analogov. Določajo 90 komponent grenčice v pivu.

Za analize slada izvajajo fermentacijski test in imajo mikrosladarno (vzorci po 2 kg). Pivo preskušajo tudi organoleptično. Imajo dve mikropivovarni zmogljivosti 90 l in 200 l.

V oddelku za preizkušanje embalaže testirajo steklenice na obstojnost stekla na različno menjavo temperature in pritisk tekočine v steklenici pri transportu.

V celotnem inštitutu v Takasaki je zaposlenih 150 ljudi, od tega 50 raziskovalcev.

Zanimiva je bila diskusija z dr. Kowako o aromi hmelja. Poudarja, da je za aromo hmelja pomembna sestava hmeljnega olja, a ne za aromo piva. Zanima ga žveplanje. Pri njih dajejo 200 mg žveplovega dioksida na 100 g hmelja (= 0,2 %), kar je enako kot pri nas. Posebej se je zanimal za pomen organoleptičnega ocenjevanja hmelja pri odkupu. Meni, da je razlika med aroma-hop in bitter hop v sestavi smol: aroma hops imajo nad 60 % humulona, a bitter hops le 40–50 %, a imajo več cohumulona kot aroma hops.

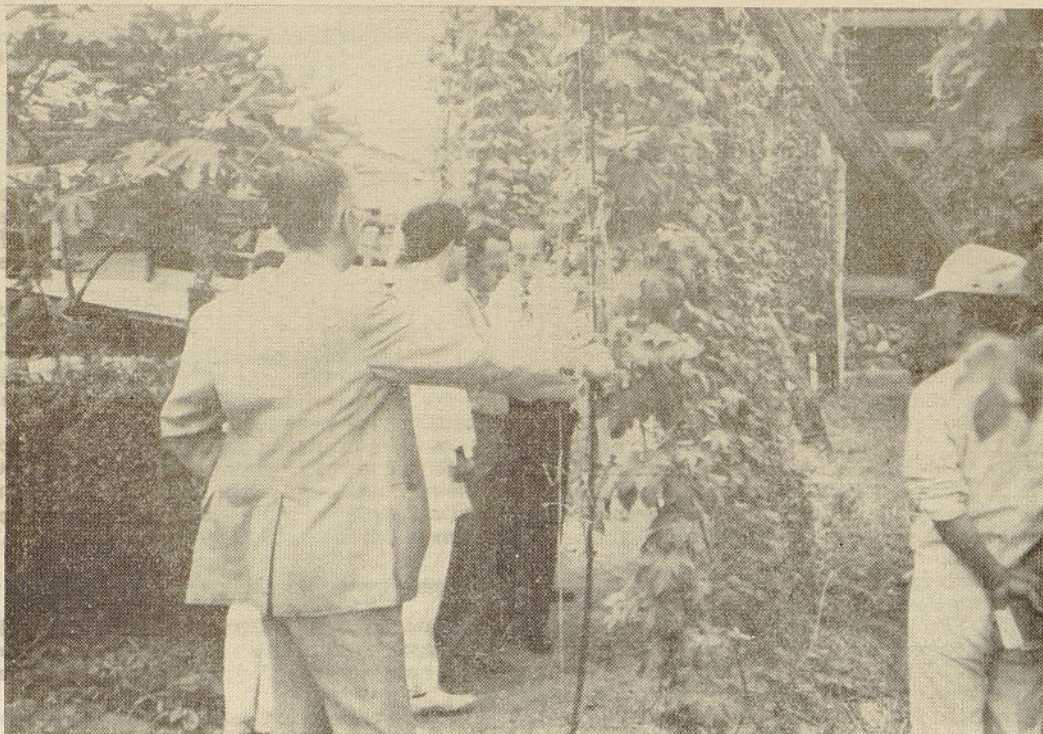
V Takasaki je tudi moderna pivovarna Kirin družbe, zgrajena pred 8 leti in je po proizvodnji peta od 12 Kirin pivovarn, saj proizvede 2.200.000 hl piva letno. Na 1 hl piva porabijo 150 g hmelja. Letna potrošnja hmelja je nad 220 ton, v glavnem iz uvoza, od tega 2 % Savinjskega hmelja. V celi Japonski je 30 pivovarn — obratov. Pivovarna v Takasaki zaposluje 800 delavcev v obratih sladarna, pivovarna in polnilnica. Poleg piva proizvajajo tudi brezalkoholne pijače. Pivo je vedno istega okusa — kvalitete, ima 11 % ekstrakta in 4,5 % alkohola.

Za vrednotenje hmelja izvajajo boiling test: v erlenmayerico dajo 600 ml vroče destilirane vode, dodajo 2 g hmelja in kuhajo 1 uro. Nato pokušajo (podobno kot čaj) in določajo okus in aromo. Aromatični hmelj ima nižji pH (4,8) in da svetlo zeleno prosojno tekočino pri kuhanju, medtem ko nearomatični hmelj ima višji pH (5,8) in čisto prozorno rjavo obarvano tekočino. Hmelji z visoko količino alfa kislin dajejo pogosto nizek pH pri boiling testu.

3. Šesti laboratorij Kirin Research Institute v Nirasaki

V tem laboratoriju izvajajo agronomske raziskave hmelja in pivovarniškega ječmena. Sprejel me je dr. S. Kubo, ki je sedaj premeščen v centralni urad v Tokyo in vodi nadzor nad vso proizvodnjo in raziskavami hmelja pri Kirin Brewery. V Nirasaki žlahtijo hmelj in izvajajo fiziološke raziskave. Oddelek vodi mr. Mirasui, na žlahtnjenju dela H. KAWASAKI, na svetovalni službi J. RINO in M. SANADA.

Nirasaki ima specifično pozicijo v japonskem hmeljarstvu, saj leži od hmeljarskih centrov najbolj južno. Tu se je razvilo hmeljarstvo le na višini 600–1000 m, kjer ni tako



Ogled poskusnega hmeljišča v NIRASAKI

vroče in dosegaajo pridelke 15–18 q/ha. Običajna maksimalna letna temperatura je okoli 35°C. V tem področju žlahtnijo hmelj in ga pošiljajo na preizkušnjo v severne predele kot v Iwate, Esaši in Kitakata. Pri žlahtnjenju hmelja želijo zgodnje in pozne sorte, odporne proti boleznim predvsem za viroze (stand disease). Odpornost za peronosporo in viroze preizkušajo v posebnem nasadu.

V sortimentu imajo vse glavne svetovne sorte, novejšje iz Wyea, Oregona in Slovenije, kot tudi japonske divje tipe (skupaj 65 sort). Novo vzgojene sorte naj bi bile zgodnejše, s tipično hmeljno aromo in visoko grenčico.

Pri aromi ločijo več tipov: superaromatični tip sta sorti saaz in tettnang, aromatični tip: hallertau, styrian in Kirin II, ostali niso aromatični. Tudi cascade uvrščajo med nearomatične hmelje.

Hmelj obrežejo sredi aprila in nato mulčijo površino z riževo slamo.

Nove sorte vzgajajo s križanjem. Od staršev uporabljajo Kirin II, cascade, cluster, northern brewer in japonski divji hmelj. Preizkušajo tudi cepljenje. Lahko se primeta japonski hmelj in ameriški cluster, težko pa saaz in japonski hmelj. Fuggle, northern bre-

wer in cascade so tu izredno zgodnji in so že v storžkih. Saaz je slab, ne doseže vrha in ima malo listja. Uvedli so tudi poliploidijo in so vzgojili tetraploidni Kirin II.

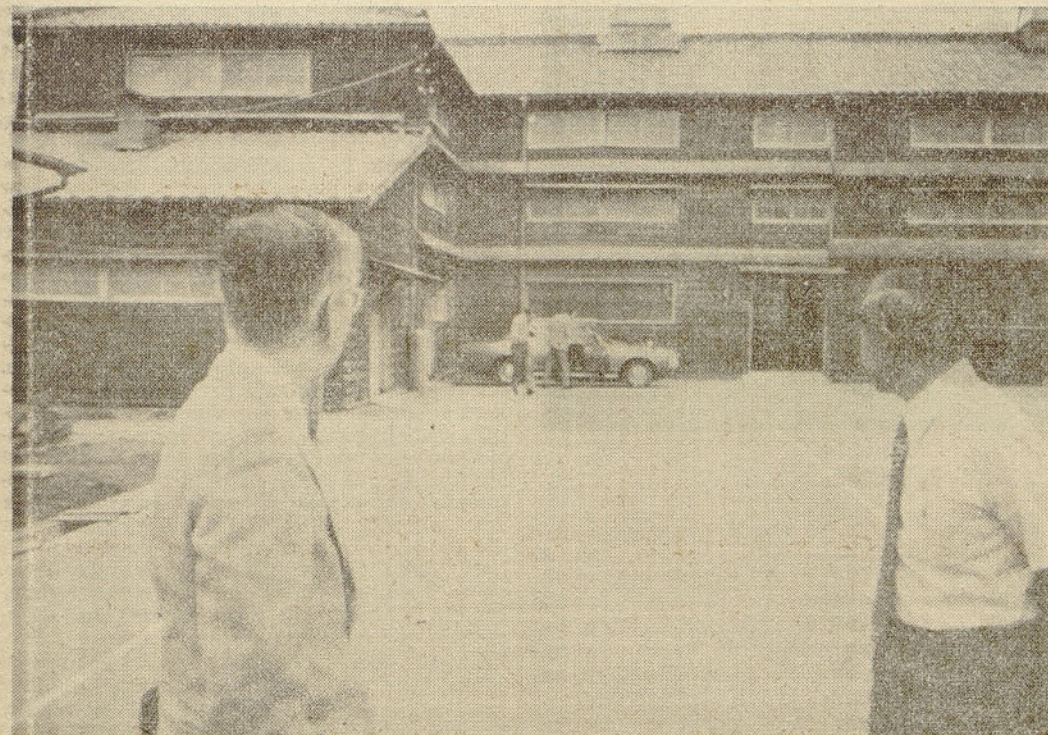
Iz Kirin II imajo selekcijo Yi, ki je rumenkasta v bujni rasti in 5 dni kasnejša. Tudi savinjski golding je tu zelo zgođen, saj cveti 26. maja in ima 15. junija že storžke.

Tudi A-sorte imajo v sortimentu. So šibke po rasti, imajo malo pridelka in smol. Ahil ima tudi nekaj moških cvetov. Vse sorte so v cvetju, le aurora je nekoliko kasnejša.

Od fizioloških raziskovanj so pomembne ugotovitve o vplivu trajanja sončne svetlobe. V Nirasaki je le 16 ur sončne osvetlitve pri 1 luxu. Japonske sorte so občutljive na podaljšanje osvetlitve že pri 0,3 luxa. Evropske sorte kot northern brewer niso tako občutljive za osvetlitev. Fuggle je občutljivejši za osvetlitev, prav tako tudi saaz in hallertau, saj se gojijo pri 51° severne širine (v Jugoslaviji je zemljepisna širina hmeljnih nasadov 46°).

Pri žlahtnjenju sort za severna področja obsevajo sejančke dodatno do 18 ur, 20–30 dni v dveh periodah: konec maja in konec junija. Seme sejejo v februarju, nato presadijo aprila in po cvetju determinirajo moške rastline. Smatrajo, da je primerno 200 rastlin za vsako družino, kar pa težko dosežejo. Letos imajo 20 različnih križanj. Sejančke sadijo na razdaljo 60×30 cm prvo leto, 20–30 % rastlin že da storžke, ki jih analizirajo, najboljše rastline odberejo in presadijo v normalen nasad. Prej vskladiščijo preko zime šture v hladilnih prostorih (+3°C) in jih spomladi posadijo. Te šture tudi testirajo na peronosporo.

Moške rastline gojijo v posebnem nasadu izven področja hmeljišč. Imajo okoli 500 rastlin na razdaljo 1,5×0,7 m. Poleg divjih imajo tudi moške rastline, ki so jih dobili iz Anglije in za katere je značilna visoka količina alfa kislin. Divji hmelj iz Japonske je na splošno pozen, vendar zanimiv zaradi odpornosti na peronosporo. Ima malo alfa kislin (2–3 %). Tudi aroma je slaba (po boiling testu) in ima rjav lupulin. Smatrajo, da bi bil primeren za križanje predvsem v postopku povratnega križanja. Imajo po 2 rastlini istega genotipa. Moške rastline testirajo le s progenim testom in uporabljajo le po 20 rastlin. Smatrajo, da to ni dovolj, vendar jim možnosti ne dopuščajo večjega števila poedink v eni družini. V tem razgibanem področju je dovolj 5 km razdalje od ostalih hmeljišč, da se ne osemeni rastline v proizvodnih hmeljiščih. Dr. Kubo meni, da je 36° zemljepisne širine tudi meja uspevanja divjega hmelja.



V NIRASAKI skladišče in sušilnica

Divje hmelje delijo v različne ekološke in morfološke tipe, ki so jih zbrali iz več področij Japonske. Tip s celimi listi je značilen le za divji hmelj. Če so listi narezani, niso globoko. Nekateri tipi so šibki in pozno cve-tijo; šele konec avgusta. Iz severnega dela (Aomori) so kolekcionirali seme in ga pose-jali. Divji japonski hmelj ima mnogo dlačic v nodiju za razliko od evropskega. V Yama-nashi Prefecture so zbrali seme in rastline imajo svetlo zeleno močno dlakavo trto in globoko narezane liste, a so tudi pozne. V Fukushima Prefecture pa raste hmelj, ki ima nenarezane, okrogle liste. Pri divjem hmelju so ugotovili nad 50 % kohumulona, medtem ko ima Kirin II 40—43 %. Tudi po hromo-somski sliki moških rastlin so ugotovili raz-liko med japonskim in evropskim divjim hme-ljem. Dr. Kubo smatra, da se divji hmelj raz-širja v koloniji, za katero so značilne dolo-žene lastnosti. Tudi v posameznih področjih je pogostejši en ali drugi ekotip oziroma mor-fološki tip, ki pa se tudi meša s tipi iz drugih področij.

Kljub relativno dobri ceni, za 1 kg hmelja dobi hmeljar 7 \$, pa gojenje hmelja v Yama-nashi Prefecture upada in ga izpodriva goje-nje zelenjave. To področje postaja glavni pre-skrbovalni rezervat za Tokyo.

Pri pivovarskem ječmenu raziskujejo raz-lične sorte na količino ekstrakta. Goje spom-ladanski dvoredec. Imajo 600 različnih sort

in žele vključiti tudi eventualne jugoslovanske. Zato naj bi jim poslali seme. Od domačih sort je zanimiva fuji II.

4. Centralni urad Sapporo Brewery v Tokyu

Sestal sem se z dr. Morijem in g. Naga-nom, tehničnim direktorjem. Sapporo Brew-ry skrbi za sorto Golden Star, ki ima 7,8 % alfa kislin in 7—8 % beta frakcije ter je precej resistentna za peronosporo.

Dr. Mori smatra, da je primerno preizku-šanje skladiščne obstojnosti 1 leto pri 5—10°C. Dobro obstojnost ima sorta golden star, ki v tem času zmanjša alfa za 3 %. Novi hibridi so še boljši, saj imajo alfa 12—14 %, ki se zmanjša v tem času le na 9 %.

Dr. Mori priporoča proti peronospori škrop-ljenje s fungicidi, jeseni takoj po obiranju 1—2-krat, pa še spomladi po rezi. Tako učinkovito zmanjša zgodnjo spomladansko okužbo. Poseben problem sta kladosporij in botritis.

5. Japan Brewery Association

združuje vse pivovarne Japonske. Priredili so skupen sestanek, na katerem sem preda-val o hmeljarstvu v Jugoslaviji in pokazal nekaj diapozitivov.

V obširni razpravi so se poslušalci zanima-li posebno za sestavo hmeljnega olja in gren-

čnih smol, za organoleptično oceno pri od-kupu, aromo, peronosporo, botritis in odvis-nost med aromo in alfa kislinami.

Dr. Kubo, Kirin Brewery, je organiziral moj ogled japonskega hmeljarstva in mr. Oku-bo (firma Nichietsu) me je spremljal pri ogle-du hmeljišč in prevzel tudi vlogo prevajalca.

6. Splošni vtis o hmeljarstvu Japonske

Opaziti je bilo izredno pozornost in prijaz-nost s strani vseh, s katerimi sem prišel v kontakt. Posebej je treba poudariti pozornost dr. S. Kuba od Kirin Brewery, ki je poskrbel, da je firma NICHietsu odlično organizirala obisk. Tu gre zahvala tudi g. H. Okubu, ki me je spremljal in skrbel, da je bil obisk čimbolj ploden in kontakt pristen.

Japonsko hmeljarstvo ima visoko strokov-no raven. Za njegov razvoj skrbe pivovarne, predvsem Kirin Brewery; tudi Sapporo Brew-ry izvaja raziskave, a v manjšem obsegu ter neodvisno od Kirin Brewery. Kontakt med pivovarnami in hmeljarji je zelo dober.

Še nadalje bo pivovarstvo na Japonskem odvisno od uvoza kontinentalnega hmelja, saj tudi pri odkupni ceni 7 \$/kg ni interesa za povečanje površin. Zato želi Japan Brewery Association, predvsem pa firma Nichietsu tesnejše kontakte, dolgoročno sodelovanje in za-gotovitev uvoza hmelja iz Slovenije.

HMELJNI BRIKETI - NOV PROIZVOD HMEZADA

Janko PETRICEK, dipl. inž. kem.

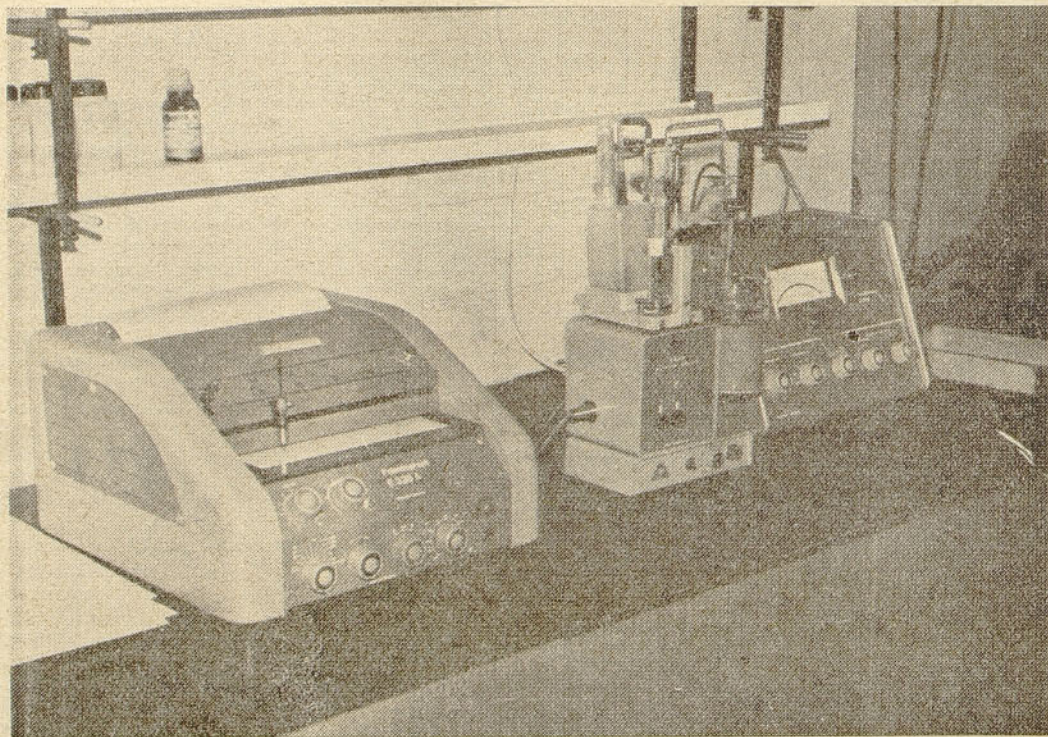
UDK 633.819 004.68

V decembru 1976 je Hmežad pričel z obra-tovanjem novih naprav za proizvodnjo hmelj-nih briketov (hmeljnih peletov). Hmeljni briketi (peleti) predstavljajo oplemeniteno obliko hmelja, ki ima tudi višjo komercialno in ekonomsko vrednost. Briketi imajo obliko valja, dolžine 6 mm in širine 4 mm, nastanejo pri stiskanju zmletega hmelja skozi u-strezno matrico pod pritiskom okrog

Hmeljni briketi ali hmeljni peleti so proizvod, pri katerem se naravni hmelj zme-lje v prah, potem ko se na posebnih pripra-vah predhodno odstranjuje vse tuje primese iz hmelja, žice, zemlja, kamenje in razne dru-gre primese. Zaradi nemotenega mletja na mlinih — kladivarjih — je potrebno hmelj dosušiti tako, da pade vlaga od prvotnih 10—12 % na 5—6 %. To dosuševanje ima tudi

mehanično dozirati. Pakiranje in skladišče-nje takega proizvoda pa je enostavno in bolj ekonomično.

Uporaba hmelja v naravni obliki, to je prešanega v bale in balote je v pivovarnah v svetu vedno manjša. Vzrok za to je dejstvo, da ima hmelj razmeroma kratko obstojnost pri skladiščenju, saj se njegove aktivne snovi že po enem letu pri normalnih tempera-turah zaradi raznih kemičnih procesov (oksi-dacije in polimerizacije) zelo spremenijo. Tak hmelj je sicer še uporaben za varjenje piva, vendar pa vpliva v negativnem smislu na organoleptične lastnosti piva — pivovarju pa je predvsem za to, da ima pivo skozi vse leto konstantno grenčico, aromo in barvo. Že od leta 1960, ko so se pojavljali prvi hmelj-ni preparati, hmeljni ekstrakti z in brez ta-nina, čisti lupulin, hmeljni ekstrakti v pra-hu, obogateni z lupulinom, hmelj v prahu, hmelj v prahu in prešan v brikete, uporabl-jajo pivovarji v svetu — delno tudi že pri nas — te produkte v vedno večji meri. Ob-širna je literatura, ki se ukvarja s pred-nostmi teh preparatov, kot npr. boljša skladiščna obstojnost, boljša izdatnost, torej boljši izkoristek, lažja manipulacija poleg še mnogih tehnoloških prednosti tekom varje-nja samega. Približno pred desetimi leti se je uporaba hmeljnih ekstraktov zelo razši-rila, medtem ko je bila poraba hmelja v pra-hu oziroma v briketih manjša. Šele od leta 1970 je začela predelava hmelja v brikete hitreje naraščati, poraba ekstraktov pa se je nekoliko umirila, to pa predvsem zaradi konzervativnega in napačnega mišljenja pivovarjev, da je hmeljni ekstrakt kemično ob-delan hmelj. Pri proizvodnji hmeljnih eks-traktov se namreč uporablja organsko topi-lo, v katerem se raztapljajo hmeljne smole. Po končani ekstrakciji se pa topilo v viso-kem vakuumu zopet popolnoma odstrani. Topi-lo vračajo nazaj v proizvodni proces za na-slednjo ekstrakcijo suhega hmelja. Obširne študije so pokazale, da ni prav nobenih kemičnih sprememb v sestavinah hmeljnih smol niti pri briketih, niti pri ekstraktih in da je pivovarniška vrednost smol alfa in beta kislin ostala popolnoma nespremenje-na — torej identična kot v storžku suhega hmelja. Nesporno je torej ugotovljeno, da o-stanejo vse kemične sestavine tako v brike-tih kakor tudi v ekstraktih več let nespreme-njene, medtem ko je sprememba hmeljnih smol pri hmelju, prešanem v bale in balote, že v manj kot enem letu precej občutna. Po naših ugotovitvah so trde smole tekom 10 mesecev narastle za 2—3 %, medtem ko je pa alfa kislina padla kar za 9—10 %. Trend



Konduktometer za določevanje humulona

30) atmosfer. Brikete razpošiljajo v vrečkah iz alu — folije po 10 kg in 5 kg — namesto zraka pa je v vrečkah zaščitni plin dušik ali ogljikov dioksid, ki varuje pelete pred oksidacijskimi procesi.

V naslednjem sestavku hočemo seznaniti naše bralce o pomenu hmeljnih briketov z ozirom na tehnološke in ekonomske prednosti napram hmelju iz bal in balotov.

še to prednost, da se zaradi zmanjšanja vla-ghe poveča obstojnost hmelja in pa da se s tem tudi nekoliko zviša vsebnost grenkih snovi. Če upoštevamo te momente, moramo vedeti, da se zmanjša celokupna količina do-voženega oziroma prevzetega hmelja za ca. 2—4 %, zaradi najrazličnejših primesi in pa zaradi 5—6 % izgube vode (vlage). S hidravličnim stiskanjem skozi odprtine matrice zmanjšamo površino hmeljnega prahu na minimum, istočasno pa dobimo produkt, ki ga je moč vsipati kot zrna in obenem tudi

uporabe hmeljnih briketov v pivovarnah se večja iz leta v leto. Kako narašča predelava hmelja v brikete po eni strani in v ekstrakte po drugi strani, nam prikazuje naslednja tabela, količina je izražena v 1000 centih po 50 kg.

Leto	Svet. proizv. hmelja v 1000 centih po 50 kg	Predelava v prah oz. brikete v 1000 centih (%)	Predelava v ekstrakt v 1000 centih (%)
1970	2052	110 (5,4)	350 (17,1)
1971	1924	160 (8,3)	430 (22,4)
1972	2099	215 (10,2)	490 (23,4)
1973	2390	295 (12,3)	530 (22,2)
1974	2305	355 (15,4)	515 (22,3)
1975	2198	435 (19,8)	525 (23,9)

Iz navedenih podatkov je razvidno, da je bilo ca. 44% od celotne produkcije hmelja predelanega v ekstrakte v zadnjih letih kolikor toliko konstantna, je količina hmelja, predelanega v brikete hitro naraščala in je še v stanju naraščanja.

Pri uporabi hmelja v pivovarni je torej osredotočen glavni interes ne samo na ceno, ampak predvsem na skladiščno obstojnost te najdražje surovine. Interes pivovarne je, da čim bolj izkoristi aktivne snovi iz hmelja in pa da s standardizirano dozacijo hmelja obdrži enakomerno organoleptično lastnost piva (enakomerno grenčico) skozi daljše obdobje.

Varilna vrednost hmelja v naravni obliki postaja iz meseca v mesec manjša. Najbolj so pa izpostavljene vplivu kisika zraka mehke smole, ki so odločilne za okus piva, kot npr. alfa kisline. Zrak, ki se nahaja v balotih in pa vlaga v hmelju povzročata postopoma naraščajočo oksidacijo mehkih smol. Briketiranje hmelja pa omogoča, da je oksidacija mehkih smol tekom daljše dobe optimalno izključena oz. zmanjšana na minimum. Pakiranje briketov v polietilenskih in z alufolijo obdanih vrečkah ter polnjenih z dušikom, občutno zmanjšajo oksidacijo mehkih smol tekom daljšega časa.

Proizvodnja hmelja v prahu oziroma v peletih poteka pod najugodnejšimi tehnološkimi pogoji, ki omogočajo čim boljše zaščito pred vplivom višjih temperatur in oksidacijskih procesov.

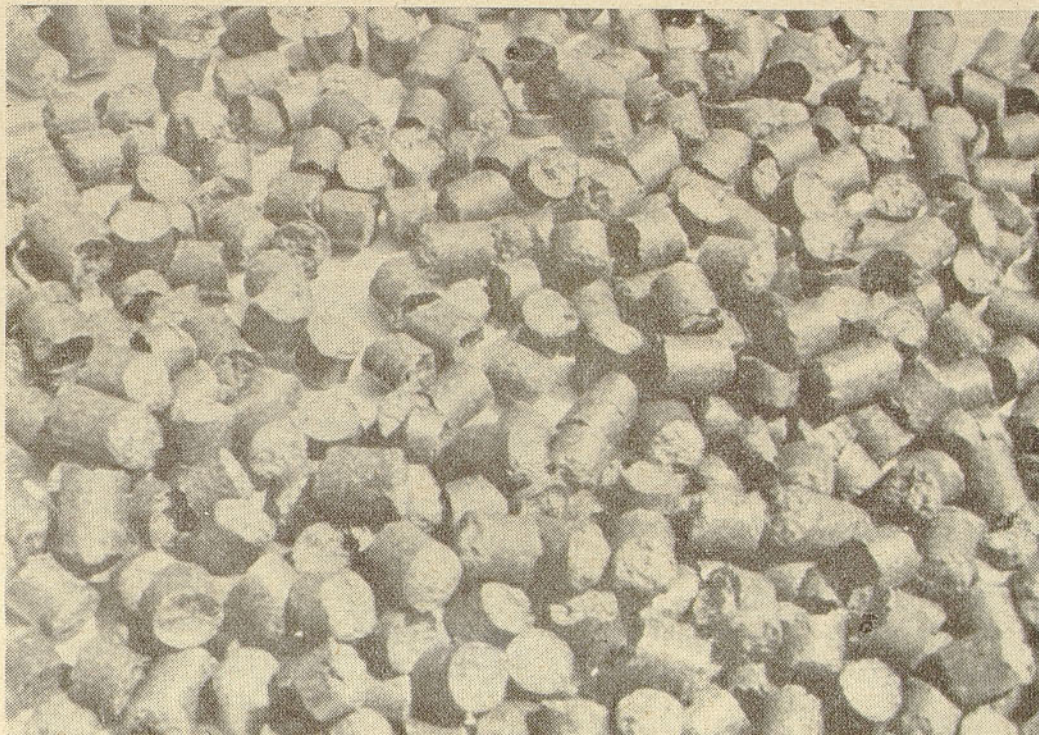
Z mletjem hmelja povečamo njegovo površino zaradi česar dobimo tudi boljši izkoristek pri kuhanju sladice. Prednosti hmelja v prahu oziroma v obliki briketov so zelo velike, in sicer:

1. nasipna teža se zviša od ca. 0,2 kg/l na 0,6 kg/l, kar pomeni trikratno zgostitev materiala, kar je seveda v neposredni zvezi z ustreznim prihrankom na embalaži, transportnih stroških in stroških skladiščenja;

2. popolna homogenost celotne mase hmelja in možnost vedno enakomernega doziranja pri čemer odpade tehtanje hmelja, ker so briketi pakirani v vreče po 5 in 10 kg. Za skladiščenje briketov rabimo mnogo manjši skladiščni prostor, tako zavzema npr. 50 kg hmelja v balah prostornino ca. 0,8 m³, briketi pa samo 0,1 m³. — Potreba po skladiščnem prostoru je 8-krat manjša kot pri hmelju v vrečah. Z briketiranjem izboljšamo skladiščno obstojnost, ker je izključen vpliv kisika. Na ta način je mogoče obdržati dolgo časa na zalogi večje količine hmelja, ne da bi se pokvaril oziroma ne da bi padla njegova pivovarniška vrednost. Po enoletnem skladiščenju tako pri 10°C kot pri 20°C še ni bilo nobene spremembe oziroma zmanjšanja alfa vrednosti. Pri hmeljenju sladice tekom varjenja je dodajanje v obliki peletov mnogo bolj enostavno kot pa dodajanje hmelja iz kompaktnih in težkih balotov, iz katerih je treba močno stisnjeno maso hmelja izsekati, drobiti in tehtati potrebne količine pred dodatkom v sladico. Pri uporabi briketov pa enostavno iztresemo toliko vrečk, kolikor smo preračunali, da je potrebno za določeno univerzalno grenčico v pivu. Prednost uporabe peletov je tudi v tem, da odpade cedilnik za hmelj in da tropine hitro sedimentirajo, pa tudi koloidne snovi se hitreje izločajo.

Poudariti moramo še, da vpliva granulacija hmelja v pozitivnem merilu na aromo in na vsebino hmeljnega olja. Ugotovljeno je tudi, da nastanejo pri močnih pritiskih, kot so v matrici briketirne stiskalnice (do 300 atm.) izgube eteričnih olj, predvsem tistih olj, ki imajo nizko vrelišče. Tu pride v poštev predvsem mircen, ki daje pivu slabo

treje kot pri uporabi hmelja v storžkih. Iz tega sledi, da se alfa kislina mnogo bolj izkoristi kot sicer. Prištedek je različen od obrata do obrata in je v glavnem odvisen od časovnih presledkov, v katerih se dodaja hmelj oziroma pelete. Iz literature posname-mo, da je prištedek pri uporabi hmeljskih ekstraktov ca. 20%, pri uporabi hmelja v



Hmeljni briketi

aromo. Iz plinskih kromatogramov vidimo, da je množina mircena v hmeljskem olju normalnega hmelja višja kot v hmeljskem olju peletov. Pri stiskanju zmlatega hmelja skozi matrice nastanejo temperature 70–75°C za kratek čas, nakar se peleti takoj ohladijo. Pri teh temperaturah se zmanjša zaradi izhlapevanja manjši del mircena, medtem ko ostanejo mehke smole in alfa kisline nespremenjene. Zmanjšanje količine mircena pa vpliva kot že omenjeno — ugodno na organoleptično oceno piva.

Obširne raziskave raznih avtorjev so dovedle do naslednjih zaključkov:

1. grenčične snovi hmelja (tj. smole in kisline) ostanejo po peletiranju v svojih kemičnih sestavinah kvalitativno in kvantitativno popolnoma nespremenjene;

2. aromatske komponente, ki so v hmelju, ostanejo tudi po peletiranju nespremenjene, ni nobenih izgub na teži in tudi ni povečanja oksidacijskih produktov terpenov in seskviterpenov;

3. polifenoli in antocianogeni ostanejo prav tako nespremenjeni — torej enaki kot v hmeljnem storžku.

Ko smo pregledali obširno literaturo, ki navaja kemične analize vseh labilnih in občutljivih aromatskih snovi in polifenolov, tako v hmeljnem storžku, kakor tudi v peletih, smo prišli do nedvoumnega zaključka, da nima hmelj v obliki briketov prav nobene vpliva na kvaliteto piva. To so dokazali tudi številni varilni poskusi inozemskih avtorjev. Razlike v vsebini kemičnih spojin pri uporabi ene sorte hmelja (briketov) pa so tako minimalne, da ne vplivajo na senzorične lastnosti piva. Vsa raziskovanja o vplivu briketiranega hmelja na organoleptične lastnosti piva so dokazala, da je tehnološki postopek briketiranja, pri katerem nastanejo visoki pritiski in samo kratko časa trajajoče temperature 65–70°C popolnoma neškodljiv tudi za najbolj občutljive kemične sestavine v hmeljnem storžku.

Poleg neposredno znanih gospodarskih prednosti bi poudarili še tehnološke prednosti, manipulacijske stroške, stroške transporta, prednosti pri skladiščenju in možnost avtomatizacije.

1. Zaradi hitrega raztapljanja in zaradi hitre porazdelitve grenčičnih snovi v sladico nastopi proces izomerizacije (to je sprememba alfa kisline v izo-alfa kislino) mnogo hi-

prahu pa 10%. Pri ekonomskih izračunih je seveda upoštevati proizvodno ceno in izgube, ki pri proizvodnji nastanejo.

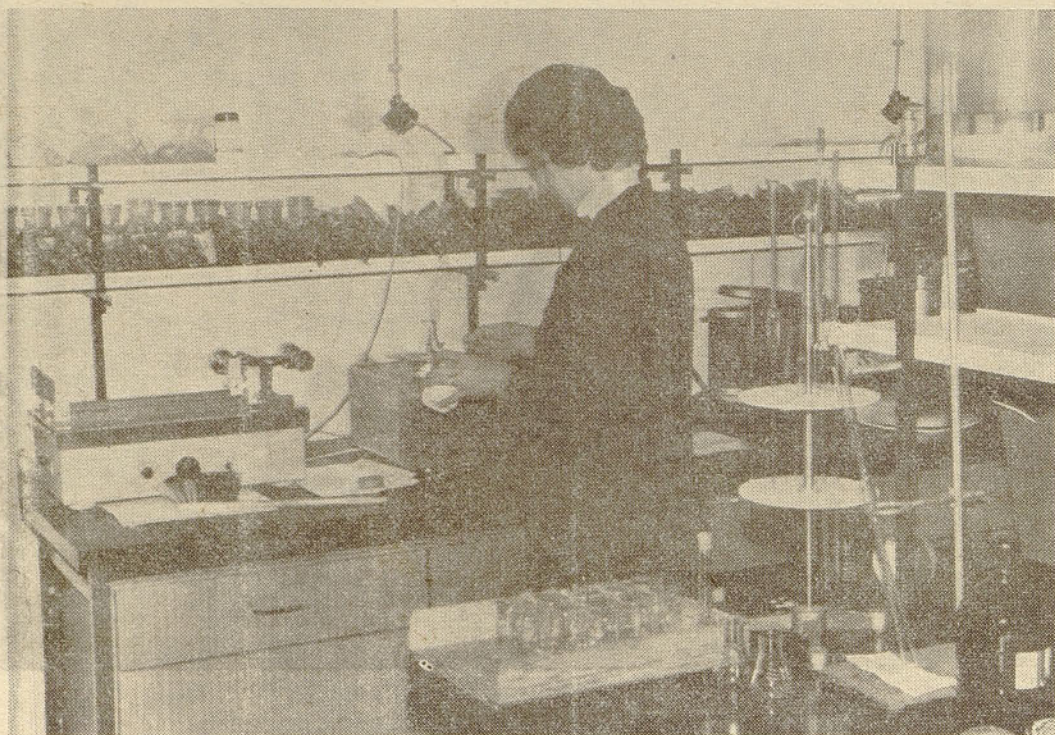
2. Velike partije hmelja in iz različnih okolišev imajo po analizi tudi precejšnje razlike v vsebnosti alfa kisline. Zato mora pivovarna — če hoče obdržati vedno enako grenčično vrednosti piva — pri vsakokratnem dodajanju hmelja v sladico upoštevati po analizi določeno količino alfa kisline iz vsake partije posebej. Prednost peletov pa je posebno v tem, da imajo konstantno, standardizirano vsebino alfa kisline. Pri proizvodnji peletov se v velikem mešajo pred mletjem razne partije hmelja z različno vsebino alfa kisline tako in v takem razmerju, da rezultira vedno enaka količina alfa kisline v peletih. Tehnološki potek peletiranja je tak, da omogoča po predhodnih kemičnih analizah mešanje najrazličnejših partij hmelja v takem razmerju, da rezultira v peletih vedno deklarirana množina alfa kisline. Posamezne naprave so konstruirane tako, da je omogočeno čim boljše mešanje in čim boljše homogeniziranje hmelja iz raznih okolišev, zmlatega hmelja in peletov (briketov). V drugem delu članka bomo podrobneje opisali delovanje naprav za peletiranje, s katerimi je zagotovljena absolutna homogenizacija naravnega hmelja in s tem tudi standardna dozacija grenkih snovi pri hmeljenju sladice.

3. Skladiščna obstojnost briketiranega hmelja je mnogo boljše — istočasno odpade pa tudi hlajenje skladiščnega prostora. Pri hmelju v naravni obliki in pri temperaturi 0°C se v naravnem hmelju (hmelju v balotih in balah) zniža alfa kislina tekom enega leta za celih 14%, po 18 mesecih pa celo za 20%. Skladiščna obstojnost briketiranega hmelja je pa bistveno boljše, ker so briketi polnjeni v plinotesne vrečke, v katerih se nahaja namesto zraka interni plin — dušik ali ogljikov dioksid.

Plinotesne vrečke, v katere so pakirani peleti, omogočajo da ostanejo kemične sestavine hmelja dolgo časa nespremenjene — s tem pa je dana tudi možnost nakupa večje zaloge pri ugodnih — nizkih cenah.

4. Pri odstranjevanju hmeljskih tropin potom cedilnika in »whirpoola« so izgube na sladici mnogo manjše do 2% — kakor pa pri direktni uporabi hmelja iz bal ali balotov.

5. Uporaba briketov je pri varjenju piva zelo racionalna, ker omogoča avtomatsko doziranje. Pri ročnem doziranju pa odpade izračunavanje in tehtanje, saj so briketi pakirani v malih dozah po 5 in 10 kg in na katerih je lahko označena tudi vsebina alfa kisline.



Kemični laboratorij briketirnice v Hmezadu

Vemo, da še danes dodajajo mnoge pivovarne določeno, odtehtano količino hmelja za 1 hektoliter, pri tem pa ne upoštevajo resnično vsebino alfa kisline, ki je ugotovljena po kemični analizi. Mnogi ne vodijo računa o tem, da imajo razni hmelji iz raznih okolišev tudi lahko zelo različno količino humulona (alfa kisline). Zato je razumljivo, da bomo imeli tudi različno grenko pivo, če bomo kuhali sladico (vodni izvleček slada) s 180 grami — recimo bačkega hmelja, ki ima 4—5% humulona — ali s 180 grami po hektolitru savinjskega goldinga s 7% humulona. Pri enaki dozaciji 180 g/hl bo pivo varjeno s savinjskim goldingom mnogo bolj grenko, kot pivo varjeno z bačkim hmeljem. Še večje so pa razlike, če bi uporabili pri isti dozaciji naše nove sorte hmelja, ki imajo okrog 10% humulona.

Pri kuhanju sladice s hmeljem je predvsem važno dejstvo, v kolikšni meri se tekom kuhanja in v katerem času (npr. 90 minut) izlužijo hmeljske smole (humulon in lupulon) iz hmeljskega storžka. Pri svežem hmelju so alfa in beta kisline glavna nosilca grenčice v pivu. Beta kisline (lupulin) ima samo majhno grenčično vrednost, zato ker je praktično netopljiva v sladici in pivu. Alfa kisline sicer tudi nimajo večje topljivosti, se pa tekom kuhanja spremenijo v topljive izo-alfa kisline, katere šele dajo pivu polno grenčino.

Grenčica piva je torej odvisna ne samo od količine alfa kislin (humulona), ampak tudi od tega, v kakšni obliki se hmelj dodaje sladici ter koliki del od alfa kisline se spremeni v času kuhanja v izomerizirano alfa kisline.

Pri uporabi starega hmelja, pri katerem se je del humulona oziroma alfa kislin spremenil zaradi oksidacije in polimerizacije v trde ali gama smole, je seveda tudi dozacija hmelja v sladico drugačna kot pri svežem hmelju. V tem primeru vpliva povečana količina gama smol, pa tudi sprememba v beta frakciji, v določeni meri na organoleptiko piva, saj pripisujemo tudi beta frakciji in pa

delta smolam (v trdih smolah) določen grenčični učinek.

Za vsakega pivovarja je ekonomske važnosti, kako bo grenčične snovi hmelja čim bolj izkoristil, istočasno pa dosegel enakomerno grenčično vrednost piva tekom daljšega obdobja. Zaradi tega mora biti doziranje hmelja in hmeljskih preparatov v varilnici tako organizirano, da je zatehta hmelja z ozirom na vsebino alfa kisline — ki je določena po kemični analizi — vedno takšna, da bo ustrezala enemu tipu piva.

Uporaba hmeljskih briketov mesto hmelja — v naravni obliki je iz zgoraj navedenih dejstev, v vsakem oziru zelo priporočljivo za vsako pivovarno. Standardizirana varilna vrednost, enostavno doziranje občutno zmanjšane izgube grenčičnih snovi zaradi hitrejše in popolnejše pretvorbe alfa kisline v izomerizirano obliko. Ker ima hmelj v prahu mnogo večjo reakcijsko površino od površine storžka nastane pri kuhanju tudi večja količina izohumulona v sladici.

Iz številnih primerjav potom kemičnih analiz in organoleptičnih preizkusov piva, varjenega s hmeljem v obliki storžka in pa v obliki peletov, pridemo do naslednjih zaključkov:

a) grenčične snovi ostanejo pri peletih tako kvalitativno kakor tudi kvantitativno nespremenjene;

b) pri hmeljnih peletih ostanejo prav tako tudi vse aromatske komponente nespremenjene. Peletiranje ne povzroči oksidacije terpenov oziroma seskviterpenov. Dokazali so, da je ostal polimerizacijski indeks nespremenjen;

c) nihanja med različno vsebnostjo alfa kislin v hmelju iz različnih okolišev ne pridejo sploh do izraza v briketih zaradi popolne homogenizacije;

d) različni negativni vplivi zunanjih činiteljev, ki vplivajo na hmelj v naravni obliki ne pridejo do izraza pri uporabi hmeljskih briketov.

V naslednjem sestavku bomo opisali tehnološki potek postopka za briketiranje hmelja na strojih in napravah, ki so razvidni iz skice:

— hmeljske bale transportiramo z dvigalom v 4. nadstropje do avtomatske naprave za izpraznjevanje vreč — (poz. 1). Ta naprava ima posebno ploščad, na katero postavimo hmeljsko vrečo, ki smo jo zgoraj odprli. Posebno konstruirane hidravlične klešče zgrabijo oba uhlja, na kar se ploščad z balo vred zasuče za 180°, tako da visi z odprtjem koncem navzdol ter prične z močnim stresaanjem — čim je vreča prazna, se ploščad s prazno vrečo spusti nazaj v prvoten položaj, istočasno pa spustijo tudi klešče sedaj že prazno vrečo. S to napravo je moč sprazniti 40 hmeljskih bal v 1 uri;

— iz vreče pada hmelj skozi napravo za rahljanje še deloma stisnjene hmelja (poz. 2) ter ga dovaja v dozirani količini na tekoči trak pod njo;

— specialni transportni trak (poz. 32) teče sicer enosmerno, vendar pa se med obratovanjem tudi enakomerno premika naprej in nazaj, zato da enakomerno porazdeli hmelj, ki pada iz rahljača po celi dolžini v silos za homogeniziranje.

Dno silosa je specialno izdelana počasi potujoča ploskev, ki transportira homogeniziran hmelj v napajalni jašek za dovajanje hmelja v tračno sušilnico. Brzina dovajanja homogeniziranega hmelja v tračno sušilnico se da regulirati kolikor je pač potrebno za dosuševanja pri različnih vlagah hmelja;

— tračna sušilnica izdelka Wolf je istega tipa kot so naše hmeljske sušilnice na terenu (poz. 25);

— hmelj dosušimo od prvotnih 12% ali več na ca. 5—7% vlage. Iz sušilnice izstopa hmelj skozi napravo za izločanje tujkov (žice, železa, kamenja idr.), ki bi sicer v mlinu za mletje hmelja povzročili veliko okvaro ali pa celo požar. Dva močna permanentna magnetna odstranjujeta zanesljivo vse železne predmete iz suhega hmelja, katerega dovaja nato ciklonski agregat pnevmatičnim putem v oba mlina — kladivarja (poz. 8);

— zmlet hmeljski prah odsesava pnevmatska naprava in ga dovaja v mešalni silos (poz. 9);

— mešalna naprava ima nalogo, da ponovno premeša hmeljski prah in izboljša povpreček vsebine alfa do najboljše možnosti (poz. 12). V mešalnem silosu je še naprava za dovajanje dušika zato, da preprečimo oksidacijo alfa kislin;

— premešan hmeljski prah potuje nato iz silosa s pomočjo transportnega polža v stiskalnico za pelete (poz. 13, 14, 15), kjer se pod pritiskom ca. 300 atm potiska skozi ustrezno matrico, ki formira brikete v dimenzijah, dolžine 6 mm — premera pa 6—8 mm. V stiskalnico za brikete je možno dovajati inertni plin, da preprečimo oksidacijske procese;

— tekoči trak dovaja tople brikete (pri stiskanju praha skozi matrico se peleti ogrejejo) v hladilno napravo in od tu v silos za pelete (poz. 15);

— od tu se preko dozirne naprave dovajajo peleti — briketi v spodaj ležečo avtomatsko tehtnico, ki polni točno odtehtano količino peletov (5 ali 10 kg) v pripravljene, pod tehtnico obešene vrečke iz alu polietilen folije;

— napolnjene vrečke potujejo po transportnem traku do vakuumskih naprav (poz. 20), ki imajo nalogo, da potom vakuuma izsesajo zrak iz vrečk ter jih napolnijo z inertnim plinom dušikom ali ogljikovim dioksidom in istočasno tudi termično zalepijo (zavarirajo);

— zalepljene in z dušikom polnjene vrečke, ki vsebujejo 5 ali 10 kg peletov, polagajo v kartone po 50 kg. Za transport zaprejo kartone in opremijo za transport;

— vsa elektro naprava in potek procesa je zbran v centralni stiskalni omari in komandni plošči, na kateri je tudi optično prikazan celokupen tehnološki potek proizvodnje briketov.

Celokupna naprava deluje polno avtomatsko in je z njo moč doseči zmogljivost 600—800 kg briketov v 1 uri.

— Za kontrolo kvalitete in za standardno vsebino alfa kisline v briketih je potrebna tekoča kemično analitska kontrola. Ker je za eno partijo, ki je v dnevni proizvodnji — to je za 4800—5000 kg peletov — treba zmešati hmelj iz raznih okolišev z zelo različno vsebino alfa kisline, tako da bodo imeli briketi vedno enak povprečen odstotek, je potrebno opraviti dnevno preko 100 analiz. Vemo, da se odstotek alfa kisline v celokupnih smolah menja, kar je odvisno od sorte, okoliša in letnika — pa tudi čas skladiščenja vpliva na zmanjšanje alfa kisline. Te razlike lahko znašajo tudi 20—50%. Zaradi tega je odločilne važnosti dejstvo, kako dobiti pravičen in verodostojen povprečni vzorec in ca. 100 bal po 50 kg. Hmelji iz posameznih bal se razlikujejo z ozirom na vsebino vlage in pa z ozirom na količino alfa kisline ter ostalih smol. Ker izpada lupulin iz suhega hmelja pri mehničnem premiku, je možno, da je v spodnjih delih vreč več lupulina kot v zgornjih partijah, kar da tudi različne rezultate.

Zaradi heterogenosti hmeljne mase je torej nujno potrebna pravilna tehnika jemanja vzorcev, pravilno mešanje vzorcev med seboj in čim večje število analiz. Z mešanjem posameznih partij hmelja bomo čim bolj izenačili razlike v kvaliteti, katere nastanejo zaradi rasti hmelja v različnih okoliših in na različnih zemljah.

Kemična analiza hmelja zahteva mnogo časa, posebno če je v hmelju določiti celokupne smole, alfa in beta kisline, gama smole, eterična olja itd. Za ocenjevanje pivovarske vrednosti zadostuje samo kondukto-

metrična določitev alfa kisline ali humulona, to je hitra metoda s pomočjo elektroprevodnosti. Po tej hitri metodi je moč v 8 urah napraviti samo 12 analiz, tj. določitev alfa kisline v 12 vzorcih. Iz prejšnjega opisa pa je razvidno, da je potrebno veliko število določitev alfa kisline, da dobimo čim boljši povpreček — potrebno je opraviti v 8 urah najmanj 60 analiz — to je 60 vzorcev — po možnosti pa še več. Ne smemo pozabiti, da je potreben za vse to še čas za jemanje vzorca, mešanje, tehtanje, mletje, ekstrakcija in drugo — torej priprava vzorcev za ana-

lizo, ki zahteva neprimerno več časa kot analiza sama. Zato je Hmezad opremil svoj laboratorij briketirnice z najmodernejšo aparaturjo za avtomatsko titracijo in avtomatsko določevanje kondumetrične vrednosti v hmelju. S to aparaturjo je moč opraviti 60 analiz v 8 urah.

Slika nam prikazuje opremo modernega laboratorija briketirnice v Hmezadu, s katero je mogoče kontrolirati kvaliteto in voditi tehnologijo proizvodnje briketov na najbolj sodoben način.

Rezultati dela na žlahtnjenju hmelja

Dragica KRALJ, mag. dipl. ing. agr.

UDK 633.819:631.52

VZDRŽEVALNA SEKCIJA

je pri nas uravnana s priznavanjem matičnih hmeljnih rastlin. Z negativno selekcijo izločimo sorte primesi in bolne rastline, z odbiro sadik ob priliki nabiranja, pa manj produktivne rastline. V sam proces priznavanja in pridelovanja priznanih sadik je vključeno 45 oseb.

Razpredelnica 1

STROKOVNA SLUŽBA ZA PRIZNAVANJE IN PRIDELOVANJE SADIK HMELJA

- 12 selekcionistov
- 27 pridelovalcev
- 4 strokovni kontrolorji nad pridelovanjem sadik
- 1 strokovni kontrolor za priznavanje matičnih rastlin
- 1 zdravstveni kontrolor

Nastane vprašanje: zakaj pri tako močno organizirani službi ni na razpolago dovolj sadik. V registru imamo 154,4 ha matičnih hmeljišč.

Razpredelnica 2

POVRŠINE HMELJIŠČ

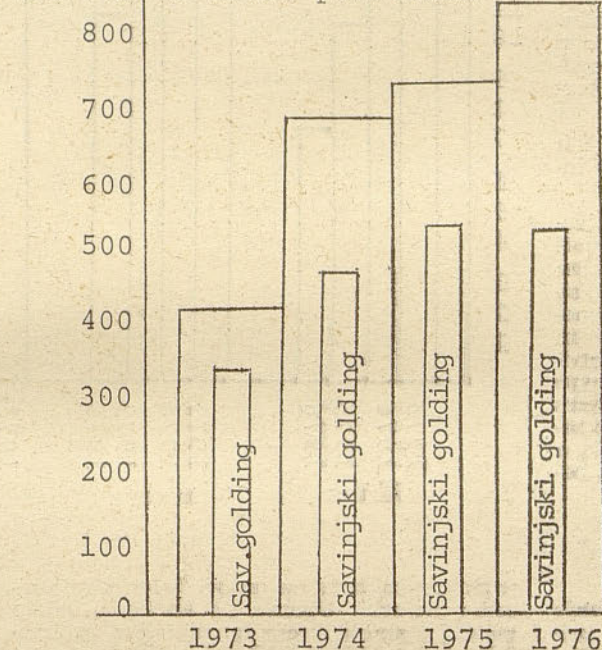
Sorta	Matičnih ha	Vseh ha
Savinjski golding	62,8	1827,02
Aurora	25,0	142,22
Atlas	37,0	219,10
Apolon	29,6	100,30

V registru je 18 % hmeljišč aure, kar bi zadostovalo pri večji razširjenosti sorte. Vzrok za manjšo razširjenost je verticilij, zaradi katerega se je tempo razmnoževanja zmanjšal. Apolon ima 30 % matičnih hmeljišč, vendar je malo razširjen, ker je interes za sorto v Savinjski dolini majhen. Atlas pa ima 17 % matičnih hmeljišč, kar popolnoma zadostuje pri sedanjih razširjenosti sorte.

Apeliramo na pridelovalce, da za priznavanje prijavijo vsa hmeljišča aure in apolona, ki niso zdravstveno prizadeta in ki so sajena v zemljo, kjer ni bila predhodnica hmelj.

postalo sortna mešanica in tako neprimerno za reprodukcijo. Pogosto je bila obnova zgolj posledica nuje, brez upoštevanja strokovnosti pri sajenju, temveč hlastanje po formalni

Graf. 2 Skupni pridelek A-sort za leta 1973 - 1976 primerjalno s savinjskim goldingom, če bi ga pridelovali na istih površinah



Pomanjkanje površin matičnih hmeljišč pa je tudi zaradi neprimerne odnosa do priznane sadike. Prav pogosto smo evidentirali, da so priznane sadike A-sort bile posajene na njivo, ki je bila hmeljišče savinjskega goldinga in to brez kolobarja. S tem ukrepom je bil uničen trud vseh strokovnih oseb, ki so v procesu priznavanja in pridelovanja sadik sodelovale. Novo hmeljišče je

izpolnitvi plana. Posledica so hmeljišča na neprimernih, utrujenih tleh ali celo na popolnoma neprimernih zemljiščih brez gnojenja na zalogo, brez uporabe komposta pri sajenju in očitno zanemarjanje prvoletnih nasadov v vegetaciji.

Živo nasprotje pa so uspeli nasadi, pri obnovi katerih je bila upoštevana strokovnost, ki se je tudi poplačala.

PRIDELOVALNA SPOSOBNOST A-SORT V SLOVENIJI

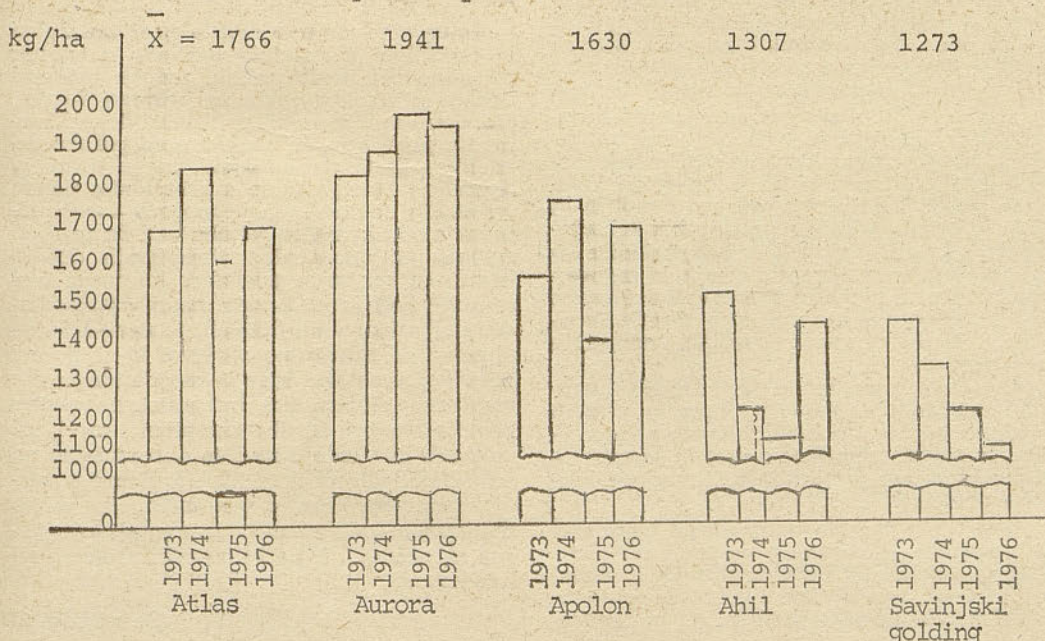
A-sorte so bile priznane v letu 1971, rezultate pridelovanja smo zbrali za leta 1973—1976.

V grafikonu št. 1 ponazarjamo gibanje pridelka posameznih sort, kjer je bil povprečni pridelek zadnjih štirih let za atlas 1.766 kg/ha, aureo 1.958 kg/ha, apolon 1.630 kg/ha, ahil 1.307 kg/ha in savinjski golding le 1.273 kg/ha. Izračunali smo, da bi na hmeljiščih A-sort pridelali v zadnjih štirih letih 41 % manj hmelja, če bi na istih površinah pridelovali savinjski golding. Menimo, da so A-sorte vsled tega proizvodno zanimive, posebno še, če upoštevamo, da zaradi različne dolžine vegetacije vplivajo na zmanjšanje proizvodnih stroškov.

Eden od ciljev žlahtnjenja pri križanju A-sort je bil večji odstotek alfa kislin kot pri savinjskem goldingu.

V grafikonu št. 3 je razvidno, da imajo A-sorte nad 10 % alfa kislin, a savinjski golding 6,12 %. V letu 1976 je količina alfa kislin pri vseh sortah nižja kot prejšnja leta, kar je povzročila suša v vegetaciji. Kljub temu pa so imele A-sorte še vedno okrog 10 % alfa kislin, razen atlasa, ki je imel 7,43 %, a savinjski golding le 4,97 %. Analiza zadnjih

Graf. 1 Povprečni pridelek sort 1973-1976



štirih let pridelovanja A-sort kaže da so mnogo bogatejše glede na količino alfa kislin kot savinjski golding.

Razpredelnica 4

PRIDELEK IN KVALITETA NEKATERIH SORT

INTRODUKCIJA

Preizkušanje tujih sort v naših razmerah daje naslednje rezultate:

Razpredelnica 3

Pridelek in kvaliteta sort z različno dolžino vegetacije

Sorte	Kg zelenega hmelja na rastlino		Alfa kislin	
	1975	1976	d %	d %
Zgodnje	0,7	0,4	-40	3,1
Srednje zgodnje	1,3	1,0	-18	5,5
Pozne	1,6	1,7	+9	6,1
Zelo pozne	1,1	1,1	0	8,3

V letu 1976 je bil vpliv suše na pridelek in količino alfa kislin različen. Ugotavljamo, da so imele zgodnje sorte 40 % manjši pridelek in 9 % manj alfa kislin kot preteklo leto, srednje zgodnje sorte 18 % manjši pridelek in 20 % manj alfa kislin, dočim so zelo pozne in pozne sorte dale enak ali večji pridelek pri 16 % manjši količini alfa kislin. Rezultati tega proučevanja nas usmerjajo v razmišljanje, da je v naših klimatskih pogojih manjši riziko, če pridelujemo pozne sorte kot pa zgodnje.

Proizvodni rezultati nekaterih novejših sort kažejo, da je neoplanta primerna za introdukcijo v Slovenijo.

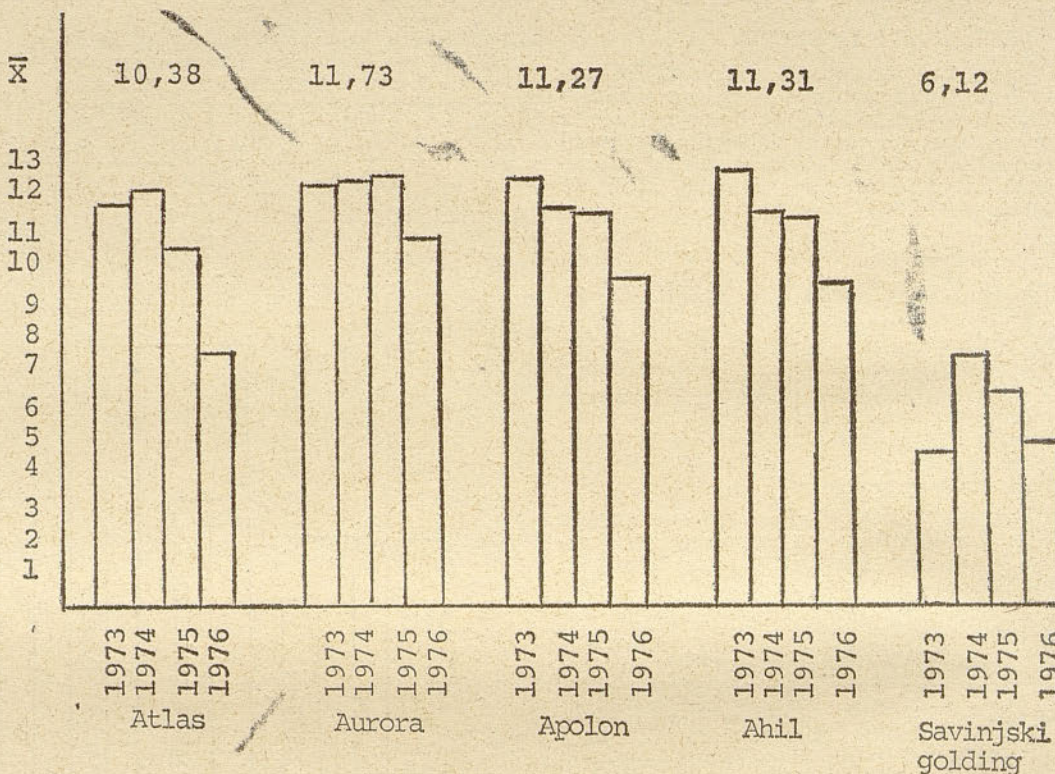
Neoplanta ima zadovoljiv pridelek in veliko količino alfa kislin, nekoliko je občutljiva na uši. Drugih sort, ki jih primerjalno prikazujemo po lastnostih v tabeli 4, niso primerne. Vojvodina je občutljiva na peronosporo, hüller bitterer ima malo alfa kislin in so storžki dosledno poškodovani po botritisu, cascade je nagnjen k endomnosti, wye northdown ima majhen pridelek, brewers gold pa ne pride v poštev za introdukcijo zaradi ameriške arome, ima dober pridelek, a je občutljiv na peronosporo, fitoftoro in botritis.

PERSPEKTIVA ZLAHTNENJA HMELJA V SLOVENIJI

so hibridi, ki smo jih prijaviли za priznanje sorte. V informacijo sporočamo, da so pridelki in količina alfa kislin potrdila rezulta-

Sorta	Kg hmelja na rastlino				Alfa kislin v suhi snovi				Opombe
	1974	1975	1976	X̄	1974	1975	1976	X̄	
Aurora	2,5	1,8	1,6	2,0	12,0	12,2	10,7	11,5	uši
Vojvodina	2,0	2,0	1,2	1,7	10,4	10,4	6,4	9,1	peronospora rumenenje
Neoplanta	2,0	2,1	1,6	1,9	9,8	10,8	8,7	9,8	uši
Hüller Bitterer	—	1,6	1,5	1,6	10,8	7,7	4,3	7,6	botritis
Cascade	—	1,4	2,3	1,9	6,6	3,1	4,6	4,8	♀
W. Northdown	1,0	1,0	0,9	1,0	9,8	8,3	7,5	8,5	uši
Brewers Gold	2,8	0,8	2,4	2,0	7,8	8,3	5,1	7,1	peronospora fitoftora botritis

Grafikon 3. % alfa kislin v letih 1973—1976



te mikropokusov na osnovi katerih smo hibride prijaviли. Upamo, da jih bomo lahko kmalu ponudili našim hmeljarskim proizvajalcem. Od njih pa pričakujemo, da bodo po-

kazali več strokovnosti in prizadevnosti, kot so jih nudili prvim slovenskim sortam. Tako smo lahko prepričani, da uspeh tudi v praksi ne bo izostal.

Integralno varstvo v hmeljiščih

Miljeva KAČ, dipl. ing. agr.

UDK 633.819:632.934

Veliko se govori in piše o negativnih posledicah pretirane uporabe kemičnih sredstev za varstvo rastlin pred boleznimi, škodljivci in pleveli. Pesticidi so toksične snovi, ki zlasti če so toksikološko slabo raziskani in neustrezno uporabljeni lahko onesnažijo okolje, krmo in hrano in ogrožajo potrošnike. Da do tega ne bi prišlo se briga zakonodaja, ki dovoljuje prodajo le tistih pripravkov, ki so toksikološko proučeni in raziskani, tako da ob ustrezni uporabi upoštevajoč navodila in predpise ne predstavljajo nevarnosti niti za ljudi, toplokrvne živali, niti ribe niti čebele.

Pogosta uporaba kemijskih sredstev pa prinaša nove probleme tudi v varstvu posevkov in nasadov.

Proti pričakovanju se z vse večjo uporabo pesticidov ne manjšajo problemi v varstvu posevkov in nasadov, ampak prav nasprotno. Kljub doslednemu zatiranju nekaterih škodljivcev se nekatere populacije večajo; pojavljajo se novi škodljivci, ki jih do sedaj niti opazili nismo in pojavljajo se odporni soji nekaterih nevarnih škodljivcev proti uporabljenim pesticidom. Vse to ima za posledico vse intenzivnejše varstvo, ki rodi nove pro-

bleme in ki vedno bolj obremenjuje proizvajalce.

Zle posledice tako imenovanega totalnega varstva rastlin pred boleznimi, škodljivci in pleveli s pesticidi so se najhitreje in najbolj boleče pokazale v večletnih nasadih, kjer ni moč s kolobarjenjem zavirati negativnega vpliva stalne in pogoste uporabe pesticidov.

Ker so se problemi v najintenzivnejših nasadih hitro kopičili, je v fitomedicini, kot reakcija na pretirano kemično uničevanje bolezni in škodljivcev, ki ga je omogočil kolosalen razvoj kemije v povojnem obdobju in ki jo je izzvalo tržišče s pretiranimi zahtevami glede kvalitete pridelkov kot posledice visokega standarda, okrepilo struje, ki zagovarjajo predvsem biološko uničenje škodljivcev. Niti biološko niti mehanično zatiranje škodljivcev pa ne more več zadovoljiti kmetijskih proizvajalcev.

Mogoč je samo kompromis: omejiti uporabo kemičnih sredstev s pomočjo ostalih načinov varstva, s pomočjo ustrezne agrotehnik, uvajanje odpornejših sort in seveda tudi z rahljanjem pretiranih zahtev glede kvalitete pridelka.

Integralno varstvo rastlin pred boleznimi in škodljivci je po poenostavljeni definiciji FAO (zasedanje OELB v Parizu 1973) način, pri katerem uporabljamo gospodarske, ekološke in toksikološke metode, da bi škodljivi

ve organizme zadržali v razvoju pod gospodarskim pragom škodljivosti, pri čemer damo prednost zavestnemu izkoriščanju prirodnih omejitvenih faktorjev.

Integralno varstvo rastlin pred boleznimi in škodljivci je naletelo spočetka na odpor ne samo pri pridelovalcih, ampak tudi pri nekaterih strokovnjakih za varstvo rastlin, češ, da ni moč v praksi proizvesti dovolj kvalitetnih pridelkov, če zredciramo porabo pesticidov. Toda strokovnjaki na inštitutu v Nyonu in Stuttgartu so s praktičnim delom v nasadih dokazali, da je mogoče doseči odgovarjajočo kvaliteto jabolk tudi če za 50 % zmanjšamo standardna škropljenja (25—30 letno). In ker so se posledice totalnega varstva vse bolj jasno kazale, zlasti v gospodarsko najbolj razvitih deželah, je naraščalo zanimanje za integralno varstvo, ki si počasi utira pot v nasade, kjer je močna strokovna varstvena služba. Pri integralnem varstvu prihranimo pri številu škropljenj, torej pri delovnih in strojnih močeh, potrebujemo pa več strokovnih moči, ki morajo dobro poznati zdravstveno stanje v nasadih, da lahko prevzamejo odgovornost za zmanjšanje števila škropljenj, ne da bi ogrozili pridelek ali celo nasad.

(Se nadaljuje)

Kako smo poslovali v letu 1976

V količinskem pogledu smo v letu 1976 dosegli dobre rezultate v odnosu do načrta in do dosežkov v letu 1975.

Nabavili smo, vključno z uslužnostnim klanjem, 10.999 ton žive teže živine, kar je skoraj ista teža kot načrtovana, dočim je pa za 7,1 % večja kot leta 1975. Od tega odpade na govedo 70,5 %, svinje 11,9 %, telata 26 % in uslužnostno klanje 15 %. Nabava mesa kot dopolnilo nabave živine znaša 5.400 ton ter je za 22,5 % večja od načrtovane in za 33,2 % večja od leta 1975.

Proizvodnja klavnice znaša 6.658 ton, kar je neznatno manj kot je na-

Prodaja izražena v pogojnih enotah, je količinsko za 1,6 % večja od načrtovane in za 10 % večja od lanskoletne. Najmočnejša je prodaja na debelo, ki predstavlja 73,9 %, nato prodaja na malo, ki predstavlja 25,3 % in izvoz, ki predstavlja 0,8 % celotne prodaje.

Na prodajo trgovskim podjetjem v SOZD Dobrina odpade 28,1 %, od prodaje na debelo oziroma 21,2 % od celotne prodaje. Če k tej prodaji dodamo še prodajo v naši maloprodaji, dobimo, da znaša prodaja v SOZD Dobrina 46,8 % od celotne prodaje naše TOZD.

v povprečju 6,95 din po kg. S stabilizacijskimi ukrepi in prizadevnostjo celotnega kolektiva ter omejitvijo prodaje svinjskega mesa na zarebrnico, smo navedeno razliko bistveno znižali tako, da znaša izguba po plačani realizaciji dinara 190.958,63.

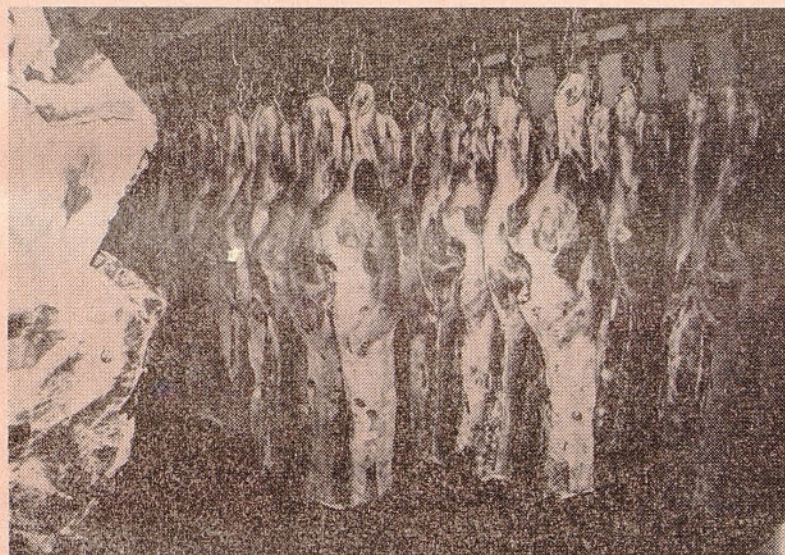
Realizacija prodaje blaga in stori-tev znaša din 454.412.030 ter je za 16 % večja kot v letu 1975. Vrednostni porast prodaje je močnejši kot v letu 1975 in močnejši kot količinski, kar je posledica spremembe v cenah in spremembe v strukturi prodaje. V letu 1975 predstavlja prodaja svežega mesa 57,6 % v letu 1976 pa 50,6 % od celotne količinske prodaje.

Izredni dohodki znašajo din 3.014.342 ter so za 19,8 % nižji kot v letu 1975. Največja postavka so: popravek vrednosti terjatev opisanih po zakonu do vključno 16. 1. 1976 v znesku din 592.131, skonti dani kupcem din 585.610,—, drugi izredni izdatki v znesku din 276.277 itd.

Spremenljivi stroški znašajo din 377.209.917 ter so za 29,7 % večji od leta 1975. V tej stroškovni grupi je najmočnejša stroškovna vrsta porabljeni material, ki poleg porabe surovin, nabavljene energije, goriva, porabljene vode, zavojnega materiala zajema vkalkulirani kalo, razsip — lom, za DE Prodaja na debelo in za DE Prodaja na malo din 10.065.904. Od tega zneska odpade na skladiščni kalo din 9.701.213 na kalo v prodajalnah pa din 364.691. Skladiščni kalo je prikazan v stroških v nepobotani obliki, ker se po knjigovodskih predpisih manjki vodijo kot stroški, viški pa kot izredni dohodek. Pobotan — kompenziran kalo znaša din 4.366.019 in je nižji od leta 1975, ko je znašal din 5.004.675. V povprečju predstavlja kalo 0,66 %, dočim je v letu 1975 znašal 0,69 % od proizvodnje in nabave mesa.

Stalni stroški znašajo din 46.588.268 ter so za 8,9 % večji kot v letu 1975. V tej stroškovni skupini so največja stroškovna vrsta vkalkulirani osebni dohodki, nato sledi porabljeni material, amortizacija, zakonske obveznosti, proizvodne storitve drugih, drugi materialni stroški, pogodbene obveznosti itd. Vsled izpada na dohodku smo se morali odpovedati obračunavanju pospešene amortizacije, ki smo jo načrtovali

(Nadaljevanje na 2. strani)



Ozko grlo so hladilnice, zato jih bomo še dogradili

črtovana in za 7,3 % večja kot v letu 1975. Promet v hladilnicah znaša 12.996 ton ter je za 6,9 % večji od načrtovanega in za 26,7 % večji kot v letu 1975.

Proizvodnja predelave znaša 4.158 ton ter je za 1,6 % manjša od načrtovane in za 12,4 % večja od lanskoletne. V sestavu proizvodnje, predelave je najmočnejša skupina poltrajni izdelek, največji % preseganja pa je dosežen pri proizvodnji suhega mesa in barjenih izdelkov.

Proizvodnja pakirnice znaša 535 ton, kar je za 435 % več kot je načrtovana (4,35 krat večja) in za 206,8 % več kot je bila v letu 1975.

Druga slika pa je pri doseganju ekonomskega finančnega načrta. Leto 1976 je bilo za celotno klavniško industrijo polno neviščnosti, tako tudi za našo TOZD. Nesorazmerje cen živine in prodajnih cen mesa je neresen problem, ki se vleče iz prejšnjih let, je pa v letu 1976 povzročilo velike izgube v klavniški industriji. Vpliv zunanjih faktorjev je močan ter znaša preko 17 milijonov din. To je vrednostna razlika med tržnimi cenami živine in cenami živine, ki služijo kot osnova za nivo določenih prodajnih cen mesa. Ta razlika se nanaša predvsem na svinje in svinjino, pri prodaji katere smo izgubili

Kako smo poslovali v letu 1976

(Nadaljevanje s 1. strani)

li v višini din 4,392.486. Namen pospešene amortizacije je nadomestilo za močnejšo obrabo osnovnih sredstev, predvsem opreme, ki se troši hitreje kot to določajo predpisane stopnje amortizacije. S tem se nam je bistveno okrnila možnost nadomestitve istrošene opreme, kar se bo negativno odrazilo tudi še v poslovanju naslednjih let. Pogodbene obveznosti so manjše od načrtovanih in od lanskoletnih vsled nižjih obresti na osnovna in obratna sredstva, zakonske obveznosti so prav tako manjše od načrtovanih in lanskoletnih.

Naš direktor tovariš ANTON GRM je odšel s 1. majem v zaslužen pokoj. Več o njem preberite v naslednji številki.

Izguba se pokriva v breme sredstev rezervnega sklada. Po določilih sklenjenih družbenih dogovorov in samoupravnih sporazumov znašajo obveznosti din 436.960,—. Vsled izgube nimamo v tem letu plačilne obveznosti, ki se pa lahko preloži na naslednje leto, ali pa obveznost odpade, za kar se je potrebno dogovoriti s predstavniki skupnosti.

Za sklad skupne porabe nimamo lastnih sredstev, za najnujnejše potrebe to je za sredstva za regrese in delo družbenopolitičnih organizacij so nam sredstva združile ostale TOZD in to za:

regres din 1.100 po članu kolektiva, kar znaša din 607.500
in za delo družbenopolitičnih organizacij din 5.000, kar znaša din 30.000.

Storilnost dela je večja od načrtovane in dosežene v letu 1975. Na osnovi količine proizvodov dela proizvedenih v eni uri je v odnosu do načrta in do leta 1975 po organizacijskih enotah stanje sledeče:

	V odnosu do načrta	V odnosu do leta 1975
PE Nabava	98,5	104,0
PE Klavnica	107,8	115,5
PE Predelava	126,5	100,2
DE Prodaja		
na debelo	106,1	115,9
DE Prodaja		
na malo	108,0	113,1
PE avtopark	110,1	114,2
Skupne službe	101,3	99,1
TOZD skupno	111,3	108,5

Storilnost dela celotne TOZD je za 11,3 % večja od načrtovane in za 8,5 % večja kot v letu 1975. Po posameznih enotah je doseganje različno, kar zavisi od delovnih postopkov, spremenjenih tokov obdelave, spremenjeni strukturi uporabljenih vozil po nosilnosti (predpis o uporabi 2-tonskih vozil za razvoz po mestu) itd.

Poraba delovnih ur je v manjšem porastu kot proizvodnja. Efektivne ure so dosežene z indeksom 93,2 v odnosu do načrta in z indeksom 103,4 v odnosu do leta 1975. V odnosu do načrta so efektivne ure režijskih delavcev v večjem porastu, indeks 101,6, kot efektivne ure neposredno proizvodnih delavcev, index 85,8. V odnosu do leta 1975 pa je obratno. Efektivne ure neposredno proizvodnih delavcev so dosežene z indeksom 106,9, efektivne ure režijskih delavcev pa z indeksom 100,3. Boleznine do 30 dni so dosežene z indeksom 95,5 v odnosu do načrta, v odnosu do leta 1975 pa z indeksom 89,8. Nadomestila so dosežena z indeksom 117,3 v odnosu do načrta in z indeksom 115,6 v odnosu do lanskega leta. Vzrok povečanja je v povečanem številu zaposlenih in zaradi večjega strokovnega izobraževanja delavcev. Povprečni mesečni neto OD na delavca znaša din 3.594,50, kar je za 12,5 % več kot v letu 1975 in za 11,5 % večji od načrtovanega.

Z investicijskim programom smo načrtovali za investicije din 24.626.000. Od tega lastna sredstva

din 9,159.000, krediti din 15,467.000. Investirali pa smo le din 2,040.331 in plačali predujemov za opremo din 559.283. Vzrok izpada investicij je v izpadu pospešene amortizacije.

Struktura investicije je sledeča:

Po vrsti	
Gradnje	8,7 %
Oprema	86,7 %
Ostalo	4,6 %
Skupno	100 %

Po koristnikih	
DE Proizvodnja	24 %
DE Prodaja	0,4 %
DE Maloprodaja	16 %
PE Avtopark	44,5 %
PE Nabava	—
Skupne službe	15,1 %
Skupno	100 %

Dosežen poslovni uspeh je z ozirom na zunanje in notranje poslovne pogoje dostojen prikaz visoke delovne zavesti kolektiva, ki je v dani situaciji vložil vse sile za čim večje zmanjšanje neizbežne izgube. Pri tem smo doživeli s strani potrošnikov pa tudi novinarjev nekatere upravičene pa tudi neupravičene kritike, kar nam prav gotovo ni vzpodbuda niti odmena za naše delo. Zavedamo pa se, da smo dolžni, da v našem poslovanju dosežemo dohodek in da preskrba z mesom ni samo naš problem, temveč je to družbeni problem, ki ga morajo reševati vsi merodajni faktorji ne samo klavnice.

Drago Vizovišek, dipl. oec.

Delo samoupravnih organov

DELAVSKI SVET

Sestavlja ga 15 delegatov, od katerih so 3 ženske in 12 moških.

Iz direktne proizvodnje je 11 delegatov, dočim so 4 delegati iz indirektnih proizvodnj.

Od skupnega števila delegatov imata 2 delegata SSI, 4 delegati VK, 7 delegatov KV, 1 delegat IKV in 1 delegat nepopolno SSI.

Delavski svet je v letu 1976 zasedal 7 krat.

V okviru pristojnosti, ki mu jih je določila delovna skupnost, je razpravljal in sklepal predvsem o:

- proizvodno-finančnem načrtu za leto 1976 in o rebalansu načrta,
- investicijskem programu,
- začasnemu makroorganizaciji in sistemizaciji DM,
- načrtu izobraževanja,
- inventurnem elaboratu obratnih sredstev,

- zaključnem računu za leto 1975,
- periodičnih obračunih in ukrepov za izboljšanje gospodarjenja v TOZD,
- normativnih izkoristkov materiala in normativnih porabe časa,
- metodologiji planiranja in obračuna po metodi variabilnih stroškov,
- verificiral sprejem DD in SS,

sprejetih na zboru delavcev,

- poslovnem sodelovanju in skupnem vlaganju v proizvodnjo,

- smernice plana za 1977. leto, ter
- o pritožbah delavcev zoper odločbe komisije za zaščito delovnih dolžnosti.

— — —
ODBOR ZA MEDSEBOJNA RAZMERJA je imel v letu 1976 16 rednih in eno izredno sejo.

Na teh sejah je odločal o:

- pridobitvi in prenehanju lastnosti delavcev v združenem delu,
- razporejanju delavcev na DM,
- višini obračunskih osnov,
- predlagal vrstni red proslincev za dodelitev stanovanja in
- predlagal kandidate za pridobitev statusa izrednega študenta.

— — —
ODBOR SAMOUPRAVNE DELAVSKE KONTROLE se je sestel 3 krat.

Spremljal in nadziral je poslovanje v TOZD, izvajanje investicijskega programa, določil svoj program dela, pregledal stroške kilometrnin, dnevnih, reklame in reprezentance ter nadziral izvajanje sklepov delavskega sveta TOZD in opozarjal na razne nepravilnosti v teku poslovanja.

(Nadaljevanje na 4. strani)

Kako bomo izpolnili gospodarski plan za leto 1977

Predlog gospodarskega načrta za leto 1977 je bil sestavljen v decembru lanskega leta ter je bil obravnavan po organizacijskih enotah, na delavskem svetu in sprejet na zadnjem zboru kolektiva dne 10. 1. m. S tem pa seveda delo še ni končano, temveč obratno. Načrt kot sprememba obstoječega stanja v proizvodnji in poslovanju ne more v nobenem primeru biti le nekako računsko nadaljevanje dosežkov iz preteklih let, temveč nam mora dati smer za kakovostni premik za boljše proizvodne in finančne dosežke, ki se v krajni meri odražajo tudi v višjih osebnih dohodkih in večji akumulativ-

skih delavcev načeloma ne povečala.

— Izboljšanje ekonomičnosti poslovanja z znižanjem proizvodnih stroškov.

— Povečanje družbenega proizvoda za omogočitev povečanja osebnih dohodkov v skladu s samoupravnim sporazumom o delitvi osebnih dohodkov. Z načrtom se predvidi povečanje vrednosti obračunske osnove za 10 % in zagotovi povečanje osebnih dohodkov za minulo delo v povprečju 3 % ter 5 % za možnost povečanja osebnih dohodkov v raznih oblikah nagrajevanja.

debelo ali na malo. Načrt proizvodnje zajema količine in kvaliteto proizvodov, ki jih vsebuje prodajni načrt. Poleg količinskih podatkov vsebuje tehnološke podatke in tehnološke postopke kot osnovo za načrtovanje potrebne energije in potrebne materiala za načrtovanje zapolnitve in izkoriščenosti kapacitet. Načrt nabave pokriva potrebne količine surovine — živine — mesa ter reprovizorijala za potrebe proizvodnje po proizvodnem načrtu.

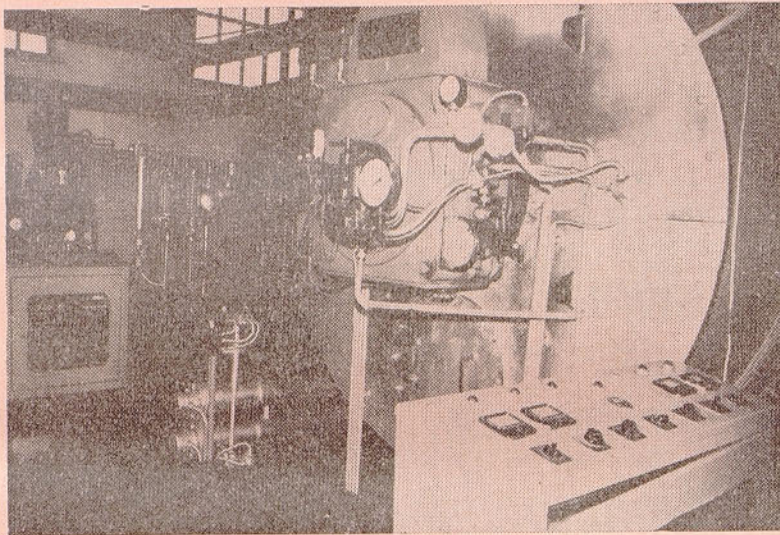
Finančni načrt pa je vrednostni prikaz vseh prihodkov, stroškov, osebnih dohodkov in dohodka, ki izhaja iz nabavnega proizvodnega in prodajnega načrta.

Navedeno pa se ne ugotavlja le za našo TOZD kot celoto, temveč po delovnih in obračunskih enotah, ki so: nabava, proizvodnja (klavnica, predelava), prodaja na debelo, prodaja na malo, skupne službe, pralnica, kuhinja in vzdrževanje. Za vsako od navedenih enot so načrtovani spremenljivi in stalni stroški, realizacija (prihodek) in dohodek. To je bilo sicer načrtovano tudi prejšnja leta, vendar ne v taki kakovosti. Med enotami se vrši obračun materialov po stalnih cenah in z upoštevanjem odmikov od teh cen, v kolikor so tržne cene različne od stalnih cen. To je prav gotova bistvena značilnost. S tem, da je vsak strošek načrtovan in spremljan v vsaki enoti je možno takojšnje ukrepanje delavcev samoupravljalcev na doseganje stroškov in s tem na rezultate dela, ki so osnova za nagrajevanje.

Načrt je prilično napet v količinskem in vrednostnem pogledu. Iz obravnave so nam prav gotovo ostali v spominu najvažnejši količinski in vrednostni podatki, ki so prilično večji kot so doseženi v letu 1976. Obseg poslovanja izražen v količinah je večji za 7,7 %, dočim je vrednostni obseg povečan za 25 %. Pri sestavi načrta so bili upoštevani optimalni izkoristiki surovine, to je tisti način dela, ki nam daje najboljše delovne dosežke in najboljše izpolne v količinskem in vrednostnem pogledu. To nam pa narekuje tudi drug način dela. Priprava dela ni več registrator proizvodnih dosežkov, temveč organizator dela v proizvodnji, ki v naprej določi količine predmetov in proizvodov dela ter razporeditev delovne sile in čvrsto spremlja ugotovljene dosežke, analizira odstopanje in daje predloge za boljše organizacijo dela, da do negativnih odstopanj v bodoče ne bi prišlo. To je pa bistven kakovostni premik v našem delu, ki ga moramo vsi dosledno izvajati.

Izpolnitev gospodarskega načrta zavisi od doslednega pridržavanja načrtovanih tehnoloških in delovnih postopkov, od spremljanja doseganja spremenljivih in stalnih stroš-

(Nadaljevanje na 4. strani)



nosti. In to tudi je ena od značilnosti letošnjega gospodarskega načrta.

Izhodišča pri sestavi gospodarskega načrta so bila:

— Povečanje produktivnosti, boljša organizacija dela, večje izkoriščanje kapacitet, in večji izkoristek surovine. Povečanje zaposlenosti neposrednih delavcev naj bi bilo za 50 % počasneje od rasti proizvodnje, dočim bi se zaposlenost reži-

Načrtovano je po metodi »Direct Costing«, ki ima prednost v tem, da so razmerja med obsegom prodaje, proizvodnje, stroški in prodajnimi cenami postavljena stvarneje, spremembe določenih pogojev gospodarjenja pa je mogoče ocenjevati enostavno in hitro ter zato učinkovito.

Izhodišče načrtovanja je načrt prodaje, ki je odraz možnosti prodaje naših proizvodov na domačem in tujem tržišču v obliki prodaje na

OBVESTILO

Gremo na izlet!

Letos, ko praznujemo pomembne obletnice 40 let ustanovnega kongresa KP Slovenije, 40 let prihoda tovariša Tita na čelo KP Jugoslavije in njegov 85. rojstni dan, sta se IO OOS odločila, da izlet združimo z ogledom Titove rojstne hiše v Kumrovcu, Doma mladine v Kumrovcu in spomenika Matija Gubca v Stubici.

15. 5. bo izlet za DE Maloprodajo,

14. 5. pa za vse ostale člane kolektiva.

Prosimo vas, da svojo udeležbo prijavite do 5. maja pri tov. Krajnc Pavli.

Pričakujemo čim večjo udeležbo.

IO OOS Prodaja in Proizvodnja

Nekatere metode ocene kvalitete mesa in mesnih izdelkov, masti (olja)

Noben prehrambeni proizvod ni na prvi pogled tako enostaven, a v bistvu ima toliko skrivnih lastnosti, kot ravno meso. Te lastnosti so odvisne od niza faktorjev, ki delujejo na živali pred klanjem in faktorjev, ki delujejo na meso.

Metode ocene kvalitete mesa se delijo na dve klasični skupini (te se uporabljajo tudi pri ostalih živalih):

1. organoleptične analize,
2. laboratorijske analize.

1. Organoleptične analize so važne in se mnogo uporabljajo v praksi. Največji del kontrole mesa se nanaša na organoleptične analize glavnih lastnosti: barva, sočnost, struktura, konzistenca, okus, vonj. Organoleptično ocenjevanje in preciznost ocenjevanja je v veliki meri odvisno od izurjenosti ocenjevalcev in občutljivosti čutil, kakor tudi od niza drugih faktorjev (prostor, osvetlitev idr.).

2. Laboratorijske analize se dele:
- a) fizikalne,
 - b) fizikalno-kemijske,
 - c) biokemijske,
 - d) histološke,
 - e) toksikološke,
 - f) mikrobiološke analize.

S kombiniranjem organoleptičnih analiz z laboratorijskimi (kemijskimi, mikrobiološkimi) se lahko da kompletna, strokovna ocena kvalitete mesa ali mesnih izdelkov.

Kemične in mikrobiološke analize mesa in mesnih izdelkov in izdelkov iz mesa, masti (olja):

1. Kemične analize in super analize vzorcev mesnih izdelkov (razen masti):

- a) določanje celotnih beljakovin,
- b) določanje masti,
- c) določanje čistih beljakovin,
- d) določanje vode,
- e) določanje natrijevega klorida,
- f) določanje nitrata,
- g) določanje nitritov,
- h) določanje škroba,
- i) določanje mleka v prahu,
- j) dokazovanje umetnega barvanja,
- k) dokazovanje kondenziranih hlapov.

2. Kemične analize in superanalize masti (in olj) pa obsegajo:

- a) določanje vode in hlapljivih sestavin,
- b) določanje vode po temperaturi močnosti,
- c) preizkus obstojnosti,
- d) določanje nečistoče (namestne sestavine), določanje saponifikacijskega števila, določanje prostih maščobnih kislin, določanje peroksidnega števila, določanje jodnega števila, določanje točke topljivosti masti,
- e) dokazovanje antioksidantov,
- f) razlikovanje živalskih in rastlinskih masti.

Vsaka od navedenih analiz je podrobno opisana v zbirki predpisov o živilih.

3. Mikrobiološke (bakteriološke) analize mesa:

V proizvodnji mesa in mesnih proizvodov je stalna nevarnost pred onesnaževanjem z različnimi mikroorganizmi. Poznamo tri različna pridiranja infekcije v meso: Intravitalna, agonalna, in postmortalna kontaminacija.

Z bakteriološko preiskavo se ugotavlja, če so v mesu:

- a) bakterije iz skupine salmonel; v pozitivnem primeru jih je treba diferencirati,
- b) specifični povzročitelji raznih kužnih bolezni,
- c) razne druge bakterije v manjšem ali večjem številu.

Bakteriološko se vzorci preizkušajo:

1. mikroskopsko,
2. s posejanjem gojišč — aerobno ali anaerobno,
3. tako da se bakterije razmnožujejo,
4. z določanjem kolonij na gojiščih.

Pripravnik: Zvone Cizej

Delo samoupravnih organov

(Nadaljevanje z 2. strani)

KOMISIJA ZA ZASČITO DELOVNIH DOLŽNOSTI je v letu 1976 obravnavala predloge za uvedbo disciplinskih postopkov zoper 62 delavcev. Disciplinski postopek je zaključila v 44 primerih, kazni pa še niso bile izrečene 18 kršiteljem delovne dolžnosti.

Delovne kršitve so se nanašale na: odklonitev delovne dolžnosti (11), neopravičeni izostanki z dela (9), vinenost na delu (7), protipravno prisvajanje (7), nevljudno ponašanje (3), malomarno izvrševanje delovnih nalog (3), neupravičena uporaba vozila (2), prikrivanje delovnih napak (1) in malomarno poslovanje (1).

Za storjene kršitve so bili izrečeni naslednji ukrepi:

- izključitev iz delovne skupnosti — 4 primeri,
- izključitev iz delovne skupnosti — pogojno 9 primerov,
- začasna premestitev na drugo DM — 2 primeri,
- javni opomin — 10 primerov,
- opomin — 14 primerov.

V 5 primerih so bili kršitelji oproščeni.

SVETI DELOVNIH ENOT PROIZVODNJE, PRODAJE IN MALO-

PRODAJE so obravnavali predvsem problematiko poslovanja svojih delovnih enot kot:

- obravnava in potrditev trimesčnih obračunov poslovanja,
- obravnava in potrditev letnih obračunov,
- založenost v poslovalnicah,
- sprejemanje ukrepov za izvajanje plana proizvodnje,
- obravnava inventurnih razlik polizdelkov, gotovih proizvodov in trg. blaga v skladišču svežega mesa in mesnih izdelkov za leto 1976 in
- delo v podaljšanem delovnem času.

Štefka Zupan

Kako bomo izpolnili gospodarski načrt za leto 1977

(Nadaljevanje s 3. strani)

kov ter takojšnjega ukrepanja. Pogoj za to pa so seveda podatki ter je naloga priprave dela in računovodstva da potrebne podatke enotam tudi pravočasno posreduje. Naloga vseh nas pa je, da gospodarski načrt podrobno spoznamo in ga sprejmemo kot osnovo našega dela, brez katerega ne bo uspeha. Vsakdo mora kritično preanalizirati delo na svojem delovnem mestu in predlagati izboljšave in cilju boljšega izkoristka vložnega dela in sredstev in svoje ugotovitve sporočiti službam kot so: tehnoška, nabavna, prodajna, finančna, kadrovska, ki so prvenstveno zadolžene za organizacijo proizvodnje in dela v cilju doseganja ekonomičnega in rentabilnega poslovanja.

D. V.



ZADREGA

Tašča pride na obisk.

Vnuk je vprašal: Stara mama s čim si prišla?

Tašča: Z avtobusom, vendar.

Vnuk se obrne k očetu: No vidiš očka, ti si pa rekel, da jo je sam vrag prinesel!

V GOSTILNI

Gost: Natakark, zakaj vaš pes tako renči, ko nesem žlico k ustam?

Natakark: Nič se ne bojte, naš pes vam ne bo nič naredil, samo malo je jezen, ker jeste iz njegovega krožnika!

Pripravil: Zvone Cizej