

OSREDNJA  
KNJIŽNICA  
CELJE  
OSREDNJA KNJIŽNICA CELJE  
Muzejski trg 1 a  
3000 CELJE, p.p. 17

POŠTNINA PLAČANA PRI POŠTI 3310 ŽALEC

8-10/99  
leto 68

# Hmeljar



AVGUST - OKTOBER 1999, ŽALEC, S. 77 - 104

ISSN 1318 - 6183



37. HMELJARSKI  
PRAZNIK V BRASLOVČAH



# VSEBINA

37. HMELJARSKI PRAZNIK V BRASLOVČAH .....	79
<b>IZ SEJ</b>	
POVZETEK S HMELJARSKEGA KONGRESA 1999 V ŠPANIJI .....	80
KONGRES EVROPSKE PIVOVARSKO KONVENCIJE .....	81
POVZETEK 5. REDNE SKUPŠČINE HMELJARSKEGA ZDRUŽENJA SLOVENIJE – GIZ .....	82
PETI SEJI SKUPŠČINE HMELJARSKEGA ZDRUŽENJA SLOVENIJE OB ROB .....	84
FOTOKRONIKA .....	84
PROMETNO VARNOSTNI UKREPI ZA SEZONO OBIRANJA HMELJA V LETU 1999 .....	85
OPOZORILO HMELJARJEM .....	87
VZORČENJE HMELJA LETNIK 1999 .....	88
PREVZEM HMELJA V HMEZAD EXPORT IMPORT V LETU 1999 .....	88
<b>STROKOVNI NASVETI IN POGOVORI</b>	
ZNAČILNOSTI RASTI HMELJA V LETU 1999 .....	91
UTRINKI S SESTANKOV HMELJARJEV V LETU 1999 .....	92
PRIDELEK HMELJA NAJ OSTANE KAKOVOSTEN TUDI PO SPRAVILU! .....	93
OBIRANJE PO MERI HMELJARJA IN OKOLIŠČIN .....	94
JESENSKO ZIMSKA OPRAVILA V HMELJIŠČIH .....	96
TUJI HMELJNI KULTIVARJI V PIVU .....	96
MEDNARODNI SIMPOZIJ: NOVE TEHNOLOGIJE V PROIZVODNJI HMELJA .....	100
<b>MED HMELJARJI</b>	
PRI AMERŠKOVIH V PODLOGU .....	101
FOTOKRONIKA .....	102
HMELJARJEM V RAZMISLEK .....	103

*Fotografiji na naslovnici: M. Veronek*

*Starešine s spremljevalkami in letošnja povorka vozov z zelo zanimivimi in šaljivimi prikazi hmeljarskega včeraj in danes na poti skozi Braslovče. Voz iz Podloga je bil po oceni komisije nagrajen s prvo nagrado.*

## Revija Hmeljar

Strokovna revija s področja hmeljarstva  
Žalskega tabora 2, 3310 Žalec

**Izdajatelj in založnik:** Hmeljarsko združenje Slovenije GIZ (Domača stran: <http://www.hmelj-giz.si>)

**Glavni in odgovorni urednik:** Martina Zupančič; **Urednik strokovne priloge:** Vlasta Knapič; **Člani uredniškega odbora:** Marjana Natek, Franc Puklavac, Marjan Drobne, Janez Luževič, dr. Lojze Četina, mag. Iztok Košir, mag. Marta Dolinar, Jože Brežnik, Vinko Drča, Irena Friškovec; **Lektor:** Anka Krčmar

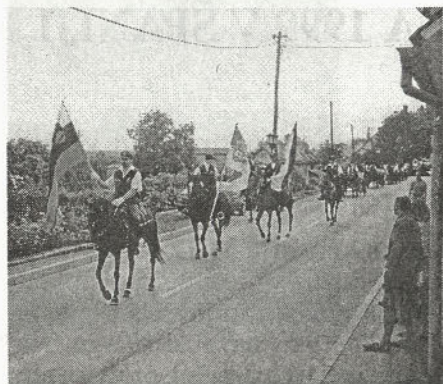
**Tisk:** HARI tisk, Dobriša vas 36, Petrovče; **Frekvenca:** 12 - krat letno

Revija je po mnenju št. 23/40 pristojnega organa uvrščena med proizvode informativnega značaja, za katerega se plačuje davek od prometa proizvoda po 5 % stopnji.

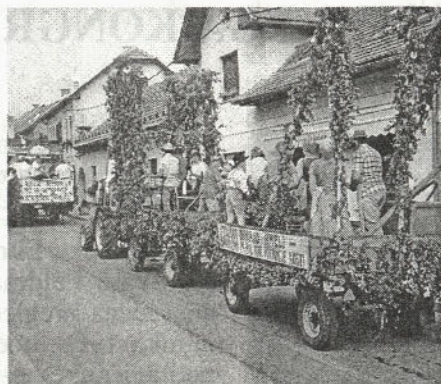
**Naklada:** 700 izvodov



## 37. HMELJARSKI PRAZNIK V BRASLOVČAH



Povorka na poti skozi Braslovški trg je vedno doživetje. Na njenem čelu so bili konjeniki z zastavami.



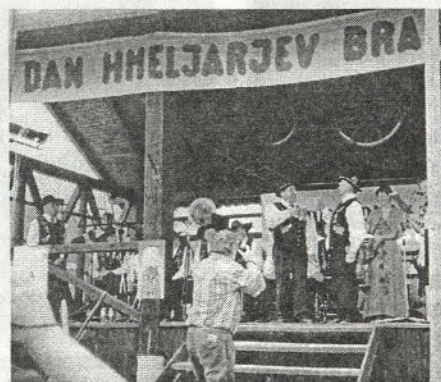
Poleg praznika je sedaj tradicionalen tudi dež, ki je povorko kar uspešno namočil.



Brez "Hmeljka" res ne gre več. Letos je poleg hmelja vozil še petelina v košari.



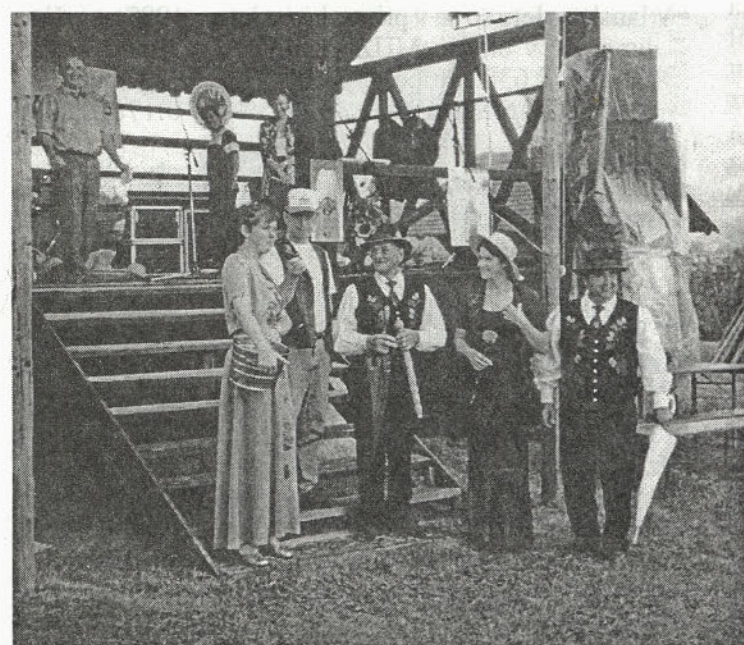
Zbranim hmeljarjem in gostom je spregovoril tudi sekretar MKGP gospod Anton Svetlin.



Tradicionalno pitje piva med starešinami ob izročitvi mačka.



Ivo Povše nasmejano stopa s spremljevalko v novo starešinsko leto.



Za začetek dež, ob koncu pa sonce in smeh ne samo obeh starešinskih parov Sabine Stepišnik in Ivana Rančigaja ter Petre Zajc in Iva Povšeta, ampak upamo da tudi nas hmeljarjev.



Novi starešina Ivo Povše in njegova spremljevalka Petra Zajc, ki jima želimo srečno do leta obsorej t.j. prvič v novem, upamo hmeljarskem tisočletju.

Foto in tekst: M. Zupančič



## POVZETEK S HMELJARSKEGA KONGRESA 1999 V ŠPANJI



Foto: M. Pavlovič

Delovno predsedstvo na generalni skupščini Mednarodne hmeljarske zveze v Leónu.

47. Kongres Mednarodne hmeljarske zveze so letos organizirali španski hmeljarji in njihova trgovska firma in sicer od 3.-6. avgusta 1999 v Leónu na severozahodu Španije. Uradni del kongresa je tudi tokrat zajemal zasedanje strokovnih komisij ter sejo Generalne skupščine MHZ. V neformalnem delu pa smo si ogledali njihova hmeljišča in nekaj kulturnih znamenitosti okolice.

Po odstopu dosedanjega predsednika **Tehnične komisije MHZ**, dr. Gregoryja Lewisa smo potrdili novega predsednika – Jaroslava Urbana iz Češke, ki je tudi vodil sejo na kongresu. Predstavljeni so bili štirje prispevki in sicer (1) iz Španije s področja žlahtnjenja (J.L. Benitez in sodelavci), (2) s področja dodelave in kakovosti hmelja s Češke (K. Krofta in sodelavci), (3) Min-max model za ugotavljanje eteričnih olj v hmelju iz Slovenije (M. Kač,



Foto: M. Pavlovič

Udeleženci kongresa iz Slovenije med ogledi hmeljišč v Španiji.

M. Kovačevič in sodelavci) ter (4) pregled vsebin referatov mednarodnega simpozija o hmeljarstvu, ki je bil maja v Hüllu – ZRN (G. Lewis in sodelavci).

Problematika **Ekonomске komisije MHZ** - ki jo vodi Jean-Paul Feldmann iz Francije - je bila tudi tokrat posvečena pregledu stanja površin in pridelka hmelja letnika 1998, oceni letnika 1999 ter analizi trga. Na podlagi anketno zbranih podatkov dežel pridelovalk članic lahko ugotavljamo, da se površine hmeljišč še nadalje zmanjšujejo.

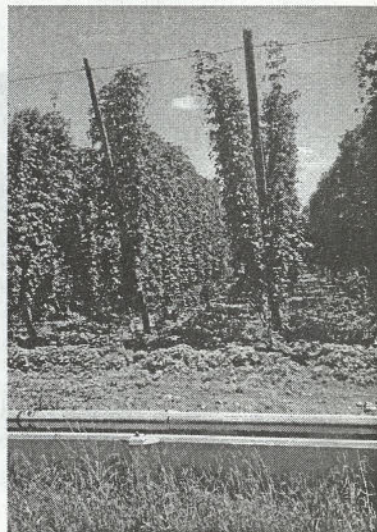


Foto: M. Pavlovič

Voda za namakanje hmeljišč v Španiji se pretaka po nadzemnih betonskih kanalih.

- V lanskem letu so se v primerjavi z letom 1997 površine hmeljišč v okviru MHZ zmanjšale za 12% (-7.408 ha) na 52.638. Če povzamemo svetovne podatke so se površine zmanjšale za 14,5% (-10.178 ha) na 60.112 ha.
- Hmeljarji članic MHZ pa so pridelali tudi za 17% manj hmelja (-16.329 t). Celotna svetovna pridelava hmelja se je zmanjšala v letu 1998 za 15% (-17.582 t) na 94.610 t hmelja.
- V okviru članic MHZ beležimo v lanskem letu za 17% manj količin alfa kislin (-1.321 t). Podoben je padec pridelave tudi v svetovnem merilu in sicer je znašala pridelava v letu 1998 7.245 t in je bila za 17,4% nižja.
- Iz primerjave med podatki 16 držav članic MHZ in svetovnimi je očitno, da imajo pri pridelavi alfa kislin – trenutno najpomembnejšem parametru kakovosti pri trgovcih – vpliv le omenjene države pridelovalke.
- Iz ocen posameznih članic za leto 1999 pa lahko iz poročila – ki je na vpogled na sedežu GIZ – tudi razberemo, da so se površine hmeljišč članic MHZ letos že četrto leto zapored spet zmanjšale in sicer tokrat za 3.251 ha oz. 6,2%. Ocena pridelka pa je na ravni lanskoletnih količin hmelja (okoli 80.000 t), saj



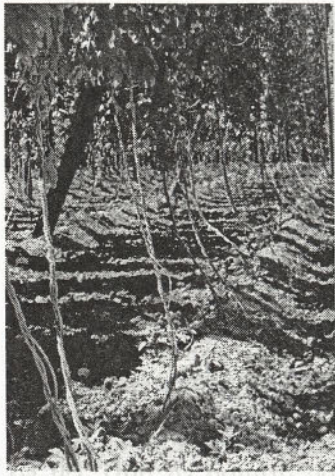


Foto: M. Pavlovič

Zaradi kamenja v tleh so španski hmeljarji prilagodili tudi tehniko pridelave hmelja. Vodila privezujejo na žico, napeljana tik nad tlemi.

odstopa za manj kot odstotek. Iz tržnih poročil za zdaj še ni opaziti cenovnih zasukov na bolje, kar si lahko razlagamo z zalogami hmelja pri trgovcih in pivovarjih ter v taktiziranju povpraševanja pred obiranjem. Kakorkoli že, le izredno agresivna in strokovna prodajna politika v hmeljarstvu ob iskanju novih potencialnih kupcev našega hmelja ter promocijske predstavitve slovenskega hmeljarstva na tujih sejmih lahko pripomorejo k hitrejšemu preobratu trenutnih izredno težkih gospodarskih razmer v tej panogi.

S sejo **Generalne skupščine MHZ** je bil tudi zaključen sklop delovnih sestankov v dvorani hotela San Marcos v Leónu. Poleg letnih poročil predsednikov posameznih komisij in letnega poročila generalnega sekretarja je predsednik MHZ Gregorio Garcia Alonso – tudi sam

hmeljar – slavnostno podelil 25 odlikovanj Hmeljarskega reda za leto 1999. Med nagrajenci smo z veseljem zaploskali tudi novemu slovenskemu vitezu Vlado Marovtu, ki je v svoji originalni opravi hmeljarskega starešine prejel tudi iskren aplavz. Čestitamo.

Gradivo sej posameznih strokovnih komisij, in tudi tiskovni material, ki so nam ga ob prihodu pripravili organizatorji kongresa, je na voljo na Hmeljarskem združenju Slovenije – GIZ.

M. Pavlovič



Foto: M. Virant

Novi vitez Vlado Marovt je v starešinski obleki prijetno presenetil zbrane hmeljarje in vodstvo kongresa.

## KONGRES EVROPSKE PIVOVARSKÉ KONVENCIJE



Foto: M. Virant

Predstavniki Pivovarne Union d.d., Pivovarne Laško d.d. in Instituta na kongresu v Cannesu.

Evropsko pivovarsko konvencijo (European Brewery Convention, skrajšano EBC) so ustanovili leta 1946 z namenom, da bi skrbeli za znanstveni in tehnološki razvoj pivovarske industrije. Združuje 20 članic iz držav

Evropske unije, EFTE in bivših vzhodnih držav Evrope. Svet EBC, ki je sestavljen iz predstavnikov nacionalnih združenj, je v organizacijski shemi najvišje telo, ki načrtuje in nadzoruje vse dejavnosti. Za strokovno delo ima komite za ječmen in slad, analize, znanstveno skupino in forum za tehnologijo in inženiring.

Združenje slovenskih pivovarn, ki je bilo ustanovljeno 4. februarja 1993 (v letu 1997 se je preoblikovalo v GIZ), je postalo član EBC 1997. leta. Ima dva predstavnika v Svetu EBC (g.Rape, Pivovarna Union, d.d.; g.Oset, Pivovarna Laško, d.d.) in enega predstavnika v komiteju za ječmen in slad (ga. Virant, IHP) in komiteju za analize (ga. Virant, IHP). EBC vsaki dve leti organizira tudi mednarodni kongres.

V začetku junija 1999 je bil kongres v Cannesu, Francija, kjer se je zbralo prek 800 udeležencev iz 47 držav. Tako številčno udeležbo je zagotavljal program 34 predavanj in 66 posterjev. Vsekakor pa je bilo najbolj opazno to, da je bila od zadnjega kongresa pred dvema leti v Maastrichtu, v mednarodni pivovarski industriji in inštitutih opravljena obsežna menjava generacij. Za veliko število priznanih strokovnjakov in znanstvenikov



je bil to kongres slovesa od aktivnega dela in nostalgija po tradiciji, ki je bila tako značilna za pivovarsko industrijo.

Svetovna proizvodnja, oziroma potrošnja piva je v upadanju, zato je bil prvi dan posvečen sklopu predavanj na temo 'Pivo in zdravje'. Vinarska industrija že nekaj časa uspešno reklamira koristnost oziroma zdravilnost polifenolov in antocianov kot antioksidantov, ki se nahajajo predvsem v rdečem vinu. Ne samo, da je vsebnost le teh višja v pivu, vsebuje pivo še tako imenovana mikro hranila, ki jih vino nima. To pa je prednost, ki jo je potrebno izkoristiti pri trženju in začeti pivo reklamirati kot pijačo in hrano z določenimi zdravilnimi učinki in s tem poskušati povečati delež svetovne potrošnje piva.

V sklopu surovin za proizvodnjo piva, je bila izbira referatov iz hmelja usmerjena predvsem na vsebnost greničnih sestavin hmelja, uporabo nove metode DNK polimerazo za identifikacijo hmeljnih kultivarjev. Določitev greničnih sestavin v pivu z uporabo modificirane HPLC metode, ki meri tudi cis in trans

izomere, predstavlja nov korak za kakovost grenčice v pivu.

Ostali referati in posterji so obravnavali sodobno tehnologijo varjenja piva, vrenje in propagacijo kvasa, filtracijo, polnjenje piva, biomonitoring in analitiko. Številne pivovarne so predstavile rezultate svojega dela, ne glede na to, da se konkurenčni boj za trg vse bolj zaostruje in je tu kakovost piva odločilnega pomena.

Kongres je izpolnil pričakovanja vseh, saj je to poligon predstavitve novih raziskovalnih dosežkov in njihov prenos v proizvodnjo ter navezovanje novih stikov z ljudmi, kar je bilo letos še toliko bolj pomembno. Škoda pa je, da so se kongresa udeležili samo predstavniki obeh slovenskih pivovarn in inštituta, ne pa tudi slovenski hmeljarji, zlasti pa trgovci (od drugod so bili), saj so zamudili redko priložnost, da pridejo v neposredni stik s pivovarnaji, kar je za pridobitev novih trgov in direktne prodaje hmelja pivovarnam zelo pomembno.

Majda VIRANT

## POVZETEK 5. REDNE SKUPŠČINE HMELJARSKEGA ZDRUŽENJA SLOVENIJE – GIZ

Hmeljarsko združenje Slovenije GIZ je imelo svojo 5. redno skupščino 30.6. 1999. Ker je bilo na predvidenem začetku seje skupščine prisotnih le 87,08 od 146,88 glasov (59,3 %) je predsednik Tone Rančigaj njen začetek preložil za predhodno dogovorjeno obdobje ene ure. Med gosti je predsednik skupščine po uvodnem nagovoru hmeljarjem pozdravil še predstavnico Ministrstva za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano, gospo Marjeto Bizjak, predsednika Zadružne zveze Slovenije gospoda Petra Vriska ter častne člane skupščine: prof. dr. Alojza Četino, g. Marjana Drobneto in g. Jožeta Brežnika. Predlagal je naslednji dnevni red, ki je bil tudi sprejet.

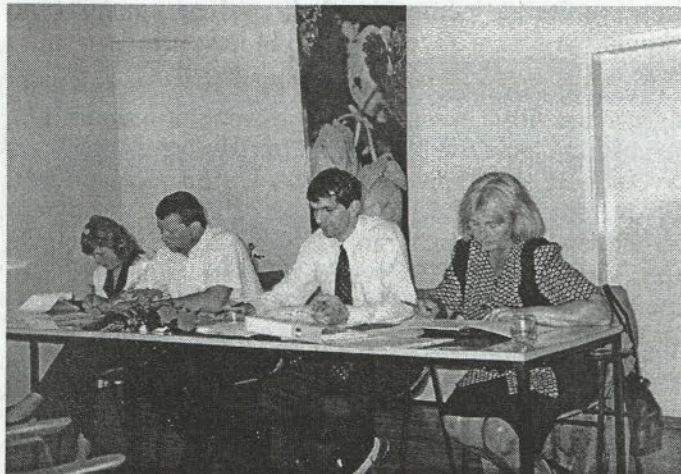


Foto: IHP

Delovno predsedstvo zbrano pri delu.

### Dnevni red:

1. Otvoritev Skupščine HZS
2. Imenovanje verifikacijske komisije, zapisnikarja in dveh overiteljev zapisnika
3. Potrditev uresničevanja sklepov in sprejem zapisnika  
4. redne skupščine HZS
4. Poslovna poročila:
  - poročilo o delu UO HZS
  - poročilo o dejavnostih HZS v letu 1998
  - poročilo o realizaciji prihodkov in odhodkov HZS v letu 1998
5. Razprave in sprejem poročil
6. Poročilo o delu Inštituta za hmeljarstvo in pivovarstvo Žalec v letu 1998
7. Program dela IHP za leto 1999
8. Program dela hmeljarskega združenja Slovenije GIZ za leto 1999
9. Predračun prihodkov in odhodkov HZS-GIZ za leto 1999
10. Izvolitev članov UO HZS
11. Ostalo

Člani GIZ in gostje so po uvodnih pozdravih in formalnostih prisluhnili različnim poročilom o delu in dejavnostih združenja v preteklem obdobju. Direktor GIZ je kratko povzel sklepe 4. redne skupščine. Prisotni so ugotovili, da so sklepi realizirani in s tem potrdili





Foto: M. Zupančič

Ali hmeljarstvu že kaže kaj bolje so se spraševali prisotni na skupščini.

zapisnik prejšnje 4. redne seje skupščine HZS- GIZ. Povzeta poročila predsednika UO Rudija Janežiča, računovodkinje HZS Helene Gajšek ter direktorja HZS dr. Martina Pavloviča so bila že pred sejo skupščine objavljena v reviji Hmeljar 5-7/1999, s. 55 – 58.

V razpravi, ki je sledila, so se člani GIZ zanimali predvsem za usodo članskih deležev, ki so bili že vrsto let obrestovani kot kredit firmi Hmezad Kmetijstvo Žalec, d.d..G. Tomaž Kos je kot predstavnik stečajnega upravitelja povedal, da je bila terjatev vzpostavljena, da jo je stečajni upravitelj tudi priznal in da je potrebno počakati na potek stečajnega postopka. Člani skupščine so se zavzeli, naj poskuša Upravni odbor HZS izgubljena sredstva pridobiti iz stečajne mase Hmezad Kmetijstva v stečaju.



Foto: M. Zupančič

Predsednik skupščine podeljuje mag. Milanu Žolnirju kipec štangarja.

Prav tako je direktor IHP Žalec mag. Iztok Košir predstavil poročilo o strokovno – svetovalnem in raziskovalnem delu inštituta v preteklem letu ter o načrtih za delo v tekočem. Celovito poročilo je objavljeno tudi v posebni brošuri.

Direktor GIZ je opravil pregled programa dela HZS-GIZ za leto 1999 – objavljenega v okviru poslovnega poročila v reviji Hmeljar. Program združenja je oblikovan z

namenom ohranitve obsega slovenske pridelave hmelja in ohranitve nadaljnje izvozne naravnosti slovenskih hmeljarjev in njihove konkurenčnosti na svetovnem trgu. Tudi v letu 1999 bo poudarek na povezovanju hmeljarjev in njihovi komunikaciji z MKGP in tujimi hmeljarskimi združenji, na udeležbah na komisijah Mednarodne hmeljarske zveze in na različnih domačih hmeljarskih prireditvah.

Gospa Gajšek Helena je pojasnila, da je bil predračun prihodkov in odhodkov za leto 1999 postavljen na stalnih postavkah in znaša okoli 9 mio SIT. Podrobneje pa je bil predstavljen v reviji Hmeljar.

Člani skupščine so se odločili, da za promocijske namene – enotno za vse slovenske pridelovalce – oddvojijo 0,6 SIT/ kg za izhajanje revije Hmeljar in 0,50 SIT/ kg pridelanega hmelja letnik 1998 za stroške udeležbe na sejmu »Brau 99« v Nemčiji.

Ker se je dosedanji članom UO iztekel štiriletni mandat, so člani skupščine – skladno z določili Pogodbe o ustanovitvi GIZ – izvolili nov, desetčlanski UO v naslednji sestavi:

1. Franc Šilak
2. mag. Iztok Košir
3. Vlado Marovt
4. Alojz Jernejc
5. Franc Gajšek
6. Andrej Natek
7. mag. Liljana Ježovnik - Jančič
8. Jože Čas
9. Peter Serdoner
10. Zlatko Hohnjec

Člani skupščine so v nadaljevanju sprejeli še naslednje zaključke:

1. Na podlagi sklepa UO HZS je za svoje življenjsko strokovno delo na področju hmeljarstva prejel mag. Milan Žolnir posebno priznanje HZS. Predsednik skupščine Tone Rančigaj mu je podelil kipec »štangarja«.
2. Kot kandidat za hmeljarskega viteza za leto 1999 je bil imenovan hmeljarski starešina Vlado Marovt.
3. Za hmeljarskega starešino za obdobje 1999/2000 je izbran hmeljar Ivo Povše, za njegovo spremljevalko pa Petra Zajc.

V zaključni razpravi so se člani GIZ in gostje zavzeli za dobro medsebojno sodelovanje in enotnost pridelovalcev hmelja pri predstavljanju skupnih interesov. Predstavnica MKGP je komentirala izplačevanje subvencij hmeljarjem za leto 1999, predstavnik stečajnega upravitelja pa je pojasnil možne scenarije razpleta obdelave hmeljišč »Hmezad Kmetijstvo Žalec v stečaju«, kjer bo stečajni postopek urejen po sodni poti.

Člani GIZ so bili enotni, da je potrebno v okviru združenja nastopati še bolj usklajeno in enotno – pri čemer bo imel nov UO HZS že prvo možnost, da se izkaže pri svojem delu.

Dr. Martin Pavlovič



# PETI SEJI SKUPŠČINE HMELJARSKEGA ZDRUŽENJA SLOVENIJE OB ROB

Kot drugoletni upokojenec sem bil veselo presenečen ob sprejemu vabila na sejo skupščine. Prav posebno še, ker se nisem mogel udeležiti seje preteklo leto, ko mi je skupščina podelila častno članstvo v HZS.

Še danes kot neaktivni opazovalec budno spremljam dogajanja v kmetijstvu pri nas, zlasti v krajih Štajerske. Z ostalimi kmetijci se veselim vsakega uspeha in nisem ravnodušen ob dejstvih, ko gre kaj narobe. Tako se mi je ob prebiranju v Hmeljarju objavljenih skupščinskih materialov in ob poslušanju razprave na seji porajalo nekaj misli o vprašanih, ki niso bila na skupščini kdove kako poudarjena. Menim, da jih z objavo v Hmeljarju povem večjemu številu hmeljarjev, kot bi jih na seji skupščine. Zato te misli prelivam na papir in če bo uredništvo štelu še za aktualno ob izidu naslednjega Hmeljarja, boste lahko bralci presodili ta moja razmišljanja.

Iz prispevkov je vel poudarek na združevanju, k čemur je bila usmerjena tudi razprava predsednika HZS. Poglejmo natančneje. V svetu in v Evropi se združujejo banke, pridelovalci in trgovine z namenom biti racionalnejši v poslovanju, kapitalno močnejši ter biti konkurenčnejši v svetovnem merilu. Tudi pri hmelju je tako. Evropska pridelava hmelja v obsegu 51.000 ton, ima v glavnem le dva velika predelovalca in trgovca (Barth in Steiner), ki nastopata do pivovarn. Mi pa imamo na malem deležu te pridelave (cca. 3.000 ton) komisionarja in dva oz. več trgovcev.

Po korenitih družbenih spremembah v letu 1990 smo pri nas pospešeno razdruževali pridelavo in uvajali tržno gospodarstvo, z zdravo konkurenco med številnimi novorojenimi trgovci. Pri hmelju nepovezani posamezni pridelovalci in trgovci, ob blesku dobrega zaslužka v katerem od let, so bili zaslepljeni za nekaj časa in niso videli, kdo ima prave koristi od te konkurence. Potrošnik - pivovar pa vsled konkurence izbira najcenejšo ponudbo. Vprašanje je ali je najcenejša trgovska ponudba lahko odkupila pridelek tudi po najvišji ceni?! Presodimo, kaj se je in kaj se bo dogajalo v tem vrtljaku!

Tudi v Sloveniji in naši okolici prihaja do povezav: Hmezad banka, Banka Celje in Nova ljubljanska banka, skupaj že imajo 40% slovenskega bančnega kapitala, pa trgovine z Mercatorjem, Ljubljanske mlekarnice in mlekarna Celeia, Kolinska in Jata, itd., kjer sta alternativni kakovost in racionalnost ali pa stečaj oziroma likvidacija.

Kaj pa pri hmelju, bomo po starem naprej in doživljali stečaje, hipotekarne prevzeme, opustitve pridelave, ter končno likvidacijo hmeljarstva, ki ima pri nas čez sto letno tradicijo, opremljenost, znanje in delovne izkušnje, ali bomo zahtevali povezave, delitve programov, racionalizacijo v poslovanju in skupne nastope?! Tu naj bo v prihodnjem obdobju torišče delovanja HZS. Vključevanje v EU prinaša k nam tudi drugačne pogoje, ki jim bomo kos le združeni in monolitni.

Ob koncu želim skupščini, organom skupščine, vsem trgovcem in hmeljarjem obilo uspeha pri opravljanju posameznih del.

Marijan Drobne

## FOTOKRONIKA



Foto: M. Zupančič

Vsakoletno srečanje starešin se običajno začne s sestankom na IHP, kjer se skupaj s strokovnjaki pogovorijo o situaciji v hmeljarstvu.



Foto: M. Zupančič

Starešina Ivan Rančigaj se za skoraj dveletno starešinstvo in organizacijo tega srečanja zahvaljuje starešini Petru Serdonerju.



# PROMETNO VARNOSTNI UKREPI ZA SEZONO OBIRANJA HMELJA V LETU 1999

Zapisnik s sestanka predstavnikov Uprave za notranje zadeve Celje, Postaje policije Žalec, Podjetja za vzdrževanje in varstvo cest Celje, in Perutnine Ptuj - Profitnega centra Žalec, ki je bil dne 6.7.1999 ob 9 uri v prostorih Profitnega centra Žalec, Vrečerjeva ulica 8.

Navzoči: po listi prisotnosti, ki je priloga zapisniku.

Na sestanku ni bilo predstavnikov vabljenih Kmetijskih zadrug.

Na sestanku so bili v razpravi prometno varnostni ukrepi za sezono obiranja hmelja, ki bo trajala predvidoma od 15. avgusta do 20. septembra 1999.

## I. SPLOŠNA NAVODILA

V času sezone obiranja in sušenja hmelja je hoja sezonskih delavcev po glavnih in regionalnih cestah prepovedana. Zaradi tega je potrebno izhod iz gospodarskega dvorišča v Šempetru na regionalno cesto 447 (prej magistralna cesta M-10) zapreti z ograjo in postaviti tablo - prehod prepovedan. Sezonske delavce je potrebno usmerjati na lokalno cesto Podlog - Šempeter. Za premik večjih skupin delavcev je potrebno uporabljati lokalne ceste. Posebna previdnost je potrebna še zlasti v času zmanjšane vidljivosti in ponoči, takrat morajo vsi na vidnem mestu nositi svetleče kresničke, kar pa velja za ceste izven naselij. Delavci morajo hoditi ob levem robu vozišča v smeri hoje, drug za drugim. Delavec mora prečkati vozišče pazljivo in po najkrajši poti, preden pa stopi na vozišče, se mora prepričati, da lahko to varno stori.

Na cesti, ki ima zaznamovane prehode za pešce, mora delavec prečkati cesto na takšnem prehodu. Če je prehod oddaljen več kot 100 m od delavca, potem delavci prečkajo prehode na tistih mestih, ki so določeni tudi za prehode s traktorji.

Prepovedano je nošenje različnih predmetov ob cesti, ki ovirajo delavce pri hoji (hmeljske palice).

Na dovoljenih mestih za prečkanje glavnih in regionalnih cest s traktorji, je potrebno na teh mestih prečkanja določiti čuvaja, ki opozarja voznike traktorjev, kdaj lahko prečkajo cesto. Čuvaj je vozniku samo v pomoč, ne sme ustavljati prometa, odgovornost za morebitno nezgodo ali prometni prekršek pa nosi sam traktorist. Čuvaj mora na sebi nositi svetleči (odbojni) telovnik, mora biti spočit in trezen. Na rokavu leve roke mora nositi rdeč trak z napisom "REDITELJ". Imeti mora tudi svetlečo zastavico zeleno in rdečo za opozarjanje traktoristov.

Vsi traktorji morajo biti evidentirani, imeti varnostno kabino ali varnostni lok in predpisano opremljeni ter tehnično brezhibni. Obvezna je rumena rotacijska luč, pri prevozih po regionalni cesti 447 (prej M-10). Za prevoz hmeljskih trt, se izjemoma uporabljajo neevidentirane prikolicice in vozovi, predelani za traktorsko vleko. Niso pa dovoljeni "lojtrski vozovi" in podobno.

Vsaka prikolica mora biti predpisano opremljena z zaključnimi lučmi, odbojnimi stekli in ostalimi signalnimi napravami v skladu s pravilnikom, jasno vidnimi več sto metrov tudi takrat, ko je prikolica naložena. Traktor lahko vozijo le vozniki, ki so stari nad 18 let in imajo veljavno vozniško dovoljenje za vožnjo traktorjev ali F kategorijo (tujci lahko vozijo traktor, če imajo vozniško dovoljenje za traktor po predpisih RS in če izpolnjujejo ostale pogoje). Vodje enot in kooperanti morajo svoje delavce pred pričetkom dela seznaniti s prometnimi navodili. O seznanitvi s tem, delavci podpisujejo posebno izjavo.

Delavci "tujci" morajo imeti ustrezna dovoljenja za bivanje.

Posebno pozornost je potrebno nameniti čiščenju blata z vozišč zaradi nevarnosti prometnih nesreč. Blatno cesto je potrebno očistiti, po potrebi tudi oprati. Cesto očisti vsak uporabnik sproti. Če uporabnik ni očistil ceste, opravi storitev Podjetje za vzdrževanje in varstvo cest Celje. Stroške čiščenja plača uporabnik, ki ceste ni očistil. Nadzor nad cestami vrši Podjetje za vzdrževanje in varstvo cest Celje, če se dogovorijo pa tudi policija.

Čiščenje cest se mora izvajati dosledno. Policija bo poostreno izvajala kontrolo. Odgovorne osebe - vodje izmen so dostopne 24 ur na dan, pri obiralnih strojih - seznam odgovornih oseb poslati na UNZ - Inšpektorat za promet Celje takoj na začetku obiranja ko bo narejen razpored po izmenah.

## II. OMEJITEV PROMETA TRAKTORJEV IN PRIKOLIC

Traktoristi morajo občasno spuščati naprej hitrejša vozila, če se začne nabirati kolona. Posebno morajo biti previdni pri ponovni vključitvi v promet.

Če je le mogoče, se izogibajte prevozom ob sobotah in nedeljah, ko je na cestah velika gneča.

Prevoz delavcev na hmeljskih prikolicah na cestah je dovoljen v skladu z zakonskimi predpisi.

Enaka opozorila veljajo za prevoznike Kmetijskih zadrug, tudi za te bo poostrena kontrola.

## III. DOVOLJENI PREHODI PREKO GLAVNIH IN REGIONALNIH CEST VRANSKO-VOJNIK IN ARJA VAS - VELENJE

1. Prevoz trt od drevoreda na Vranskem (pri pokopališču) po regionalni cesti 447 do Prekope oziroma Tabora.

Teh relacij se je treba izogibati, če se le da. Pri prevozu po tej cesti je potrebno skrbeti, da je svetlobna signalizacija na traktorjih in traktorskih priklopnikih brezhibna in dobro vidna.

Vozniki traktorjev morajo občasno spuščati naprej hitrejša vozila in ne smejo ustvariti kolon, zato morajo



voziti skrajno ob desnem robu vozišča in po potrebi spustiti kolono naprej.

Prazne prikolice se vračajo skozi Brode na Vrnsko, nato po drevoredu in prečkajo regionalno cesto 447 na označenem prehodu.

2. Prečkanje ceste v Brodeh (pri mostu) na odcep stare ceste na Vrnsko.

3. Prečkanje ceste na odcepu za Tabor (Pihlbirt) se izvede na preglednem delu ceste pri avtobusnem postajališču.

4. Prevoz trt iz hmeljišča Šentrupert (Žerjavke) po regionalni cesti 447 v Tabor oziroma Prekopo izvajati le v nujnih primerih.

5. Prečkanje regionalne ceste 447 med Latkovo vasjo in odcepom za Mozirje za prevoz trt na obiralni stroj pri Plevčaku in križišče Jančič - Gmajner (cca 50 m) po regionalni cesti 447.

6. Prevoz hmeljskih bal na relaciji Latkova vas - Šempeter (odcep za Aero), prečkanje obvoznice Žalec, to je prevoz hmeljskih bal na odsekih Vrnsko - Žalec, so dovoljeni, vendar pa se je potrebno izogibati prometnih konic.

7. Prečkanje regionalne ceste 447 v Šempetru pri združenem domu na lokalno cesto proti Podlogu in Rojam za prevoz trt in bal. Prečkanje je dovoljeno le v izjemnih primerih. Opozorite traktoriste. Obvezno postaviti čuvaja.

8. Prečkanje na obvoznici Žalec - gotoveljsko križišče pri Joštu. Obvezen reditelj v primeru okvare na semaforju.

9. Prečkanje na križišču Arja vas - Petrovče.

10. Prečkanje regionalne ceste 447 v Drešnji vasi, obvezen reditelj.

11. Prevoz hmelja v balah po regionalni cesti iz Vojnika in Šmarjete v Levec, ter prevoz zelenega hmelja iz Levca v Šmarjeto, se lahko opravlja le ob delavnikih. Prevozi potekajo po obvoznici Medlog in po Dečkovi cesti. Prevoz hmelja v balah na isti relaciji je dovoljen tudi v mesecih november in december. V času prevozov je potrebno obvestiti IP UNZ Celje - če je obseg prevoza večji.

12. Prečkanje regionalne ceste in prevoz trt iz žičnice Arclin (Joštova kapela). O prevozih obvestiti IP UNZ Celje.

13. Prevoz trt na obiralni stroj v Vojnik iz smeri Strmca se opravlja skozi Vojnik (Mrakotna), prazne prikolice pa se vračajo mimo stare papirnice v smeri Višnje vasi (samo desni krožni promet).

14. Prevoz iz Petrovč skozi Arjo vas proti odcepu za Zalag.

15. Prečkanje ceste Arja vas - Velenje na dvorišče posestva. Določiti čuvaja.

## IV. DOVOLJENI PREHODI PO OSTALIH GLAVNIH IN REGIONALNIH CESTAH

a/ Šentrupert - Mozirje

- prečkanje ceste pri združenem domu v Trnavi

- prevoz trt in zelenega hmelja na relaciji Letuš - Male Braslovče - Žovnek

b/ Dobrna - Vojnik

pri prevozu trt in zelenega hmelja se izogibati prom. konic

c/ Latkova vas - Prebold

prečkanje in prevoz trt in zelenega hmelja Latkova v.-Prebold.

d/ V mestu Celje je dovoljeno opravljati le najnujnejše prevoze. Vozniki traktorjev se morajo izogibati prometnih konic - posebej v času sejma MOS 99.

Uporabniki cest se morajo izogibati prometnih konic ob delavnikih med 6. in 8. uro ter med 13.30 in 15.30 uro in ob sobotah med 5. in 11 uro.

## V. PREVOZI PO LOKALNIH CESTAH

- prečkanje in prevozi po cesti Ločica - Polzela

- prečkanje in prevozi po cesti Poljče - Kamenče - Braslovče

- prečkanje in prevozi po cesti Gornja vas - Dolenja vas

- prečkanje in prevozi po cesti Šempeter - Podlog - Gotovlje - Šempeter - Vrbje - Griže - Žalec - Novo Celje - Petrovče - Arja vas

- prevoz trt Socka - Strmec - Dobrna - Vojnik

## VI. NAMESTITEV OPOZORILNIH TABEL

1. Namestitev opozorilnih tabel, na katerih je v več jezikih napisano opozorilo:

- pri vhodu v dolino na Vrnskem

- pred Levcem iz smeri Celja

- pred Arjo vasjo iz smeri Velenja (pri Mlekarni)

- na obvoznici v Žalcu iz smeri Maribora

Za sezono obiranja hmelja 1999 uporabiti že obstoječe opozorilne table, ki so skladiščene v DE Vrbje (Vipotnik Stanislav). Da bi prišlo do končne realizacije - postavitve opozorilnih tabel - mora biti znan plačnik storitev (naročilnica).

## OPOZORILO

V primeru sprememb pri omejitvah bodo vsi udeleženci v prometu takoj obveščeni. Spremembe prometne signalizacije pripravi po potrebi Podjetje za vzdrževanje in varstvo cest v sodelovanju z IP UNZ Celje ter predstavniki Perutnine - PC Žalec. Podjetje za vzdrževanje in varstvo cest pripravi tudi predračun po novi specifikaciji.



## VII. OBVEŠČANJE

Po Radiu Ljubljana se najmanj 3 dni pred pričetkom obiranja hmelja obvešča in opozarja voznike motornih vozil o pričetku obiranja hmelja in povečanega prometa traktorjev, poskušati preko AMZ Slovenije. Po možnosti obvestilo objaviti v časopisih HMELJAR in SAVINJČAN.

O začetku obiranja obvestiti IP UNZ Celje.

O prevozi hmeljskih bal skozi mesto Celje - redno obveščati IP UNZ Celje (zadolžene strokovne službe DE Celje).

## VIII. OSTALE DOLOČBE

Podjetje za vzdrževanje in varstvo cest Celje po prejeti naročilnici je dolžno postaviti opozorilne table do 15.

avgusta in jih odstraniti o končanem obiranju po 20. septembru 1999.

Za vse kršitve prometnih predpisov in za posledice prometnih nezgod v času prevozov hmelja, so odgovorni vozniki, v določenih primerih pa tudi odgovorne in pravne osebe v skladu z ZVCP.

Policija bo redno izvajala nadzor nad čuvaji in traktoristi (psihofizično stanje, brezhibnost vozil in priključkov in spoštovanje predpisanih navodil).

Priporoča se, da ima čuvaj veljavno vozniško dovoljenje F ali B kategorije ali da je že več let opravljal takšno delo. Čuvaj mora biti seznanjen z svojimi nalogami in temi navodili, o tem pa podpiše tudi izjavo.

*Za udeležence: Marija KOS*

## OPOZORILO HMELJARJEM

Tudi leto 1999 se počasi, a vztrajno bliža vrhuncu in istočasno koncu, glede hmelja - letnika 1999. Hmeljna komisija vas pred obiranjem hmelja želi opozoriti, oziroma boljše rečeno spomniti na določene stvari, ki bi jih bilo pametno pred in med samim obiranjem upoštevati. Saj še star ljudski pregovor pravi: "Previdnost je mati modrosti!"

- Za brezhibno delovanje obiralnih strojev, sušilnic, traktorjev, traktorskih priključkov in ostalih delovnih sredstev, je potrebno le te pred obiranjem temeljito pregledati, ter napake odpraviti.
- Obirati začnite, ko so storžki tehnološko zreli. Zorenje spremlja IHP, zato se ravnajte po njihovih navodilih.
- Začetek obiranja morate prilagoditi tudi karenci škropiv, s katerimi ste nazadnje pred obiranjem škropili rastline proti boleznim in škodljivcem.
- Sortno čistost boste ohranili s po sortah ločenim obiranjem, sušenjem in shranjevanjem hmelja.
- Obiralne stroje je potrebno med obiranjem uravnjavati tako, da bo njihovo delovanje prilagojeno sortam in vremenskim razmeram. Če je možno, se izogibajte obiranju v neprimernem vremenu.
- Pri prevozi hmelja dosledno upoštevajte prometne predpise in navodila ustreznih organov.
- Pri ravnanju s svežim hmeljem upoštevajte čas, ki mine od obiranja do sušenja, ko je sveži hmelj v različnih embalažah, da ne pride do pregrevanja svežega hmelja.
- Upoštevajte navodila IHP o temperaturi sušenja pri posameznih sortah in o vlažnosti pri vlaženju in basanju.
- Pri določanju vlage, se ne zanašajte na lastne občutke, pač pa jo določajte z merilnimi napravami, ki ste jih lahko do 1. avgusta stestirali na IHP.
- Prostori za shranjevanje suhega hmelja morajo ustrezati pogojem, da se hmelj ne bo vlažil čez dopustno mejo.
- Pri basanju suhega hmelja v vreče morate paziti, da ne presežete predpisane teže 50 - 75 kg, odvisno od sorte.
- Pri kakovosti hmelja morate upoštevati ob minimalnih zahtevah iz pravilnika o kakovosti hmelja še dodatne zahteve kupcev, ki so običajno ostrejšje, kot določila pravilnika.
- Minimalne zahteve pravilnika o kakovosti hmelja so, da vsebnosti ne smejo presegati:
  - VLAGE v suhem hmelju 11 %
  - LISTOV in PECLJEV (peclji storžkov od 2,5 cm dolžine dalje) 2 %
  - ODPADKOV v hmelju (delci hmeljne rastline, nastali zaradi strojnega obiranja) 3 %
  - KROVNIH in CVETNIH LISTIČEV, ločenih od vretenca (pleve), 25 % in
  - SEMENA 2 %.
- Pri prigravitvi pridelka hmelja morate obvezno predložiti kopijo prijave pridelave hmelja za tekoče leto, s katero izkažete poreklo pridelanega hmelja po kraju, sorti in količini.
- Dosledno upoštevajte navodila in predpise o obratovanju posameznih strojev in naprav, ter predpise o varstvu pri delu.
- Hmeljarji, ki boste obirali z najeto delovno silo, delavce dobro seznanite o varstvu pri delu, da ne bo prišlo do nesreč pri delu.

Našteta opozorila, naj vam služijo kot pomoč za doseg kvaliteta pridelka.

Želimo vam uspešno obiralno sezono, veliko dobre volje in brez nesreč pri delu!

Hmeljna komisija



# VZORČENJE HMELJA LETNIK 1999

Ponovno se približuje sezona obiranja hmelja, s katero hmeljarji zaokrožite letoletna opravila posameznega letnika. Vzporedno s tem pa je sedaj tudi čas, da ponovno spregovorimo o vzorčenju hmelja, tokrat hmelja letnika 1999.

V okviru izvajanja nalog Hmeljne komisije, ki so določene s Pravilnikom o kakovosti hmelja (Ur.l. RS, 1993, št. 53), je nedvomno ena glavnih nalog, določanje letnih tipskih vzorcev po kultivarjih in razvrstitev v kakovostne razrede, kar preprosteje imenujemo vzorčenje hmelja.

Hmeljna komisija napravi vsako leto načrt pobiranja vzorcev hmelja po terenu. Ta načrt upošteva teritorialno razširjenost nasadov in površinsko zastopanost posameznega kultivarja v Sloveniji, kar je osnova za število vzorcev, ob predpostavki, da na 10 ha hmelja vzamemo 1 vzorec.

Vse pobrane vzorce bo Odbor za vzorčenje, ki ga imenuje Hmeljna komisija na redni seji in ga sestavljajo hmeljarji

in strokovnjaki s področja hmeljarstva, na vzorčenju razporedil po posameznih kultivarjih v kakovostne razrede, iz katerih se bodo izdelali letni tipski vzorci. Tako izdelani vzorci se bodo uporabljali pri prevzemu hmelja letnika 1999.

Ker je bilo delo lanskega odbora za vzorčenje opravljeno zelo dobro, smo se na Hmeljni komisiji odločili, da bo tudi v letošnjem letu deloval v naslednji sestavi: mag. Milan Žolnir, kot predsednik odbora, ter člani mag. Iztok Košir, Andrej Natek, dipl. oec., Marko Gominšek kmet. Ing., Marjan Ribič dipl. ing. agr., Irena Friškovec dipl. ing. agr., Davorin Vrhovnik, dipl. ing. agr., Janez Zver, kmet. Ing., Šalej Slavko in Joško Livk dipl. kmet. Ing..

Vzorčenje bo potekalo po ustaljenem redu v prostorih Hmezada Export Import 16. sep. 1999 ob 9. uri.

*Hmeljna komisija*

## PREVZEM HMELJA V HMEZAD EXPORT IMPORT V LETU 1999

Nezadržno se približuje tretje tisočletje. Komaj je minila lanska sezona, pa smo že pred obiranjem novega letnika. Vsi si želimo, da bi to opravili kar najbolje in si ne pokvarili truda celega leta.

Prevzem v Hmezad Export importu bo potekal skladno z razmerami trga in pogodbenimi partnerji. Zato vam bomo razpored lahko posredovali šele v septembru.

Potrebne vreče za dovoz hmelja boste lahko dvignili po 23. avgustu. Tisti, ki potrebujejo več kot 1000 vreč, naj se najavijo vsaj dan prej. S prevzemom in vračilom vreč se le - te razknjižijo. Za manjkajoče vreče materialno odgovarja vsak posameznik sam.

Kot opozarjamo že nekaj let, vas tudi to sezono prosimo, da upoštevate teže stisnjene hmelja in jih ne povečujete zaradi pomankanja vreč ali skladiščnega prostora. Tudi kasneje, jeseni še lahko dvignete vreče, če ste jih vzeli premalo.

Glede na razmere na trgu je še kako pomembno, da čim prej ugotovimo kolikor se le da natančne količine hmelja, ki jih je potrebno prodati. V ta namen Vam bomo poslali obrazce, ki nam jih, prosim, vrnite najkasneje do 10. septembra.

Proces prevzema bo tekkel po ustaljenem redu. Prosimo, da ob prvem dovozu hmelja ne pozabite prinesiti s sabo izpolnjeno IZJAVO O UPORABLJENIH FITOFARMACEVTSKIH SREDSTVIH PRI VARSTVU HMELJA V LETU 1999, ki jo lahko izrežete iz tega Hmeljarja. Že za letošnji letnik imamo od kupcev

odatne zahteve po analizah, tako da situacija postaja še bolj resna. Preverjali bodo kupci, kot tudi naše strokovne institucije. Upamo in želimo si, da bo tudi letos vse v skladu z navodili Instituta za hmeljarstvo in pivovarstvo v Žalcu.

Pravočasno in kvalitetno spravilo pridelka zahteva od vsakega hmeljarja veliko znanja, izkušenj in organizacijskih sposobnosti. Kakovost je eden najmočnejših adutov prodaje, zato ji moramo posvetiti vso pozornost.

Prav tako vas prosimo, da zaradi možnosti boljše prodaje letnika, ločeno oberete in spakirate brezvirusno auroro. Tudi skladiščenje hmelja do prevzema, je v nekaterih posameznih primerih zelo slabo. Tako lahko izgubimo kar precejšen del letoletnega truda. Še vedno je pri kupcih v porastu zahteva po lahkem pakiranju, zato je pomembno, da se glede teže držite priporočila, da bale Savinjskega goldinga niso težje od 55 kg in ostalih sort 75 kg.

Merila kakovosti so iz leta v leto strožja in se sedaj dopolnjujejo tudi z vidika varovanja okolja in človekovega zdravja oz. pogojev dela. Hmeljarjenje bo v času, ki je pred nami zahtevnejše, vendar bomo ob skupnem razumevanju in sodelovanju zanesljivo uspeli.

Ob spravilu letine Vam želimo lepo vreme z upanjem, da nam bo dobro pospravljen pridelek uspelo tudi uspešno prodati.

*Hmezad Export Import*



**IZJAVA O UPORABLJENIH FITOFARMACEVTSKIH SREDSTVIH  
PRI VARSTVU HMELJA  
V LETU 1999**

(Izjava se odda pri oznamkovanju in je priloga priloga tehtnemu listu!)

Pridelovalec: .....
Naslov: ..... ..... .....
Evidenčna številka pri Hmeljni komisiji Slovenije: .....
Sorta: .....
Čas obiranja na posestvu: od ..... do ..... 1999
Škropilni program:            'nemški'            'ameriški'

**A. PRIPRAVKI ZA VARSTVO HMELJA PRED BOLEZNIMI**

**1. Hmeljeva peronospora (*Pseudoperonospora humuli*)**

Pripravek	Koncentracija (%)	Poraba vode (l/ha)	Datum uporabe
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

**2. Hmeljeva pepelasta plesen (*Sphaerotheca humuli*)**

Pripravek	Koncentracija (%)	Poraba vode (l/ha)	Datum uporabe
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			



B. PRIPRAVKI ZA VARSTVO HMELJA PRED ŠKODLJIVCI

3. Hmeljeva listna uš (*Phorodon humuli*)

Pripravek	Koncentracija (%)	Poraba vode (l/ha)	Datum uporabe
1.			
2.			
3.			
4.			

4. Hmeljeva listna pršica – "rdeči pajek" (*Tetranychus urticae*)

Pripravek	Koncentracija (%)	Poraba vode (l/ha)	Datum uporabe
1.			
2.			
3.			
4.			

C. PRIPRAVKI ZA ZATIRANJE PLEVELA IN ODVEČNIH POGANJKOV

Herbicid	Odmerek	Datum uporabe
1.		
2.		
3.		

D. OSTALO

Namen: .....

Pripravek	Koncentracija (%)	Poraba vode (l/ha)	Datum tretiranja

E. IZPOLNI PRI OZNAMKOVANJU!

Zgoraj navedeni podatki veljajo za:

Število bal hmelja: .....

Označbe bal: .....

Neto teža v kg: .....

Kraj in datum: .....

Podpisani izjavljam, da pri pridelovanju hmelja, razen zgoraj navedenih sredstev, niso bila uporabljena nobena druga fitofarmaceutska sredstva, da sem upošteval karence (čas, ki mora miniti od škropljenja do obiranja) in da sem fitofarmaceutska sredstva uporabil v skladu z navodili za njihovo uporabo. V nasprotnem primeru sem od odškodninsko odgovoren za nastalo škodo.

Kraj in datum: .....

Podpis pridelovalca: .....



## ZNAČILNOSTI RASTI HMELJA V LETU 1999

Leto 1999 lahko označimo kot mokro leto, s krajevno in količinsko zelo neenakomerno razporejenimi padavinami. Značilna so velika temperaturna nihanja, temperature so v posameznih obdobjih skokovito narastle ali padle (tudi do 10 °C).

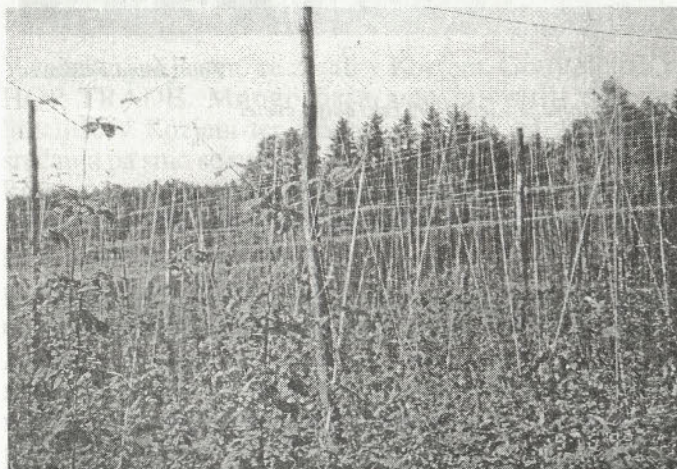


Foto: Irena Friškovec

Tudi v letu 1999 toča ni obšla hmeljišč. Močno je prizadela nasade v okolici Petrovč, Galicije in Drešinje vasi, hmeljišča na območju Ptuja in Ormoža, izognila pa se ni tudi Koroške.

Vsi ti vremenski dejavniki so vplivali tudi na rast hmelja. Značilnosti rasti hmelja v letu 1999 so naslednje:

Rastline hmelja so v večini hmeljišč dosegle vrh opore, izjema so hmeljišča na težkih vlažnih tleh oziroma povsod tam, kjer imamo opravka z depresijami zaradi zastajanja vode.

Stranski poganjki so v večini hmeljišč in pri vseh kultivarjih kratki. Rastline so proti vrhu ošiljene ali imajo obliko ozkega valja.

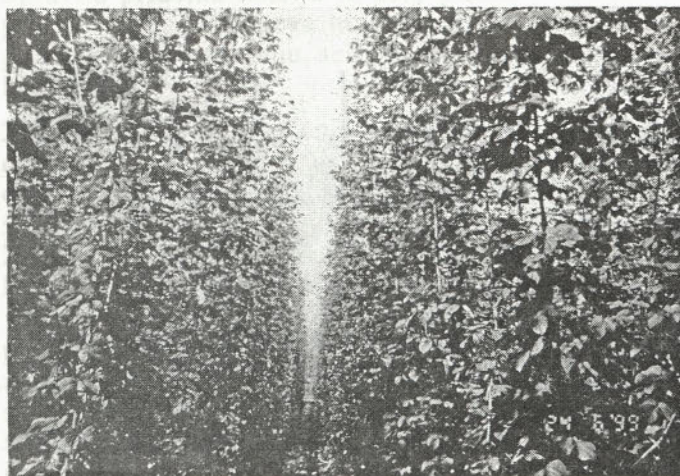


Foto: Irena Friškovec

Rastline so v večini hmeljišč dosegle vrh opore.

Na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Žalec vsako leto spremljamo rast posameznih kultivarjev hmelja ter ugotavljamo odziv rastlin na vremenske pogoje. Ritem rasti spremljamo pri vseh kultivarjih.

V nasadih Inštituta za hmeljarstvo in pivovarstvo Žalec smo izbrali pet povprečnih rastlin posameznega kultivarja. Te rastline smo opazovali v razmaku treh dni vso rastno dobo.

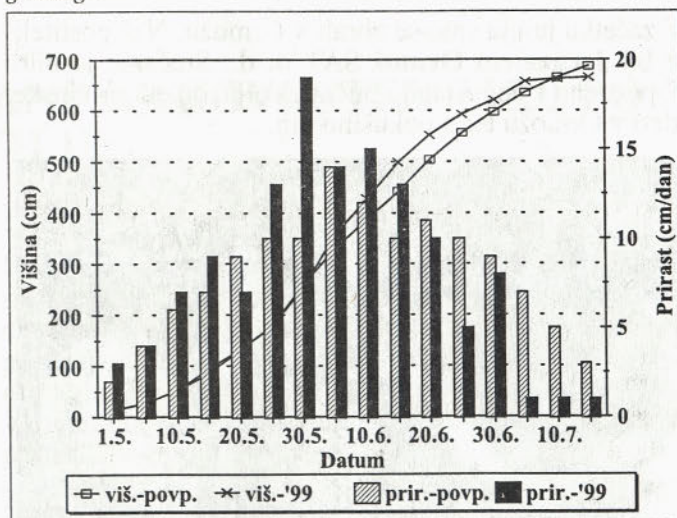
V letu 1999 so rastline hmelja po rezi vzniknile med 20. in 25. aprilom in do konca meseca aprila priraščale od 1 do 2 cm/dan.

V času od 1. do 10. maja so hmeljni kultivarji v povprečju priraščali od 3 do 4 cm/dan.

Konec maja je hmelj najintenzivneje rasel, posamezni kultivarji so v tem času priraščali tudi po 20 cm/dan. Vendar pa se je v rast v dneh okoli 5. junija upočasnila. Temperature so bile v tem času zelo visoke, dnevni prirasti pa so se gibali med 8 in 14 cm/dan. Po 10. juniju so rastline hmelja priraščale od 12 do 15 cm/dan. Od 20. junija do 5. julija so bili dnevni prirasti od 6 do 10 cm/dan.

Rast se je po 5. juliju upočasnila, dnevni prirasti so bili okoli 2 cm/dan.

Graf 1: Dinamika rasti hmelja v letu 1999, kultivar 'savinjski golding'



Po 15. juniju smo v nasadih savinjskega goldinga in aurora že opazili prve cvetove. Savinjski golding je polno zacvetel 1. julija, aurora pa 15. julija. Značilnost letošnjega leta je še ta, da je v mnogih nasadih aurora zelo dolgo cvetela in so na isti rastlini istočasno bile vse faze razvoja cveta oziroma storžka. Do 23. julija so bili vsi kultivarji v polnem cvetu.

Irena Friškovec



Graf 2: Dinamika rasti hmelja v letu 1999 kultivar aurora

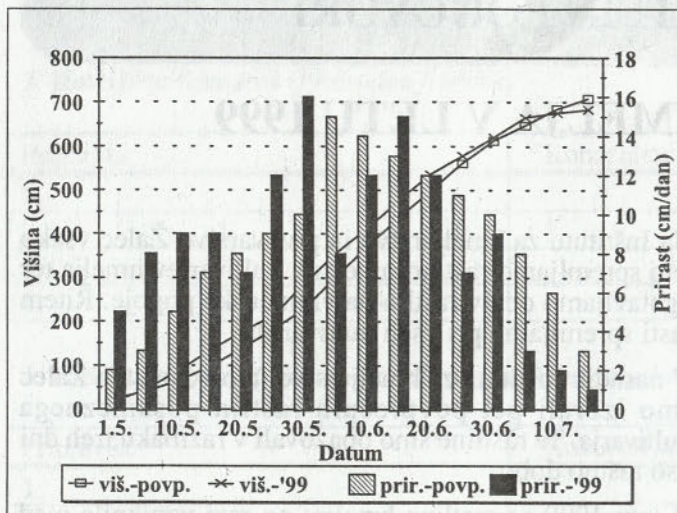


Foto: Irena Friškovec

Kultivar aurora je v letu 1999 zelo dolgo cvetel

## UTRINKI S SESTANKOV HMELJARJEV V LETU 1999

Lani smo ponovno pričeli z organizacijo strokovnih srečanj hmeljarjev - tako imenovane sestanke hmeljarjev izven Inštituta za hmeljarstvo in pivovarstvo Žalec. V letošnjem letu pa je ta oblika srečanj popolnoma zaživela. Hmeljarji se jih radi in kar v velikem številu redno udeležujete, želimo pa si, da bi se krog rednih udeležencev sestankov še povečal.

Izven Žalca smo letos pripravili polovico sestankov.

V začetku junija smo se zbrali v Ormožu. Naš gostitelj je bil **Jeruzalem Ormož SAT d. d.** Srečanje je bilo popestrjeno z degustacijo bučnega olja, ogledom vinske kleti v Ormožu ter s pokušino vin.

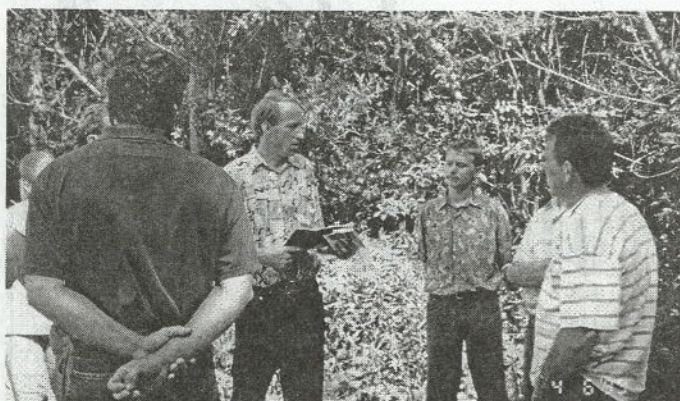


Foto: I. Friškovec

Franc Puklavec iz Jeruzalema Ormož SAT d. d. je podrobno predstavil njihova hmeljišča ter nas seznanil z njihovimi posebnostmi.

Naslednje srečanje smo imeli v Latkovi vasi. Glavna tema sestanka je bilo namakanje. Sestanek je sponzorirala AGRINA Žalec.



Foto: I. Friškovec

Udeleženci sestanka v Latkovi vasi so z zanimanjem prisluhnili Mateju Knapiču iz Inštituta za hmeljarstvo in pivovarstvo Žalec, ki je predstavil poskus podzemnega kapljičnega namakanja.



Foto: I. Friškovec

V Kozju se nas je zbralo več kot 30. Med ogledom hmeljišč izmenjamo tudi mnogo izkušenj.





Foto: I. Friškovec

Tako aktivni so naši ogledi hmeljišč!

V začetku julija smo se zbrali v Kozjem. Gostitelj je bil HOP TRADE. Mnogo časa smo posvetili ogledu hmeljišč v Kozjem ter Bistrici ob Sotli, za zaključek srečanja pa smo se ustavili še v gostišču Haler v Olimju, kjer so nam predstavili tudi njihovo pivovarno. Neprijetno smo bili presenečeni, da so vse surovine za pivo, razen vode, uvožene.

Na Koroškem smo organizirali srečanje konec julija. Gostila sta nas hmeljarja iz Podgorja pri Slovenj Gradcu Avgust Strmčnik ter Zvonko Vitko, ki sta za konec srečanja pripravila še presenečenje. Organizirala sta nastop Postavkovih deklet iz Podgorja, ki so prav za to priložnost pripravile tudi pesem o hmelju.

S tako obliko strokovnih srečanj bomo nadaljevali tudi v prihodnjem letu in že sedaj vas vabim, da se jih udeležite v čim večjem številu.

Irena Friškovec



Foto: I. Friškovec

V Podgorju se nam kljub soncu ni mudilo v senco. Lepo urejena hmeljišča je veselje pogledati. O mnogih aktualnih vprašanjih smo se pogovorili kar na nasadih hmelja.



Foto: I. Friškovec

Postavkova dekleta iz Podgorja, skupina petih sester, nas je navdušila z ljudsko pesmijo.

## PRIDELEK HMELJA NAJ OSTANE KAKOVOSTEN TUDI PO SPRAVILU!

Spravilo pridelka hmelja je zelo pomembna faza v pridelovanju, ki zahteva mnogo prizadevanj, da bo pridelek tudi po obiranju, sušenju ter skladiščenju ostal kakovosten.

Zaradi letošnjih neizenačenih rastnih pogojev in dolgega cvetenja se boste morda težko odločili o pričetku obiranja. Priporočamo vam, da se posvetujete s strokovnjaki na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Žalec, oziroma v ta namen prinesete vzorec hmelja v kemično analizo. Storžke za določitev alfa kislin naberite v polietilenske vrečke, za določitev vlage pa v pločevinaste škatlice, ki jih dobite na oddelku za agrokemijo. Vzorec naj bo povprečen ter naj zajema storžke z vseh tretjin rastlin v razmerju, ki ga posamezna tretjina prinaša k skupnemu pridelku. Za analizo alfa kislin zadostuje 1,5 - 2 litra vzorca, pri večjih storžkih pa 2,5 litra. Pri nabiranju vzorca za določitev vlage morajo biti rastline suhe.

Nikar ne pozabite posvetiti pozornosti že nakladanju rastlin na njivi. Seveda mora biti čimbolj brezhibno tudi delovanje obiralnih strojev. Redno jih čistite in prilagajajte glede na sorte ter na vremenske razmere obiranja. Pri hladnem in vlažnem hmelju je število vrtljajev obiralnih valjev minimalno, trakovi pa naj bodo nastavljeni čimbolj položno.

Zelo pomemben dejavnik pri zagotavljanju kakovosti je sušenje hmelja. Temperatura sušilnega zraka ne sme presegati 65 °C, hitrost pa mora biti med 0,22 in 0,31 m/s, kar predstavlja pretok med 800 in 1100 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>h.

Priporočamo vam, da vlago v suhem hmelju, ki ne sme presegati 11%, merite z merilnimi napravami. Prav tako pa hmelja ne basajte preveč. Vreče suhega hmelja naj ne presežejo predpisane teže 50 do 75 kg. Skladiščite ga v suhem, temnem in hladnem prostoru.

Menim, da ni odveč tudi na tem mestu opozoriti na



pravilen odnos do odlaganja hmeljevine. Predvsem vas opozarjamo, da ne odlagajte hmeljevine na divja odlagališča. Neprimerna je tudi vožnja zelene hmeljevine v hmeljišča, še posebno na območjih, kjer je bil odkrit verticilij. Priporočljivo je pravilno kompostiranje hmeljevine.

Vsem hmeljarjem želim v času obiranja primerno vreme (ne prevroče in ne deževno), kajti tudi to je eden od dejavnikov, ki vpliva na kakovost pridelka.

Irena Friškovec

## OBIRANJE PO MERI HMELJARJA IN OKOLIŠČIN

Pridelovalne razmere letošnjega leta niso bile blizu idealnim, vendar pa tudi ne tako kritične, kot kažejo nekatera hmeljišča. Poleg zelo slabih je nekaj nasadov izredno lepih. Čeprav je bilo padavin od spomladi do poletja preveč, je bilo tudi pomanjkanje vlage v tleh v dveh, treh sušnih obdobjih, ki pa sodeč po tem, da je obratovalo zelo malo namakalnih naprav, niso bila tako kritična in odločilna za pridelek.



Foto: Milan Veronek

Dežemer pri hiši je lahko kmetovalcu pri odločitvah v veliko pomoč in korist, pa naj si gre za obdelavo zemlje ali ugotavljanje pomanjkanja vlage v zemlji. Kakšne bodo posledice letošnje darežljivosti neba in počivanje namakalnih naprav, bomo videli knalu.

Po grobi oceni pa o optimalni oskrbi z vodo ne bi mogli govoriti. Velika raznolikost hmeljišč je tudi posledica večjih razlik v pridelovalnih razmerah povzročenih s tehnologijo pridelave letos ali skozi daljše obdobje. Kaže, da so slabše oskrbovana in zapleveljena hmeljišča na slabo strukturnih tleh bolj prizadeta. Precej nasadov daje videz, da so bili pregloboko obrezani. Pregloboka rez ni nič nenavadnega, če je zemlja v času rezi zelo vlažna, pri delu pa se globina rezi ni kontrolirala. Koliko je takšnih nasadov, bi se dalo ugotoviti s podrobnejšim pregledom. Pri večjih poškodbah korenin, štorov se bo slaba rast nadaljevala tudi v prihodnjem letu in še v naslednjih, če se ne bi že prej odločili za izkrčitev nasada.

Rastne in pridelovalne razmere v letu 1999 so po svoje oblikovale tudi hmeljne rastline. Na vrh opore je priplezalo manj trt kot običajno, veliko rastlin pa ni prišlo do vrha. Rastline imajo tudi krajše panoge. Storžki so nanizani bolj ob trtah in precej v grozdih. Obiranje takšnih rastlin je bolj zahtevno pa tudi izgube na obiralnih strojih so običajno večje, vsaj dokler hmelj ni primerno zrel za obiranje. Premalo zreli storžki se posamično neodtrgajo radi in ostajajo oz. se trgajo v grozdih, ki jih običajni stroji izločujejo v odpadke. Nekaj jih gre tudi v pridelek, zaradi česar se poveča tudi količina primesi. Sicer pa je to tudi napaka obiranja, saj se več kot dva storžka ne bi smela držati skupaj. Včasih se obnese, če nekoliko povečamo število vrtljajev obiralnih valjev in zmanjšamo hitrost proge. Bolj zanesljivo se izognemo težavam, če začnemo z obiranjem takšnega hmelja, ko doseže polno zrelost. Poznejše obiranje je zaželeno tudi za popolnejše dozorevanje in krepitev rastlin za prihodnje leto.

Slabost letošnjega obiranja bodo šibke rastline in rastline, ki niso v celoti obrasle vrvice. Kaže, da so vodila zaradi neporaščenosti bolj preperela in da se bo poleg navijanja vrvice in rastlin na obiralne valje, v večji meri pojavljalo tudi onesnaževanje obiralnih prstov. Za kakovost obiranja ni slabšega, kot je na obiralne valje navita vrstica ali celo cele rastline. Na trtah ostaja preveč storžkov, izredno pa se povečata drobljenje in izgube hmelja. Prazna in napol prazna vodila so strup za trtoreznice in vse vrtljive dele, s katerimi pridejo v stik, na primer valjčne in prebiralne mize, zato jih je smiselno prej odstraniti.

Premalo pozornosti namenjajo hmeljarji osemenjenosti hmelja, ki tudi poslabša obiranje in kakovost. Osemenjeni storžki so grobi, slabo zraščeni, prej dozori, prej prjavijo, vsebujejo manj lupolina. Pri



Foto: Milan Veronek

Pregloboka rez hmelja je pogosto posledica prevlažne zemlje v času rezi in premajhne izkušenosti hmeljarja. Polnoroden nasad spremenil v prvoletnik, potem pa ga še neusmiljeno napadejo bolezni in številni škodljivci.



obiranju se deloma ali v celoti zdrobijo, kar povečuje izgubo pridelka. Če jih na sušilnici presušimo, se drobijo vse do basanja in povečujejo količino plev, premalo posušeni pa lahko povzročijo kvarjenje hmelja na skladišču. Za pivovarje je osemnjen hmelj manjvredno blago in ga odklanjajo.

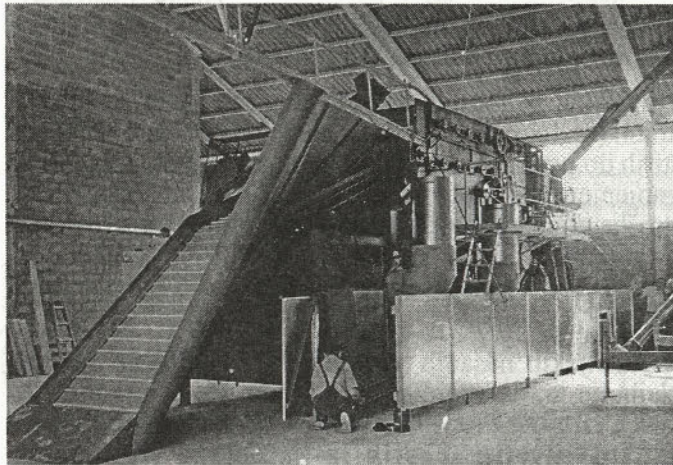


Foto: Milan Veronek

Z natančno nastavitvijo obiralnega stroja si lahko prihranimo veliko denarja.

Z dozorevanjem hmelja in raznolikostjo vremena med dnevom in časom obiranja, se spreminjajo tudi razmere za optimalno delovanje obiralnih strojev. Da bodo stroji delovali v najugodnejšem režimu, jih je potrebno stalno nadzirati, po potrebi naravnati, očistiti, in prilagoditi novim razmeram. Kako pomembno je nadziranje, reguliranje in prilagajanje obiralnega stroja razmeram obiranja, so se nekateri lahko prepričali na novem obiralnem stroju Wolf WHE – 2000 na inštitutu lansko leto, ko je stroj na videz zelo lepo obiral in čistil hmelj, vendar pa je šlo preveč hmelja v odpad. Dogodek ponazarja, da tudi naj sodobnejši obiralni stroj ne bo deloval dobro, če ni primerno oskrbovan. Nastavitvam obiralnih strojev se pri nas namenja premalo pozornosti. Zaradi napačne nastavitve so včasih izgube pridelka tolikšne, kot stanejo delavci pri stroju.

Starejši obiralni stroji imajo pogosto tudi kakšne konstrukcijske pomankljivosti., tudi novejši niso brez njih, od katerih se vsaj nekatere da odpraviti z minimalnimi stroški in stroj potem bistveno bolje deluje. Za ugotavljanje pomankljivosti in optimalno nastavitve stroja se je običajno potrebno poslužiti merilnih naprav in pripomočkov, ki hitro pokažejo primerne vrednosti. Z urejenimi stroji običajno tudi pri obiranju v nenavadnih razmerah ni težav.

Težave s prodajo hmelja niso ravno vzpodbuda za večja vlaganja, so pa dovolj velik razlog za spremembe. Četudi bi imeli ta hip ustrežnejše sorte hmelja, bi imeli s slabo pospravljenim pridelkom manj možnosti za prodajo.

Pri oskrbi hmelja se je letos opustilo marsikaj dobrega. Kvalitetno spravilo pridelka je zadnja priložnost za dober konec in upanje na boljšo prodajo hmelja. Uspehi ne pridejo sami po sebi, zanje se je treba potruditi.

Milan Veronek

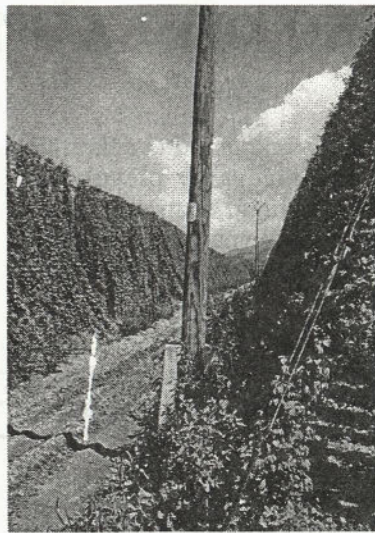


Foto: Milan Veronek

“Visoka napetost” nad hmeljišči Savinjske doline še ni popustila. Vlada RS je s svojimi ukrepi odločno posegla na področje hmeljarstva, tako, da druge nezaupnice najbrž ne bo. Reši se, kdor se more, prihaja tudi k nam.

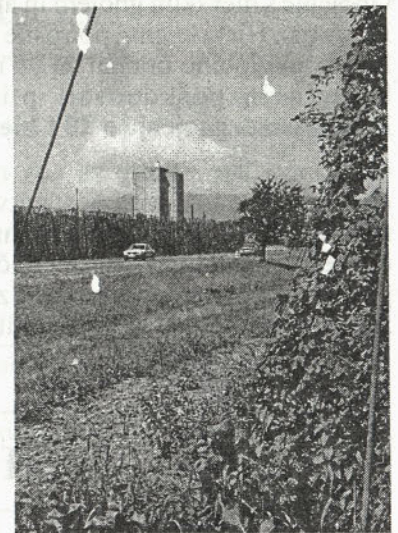


Foto: Milan Veronek

Pogledi hmeljarjev so vedno bolj uprti v stolpnico Hmezada. Bolj kot tehnologija pridelave jih zanimajo cene in prodaja hmelja.

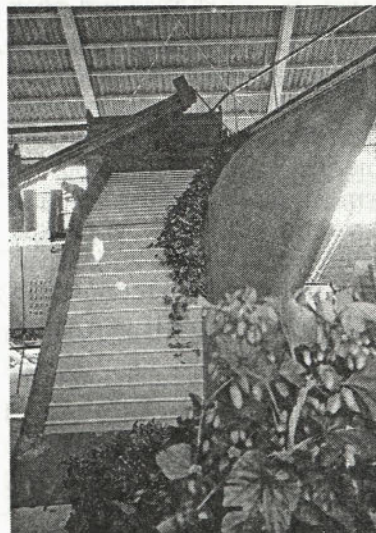


Foto: Milan Veronek

Površine hmeljišč na IHP Žalec so se v zadnjih letih precej zmanjšale. Če bo šlo tako naprej, bo tudi nova linija za spravilo hmelja slabo izkoriščena.



# JESENSKO ZIMSKA OPRAVILA V HMELJIŠČIH

Hmeljarji med letom skrbite z brananjem in večkratnim kultiviranjem predvsem za uničevanje plevelov in površinsko rahljanje zemlje (vlaga, temperatura), v jesenskem času pa s preoravanjem in vnašanjem organske mase v tla poskrbite za oživitvev utrujenih tal in ohranjanje njihove ugodne strukture.

Po obiranju hmelja ostanejo tla v hmeljskih nasadih steptana in zbita. Kjer so tla težja, je priporočljivo, da zbita tla podrahljate do globine 40 cm v ustrezni razdalji od vrste. Hmeljarji, priporočamo vam, da ne hitite s temeljno obdelavo tal, saj jesenska zapleveljenost nasadov in nezaorane podorine preprečujejo uničevanje strukture tal in izpiranje ostankov dušika v tleh. Temeljno obdelavo opravite pozno jeseni.

Po jesenski obdelavi je čas za apnenje in gnojenje s hlevskim gnojem. Apnite glede na rezultate kemične analize tal.

Gnojenje s hlevskim gnojem in apnenje naj ne sovpadata istočasno. Hlevski gnoj potrosite na široko in ga zaorjite. Pazite na globino oranja, da ne boste porezali starih korenin in poškodovali plitvo sajenih rastlin. Priporočamo gnojenje z **20 t hlevskega gnoja** na ha.

Če pripravljate zemljo za nov nasad, morate osnovno obdelavo opraviti pred postavitvijo žičnice. Zemljo za nov nasad je mogoče pripraviti na več načinov - odvisno od sredstev in talnih razmer. Običajno najprej tla v jeseni globoko preorjete, obenem tudi zaorjete hlevski gnoj ter založno gnojite. Tla globoko kultivirajte. V predpripravi

za sajenje si po potrebi sledijo vlača za ravnanje površine, nato kultiviranje in brananje.

Jesensko - zimsko obdobje je pravi čas tudi za **odvzem talnih vzorcev za kemično analizo**.

Praviloma bi morali opraviti analizo količine makro hranil (fosfor in kalij) v določenem hmeljišču v razdobju štirih do petih let. Analiza je za hmeljarje brezplačna. Z gnojenjem na osnovi analize pa lahko zmanjšate tudi stroške pridelave hmelja. O pregledu založenosti oziroma prezaloženosti tal v slovenskih hmeljiščih je imela dr. Dušica Majer prispevek na 37. seminarju hmeljarjev v Žalcu.

V hmeljskih nasadih vzorčite tla do **globine 30 cm**. Najbolje je, da vzorčite tla s sondo. Če sonde nimate, lahko vzorčite z lopato. Nujno je, da vzamete vzorec na **vsaj dvajsetih mestih** iz parcele v vrstnem in medvrstnem prostoru, saj boste le tako zagotovili **povprečen vzorec**. Vsi, ki boste vzorce jemali z lopato, morate zemljo najprej premešati v vedru in nato odvzeti od **0,5 do 1 kg** premešanega vzorca tal za analizo. Vzorec morate opremiti še z listkom, na katerem so podatki o lastniku, imenu parcele, rabi tal, globini vzorčenja ter potrebnih analizah. S standardno analizo se določita kislost tal in količina fosforja ter kalija.

V jesensko - zimskem času nikar ne pozabite na čiščenje in popravilo žičnic.

*Irena Friškovec*

## TUJI HMELJNI KULTIVARJI V PIVU

Za proizvodnjo kakovostnega piva uporabljajo pivovarne poleg aromatičnega, vse več grenčičnega hmelja oziroma hmelja z veliko vsebnostjo alfa kislin. Posledica tega je spreminjanje sortnega sestava hmeljišč v svetu. Po poročilu svetovne trgovske hiše Barth&Sohn, je bil delež grenčičnega hmelja (skupina D) v svetovni proizvodnji alfa kislin v letu 1997 kar 51,3%. Povpraševanje po teh kultivarjih je vse večje. Trenutno so najbolj zanimivi tuji kultivarji za pridelovalce in porabnike, nemška kultivarja Magnum in Taurus ter ameriški kultivar Columbus. V inštitutski mikrovarilnici smo opravili poskuse varjenja piva, ki smo ga hmeljili s temi kultivarji. V poskus hmeljenja sladice smo vključili tudi slovenski kultivar Aurora 12. Proučevali smo pivovarsko vrednost teh kultivarjev in njihov vpliv na kakovost piva.

### UVOD

Dinamičen tehnološki in tehnični razvoj zadnjih 30 let v pivovarski industriji je imel velik vpliv tudi na hmeljarstvo. Odmerek hmelja v pivu se je v tem obdobju močno zmanjšal in sicer od 9 g alfa-kislin na hl piva na

5,74 g na hl piva. To zmanjševanje odmerka hmelja so povzročili naslednji dejavniki: boljši je izkoristek hmelja zaradi moderne tehnološke opreme varilnice in uporabe hmeljnih proizvodov ter spremenjenega postopka hmeljenja sladice (razdelitev odmerka hmelja). Novi tipi piva (lahka in brezalkoholna) imajo nižjo grenčico, zato so odmerki hmelja manjši. Spremenil se je tudi okus potrošnika (manj grenka piva). Pivovarne so postopoma namesto aromatičnih kultivarjev, vse bolj začele uporabljati grenčične oziroma visoko grenčične hmeljne kultivarje. Posledica tega je spreminjanje sortnega sestava hmeljišč v svetu (Tabela 1, 2, 3).

Hmeljarji pridelajo vse več alfa kislin na enakih površinah, pivovarne pa zmanjšujejo odmerek hmelja za hmeljenje. Deset največjih pivovarn v svetu proizvede 36,5 % svetovne proizvodnje piva, ki imajo večjo porabo hmelja kot naslednjih 40 pivovarn na svetu. Vpliv na svetovno hmeljarstvo ima predvsem teh 10 pivovarn, ki v globalu proizvajajo pivo določene kakovosti. Proizvodnja in potrošnja piva naraščata predvsem v Južni Ameriki in Aziji, kjer pijejo lažja piva z nižjo grenčico



kultivar (ha)	1990	1998
<b>aromatični kultivarji</b>		
Hersbrucker	7.404	2.408
Perla	2.580	3.623
Spalter Select	582	1.319
Hallertau Tradition	267	2.020
<b>Grenčični kultivarji</b>		
Northen Brewer	6.929	2.282
Hallertau Magnum	341	3.388

Tabela 1: Sortni sestav večina hmeljišč v Nemčiji 1990-1998

Tabela 2: Sortni sestav hmeljišč v Ameriki 1991-1998 (grenčični kultivarji)

Kultivar (ha)	1991	1998
Nugget	1.882	2.965
Galena	3.336	2.635
Cluster	2.818	1.238
Chinook	1.043	540
Visoko grenčični kultivarji	40	1.776
Ostali	569	698

Kultivar (ha)	1991	1998
Willamette	2.498	2.609
Tettnang	1.146	164
Mt. Hood	351	239
Cascade	502	401
Perle	378	276
Ostale	1.443	1.177

Tabela 3: Sortni sestav hmeljišč v Ameriki 1991-1998 (aromatični kultivarji)

Kultivar/ Lastnosti	Aurora 12	Magnum	Taurus	Columbus
		prva nemška super alfa sorta (1992)	registriran 1995, super alfa sorta	vsestranska nova sorta, ki se razširja
Alfa kisline %	9,8-12,6	12-14	12-15	14-16
Beta kisline %	2	2,8	4	4,5-5,5
Aroma	intenzivna, prijetna	prijetna, z odlično kakovostjo grenčice	prijetna	prijetna
Skladiščenje:	Dobra Obstočnost	Dobra obstojnost	dobra obstojnost	v ocenjevanju
Uporaba	odlična grenčica, za vse tipe piva	za vse tipe piva	popolna zaokrožena grenčica za vse tipe piva	zlasti za grenčico, dober okus
Nadomestitev	ni	Nobena sorta mu ni podobna	moren Magnum	ni znano

Tabela 4: Hmeljni kultivarji v poskusu

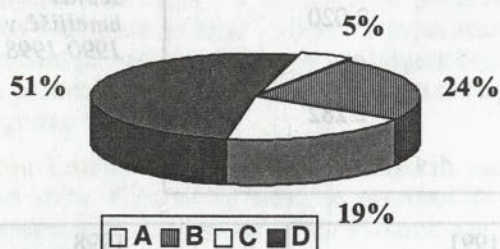
in za hmeljenje uporabljajo predvsem hmeljne proizvode (ekstrakt). Te pivovarne so zamenjale aromatične kultivarje z visoko grenčičnimi kultivarji, kar zanje predstavlja velik prihranek pri proizvodnji piva. Na svetovnem trgu je hmelj razvrščen v skupino A (fini aromatični hmelja), skupino B (aromatični hmelj), skupino C (hmelj brez svetovne tržne vrednosti

(aromatični in grenčični)) in skupino D (visoko grenčični hmelj).

Po poročilu svetovne trgovske hiše Barth&Sohn, je bil delež grenčičnega hmelja (skupina D) v svetovni proizvodnji alfa kislin v letu 1997 kar 51,3 % (Graf 1). Poleg že omenjenih vzrokov za takšen porast grenčičnih



## Svetovna proizvodnja hmelja letnik 1997



oziroma visoko grenčičnih hmeljnih kultivarjev, pa so ti kultivarji zanimivi tudi za pridelovalce tako iz tehnološkega kot tudi ekonomskega vidika.

## MATERIAL IN METODE DE LA

Za preskušanje smo uporabili tuje kultivarje Magnum, Taurus, Columbus in jih primerjali s slovenskim kultivarjem Aurora 12 (Tabela 4).

Mikrovarjenje piva smo izvedli na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Žalec. Na osnovi vsebnosti alfa kislin smo izračunali odmerek hmelja za hmeljenje sladice, pri čemer je bil dodatek čistih alfa-kislin 100 mg na liter sladice v vseh poskusih. Hmeljili smo po postopku razdelitve odmerka na tri enake dele in dodali hmeljne brikete v treh časovnih intervalih: na začetku

kuhanja sladice s hmeljem, 60 minut po začetku kuhanja in 10 minut pred koncem kuhanja. Ostali tehnološki pogoji so bili v vseh poskusih varjenja piva enaki.

## REZULTATI

Vsebnost alfa- kislin, določena z EBC toluen analizo, je bila najvišja v hmeljnem kultivarju Taurus (16,1 %). Delež kohumulona v alfa-kislinah je bil najvišji v kultivarju Columbus (28,0 %). Po količini eteričnega olja je izstopal kultivar Magnum (3,24 ml/100g). Za grenčične hmelje je značilna visoka vsebnost komponente mircen. Pri kultivarju Columbus je bila vsebnost komponente mircen (29,9) nizka, kar je značilno za aromatični hmelj (Tabela 5,6).

Vpliv hmeljnega kultivarja na barvo piva je rahlo opazen pri kultivarjih Magnum in Taurus. Vsebnost grenčičnih snovi v pivu je bila različna, od 24,1 do 25,5 EBC enot, kljub temu da je bilo dodano v vseh poskusih 100 mg čistih alfa kislin na liter sladice.

Vzrok neenakomerne grenčice v pivih je izkoristek alfa-kislin, ki je značilnost hmeljnega kultivarja. Najizrazitejšo grenčico (25,5 EBC enot) in največji izkoristek alfa-kislin (48,2 %) smo izmerili v pivu, varjenim s kultivarjem Columbus. Pri pivu, varjenim s kultivarjem Columbus, je ugodno razmerje v polimerizacijskem indeksu (2,9), kar pozitivno vpliva na stabilnost piva (Tabela 7,8).

S senzoričnem testom, ki je za izbiro hmeljnega kultivarja za varjenje piva najpomembnejši dejavnik, smo

Določitve/kultivar	Aurora 12	Magnum	Taurus	Columbus
<b>Wöllmer analiza</b>				
Vlaga (%)	11,6	10,4	7,4	6,7
Celokupne smole (ut.%)	26,2	31,5	30,8	30,7
Mehke smole (ut.%)	22,6	27,8	26,2	25,8
alfa kisline (ut.%)	14,0	17,2	18,4	14,9
beta frakcija (ut.%)	8,6	10,7	7,8	11,0
trde smole (ut.%)	3,6	3,6	4,6	4,8
grenčična vrednost	14,9	18,3	19,2	16,1
Antiseptična vrednost	16,8	20,7	21,0	18,5
<b>EBC toluen analiza</b>				
alfa kisline (%)	11,1	14,8	16,1	14,2
<b>HPLC analiza</b>				
Kohumulon (ut.%)	2,4	3,2	3,1	3,7
n+adhumulon (ut.%)	8,4	9,8	10,8	9,6
Kolupulon (ut.%)	2,5	2,8	1,7	1,6
n+adlupulon (ut.%)	2,3	3,6	2,3	1,9
alfa kisline (ut.%)	10,8	13,1	13,9	13,3
beta kisline (ut.%)	4,8	6,4	4,0	3,5
co-alfa v alfa kislinah (%)	22,6	24,8	22,1	28,0
co-beta v beta kislinah (%)	51,3	43,5	42,4	45,6
c-alfa/c-beta	2,3	2,0	3,5	3,8

Tabela 5: Kemijski sestav hmeljnih kultivarjev

\* rezultati so podani na suho snov



Določitev/Kultivar	Aurora 12	Magnum	Taurus	Columbus
eterična olja (ml/100g)	2,03	3,24	2,48	1,6
30 mircen	57,084	59,925	61,683	29,978
104 β-kariofilen	4,324	5,892	4,447	10,077
108 humulen	13,132	19,541	14,326	16,064
110 farnasen	4,995	-	-	-
116 β-selenin	0,136	0,162	3,270	1,242
118 α-selenin	0,903	0,476	4,038	1,917
51 linalool	1,100	0,162	0,748	1,260
23 α-pinen	0,139	0,127	0,120	0,119
23 β-pinen	1,002	0,917	0,896	0,754
138 kariofilen epoxid	0,121	0,042	-	0,390
142 humulen epoxid I	0,507	0,111	0,045	0,738
155 humulen epoxid II	0,798	0,255	0,155	1,875

Tabela 6: Analiza eteričnega olja

Določitev/Kultivar	Aurora 12	Magnum	Taurus	Columbus
Ekstrakt (%)	12,0	11,5	11,9	12,2
PH	4,18	4,17	4,14	3,99
Barva (EBC enot)	8,7	9,4	9,2	8,4
Grenčica (EBC enot)	24,9	25,2	24,1	25,5
iso α-kisline (mg/l)	24,9	23,3	24,0	24,5
α-kisline (mg/l)	2,2	1,6	0,1	0,2
Polifenoli (mg/l)*	112,0	107,7	112,9	128,7
Antocianogeni (mg/l)*	33,1	22,2	28,4	44,7
P. I.	3,4	4,8	3,9	2,9

Tabela 7: Analize piva

\* vrednosti podane na 12% ekstrakta

Kultivar	Alfa-kisline (%)	Dodatek alfa-kislin (mg/l)	Odmerk (g/hl)	Grenčica EBC	Izkoristek alfa-kislin (%)
Aurora 12	9,8	100	30,6	24,9	42,3
Magnum	13,2	100	22,7	25,2	44,1
Taurus	14,9	100	20,1	24,1	46,4
Columbus	13,2	100	22,7	25,5	48,2

Tabela 8: Vsebnost grenčičnih snovi in izkoristek alfa-kislin v pivu

\* vsebnost alfa kislin v zračno suhi snovi

Degustacija/Kultivar	Aurora 12	Magnum	Taurus	Columbus
Degustacija I (13 degust.)	0,99	1	0,90	0,94
Degustacija II (13 degust.)	0,96	1	0,99	0,94

Tabela 9: Senzorična ocena piva

ocenjevali intenzivnost in kakovost hmeljne arome ter intenzivnost in kakovost grenčice. Za potrditev rezultatov smo opravili v časovnem presledku dve degustaciji. Kot najboljše je bilo ocenjeno pivo varjeno s kultivarjem Magnum (ocena 1), vendar pa z ostalimi pivi, varjenimi s kultivarji Aurora 12, Taurus in Columbus, pri senzoričnem testu ni bilo bistvenih razlik (Tabela 9).

## ZAKLJUČEK

Rezultati vrednotenja pivovarske vrednosti kultivarjev Magnum, Taurus in Columbus so pokazali, da imajo

piva, hmeljena s temi kultivarji, prijetno grenčico in aromo. Izkoristek alfa-kislin je visok, na obstojnost piva pa vplivajo pozitivno. Visoko grenčični kultivarji se bodo zaradi ekonomskih in tehnoloških učinkov pridelovalcev (hmeljarjev), predelovalcev (trgovcev) in porabnikov (pivovarn) v prihodnosti širili po svetovnih hmeljiščih.

Viri:

Klare Worte bei Vortragsabend mit dem Ring der Hopfenflanzler Hallertau. Hopfen Rundschau 2/1999 st. 32.  
46 th International Hop Growers Congress: U.S. Acreage for alpha hops 1988-1998 st.36.

Majda VIRANT



# MEDNARODNI SIMPOZIJ: NOVE TEHNOLOGIJE V PROIZVODNJI HMELJA

Nemško zvezno ministrstvo za prehrano, kmetijstvo in gozdarstvo je ob pomoči Nemškega zavoda za kmetijstvo in gozdarstvo ter delavcev Hmeljarskega raziskovalnega inštituta iz Hüll-a organiziralo dvodnevni mednarodni simpozij z naslovom Nove tehnike v pridelavi hmelja. Simpozij je bil namenjen izmenjavi mnenj med raziskovalci, proizvajalci, svetovalci in trgovci na področju hmelja in sicer s ciljem kako zvišati profitabilnosti v pridelavi hmelja. Prvi dan srečanja je organizator naprosil predstavnike raziskovalnih institucij iz držav udeleženk, da predstavijo trenutne raziskave na področju pridelave hmelja, drugi dan pa so vodilni ljudje nemških hmeljarskih organizacij, ministrstva, trgovine, potrošnikov, svetovne hmeljarske organizacije itd. podali svoje videnje razvoja hmeljarstva v začetku prihajajočega tisočletja. Organizator je na simpozij povabil 63 udeležencev. Iz Slovenije sva povabila prejela dr. Martin Pavlovič in mag. Košir Iztok.

## SEZNAM PRISPEVKOV

### RAZISKOVALNI PRISPEVKI:

Avtor (država): *Naslov prispevka*

Georg Roßbauer (Nemčija): *Nove proizvodne tehnike v hmeljarstvu*

Dr. Willy Moosherr (Nemčija): *Biološko varstvo hmeljišč*

Dr. Gregory Lewis (ZDA): *Trenutni in bodoči ukrepi za znižanje stroškov pridelave v ZDA*

Robert Grosshans (Francija): *Raziskave v hmeljarstvu Francije*

Alain Weissenberger (Francija): *Razvoj sistema varstva hmelja proti hmeljevi listni uši v Alzaciji v zadnjih štirih letih.*

Dr. Peter Darby (Anglija): *Pridelovalni potencial nizkih kultivarjev hmelja*

Dr. Colin A. M. Campbell (Anglija): *Varstvo hmelja na nizki upori*

Jose A. Magadan (Španija): *Raziskave v Španiji*

Ignaz Steyrl (Avstrija): *Proizvodnja hmelja v Avstriji*

Dr. Eva Solarska (Poljska): *Novi dosežki v proizvodnji hmelja na Poljskem*

Prof. Vaclav Fric, Jiři Kořen, Jiři Kopecký (Češka republika): *Vpliv kapljičnega namakanja na stabilnost pridelka in kakovost hmelja*

Dr. Martin Pavlovič, Iztok Košir: *Informacijski menegment v slovenski hmeljarski proizvodnji*

### KOMENTARJI PREDSTAVNIKOV INDUSTRIJE:

Dr. Wilhelm Ruppert (Nemčija): *Ekonomija proizvodnje hmelja v naslednjem tisočletju*

Josef Schrag (Nemčija): *Proizvodnja hmelja v Nemčiji v naslednjem stoletju*

Peter Barth (Nemčija): *Hmeljarska industrija v naslednjem stoletju*

Georg Balk (Nemčija): *Ekonomija hmeljarstva v naslednjem tisočletju*

Dr. Willy Bulholzer (Nemčija): *Ekonomija hmelja v naslednjem stoletju*

Predavanja so bila izredno zanimiva in koristna za spoznavanje trenutnih usmeritev in dosežkov na področju raziskav in uvajanju novitet v hmeljarstvu v posameznih državah. Organizator je obljubil zbornik predavanj, ki žal še ni izšel. Tako so nam na voljo le razširjeni povzetki predavanj v angleškem oziroma nemškem jeziku. Ker vsi hmeljarji ne razumejo angleško oziroma nemško, bom na nekaj naslednjih straneh poizkušal povzeti bistvo predavanj.

V uvodnem predavanju z naslovom: **Nove tehnike v hmeljarstvu**, je g. Georg Roßbauer podal ugotovitve in izkušnje raziskav na področju nizkih žičnic v nemškem hmeljarstvu. Raziskave so bile usmerjene predvsem v smeri zmanjšanja stroškov varstva in gnojenja hmelja na nizki upori, znižanju stroškov postavitve nizke žičnice in na splošno zmanjšanju potrebe po delovni sili. Raziskave so izvajali v 3 m visoki žičnici s stalnim ožičenjem. To so dosegli tako, da so žice napeljali med dve jekleni vrvi in sicer eno na vrhu žičnice, drugo pa na višini 45 cm. Tako so lahko hmelj nemoteno rezali kljub stalni napeljavi vodil. Toda za kultivarje obravnavane v poizkusu je 45 cm razdalja do vodil prevelika, zato je potrebno izvesti napeljavo poganjkov. Prihranek delovnih ur za to opravilo tako ni pričakovan, pa kljub temu se je število delovnih ur od povprečnih 88.6 ur/ha pri visokih žičnicah znižal na 45.6 ur/ha pri nizkih žičnicah. Preliminarne raziskave so pokazale, da je pri nizkih žičnicah zadovoljiva ciljna vrednost dušika 100 kg N/ha, seveda upoštevajoč tudi dušik v zemlji določen z Nmin metodo. Ugotovili so tudi, da je možno zmanjšati tudi odmerke kalija in fosforja. Pridelek obstoječih kultivarjev na nizkih žičnicah žal še ni zadovoljiv. Raziskave so pokazale, da je pridelek nižji za okoli 30 do 60 %. Celotni prihranek delovnih ur je bil cca. 109 ur/ha. Prvenstveno gre za znižanje na račun nenapeljave vodil, vzdrževanja hmelja in hmeljišč ter obiranja. V celoti gledano so variabilni stroški glede na cene v Nemčiji za gnojenje, varstvo hmeljišč, potrebno energijo in zavarovanje proti toči, nižji kot pri visokih žičnicah in sicer za 1700 DM/ha. Prav tako je potrebno upoštevati, da je pri nizkih žičnicah cca. 109 delovnih ur na ha manj, kar je velik prihranek, nominalno seveda





odvisen od tega koliko plačamo najeto delovno silo. Pokritost proizvodnje je bila izračunana na trenutne cene hmelja in povprečne pridelke dobljene na osnovi poizkusov. Upoštevajoč prej omenjene variabilne stroške, dosežemo zadovoljivo pokritost na nizkih žičnicah s cca. 2600 DM manjšim hektarskim bruto dohodkom, kar pa

pri trenutnem razmerju med cenami hmelja, variabilnimi stroški in pridelkom, še ne govori v prid nizki upori.

(Nadaljevanje v naslednji številki)

Iztok Košir

## MED HMELJARJI

### PRI AMERŠKOVIH V PODLOGU



Foto: M. Zupančič

Z veliko pridnosti Povšetovim dobro uspevajo tako rože na oknih, kot pridelki na njivah. Na sliki Ivo z ženo Lenko in hčerkama.

Podlog v Savinjski dolini je hmeljarska vas s kmetijami, kjer leže v smeri od regionalne ceste Šempeter - Žalec najprej hmeljišča in njive, za vasjo pa se razprostirajo travniki, ki jih je sedaj presekala avtocesta. Amerškova kmetija, kjer te toplo sprejmejo številne rože, daje že na pogled vtis, da tu žive ljudje, ki kmetujejo s srcem. Zato tudi ni presenetljivo, da so gospodarja Iva Povšeta, hmeljarji na letošnji skupščini Hmeljarskega združenja Slovenije imenovali za novega hmeljarskega starešino.

Kmetija ima dolgoletno hmeljarsko tradicijo, saj pridelujejo hmelj na 2,6 ha že več kot 25 let doma in še 1,1 ha hmelja na ženinem domu. Danes imajo 25 ha obdelovalne zemlje, kar je res dober zalogaj za delo. Trenutno je glede na površine glavna panoga živinoreja, saj redijo 55 pitancev, 14 krav s podmladkom ter 16 prašičev. Pri hiši je že leta tudi vaška zbiralnica mleka. Vso koruzo in travo pridelajo doma in doma tudi pripravljajo ustrezne krmne obroke z dokupom sončičnih tropin in mineralnih dodatkov. Ker je koruze 12- 14 ha, si je Ivo uredil tudi svojo sušilnico za koruzno zrnje, storitve pa opravi tudi drugim. Pri taki proizvodnji morajo za delo krepko poprijeti gospodar Ivo, žena Lenka, njuni trije otroci, zaposlenega pa imajo tudi stalno enega delavca. Prej je bila v veliko pomoč še mama,

danes pa ob dveh srednješolcih, fant je v vrtnarski šoli, hčerka v gimnaziji, in najmlajša, ki je osnovnošolka, pride včasih do resnih konic dela, ki jih pa uspešno zmorejo.

Za vso proizvodnjo imajo kompletne linije, seve tudi za hmelj. Danes imajo 1,1 ha savinjskega goldinga, vse preostalo pa je aurora in 0,3 ha buket. S ponosom pokažejo tudi auroro, ki je danes stara 26 let, pa še vedno daje čez 22 dt pridelka na ha. Ta površina je tudi dolga leta služila kot matični nasad.

Letos je bil na skupščini hmeljarjev Ivo Povše imenovan za novega hmeljarskega starešino, zato smo ga sedaj že po tradiciji povprašali:

*Kako se počutite kot novo izbrani starešina ?*

Odkrito povedano, te dolžnosti nisem sprejel z največjim veseljem. Sem hmeljar že kar nekaj desetletij, saj sem moral zgodaj poprijeti za vodenje kmetije, ker je bil oče zbolel. Zato se še kako zavedam teže tega časa, ko je pred nami prestrukturiranje in ekonomska nuja večanja kmetij, pa tudi trenutne nezavidljive situacije v hmeljarstvu.

*In kako vi vidite trenutno situacijo v hmeljarstvu ?*

Glavni dejavnik in gonilna sila slovenskega hmeljarstva je bilo že nekaj časa Hmezad Kmetijstvo Žalec, ki je tako tudi bistveno vplivalo na politiko hmeljarjenja. Vem pa, da so pogoji različni, če hmeljariš na 1000 ha ali pa le na dveh. Tako tudi ni prišlo do postopnega povečanja hmeljarskih kmetij in s tem tudi k ohranjanju konkurenčne sposobnosti zasebnih hmeljarjev. Sedaj bo ta pretres verjetno nastopil naenkrat, ne postopoma, na kar pa v dani situaciji cen hmelja zadnjih let, hmeljarji ne morejo biti pripravljeni.

Povečanje pomeni namreč večje finančne obremenitve, kar je v teh razmerah stvar resnega premisleka. V tej situaciji bi bilo možno nadaljevati le s krediti pod ugodnimi pogoji, vsekakor ob pomoči države.

Ne bi rad, da tudi v hmeljarstvu pride do situacije, kakršna je trenutno v živinoreji. Kmetijstvo Žalec je v preteklih letih sprostilo 800 ha njiv in travnikov kmetom, ki so si pridelali krmo za živino, sedaj pa so jih zajeli





Foto: M. Zupančič

*Brez skrbnega nadzora, bi Povšetova hmeljišča ne bila tako polna. Zaenkrat hmelj dobro kaže.*

predpisi o karanteni pri vselitvi živine in jih našli nepripravljene, saj niso bili najavljeni. Zato je trenutno že nastopilo obdobje nezmožnosti vseljevanja.

*Kaj mislite o nadaljevanju hmeljarjenja in denacionalizaciji ?*

Kdor se bo resno lotil hmeljarstva, ga bo prevzel tehnološko in ekonomsko. Kar pa se denacionalizacije tiče, pa mislim, da bi morala biti zemlja vrnjena takoj, tako pa je problem samo preložen. Mislim, da bo v hmeljarstvu to še slabše. Zato je najbolje, da se vračanje izpelje čim hitreje, da bodo hmeljarji vedeli, s kom naj se pogovarjajo.

*Ali mislite, da se bo obseg hmeljarjenja zmanjšal ?*

Na vsak način, to je neizogibno dejstvo. Zmanjšanje bo sedaj hujše kot bi bilo pred 5 leti. Seveda ima močan vpliv tudi svetovna situacija cen, ki pogojuje trenutno stanje, pa tudi resnih izgledov za bistveno izboljšanje ni za pričakovati, razen ustrezne sortne prilagoditve.

*Kako pa naj sedaj speljemo prestrukturiranje ?*

Prav gotovo ne gre brez pomoči države, ki naj bi le to financirala direktno hmeljarju, če bo le ta sadił brezvirozni material ustreznih sort in kvalitet, kot se bosta skupaj dogovorila trgovina in stroka. Subvencija naj bi pokrila strošek sadilnega materiala in povečan obseg dela.

Prestrukturiranje lažje izvedejo večji proizvajalci, ki običajno lažje spremljajo razvoj in so se bolj prisiljeni prilagajati, če hočejo preživeti.

*Spremembe so v tem letu za hmeljarstvo zelo velike. Kako vi vidite pot naprej ?*

Res je. Vendar gre čas naprej in kjer je volja, je tudi pot. Zato mislim, da bo ta »revolucija« le rodila boljše sadove, kot tista v 60. letih. Čeprav se zna zgoditi, da se bo hmeljarstvo zmanjšalo, upam na zdrav razplet na osnovi pridelkov, kvalitete in pametne enotne prodaje na svetovnem trgu.

*In kaj bi zaželeli hmeljarjem ob nastopu svoje funkcije ?*

Iz srca želim vsem obilen pridelek, kvalitetno ceno, veliko strpnosti, pametnih odločitev ter primeren odnos države do problema, ki se bo reševal v tem letu, da bi lahko uspešneje hmeljarili v novem tisočletju.

Mi pa želimo družini Amerškovich, da bi še naprej obdržali tradicijo uspešnega hmeljarjenja, ki ga dokazujejo številna priznanja za visoke in kvalitetne pridelke in enako tudi vsem hmeljarjem.

Martina Zupančič

## FOTOKRONIKA

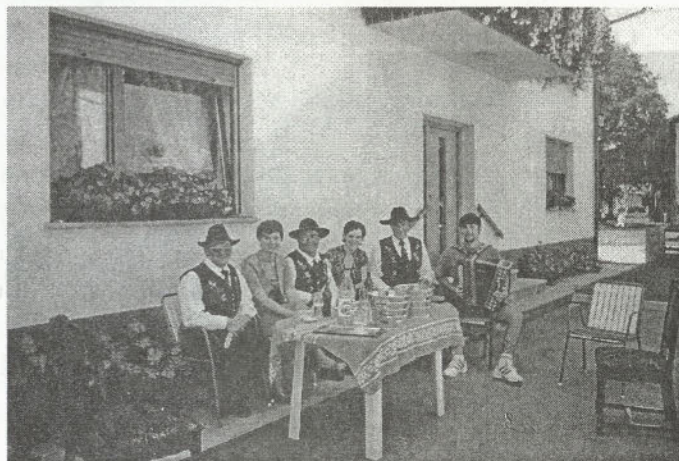


Foto: S. Stepišnik

*Starešine Rančigaj, Serdoner in Stepišnik s spremljevalkama Stepišnikovo in Kupčevo na knečkih igrah v Sv. Lovrencu.*



Foto: M. Zupančič

*Moča je letos prizadela nekatera hmeljišča celo bolj kot toča.*



# HMELJARJEM V RAZMISLEK

Za čas, ki ga živimo, res veljajo pogosto citirane besede: nikoli več ne bo tako, kot je bilo! Tudi v kmetijstvu se dogajajo spremembe, ki naj bi omogočile prehod v evropsko skupnost. Pod pritiskom svetovne recesije v hmeljarstvu so hmeljarji postavljeni pred odločitev o svoji prihodnosti. Visoki vložki v hmeljarjenje kot specifično panogo kmetijstva predstavljajo veliko hipoteko pri odločanju o obnovi nasadov ali opuščanju pridelave. S podobnimi težavami se ukvarjajo drugod po Evropi. Načini, kako jih rešujejo, se razlikujejo od države do države.

Pri nekaterih je prevladalo mnenje, da bi hmeljarji lahko uporabili svoje izkušnje, znanje in obstoječo opremo za pridelovanje druge kulture, ki zahteva podobne postopke kot hmelj. To so predvsem rastline, ki jih ne pridelujemo za hrano, ampak zaradi njihovih zdravilnih ali aromatičnih lastnosti. Pri tovrstnem pridelovanju je potrebna skrbna izbira sadilnega ali semenskega materiala in skrbna nega nasada. Pomembno je tudi upoštevanje principov dobre pridelovalne prakse. Ta predstavlja smotrno uporabo zaščitnih sredstev, gnojil in vode za namakanje. Pridelovanje pa se ne konča z žetvijo ampak preide v sklop primarne dodelave s sušenjem, čiščenjem in pravilnim skladiščenjem. Premišljen izbor zelišč lahko tudi izboljša lastnosti tal in odžene nekatere talne škodljivce.

Na področju raziskav in pridelovanja zdravilnih rastlin je Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo začel svoje delo že pred dvajsetimi leti, ko je bil ustanovljen Vrt zdravilnih in aromatičnih rastlin. To je bil prvi takšen objekt v tem delu Evrope. Tako se je, tudi s pomočjo slovenskih hmeljarjev, začelo kopičiti znanje in izkušnje na tem področju. V najboljših letih, ki se jih bodo nekateri spominjali, je bilo v Savinjski dolini več kot 50 hektarov zasajeno z meto, meliso in posejano s kamilicami (v Sloveniji preko 150 hektarov). Žal pa je v tistem času odpovedalo tržišče.

Tudi v sedanjem položaju je tržišče najšibkejša točka. In vendar bi lahko za prodajo kakovostnih zelišč ali njihovih pol proizvodov uporabili organizacijo in poslovne povezave hmeljarjev po celem svetu. Proces širjenja ponudbe je viden tudi pri velikih trgovcih s hmeljem, ki skušajo trgovati tudi z drugimi pridelki. Med njimi so zelišča precej pomembna postavka.

V letošnjem letu je bilo ustanovljeno tudi društvo pridelovalcev in predelovalcev zelišč, ki bo skušalo združiti vse, ki so zainteresirani za pridelovanje, dodelavo, prodajo in odkup pridelanih zelišč. Pridelana zelišča imajo svojo ceno predvsem tam, kjer kupec pričakuje večje količine kakovostnih surovin in tudi naroči pridelovanje. To mu omogoča tudi nadzor nad postopki pridelave in dodelave. Obseg tovrstne proizvodnje raste po celotni Evropi in ocenjujejo, da je v letu 1998 bilo v Evropski uniji približno 70.000 hektarov površin, kjer so pridelovali zdravilna in aromatična zelišča.

V tem trendu je možnost preusmeritve dela slovenskega kmetijstva, da bo lažje preživelo prehodno fazo in si pridobilo v Evropi svoj prostor. Na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo je zato dozorela misel, da bi skušali ugotoviti, kakšne so potencialne kapacitete za tovrstno proizvodnjo pri hmeljarjih ali tistih, ki so hmeljarjenje opustili. Pomembna postavka so zlasti neizkoriščene ali opuščene sušilnice, ki so nujen pogoj za kakovostno dodelavo surovin. Zato predlagamo, da pokličete na Inštitut tisti, ki bi želeli aktivirati svoje sušilnice ali pa jih celo odstopiti (prodati) zainteresiranim pridelovalcem drugod v Sloveniji. Istočasno bomo na inštitutu skušali ugotoviti koliko površin v Savinjski dolini so pridelovalci pripravljeni uporabiti za pridelovanje zelišč in jih opredeliti.

V kmetijstvu so o kmetovi prihodnosti v preteklosti odločali različni razvojni in svetovalni organi, ki so mnogokrat poskrbeli tudi za zaključek proizvodne verige in odkup pridelkov. Danes je vse več odločitev prepuščenih gospodarju samemu. Pri tem je ravno zaokrožitev proizvodne verige najtrši oreh. Hmeljarji imajo pri tem vrsto prednosti pred ostalimi, ki bi jih bilo vredno uporabiti v svojo prid. Večji izbor kultur, kjer uporabljamo podobne postopke na hmeljarski kmetiji, lahko zagotovi večjo stabilnost prihodka. Vredno je razmisliti.

*Dr. Janko RODE*

## HMELJARSKI LIKOF



**17. IN 18. SEPTEMBRA BO PRED  
STAVBO HMEZAD EXPORT- IMPORT  
ŽE 3. HMELJARSKI LIKOF.  
PRIREDITEV BO POD ŠOTOROM, OB  
VSAKEM VREMENU.  
PRIDITE, NE BO VAM ŽAL !**



# PROSENA VEŠČA (*Ostrinia nubilalis*)

Celje - skladišče  
D-Per

70/1999



COBISS

OSREDNJA KNJ. CELJE



Samec in samica prosene vešče med kopulacijo.

Poškodba trte, po kateri najprej opazimo prisotnost prosene vešče.

Gosenica izjeda notranjost trte, zaradi česar se trta lahko posuši.



Gosenica v notranjosti trte.

Gosenice drugega rodu se zavrtajo v vretence storžka, ki se deloma ali v celoti posuši in porjavi.

Pod vrtino so stranski pogonjki večkrat nekoliko daljši, nad njo pa kratki, zato imajo napadene rastline pogosto smrekasto obliko.