



Hmeljar izhaja po potrebi — Urejuje in odgovarja uredniški odbor — Odgovorni urednik Boris Debič — Tiska Celjska tiskarna — Številka 15 din — Za hmeljarje brezplačno — Poštovina plačana v gotovini

Izdaja hmeljarski odbor pri OZZ Celje

Dovoz hmelja letnika 1956

Četrtek	13. 9.	KZ Šmartno ob Paki, KZ Vojnik.	Sobota	13. 10.	NI PREVZEMA!
Petek	14. 9.	KZ Letuš — Letuš in Podgorje, KZ Dobrna.	Ponedeljek	15. 10.	Od KZ Tabor — Kaplja, KZ Gorenje.
Sobota	15. 9.	NI PREVZEMA!	Torek	16. 10.	Od KZ Gotovlje — Hmeljarji z začetno črko A do O, od KZ Braslovče — Dobrovlje.
Ponedeljek	17. 9.	Od KZ Petrovče — Petrovče, KZ Strmec, KZ Višnja vas, KZ Frankolovo.	Sreda	17. 10.	Od KZ Gotovlje — Hmeljarji z začetno črko P do Ž, KZ Šentjur pri Celju, KZ Blagovna.
Torek	18. 9.	Od KZ Petrovče — Arja vas, Ruše.	Četrtek	18. 10.	Od KZ Šentandraž — Šentandraž, Dobrič, od KZ Ponikva — Studenci, Sp. Ponikva.
Sreda	19. 9.	KZ Teharje — Štore, KZ Celjemeso, KZ Šmartno v Rožni dolini, od KZ Petrovče — Mala Pirešica, Gorica, Kasaze.	Petek	19. 10.	Od KZ Trnava — Orla vas, KZ Mozirje, KZ Rečica ob Savinji.
Četrtek	20. 9.	Od KZ Petrovče — Levec, KZ Vinska gora.	Sobota	20. 10.	NI PREVZEMA!
Petek	21. 9.	Od KZ Petrovče — Dobriša vas, od KZ Šempeter — Zgornje Roje.	Ponedeljek	22. 10.	Od KZ Ponikva — Zg. Ponikva, od KZ Trnava — Trnava, od KZ Nazarje — Kokarje.
Sobota	22. 9.	NI PREVZEMA!	Torek	23. 10.	Od KZ Trnava — Šentrupert, KZ Galicija, od KZ Braslovče — Braslovče.
Ponedeljek	24. 9.	Od KZ Petrovče — Drešinja vas, KZ Ljubečna.	Sreda	24. 10.	KZ Velenje s Šentiljem.
Torek	25. 9.	Od KZ Petrovče — Sv. Križ, Lihove, Zabukovica, od KZ Šempeter — Šempeter.	Četrtek	25. 10.	Od KZ Braslovče — Kamenče, Rakovlje, Preserje, Male Braslovče.
Sreda	26. 9.	Od KZ Šempeter — Dobrteša vas, KZ Škofja vas.	Petek	26. 10.	Od KZ Braslovče — Sp. Gorče, Topovlje.
Četrtek	27. 9.	Državno kmet. gospodarstvo Založe in kmetijska gospodarstva Prebold, Gotovlje.			Od sobote 27. 10. do vključno 4. 11. NI PREVZEMA!
Petek	28. 9.	Drž. kmet. gospodarstvo Žovnek, kmet. gosp. Dobrna, Posestvo kmetijske šole Šentjur, Državno kmet. gosp. Šmartno ob Paki.	Ponedeljek	5. 11.	Od KZ Braslovče — Polče, Zg. Gorče.
Sobota	29. 9.	NI PREVZEMA!	Torek	6. 11.	Od KZ Braslovče — Podvrh, Parizlje.
Ponedeljek	1. 10.	NI PREVZEMA!	Sreda	7. 11.	Od KZ Braslovče — Glinje, KZ Ljubija — Lepa njiva, KZ Šmarje pri Jelšah, KZ Dramlje, KZ Rečica pri Laškem, KZ Šoštanj.
Torek	2. 10.	NI PREVZEMA!	Četrtek	8. 11.	Od KZ Žalec — Žalec.
Sreda	3. 10.	Od KZ Šempeter — Podlog.	Petek	9. 11.	Od KZ Žalec — Vrbje, Zg. in Sp. Ložnica.
Četrtek	4. 10.	Od KZ Šempeter — Spodnje Roje, Zalog, Zg. Grušovlje.	Sobota	10. 11.	NI PREVZEMA!
Petek	5. 10.	Od KZ Šempeter — Spodnje Grušovlje, Kale.	Ponedeljek	12. 11.	KZ Griže.
Sobota	6. 10.	NI PREVZEMA!	Torek	13. 11.	Od KZ Žalec — Vel. Pirešica, Pernovo, od KZ Polzela — Polzela.
Ponedeljek	8. 10.	Od KZ Gomilsko — Grajska vas.	Sreda	14. 11.	Od KZ Polzela — Založe, Breg.
Torek	9. 10.	Od KZ Gomilsko — Gomilsko.	Četrtek	15. 11.	Od KZ Polzela — Podvin, Ločica.
Sreda	10. 10.	Od KZ Gomilsko — Zakl. Šmatevž, od KZ Prebold — Marija Reka.	Petek	16. 11.	Od KZ Polzela — Orova vas, KZ Ponikva pri Grobelnem, KZ Orehova vas, KZ Šešče, od KZ Prebold — Gornja vas.
Četrtek	11. 10.	Od KZ Vransko — Prekopa, Čeplje, od KZ Tabor — Tabor.			
Petek	12. 10.	Od KZ Tabor — Pondor, Ojstriška vas, Loke.			

Sobota	17. 11.	NI PREVZEMA!
Ponedeljek	19. 11.	Od KZ Prebold — Kaplja vas.
Torek	20. 11.	Od KZ Prebold — Prebold, Dolenja vas.
Sreda	21. 11.	Od KZ Prebold — Latkova vas.
Četrtek	22. 11.	ZAMUDNIKI!
Petek	23. 11.	ZAMUDNIKI!

V prostorih združne hmeljarne na Vranskem bo Hmezad prevzemal hmelj iz naslednjih krajev: Od KZ Vransko — Vransko, Stopnik, Jeronim, KZ Motnik, Brezovica, Špitalič, Jastrobilje, Čemšenik, od KZ Tabor — Črni vrh, Miklavž, Gabersko.

Dan prevzema bomo javili pravočasno preko kmetijskih zadrug.

Državno posestvo in privatni sektor Radlje ob Dravi in KZ Mislinja — Straža, dostavijo hmelj v dneh 29., 30. in 31. oktobra.

Hmezad bo prevzemal hmelj letošnjega pridelka po gornjem vrstnem redu. Hmeljarje opozarjamo, da se točno drže vrstnega reda ter dneva, določenega za prevzem dotične vasi oziroma KZ (območja kmetijske zadruge). Zmočenega hmelja odnosno bal podjetje ne bo prevzemalo in ga bo moral hmeljar peljati domov, da ga posuši in nato pripelje v času, ki je določen za zamudnike, to je ob koncu celotnega prevzema. Ako je dovoz zaradi dežja na določeni dan nemogoč, naj pripeljejo prizadeti hmelj v soboto istega tedna. V primeru večdnevnega deževja pripeljejo v soboto samo prvo prizadeti, vsi ostali pa naslednje sobote, ki so predvidene za te primere.

Hmeljarji naj pripeljejo hmelj v dopoldanskih urah, da nam bo mogoče hmelj prevzeti še pri dnevni svetlobi. V večernih urah je prevzem nemogoč, ker se ne da ugotoviti kakovost hmelja.

K prevzemu prinesite hmeljarsko knjižico. Praznih vreč Hmezad ob prevzemu ne bo jemal nazaj. Od-

dati jih morate dotični kmetijski zadrugi, ki vam je vreče izdala in to takoj, ko ste vaš hmelj pobasali, da jih kmetijska zadruga lahko da onemu hmeljarju, ki jih rabi več, kakor jih je pa prejel.

Ob prevzemu hmelja dobi vsak hmeljar tehtni listek, s katerim se mora zaradi obračuna zglasti v pisarni Hmezada, ki je za to določena.

Ko je hmelj dovolj goden, ga potlačite, pri tem pa pazite, da zelo odvolgnjenega blaga ne potlačite premočno. Povprečna teža posameznih vreč naj ne presega 45 kg. Ob suhem vremenu je nevarnost, da se hmelj pri tlačenju zdrobi, zato ga ne tlačite, ker si s tem sami škodujete. Zdrobljenega hmelja ne moremo prevzemati, ker gre to na škodo skupnosti. Zaradi tega počakajte na primerno vreme, da hmelj odvolgne in ga pripeljite potem ob dne, ki so določeni za zamudnike. Opustite vsako navlaženje hmelja pred tlačenjem, ker trpi takšen hmelj na barvi, poleg tega pa smo primorani, da odtegnemo določen odstotek pri teži. Pri tlačenju pazite na sortiranje in ne mešajte slabšega hmelja med boljšega. Potlačene vreče hranite na suhem prostoru, nikakor pa ne v kletih ali na vlažnem prostoru.

Prvoletnika ne mešajte med ostali hmelj, ker si s tem pokvarite kvaliteto. Zgodaj obrani hmelj potlačite posebej in ga ne mešajte s pozneje obranim.

Vreče, ki ste jih prejeli preko svoje kmetijske zadruge so last Hmezada, odgovarja pa zanje kmetijska zadruga in seveda vsak hmeljar, zato pazite nanje in ne poškodujte jih.

O morebitnih spremembah dovoza bomo obvestili hmeljarje preko kmetijskih zadrug.

Ponovno opozarjamo hmeljarje, da se pri dovozu drže reda in pripeljejo na določen dan strnjeno hmelj k prevzemu, ker se s tem olajša poslovanje ne le nam, ampak tudi vaši kmetijski zadrugi, ki vam bo po izvršenem skupnem obračunu izplačala hmelj.

Stanje hmeljišč pri nas...

Zadnje dni v juliju je bilo dokaj lepo vreme. V dneh od 23. 7. do 2. 8. ni bilo dežja, nastopila je suša, ki pa ni bila za razvoj hmelja nič kaj povoljna, saj je zelo vplivala na manjši hektarski pridelok.

Prve dni avgusta je padlo nekoliko dežja, pozneje je zopet sledila suša, ki je trajala nekako do 11. avgusta, nato je sledilo menjajoče lepo in deževno vreme. V vseh 9 padavinskih dneh v avgustu je padlo vsega skupaj do danes 75,1 mm dežja.

Povprečna maksimalna temperatura v dneh od 23. julija do 23. avgusta je bila 27,9° C, minimalna pa 12,19° C, medtem ko je bilo povprečje srednje dnevne temperature 21,4° C.

V splošnem moramo reči, da letošnji pridelok ni izpolnil naših pričakovanj. Potrjen je bil zopet star pregovor »avgust hmelj da ali ga pa vzame« in letos nam ni bil naklonjen. V letošnjem letu nam je avgust pokvaril pridelok kvantitativno in kvalitativno.

Prva polovica avgusta je bila posebno za hmeljišča na prodnatih zemljah in klečih presuha. Posledica tega je bila, da je storžek ostal droben in nerazvit. To se zlasti vidi na posebno plitvih zemljah, kot so n. pr. šempetrška gmajna in hmeljišča na enakih tleh. Zlasti slabo je hmelj razvit na južno-zahodni strani, kjer se sonce v vročih popoldanskih urah upira z vso močjo. Dobro je povedal neki hmeljar: »Vreme se je malo zmešalo; če bi imeli sušno in vroče vreme iz prvih dni avgusta med cvetenjem, v avgustu pa deževno julijsko vreme, bi bil pridelok hmelja mnogo boljši.«

Zalec, 23. 8. 1936.

Zlasti se je suša poznala na njivah, ki so jih prepoznali ali pa pregloboko osipali.

V Topovljah je neki hmeljar polovico hmelja osul že po cvetenju, druga polovica pa mu je ostala neosuta. Osuti hmelj je mnogo bolj droben kot ostali. Še večja pa bi bila razlika, če bi neosuti hmelj plitko s kultivatorjem ali brano zrahljal. »Nikoli več ne bom prekasno osipal,« je bil njegov sklep.

Ni pa na vsem področju Savinjske doline v prvi polovici avgusta bilo enako sušno. Tako je n. pr. na področju braslovške, vranske in delno polzelske zadruge dvakrat zelo deževalo, medtem ko je drugod ta blagodejni dež izostal.

Najhuje pa je hmeljarje prizadelo neurje v soboto, dne 11. avgusta. Ta sicer kratek, vendar izredno hud vihar (trajal je le okrog 10 minut) je po vsem hmeljarskem področju, tudi v Radljah in Šaleški dolini, strašno pustošil v hmeljiščih, zlasti tam, kjer stoji hmelj bolj na samem. V nekaterih, posebno hujših primerih je ležalo po tleh 40–50 % hmeljev. Tudi v nekaterih žičnicah je bilo skoraj vse na tleh, kot bi bilo že obiranje končano. Posušilo se je mnogo polomljenih panog in seveda tudi od udarcev je poškodovanih nekje več, drugje manj storžkov. Z žalostjo so hmeljarji gledali letos izredno lepo ohranjeno blago, kako leži na tleh.

No, kljub vsem težavam in nezgodam, končni rezultat letošnjega hmeljarjenja ne bo preslab in bo še teža rekla dobro besedo.

...in po svetu

BELGIJA

Poperinghe, 5. 8. 1956

V času od 7. 7. do 28. 7. je bilo v Belgiji za rast hmelja zelo ugodno vreme. Vroči dnevi in tople noči so rast zelo pospešile. Hmeljišča so večidel izenačena. Pozno rezani nasadi pa so še vedno v zaostanku. Tvorba panog je v večini hmeljišč zelo dobra, rastline so zdrave in so 23. julija pričele cveteti. Proti peronospori so stalno škropili. Konec julija je bil hmelj v polnem cvetju in je bil videti zelo dober. V nedeljo, 29. julija pa je belgijska hmeljišča opustošila huda nevihta. Orkan, ki je trajal 36 ur, je napravil škodo skoraj v vseh hmeljiščih. Nekateri nasadi so bili podrti, zravnani z zemljo. V teh je škoda največja. V še stoječih hmeljiščih je polomljenih precej stranskih panog, odtrgano je mnogo cvetnega nastavka in vsi vrhovi, ki so prerastli žičnico. V okolici Poperingha računajo na 15–20 % škode, v manjših nasadih pa celo do 50 %. Vetrovno vreme je trajalo do 4. avgusta, od 2. 8. do 4. 8. pa so bile še hude plohe, ki so škodo še povečale. V tem neugodnem vremenu se hmeljarji trudijo, izkoriščajo vsako ugodno uro, da za silo popravijo razmetane rastline, da lahko ponovno škropijo. Potrebno bi bilo sončno in suho vreme.

HALLERTAU

Wolnzach, 8. 8. 1956

V juniju so vremenske razmere potrebam hmelja še kar ustrezale. Količina padavin je bila približno normalna 89,3 mm, temperatura pa je nihala med 28,5° C do 26° C. Kasneje se je shladilo in je temperatura padla celo na 7° C. Povečala se je tudi količina vlage. To je bilo ugodno za razvoj peronospore in potrebno je bilo vztrajno in skrbno škropljenje, da so ohranili nasade zdrave. Med škodljivci so bile v začetku junija nevarne listne uši in rdeči pajek. Zatirali so jih s sistematičnimi preparati, ki delujejo dolgotrajno. Kljub neugodnemu vremenu so hmeljarji pravočasno in skrbno obdelovali. Mnogo škode so naredile pogoste nevihte. Posledica je neenakomeren razvoj rastlin in nasadov. Večina hmeljišč je koničasta, kobule se le počasi razvijajo. Hmeljarji menijo, da bi sedaj bilo nujno, da nastopi bolj suho in toplo vreme za kakovostno in količinsko dober pridelek.

SPALT

Spalt, 4. 8. 1956

Tu kaže na kvalitativno in kvantitativno dobro letino. Po poročilih konec junija je bil hmelj zelo bujen in je prerasel višino opore, tako da tvori cele strehe. Priporočali so škropljenje proti peronospori in listnim ušem. V začetku avgusta pa so močni vetrovi in nalivi z viharji, ki so trajali več dni, naredili občutno škodo. Popadale so tudi opore. Pogoste padavine, ki jih je bilo največ junija, tudi prve dni avgusta niso pojenjale. Ni treba posebej poudarjati, kako so bila s tem otežkočena dela v hmeljiščih, posebno pa še škropljenje. Število škropljenj proti peronospori se je letos povečalo. Živalski škodljivci so letos redki in ne predstavljajo več nevarnosti. Na splošno so hmeljišča na področju Spalta zdrava in v bujni rasti. Pod pogojem, da ne bo kakšnih neljubih dogodkov in da bo še nekaj sončnih dni, lahko računamo, da bo pridelek kvantitativno enak kot lani. Menijo tudi, da bo letos posebno dobra kvaliteta.

HERSBRUCKER GEBIRGE

Hersbruck, 4. 8. 1956

V juliju je bilo precej padavin in je padlo 135 mm dežja. Dolgoletno povprečje je 86 mm. Samo 9 dni je bilo res poletno sončno vreme, ko je temperatura dosegla oziroma tudi prekoračila 30° C. Zgodnji hmelj cvete in deloma tvori že kobule (4. 8. 1956). Pozni hmelj pričinja cveteti. Hmeljske rastline na splošno niso enakomerno razvite. V zelo dobrem stanju so zgodnji hmelji, medtem ko pri poznih ni tako. Zdravstveno stanje je dobro oziroma zelo dobro. To je zaslug hmeljarjev, ki so storili vse, da so ohranili rastline zdrave. Z ozirom na obseg hmeljišč v letu 1956 je pokazal popis, da je letošnja površina manjša od lanske. Izorane površine in novi nasadi se niso izenačili. To je odgovor na cene zadnjih let, ki niso vedno krile izdatke pridelovalcev. Če ne bodo prekoračili minimalne cene, ne bo nobene stimulacije za povečanje produkcije. Cene, ki so bile v začetku za hmelj letnika 1955 200–300 DM niso krile pridelovalnih stroškov oziroma prinesle dobička. Večji del letnika je bil prodan pod neugodnimi pogoji. Zato je skrajni čas, da prično misliti na minimalne cene, ki bi odgovarjale vsaj pri oznamkovanih kvalitetah, ki spadajo med žlahtni hmelj, saj te odgovarjajo strogim nemškimi zahtevam.

JURA (LEIMERSTADT)

Jura, 3. 8. 1956

Razvoj hmelja so zelo ovirale neugodne vremenske razmere, plohe in viharji. Primanjkovalo je sonca. Nasadi so koničasti, manjka jim strehe, toda kobulni nastavki pričinja precej nizko. Peronospora je predstavljala veliko nevarnost in so do konca julija 8-krat do 12-krat škropili. Boj proti peronospori še vedno z veliko vnemo nadaljujejo. Škodljivcev ni. Cenitev žetve letnika 1956 bi bila še vedno prezgodnja, toda po mnenju izkušenih hmeljarjev bo pridelek nasproti lanskemu letu, po dosedanem stanju sodeč, za 10 do 20 % manjši. Če se ne bo kmalu izboljšalo vreme, bo izpadek temu primerno večji.

JURA (SIEGELBEZIRK KINDING)

Kinding, 4. 8. 1956

Kljub vsem nadlogam je stanje hmeljišč bilo konec julija zadovoljivo. Tudi cvetni nastavek je kasneje bil bogat. Vreme je, kakor drugod, tudi tu bilo neprimerno. Redki so bili dnevi brez dežja, mokra tla so preprečevala škropljenje, ki bi bilo nujno vsakih 5 dni. Do konca julija so povprečno 10-krat škropili. Boj proti peronospori pa so tudi kasneje sistematično nadaljevali. Konec julija so hmeljišča že drugič obsuli. Drugega avgusta je močan veter podrl precej nasadov in potrgal mnogo panog, tako da hmeljniki niso bili videti preveč lepi.

Letošnja žetev, računajoč po rasti, cvetnem nastavku in če bo normalno vreme, bo enaka lanski, t. j. 1200 stotov. To je uspeh velike marljivosti hmeljarjev, ki so storili vse, da dajo na trg pridelek, ki odgovarja vsem zahtevam žlahtnega hmelja s področja Kindinga.

BADEN

Sandhausen-Hambrücken, 4. 8. 1956

Nasadi so na splošno lepi. Hmelj je v večini primerov prerasel višino opore. Opaziti je razliko med hmeljišči, ki so bila zgodaj rezana in takimi, ki so bila rezana kasneje. Zgodaj rezana so cvetela prej in imajo normalno razrast, ostala pa so deloma koničasta. Mokro vreme je oviralo obdelavo. Poročilo 4. 8. 1956 javlja, da trenutno prehajajo cveti v kobule in da si žele toplo in sončno vreme. Dne 2. avgusta so bili nasadi zaradi viharja, ki je trajal ves dan, zelo poškodovani, kar bo nekoliko vplivalo na žetev. Peronospore ni mnogo in tudi rdeči pajek je redek. Hmelj je videti na splošno svež in zdrav, tako da cenijo na tem področju, da bo letošnji pridelek za približno 10 % večji od lanskega.

RHEINPFALZ

Bergzabern, 4. 8. 1956

Že poročilo konec julija pove, da se je hmelj dobro razvijal. Nasadi, ki so zaostali v rasti, so dosegli višino opor. Razvoj stranskih vej je bil zmeren in, po dosedanjih izkušnjah, ugoden za pridelek, ki bo primeren i po kvaliteti i po kvantiteti. Tla so kljub vlagi obdelovali redno. Za nadaljnji razvoj hmelja je bilo vreme v začetku avgusta ugodno. Junija je padlo v 14 dneh 82,5 mm padavin, kar je nad večletnim povprečjem, ki znaša 68,1 mm. Temperatura se je gibala med 11 in 32° C. Bilo je torej pretežno hladno. Peronospora ni imela za razvoj ugodnih pogojev. Rdeči pajek je redek. Škropiva so dobro učinkovala. Tudi listnih uši ni mnogo. Zatiranje treh glavnih škodljivcev je bilo redno. Treba pa bo pri zadnjih škropljenjih paziti, da bodo skrbno škropili in dosegli vrh rastline. Hmelj kaže srednje dobro. Zgodaj odklopani in rezani nasadi so najlepši. Hmelj je v polnem cvetu. Hmelj v višinskih predelih je videti dober in zdrav. Obdelavi tal posvečajo mnogo skrbi, tako da ostanejo tla tudi pri pogostem dežju odprta. Čeprav sedaj še ni mogoče govoriti o pridelku, ker smo šele v začetku meseca avgusta in tam hmelj zori pozno, prevladuje na splošno mnenje, da bo letošnji pridelek za 100 stotov manjši od lanskega. Glede kvalitete pa lahko pričakujemo zdrav in dober pridelek.

TETTANG

Tettang, 4. 8. 1956

Sončni dnevi, ki so bili v prvem tednu meseca julija, na žalost niso dolgo trajali in od 9. julija dalje je prevladovalo nestalno vreme z močnim dežjem. Dne 9. 7. je v delu občine Kressbronn padla huda toča, tako da so nekatera hmeljišča ostala skoraj brez listja in so takšna še danes. Dne 20. 7. je napravila huda nevihta, ko se je utrgal oblak, zopet večjo škodo in podirala hmeljišča v Schussentalu. Izruvala je mnogo sadnih in gozdnih dreves. Konec julija je večina hmeljišč že cvetela. Tvorba panog je bila dobra, vendar so hmeljišča na splošno koničasta, z majhnim privesom na glavni žici. Razen peronospore ni bilo do konca julija nobenih škodljivcev ali boleznih v večji meri, čeprav so pogosto našli gnezda rdečega pajka v spodnjem delu rastline. Proti peronospori so redno škropili, deloma z organskimi fungicidi v kombinaciji z bakrenim apnom ali pa s čistimi bakrenimi sredstvi. Do sedaj (4. 8. 1956) so 7- do 8-krat škropili. Ponekod so morali zatirati tudi rdečega pajka. Po tóčnih meritvah je letos 688 ha hmeljišč. Ta površina je skoraj enako velika kot lani. Obiranje hmelja, po sedanjem stanju sodeč, ne bo pričelo prej kot v zadnjem tednu avgusta. Za obiralce bo, kakor kaže, teže kot lansko

leto. Tako predstavlja trenutno nabava 4 strojev za obiranje hmelja na področju Tettanga precejšnjo olajšanje. Po cenitvah letošnji pridelek ne bo dosegel lanskoletne rekordne žetve, ki je znašala 25.645 stotov hmelja. Letos cenijo žetev na 20—22.000 stotov. Odločilno bo vreme v času do konca žetve.

ROTTENBURG—HERRENBERG—WEILDERSTADT

Unterjettingen, 3. 8. 1956

Ugodno vreme, ki je bilo v času zadnjega poročila, je trajalo samo kratek čas. 11. julija se je zelo poslabšalo. Pogoste padavine z menjajočo se temperaturo, tako podnevi kot ponoči, so razvoj hmelja spet zaustavile. Nasadi se po več ur, ponekod tudi, po več dni niso osušili in so dali peronospori možnost za razvoj. V nepoškodovanih hmeljiščih razvoj peronospore ni imel posebnih posledic. Čisto drugače pa je bilo v nasadih, ki so zaradi toče oslabei. Kljub večkratnemu in temeljitemu škropljenju v teh niso mogli peronospore popolnoma zatreti. Obdobje slabega vremena je trajalo do 21. julija. Dne 16. in 17. julija so bile nevihte, padlo je precej padavin, ponoči pa je bila megla. Rastlina se dva dni in dve noči ni mogla posušiti. Kljub težkočam so hmeljarji izkoristili vsako uro za novo škropljenje. Zgodaj razvita hmeljišča so že 21. julija cvetela. Pozna pa so kazala le nastavke. Nastavki so bili normalni. Precej nasadov je ostalo koničastih, kakor so to že poprej domnevali. Precej pogosto najdejo listne uši. Kljub vsemu nasadi na zgornjih delih dobro kažejo. Po 21. juliju so se vremenske razmere izboljšale in vztrajale do 3. 8. Višje dnevne in nočne temperature so ugodno vplivale na razvoj. V začetku avgusta so zgodnje sorte že cvetele. Nastavek je bil bogat in svetle barve. Rastline imajo razmeroma malo listja, tako imajo dovolj svetlobe in lahko računamo z lepimi kobulami tudi na spodnji strani sadik. Prve dni avgusta so nastopili močni vetrovi, ki so se stopnjevali v prave viharje. Nekateri nasadi so popadali. Mnogo rastlin leži na tleh, potrgano je mnogo listja in tudi mnogo panog. Kako si bodo rastline opomogle, je odvisno od hranilnih snovi, kar pa za sedaj še ne morejo predvideti. Po sedanjem stanju sodeč bo letošnja žetev za 10 % manjša kot v letu 1955. Poleg viharjev so mnogo škode napravile tudi nevihte, ki so zajele celotno področje. V zadnjih dneh so se pojavile listne uši, tako da je bilo potrebno ponovno zatiranje. Tla so kljub pogostim padavinam ostala precej suha. Peronosporo so hmeljarji v glavnem že precej zatrli. Žetev žitaric se je tudi zakasnila in tako se hmeljarji boje preobloženosti z delom. Zele si suho in toplo vreme. Čas obiranja v začetku avgusta še ni bil določen.

ELSASS

Strassburg, 2. 8. 1956

Vreme v mesecu juliju 1956: Ne glede na toplo in lepo vreme, ki je trajalo v začetku meseca, t. j. od 4. do 11. julija, so bile minimalne in maksimalne temperature 13,9° C oziroma 24,1° C. Te vremenske razmere so ostale do konca meseca razen dveh vročih dni, 25. in 26. julija. Ves mesec je bil hladen in neprijazen. Padavine so bile 3., 4., 9., 25. in 28. julija. Skupno je padlo 109,3 mm (normalno 89 mm). Sonce je sijalo 167,6 ur (normalno 228,7 ur), bilo je več dni brez sonca (11. in 12. julija), druge dni pa je sijalo sonce po 1 uro dnevno (14., 19. in 24. julija). Tu in tam je nastopila tudi megla. Rast hmelja je bila zato počasna in je dosegla višino opore z zamudo. Razraščenenost hmelja je slaba. Cvetje se je razvilo v normalnem času, kot vsako leto in je bilo prve cvete opaziti že malo pred sredino (Nadaljevanje na 5. strani spodaj)

Razširjeni delokrog zaščitnega oddelka pri Inštitutu za hmeljarstvo v Žalcu

(Nadaljevanje in konec)

Ko že govorimo o sadnem drevju, si ne moremo kaj, da ne bi spregovorili nekaj besed o voluharju, ki je zlasti na težji zemlji v Savinjski dolini stalni spremljevalec novih nasadov. Procent mladega drevja, ki ga voluhar uniči, je včasih izredno velik. Ne uničuje pa voluhar samo na novo posajenega drevja, ampak zna včasih uničiti tudi že starejšo drevo. Borba proti njemu je izredno težka v glavnem zato, ker postanemo pozorni nanj v našem nasadu šele tedaj, ko je nepopravljiva škoda že tu. Za borbo proti voluharju smo na Inštitutu preizkusili že precej sredstev in načinov zatiranja, smatramo pa, da je na tem polju dela treba nabirati neprestano nove izkušnje in usposabljanje ljudi za borbo proti njemu.

Seveda s tem še niso izžerpani vsi problemi, ki se v sadjarstvu pojavljajo v večji meri, da ne omenjamo posebej posameznih primerov. Vedno bolj bo treba proučevati prehrabne probleme sadnega drevja, pomanjkanje raznih hraniv v zemlji, kar povzroča včasih resna obolenja in celo sušenje. Dostikrat povzroča škodo na sadnem drevju pomanjkanje hraniv, ki jih rastlina potrebuje v zelo mali količini, kot je na primer bor, magnezij. Ta obolenja, ki so v zvezi s prehrano, bo potrebno zelo resno proučevati.

Precej problemov se pojavlja tudi v zaščiti krompirja. Če ne upoštevamo koloradskega hrošča, ki je dejansko hud sovražnik in proti kateremu je borba sorazmerno lahka, moramo reči, da nam največ škode v krompiriščih, zlasti v tako mokrih letih kot so zadnja, dela krompirjeva plesen ali fitoftora. Škropljenje hmeljišč z motorkami, ki jih imamo za hmelj in sadno drevje, spopolnjene z cevmi za škropljenje poljskih kultur, je hitro in lahko in prav bi bilo, da jih v čim večji meri izrabimo tudi v krompiriščih. Pravočasno

in dobro škropljenje proti krompirjevi plesni, bi nam v precejšnji meri povečalo krompirjev pridelek, obenem pa bi zdravi gomolji tudi veliko bolje prezimili. Glavni problem, ki ga moramo v zvezi s krompirjevo plesnijo rešiti, je določitev pravega časa za škropljenje.

Poleg fitoftore se moremo boriti v krompiriščih z ušmi, ne toliko zaradi škode, ki jo uši naredijo z izsesavanjem krompirjeve rastline, ampak veliko bolj zato, ker uši prenašajo virusna obolenja, ki so pri krompirju zelo različna in pogosta.

Tudi borba proti plevelom v žitih postaja, zlasti v nekaterih naših predelih, kjer imamo zaradi obilnih padavin zelo plevelne njive, precej važna. Tudi temu vprašanju bo treba posvetiti več pozornosti, kot ga je bilo deležno sedaj. Delovne sile je vedno manj, pletev žit pa zelo zamudna.

Od ostalih škodljivcev, ki se v večji meri v nekaterih predelih pojavljajo, moramo omeniti ogrce, razne strune, bramorje in druge zemeljske škodljivce, ki se zelo razmnože zlasti v vrtovih.

Vinogradništvo zavzema pri nas manj važno mesto, če ga primerjamo z ostalo rastlinsko proizvodnjo celjskega okraja. Je pa za posamezne predele, zlasti na Kozjanskem, izredne važnosti. Zato smo v svoj program vključili preizkušanje raznih sredstev proti peronospori, rdečemu pajku, senenemu črvu in tako dalje.

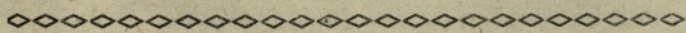
Iz vsega povedanega se vidi, da je naloga, ki je postavljena pred zaščitno službo Okrajne zadrušne zveze, zelo mnogostranska, odgovorna in za rastlinsko proizvodnjo zelo važna. Potrebno bo mnogo dela in vsestranskega razumevanja, da se bo ta oddelek izpopolnil, da bo lahko tej odgovorni nalogi kos.

Inž. Miljeva Kač

Inž. Miljeva Kač

Rdeči pajek na sadnem drevju

Ta škodljivec, ki ga do nedavnega v jabolčnih nasadih sploh nismo jemali resno, postaja iz leta v leto nevarnejši in bolj od kaparja ogroža, ne samo jabolčna ampak tudi češnjeva, češpljeva, breskova ter hru-



(Nadaljevanje s 4. strani)

meseca julija. Konec meseca pa je bil hmelj v polnem cvetju. Cvetni nastavek je bil dober. Škodljivce, omenjene v prejšnjih poročilih, so vztrajno zatirali. V začetku julija je bil precejšen nalet uši; sredi julija so opazili posamezne nalete, ki pa so kmalu prenehali. To je za Elsass nenavadno, prejšnja leta je namreč hud nalet uši trajal samo do srede junija. Rdeči pajek se je počasi razvijal. Peronospora je imela ugodne pogoje za razvoj, posebno v meglenih legah v dolinah. Z marljivim škropljenjem so ohranili nasade zdrave. Nasadi, ki so bili dne 24. maja poškodovani po toči, so se ob skrbni negi popravili in hmeljarji lahko upajo na relativno dobro žetev. Tudi ti nasadi so bili v začetku avgusta v polnem cvetu.

ševa sadna drevesa. Napadu rdečega pajka so najbolj izpostavljeni negovani šadovnjaki, vendar se preveč ne ogiba tudi zanemarjenih dreves. Še preden smo premagali kaparja, ki je pri nas uničil toliko drevja, že je na pohodu drug sovražnik naših šadovnjakov, ki obeta biti hujši od prvega. Ni pa rdeči pajek vdrl samo v šadovnjake, ampak tudi v nekatere vinograde in pa na vrtno kulturo.

Ko gledamo vse pordelo drevje v mnogih naših dobro vzdrževanih nasadih, se nehote vprašujemo, kako je mogoče, da je postal naenkrat tako nevaren, čeprav smo ga prej komaj poznali. Odgovoriti moramo — zaradi škropljenja. Čeprav se to sicer čudno sliši, vendar je tako, da je masovni napad rdečega pajka posledica zimskega škropljenja in uporabe nekaterih sredstev pri poletnem škropljenju. DDT, Lindane, ki jih uporabljamo poleti proti jabolčnemu zavijaču, ušem in ostalim škodljivcem spadajo med totalne insekticide, to se pravi, da delujejo smrtno na večino žuželk, skoraj nič pa ne delujejo proti rdečemu pajku. Pri škropljenju z njimi uničimo poleg škodljivcev tudi koristne žuželke, zlasti nekatere važne pajkove za-

jedalce in tako odstranimo oviro, ki je preprečevala masovni razvoj rdečega pajka.

Kakšen je rdeči pajek, ki uničuje naše sadno drevje? Na sadnem drevju ne povzroča škode isti pajek kot na hmelju, pravzaprav bi morali reči, da tudi hmeljni pajek povzroča škodo na sadnem drevju, vendar v zelo majhni meri. Na sadnem drevju sta bolj razširjeni dve drugi vrsti rdečega pajka, ki se ločita od hmeljne pršice po barvi, po poraslosti z dlakami pa tudi po načinu življenja.

Rdeči pajek na sadnem drevju prezimi v obliki jajčeca. Jajčece je rdeče barve, čebulaste oblike in ima na vrhu tanko dlačico. Pri močnem napadu pajka je teh jajčec pozimi toliko na drobnih vejicah, da te vejice zlasti okoli brstov kar pordeče. Jajčec je včasih po več plasti, druge nad drugo.

Konec aprila in v začetku maja se iz jajčec razvijejo drobne ličinke, ki po večkratni levitvi zrastejo v odraslega pajka. Ličinke so rumenkaste barve in prav tako samci, ki so po velikosti nekoliko manjši od samic. Odrasle samice pa so rdečkaste.* Naselijo se na listih, cvetovih in mladikah in sesajo hrano. Največ jih najdemo na spodnji strani listov, zavarovanih s pajčevino. Preko poletja se razmnožuje rdeči pajek z oranžastimi poletnimi jajčeci. Prva poletna jajčeca opazimo navadno v času cvetenja jablan. Čim toplejše je vreme, čim bolj sušno je, tem hitreje se pajki razmnožujejo. V hladnem in deževnem vremenu pa imamo manj generacij rdečega pajka. V ugodnih letih imamo tudi po 7 rodov pajka letno.

Napadeno listje postane najprej svetlo, z drobnimi pegicami posuto zlasti v bližini listnih žil. Videti je tako, kot bi list prepikali s šivanko. Pozneje postane izsesano listje bakrenordeče barve in prezgodaj odpade. Plodovi so zavoljo slabe prehrane drobni in kisli in v skladiščih se slabo drže. Drevo počasi hira in se celo posuši.

Rdeči pajek na sadnem drevju se, kot vidimo, hitreje spomladi razvije kot hmeljna pršica. Zato pa tudi s svojim razvojem prej zaključí. V mesecu avgustu je drevje navadno že tako uničeno, da mu začne primanjkovati hrane. Samice odlagajo zimska jajčeca najraje ob razcepu vejic. Hmeljna pršica pa navadno prav v avgustu doseže najvišjo stopnjo v svojem razvoju, se pa navadno šele maja ali celo junija pojavi na hmelju.

Borba proti sadni pršici — rdečemu pajku je izredno težka. Proti pajku se moramo začeti boriti že v zimskih mesecih in to na ta način, da opravimo zimska škropljenja proti kaparju s takimi sredstvi, ki vsaj delno uničujejo tudi jajčeka rdečega pajka ali pa

* Sadna pršica je torej poleti rdeče barve, od hmeljne pa se loči tudi po tem, ker je z dlakami bolj obrasla.

ki odbijajoče vplivajo na pajka. Med sredstvi, ki so nam na razpolago bomo v prvi vrsti izbrali žvepleno-apneno brozgo, ki vpliva na pajka odbijajoče ali pa Rumesan olje, ki do neke mere uničuje tudi zimska pajkova jajčeca. Čeprav zimsko škropljenje še tako vestno izvedemo, ne moremo nikdar dovolj zavarovati drevja pred napadom rdečega pajka. Zimsko škropljenje lahko smatramo samo kot neko dopolnilo k poletnemu odnosno pomladanskemu zatiranju rdečega pajka. Tudi spomladi predstavlja borba proti rdečemu pajku pravi problem. V času cvetenja ne smemo uporabljati sredstev, ki vplivajo na čebele, škropiva pa, ki za čebele niso strupena, tudi proti rdečemu pajku niso dovolj učinkovita. Prav v času cvetenja se izleže največ ličink iz zimskih jajčec, obenem pa se v tem času pojavljajo že tudi prva poletna jajčeca.* Najučinkovitejše sredstvo, ki ga pred cvetenjem lahko uporabimo, so brez dvoma sistemiki in to v prvi vrsti Systox ali Metasystox. Ti dve sredstvi ne učinkujeta na rdečega pajka samo direktno, ampak preideta tudi v rastlinski sok in potem še preko soka uničujejo delujeta na izlečene ličinke. Zato svetujemo sadjarjem, da tik pred cvetenjem poškrope napadeno sadno drevje s Systoxom. Še bolj pa priporočamo sadjarjem škropljenje z Metasystoxom, ker je manj strupen od Systoxa. Systox uporabljamo v koncentraciji 0,05 %. Metasystox pa v 0,1 % koncentraciji. Poizkusi v Nemčiji so pokazali, da prav to škropljenje tik pred cvetenjem s sistemiki najtemeljiteje uniči pajka in daje tudi največje pridelke sadja. Prednost tega škropljenja je v naslednjem: v času prvega večjega napada radikalno uničimo pajka in njegovo zalego. To ne moremo narediti z nobenim drugim sredstvom, ker bi strupena sredstva v času cvetenja uničila čebele. Pred cvetenjem poškropljeno drevje s sistemiki čebelam ni več nevarno, čeprav za dobo 14 do 20 dni smrtno deluje na rdečega pajka. Škropljenje s sistemiki takoj po cvetju se je pokazalo kot manj učinkovito, to pa zato, ker je drevje že oslabiljeno, drugič pa zato, ker je okužba že hujša in delovanje sredstva ni več tako 100% kot pri šibkejših okužbah.

V borbi proti rdečemu pajku lahko na sadnem drevju uporabljamo še Tedion, ki uničuje jajčeca pajka in Diazinon, ki uničuje ličinke in odrasle pršice. Čisto razumljivo je, da z enim samim tretiranjem z Diazinonom ne moremo doseči uspeha, ampak da je potrebno škropljenje v kratkem času ponoviti. Pri uničevanju rdečega pajka se moramo tudi držati pravila, da je treba drevo dobro poškopiti, bolje rečeno, obiliti in ne samo pršiti kakor v borbi proti škrlupu. Važno je, da se borimo proti pajku pravočasno, ne šele tedaj, ko opazimo na drevju že poškodbe.

* Torej najprimernejši čas za uničevanje.

Ali so živa bitja zemlji in rastlinam koristna?

Pri obdelovanju zemlje navadno ne pomislimo, da imamo opravka z živo snovjo, saj na oko ne vidimo ničesar živega v zemlji. Površina je poraščena s posejanimi rastlinami, katere ponekod bolje uspevajo, druge slabše, odvisne so pač od nege (obdelave in gnojenja), katero smo jim v času rasti nudili. Drugače pa se nam zdi zemlja na pogled mrtva.

Če se resno zamislimo v vsa dogajanja, ki se vršijo v zemlji, bomo končno le ugotovili, da je zemlja živa in da sta brez drobnih organizmov rast in razvoj

v zemlji otežkočena, ponekod celo onemogočena. Brez živih bitij bi bila zemlja mrtva. Rastlinska hrana, ki prihaja v zemljo v obliki hlevskega gnoja, mineralnih gnojil, zelenega gnoja, komposta itd., je v taki obliki, v kakršni pride v zemljo, rastlinam nedostopna ali težko dostopna. Drobnoživke, ki so v zemlji, hrano razkrojijo v enostavnejše oblike, tako da jo rastline na lahek način uporabijo za prehrano.

Kateri so ti organizmi, ki so zemlji in rastlinam koristni? Vsakdo pozna deževnika. Ta črv, ki doseže

pri nas dolžino nekako 35 cm, drugod celo po 2 m, je eden od najvažnejših rahljavcev in ustvarjalcev dobre, plodne zemlje. Pri hrani ni izbirčen. Živi v glavnem od odmrlih živalic in rastlin, katere zdrobi in prebavi, pomeša dobro z zemljo in tako bogati zemljo s humusom. Hrani se tudi z zemljo, bogato drobnživk. Zemljo pomeša v prebavnih organih s svojimi sokovi, prebavljeno pa zopet izloča. Zemljo, polno živih bitij, prenaša iz enega mesta na drugo in jo tako bogati še z mikroorganizmi. Deževnik je skromna, a zelo koristna živalca, saj prebavi v enem letu več centov vrtno zemlje in jo napravi plodnejšo. Poleg tega nam zemljo do globine 30 cm še rahlja, tako da je kroženje vode in zraka po njej nemoteno.

Poleg deževnikov so od lahko vidnih organizmov v zemlji še drugi: razni manjši črvi, stonoge, hrošč itd., ki izpolnjujejo v zemlji slično vlogo kot deževniki, čeprav nekoliko manjšo.

Najpomembnejše pa so od drobnih živalic v zemlji bakterije. To so enostavna enocelična bitja, različnih oblik (okrogle, paličaste), katerih velikost je komaj nekoliko tisočink milimetra. Zaradi tega jih s prostim očesom le težko vidimo. Prav lahko pa jih razlikujemo po oblikah pod mikroskopom.

Po vrsti dela, katerega opravljajo, razlikujemo več skupin drobnih organizmov:

1. organizmi, ki prebavljajo beljakovinate snovi v amoniak;

2. organizmi, ki prebavljajo amoniak v soliter, t. j. obliko dušika, katerega rastline najlaže sprejmejo kot hrano;

3. organizmi, ki vsrkavajo dušik iz zraka.

Med vsemi skupinami so najvažnejše bakterije, ki jih delimo na takšne, katere najlaže živijo in delujejo v prisotnosti zraka — aerobne, pa zopet tiste, ki najbolje uspevajo v brezračnih prostorih — anaerobne.

Največ drobnih organizmov, ki prebavljajo beljakovinate snovi v amoniak, najdemo v gnoju. Slabo konserviran hlevski gnoj, ki je slabo stlačen, se kadi, okolica pa zaudarja po amoniaku. Vzrok tega je naslednji: v gnoju se nahaja veliko število drobnživk, ki prebavljajo beljakovine v amoniak. Amoniak izhlapi v zrak, preden pride gnoj v zemljo in ta gnoj ima slabo hranilno vrednost. Če je gnoj dobro stlačen, ostane amoniak v gnoju neizpremenjen. Ko pride gnoj v zemljo, se amoniak v prisotnosti kisika in drobnživk, ki imajo sposobnost pretvarjati amoniak, spremeni v solitrno obliko. Šele v tej obliki lahko rastline sprejemajo dušik iz zemlje kot hrano v svoje tkivo. Dušik služi rastlinam za tvorbo beljakovinskih snovi.

Če pride v zemljo nedozorel hlevski gnoj, se v njem mikroorganizmi zelo bujno razvijajo. V njem se amoniak in amoniakove snovi razvijajo v veliki množini, samo da te ne prihajajo dalje v solitrno obliko, katera bi služila rastlinam za hrano, ampak jih drobnživke uporabijo za ustvarjanje beljakovin lastnega organizma. Zato se dostikrat zaman čudimo, zakaj hmelj ali pa druge rastline trpe zaradi pomanjkanja hrane, rumené in slabo uspevajo kljub temu, da je bila zemlja s hlevskim gnojem zadostno pognojena. Učinek gnojenja v tem primeru nastopi šele potem, ko drobnživke odmrejo. Med bitji, ki imajo sposobnost pretvarjati dušik iz zraka, sta dobro znani dve skupini. Prvo manj važno skupino predstavljajo drobnživke, ki živijo prosto v tleh. Vsrkavajo dušik iz zraka in bogatijo z njim zemljo. Druge pomembnejše bakterije pa so one, ki imajo sposobnost vsrkavanja dušika iz zraka. To so dušikove bakterije ali nitro-

bakterije — bacterium radicolica. Te se samostojno ne morejo razvijati, ampak le v sožitju, t. j. skupnem življenju s koreninami metuljnic. Teh bakterij je več vrst. Vsaka vrsta živi v skupnosti z neko določeno leguminozo — metuljnico.

Tako razlikujemo bakterije detelje, lucerne in medene detelje, graha in grašice, lupine in seradele, soje, fižola in še nekatere druge.

Ko kali seme metuljnic v zemlji, vderejo nitrobakterije v mlade koreninice in se v koreninskih celicah hitro razmnože. Korenine na tem mestu nabreknejo, na njih nastanejo koreninski gomoljčki, katere opazimo, če pogledamo korenino metuljnice od blizu. Če bi tak koreninski gomoljček prerezali in ga pogledali pod mikroskopom, bi videli v vsakem takem gomoljčku veliko število drobnih paličastih bakterij.

Njihova naloga je, da iz zraka po rastlinskih organih vsrkajo dušik, katerega nudijo rastlinam. Z njim bogate tudi zemljo. Same pa se hranijo z organskimi snovmi, katere nabirajo rastline sebi v prehrano.

Ko metuljnice pokosimo, ostane z njihovimi koreninami v zemlji tudi mnogo dušika poleg humusne hrane, katero nudijo zemlji rastlinske korenine. Zato posevki za leguminozami posebno dobro uspevajo. Drobnih organizmi, ki so v zemlji ali ki v zemljo pridejo, so zemlji in rastlinam koristni. Razkrajanje težko prebavljive hrane v humus in v tako raztopljive oblike, katere rastline lahko sprejemajo, je njihovo najvažnejše delo. Zemljo pa bogatijo s humusom.

Imajo pa seveda tudi svoje zahteve, v katerih se najbolje razvijajo. Te zahteve niso velike, pač pa so obenem potrebe dobre, plodne zemlje.

Za razvoj bakterij je razmerje zraka in vode v zemlji zelo pomembno. Plodna zemlja, katera je dovolj zračna, in ki vsebuje tudi normalno količino vlage, je povoljna za številni razvoj drobnživk.

Z dviganjem temperature spomladi se v zemlji poveča tudi delovanje mikroorganizmov. Njihov razvoj in delo v zemlji je do julija zelo živahno, v avgustu pa zopet pada. Zemljo smo v hmeljiščih od pomladi do avgusta obdelovali (osipali, kultivirali, branali). S tem smo jo zračili, uravnavali vlago in toploto v zemlji in tako nudili tudi mikroorganizmom v zemlji potrebne pogoje. V avgustu, ko obdelovanje v hmeljiščih prestane in se pogoji za življenje drobnživk poslabšajo, se njihovo število zmanjša. Nekoliko jih uniči sonce, ki pripeka na do sedaj zasenčeno zemljo, nekaj jih odmre zaradi slabih pogojev: stlačena zemlja, premalo vlage in zraka v tleh itd. Čim pa bomo v jeseni zemljo zopet rahljali, bo življenje in delo, ki bi sicer v zemlji zamrlo, živahnejše. S pravočasno in temeljito spomladansko in poletno ter jesensko obdelavo bomo uravnavali številni razvoj živih bitij v zemlji, s tem povečali plodnost, izboljšali razvoj rastlin, kar pa bo vplivalo na ha donos hmelja. Vzroki pomanjkljivega razvoja živih bitij in slabe rodovitnosti zemlje so lahko različni. Vzrok je lahko hladna, vlažna zemlja, ki nastane zaradi slabe obdelave, lahko pa so vzrok nerodovitne zemlje tudi prirodni činitelji. Če je zemlja kljub dobri obdelavi neplodna, je treba misliti na to, da so živa bitja iz katerega koli vzroka v njej uničena. Tako zemljo bomo spravili zopet v rodno stanje le, če bomo vnesli vanjo dobro dozorelega hlevskega gnoja, ki je poln živih organizmov ali pa komposta.

Vemo, da plodne zemlje ni brez drobnživk v zemlji, brez plodne zemlje pa ne bomo dosegli zadovoljivih pridelkov.

Ing. B. P.

Ob zaključku leta na hmeljaski šoli

Vrata hmeljarske šole v Vrbju so se za drugo generacijo gojencev zaprla. Še ena skupina, letos jih je bilo 22, je po končnem šolanju zapustila zavod, kjer so skoraj eno leto skupaj živeli in delali.

Z letošnjim uspehom na šoli smo še kar lahko zadovoljni. Trije odličnjaki, osem prav dobrih, deset dobrih in eden zadosten je kar lep uspeh! Gojenci so se res potrudili ter na zaključnem izpitu pokazali prav dober uspeh. Razdeljevanju spričeval sta prisostvovala tudi predsednik OLO Celje tov. Riko Jerman ter sekretar okrajnega komiteja ZKS tov. Franc Simonič, ki je gojencem čestital k uspehu ter spregovoril nekaj toplih besed.

Razveseljivo je dejstvo, da so mnogi gojenci, ki v osnovni šoli niso dosegli posebno dobrega uspeha, pokazali v strokovni šoli veliko željo, da zamujeno nadoknadijo, kar ni ostalo brez dobrih posledic. Fant ali dekleta šele po končani obvezni šoli spozna, kaj mu vse manjka in ko vsaj malo občuti težo življenja, kaj kmalu uvidi, da je brez izobrazbe glede gospodarjenja še teže. Taki potem v enoletnem šolanju in s pridnim učenjem največ pridobe.

Vsi gojenci, razen enega, so bili s hmeljarskega področja, kar je z ozirom na karakter šole razumljivo. Vendar ni celotni hmeljarski okoliš bil enakomerno zastopan. Absolventi letošnjega šolskega leta so bili s področja naslednjih zadrug:

Kmetijska zadruga	moški	ženske	skupaj
Celje	1	1	2
Galicija	1	—	1
Griže	1	—	1

Kmetijska zadruga	moški	ženske	skupaj
Gotovlje	1	—	1
Lepa njiva	1	—	1
Ponikva	1	1	2
Petrovče	2	1	3
Prebold	2	—	2
Šmartno ob Paki	2	—	2
Vrhnika	—	1	1
Vransko	1	—	1
Tabor	1	—	1
Teharje	1	—	1
Žalec	1	—	1
drž. pos. Žovnek	—	2	2
	16	6	22

Največ gojencev je do sedaj bilo iz KZ Prebold, Petrovče in Žalec (po 4), sledi Ponikva (3), Braslovče, Celje, Šempeter, Andraž, Šmartno (2) ter Galicija, Griže, Gotovlje, Letuš, Lepa njiva, Šešče, Šentilj, Trnava, Tabor, Teharje, Vransko (1). Po socialnem sestavu so večina sinovi in hčere privatnih gospodarjev, članov splošne kmetijske zadruge, ki se po končanem šolanju vračajo na svoja posestva.

Vpis v šolsko leto 1956/57 poteka normalno. Po nepopolnih podatkih vpisovanje še ni zaključeno. Je več prijav iz obrobni, celo nehmeljarskih predelov, medtem ko pogrešamo prijave iz glavnih hmeljarskih področij kot so KZ Šempeter, Polzela in Braslovče. Ker je šola namenjena predvsem Savinjski dolini, bodo te zadruge morale izboljšati propagando za vpis, posebno iz vrst mladih zadrudnikov. Le na ta način bo šola služila svojemu pravemu namenu. -n

Regulacija Bolske postaja pereč in neodložljiv problem

Prizadevanja in priprave za regulacijo potoka Bolske segajo daleč v preteklost. Že v bivši Avstriji so se ljudje zavzemali za regulacijo tega potoka ter je v ta namen že bila izmerjena in zakoličena nova smer struge. Do regulacije same pa ni prišlo. Morda jo je preprečila prva svetovna vojna.

Tudi v stari Jugoslaviji so bile izvršene priprave in izgotovljeni načrti, kar je požrlo velike vsote denarja. Ostalo pa je vse le pri merjenju in načrtih. Bolska pa je naprej opravljala svoje uničevalno delo.

Nastopila pa je nova doba, doba svobodne in demokratične Jugoslavije. Upamo, da bo sedanja naša ljudska oblast imela več razumevanja za naše težnje ter bo v nasprotju s prejšnjimi birokratičnimi režimi posvetila vso skrb in pozornost regulacijskemu vprašanju.

Zadnja velika poplava Bolske, dne 2. junija t. l., ki je napravila ogromno škodo na posevkih, hmeljiščih, na uničeni krmi, kakor tudi v poplavljenih hišah, nam je zadosti jasen opomin, da bo treba energičnih in hitrih ukrepov, da se slične katastrofe, ki gredo v milijonsko škodo za naše narodno gospodarstvo, v doglednem času preprečijo ali vsaj omilijo.

Potok Bolska poplavlja najplodovitejše predele Savinjske doline, predele, ki nudijo prvovrstno zemljo za širjenje hmeljišč. Na stotine hektarjev orne površine bi pridobili na poplavljenem ozemlju, kjer raste sedaj robidovje in manjvredna kislja krma. S povečanjem hmeljišč bi država pridobila na devizah, po-

leg tega pa bi se izboljšal življenjski standard ljudi, ki živijo ali bolje rečeno životarijo v poplavljenih predelih ob Bolski. Vse te prednosti in koristi, ki bi jih prinesla regulacija skupnosti, kakor tudi posameznikom, je treba imeti pred očmi, če hočemo intenzivno poseči v borbo proti neizprosni vodnemu elementu.

Tehnična izvedba regulacije v celoti je iz različnih razlogov začasno neizvedljiva, pač pa bi bila v skladu s splošnim regulacijskim načrtom izvedljiva zasilna oziroma delna regulacija. S tem je mišljena odstranitev vseh glavnih ovir, ki preprečujejo odtok vode.

Odstraniti oziroma zravnavati bi bilo treba nekatere ostre ovinke, začevši od izliva v Savinjo navzgor. Nadalje bi bilo nujno, da se očisti struga Bolske razne navlake, grmičevja itd. Struga Bolske je namreč ponekod tako natrpana z različnimi naplavinami in porasla z gostim grmičevjem, da je marsikje odtok vode zelo otežkočen.

Odstranitev navedenih zaprek bi ne predstavljala nepremostljivih težkoč niti v finančnem pogledu, prinesla pa bi znatno olajšanje poplavljenim predelom ob Bolski.

To bi naj torej bili začetni ukrepi, ki bi ne le preprečili nadaljnjo škodo na že obstoječih hmeljskih nasidih in drugih kulturah, temveč bi v splošnem nudili prebivalcem ob Bolski po stoletnem poplavljanju vsaj malo upanja in zboljšanja v njihovem težkem položaju. I. Orožim

Med čehoslovaškimi hmeljarji

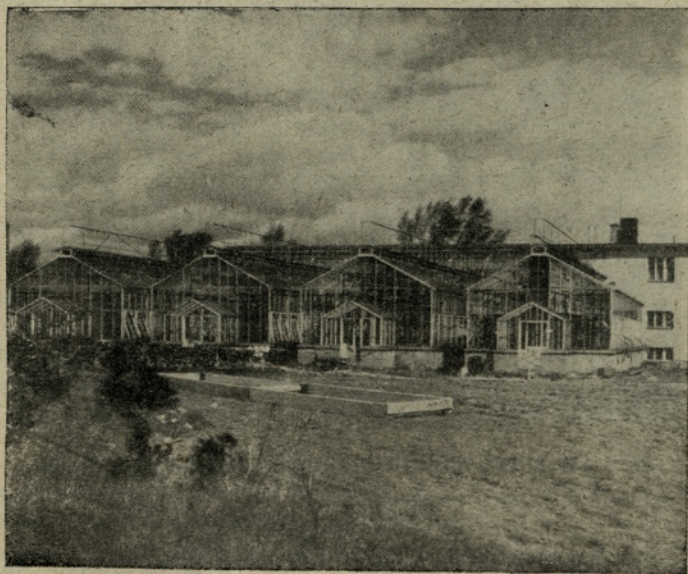
Po letu 1948 nismo imeli skoraj nobenih stikov s češkimi pridelovalci hmelja. Ločili so nas nenormalni odnosi, izvirajoči iz splošne gonje proti naši državi, na čelu katere je stalo takratno sovjetsko politično vodstvo.

Nimamo namena spuščati se v njihove razmere in vsakodnevno življenje. Povedali bi le to, da češki ljudje zelo cenijo narode, ki se kot oni trdo, a vendar uporno prebijajo na poti socialistične izgradnje. Ljubezen, ki jo izraža češko ljudstvo do naših narodov, smo čutili tudi mi na slehernem koraku. Morda še posebno, ker smo po nenormalnem času prišli prvi kot uradni predstavniki slovenskega hmeljarstva med češke hmeljarje.

Pot nas je vodila v žateško hmeljarsko področje in je imela namen, da s tamkajšnjimi organizacijami in pridelovalci hmelja obnovimo stike, ki so brez dvoma koristni za ene in druge. Sicer pičlo odmerjen čas nam je poleg stikov, ki smo jih navezali, vendarle omogočil ogled glavnih hmeljskih področij, naprav itd. Na splošno smo proučili tudi njihovo organizacijo dela, ki se seveda v marsičem razlikuje od naše. To je končno razumljivo, zlasti če upoštevamo, da imajo opravka s hmeljskim področjem, na katerem je trenutno zasajenih 8600 ha hmelja.

Čim smo prišli preko meje, so nas prijazno sprejeli češki obmejni organi. Mimogrede smo opravili mejne formalnosti za naš prehod. Ker smo pozno ponoči prešli mejo, so nam takoj v bližnjem kraju preskrbeli prenočišče za počitek, ki smo ga bili od naporene vožnje zelo potrebni. Pot smo nadaljevali naslednji dan zjutraj preko Prage v Žatec — center češkega hmeljarstva. Prvi stiki, še isti večer, s predstavniki hmeljskih organizacij in ustanov so bili res prisrčni. Skupno z nami so pripravili program za naslednje dni, ki je bil spričo omejenega časa zelo obširen.

Naslednji dan smo obiskali njihov hmeljarski inštitut, poizkusno polje inštituta v Žatecu, državno posestvo v bližini Žateca ter eno od sodobnih hmeljskih

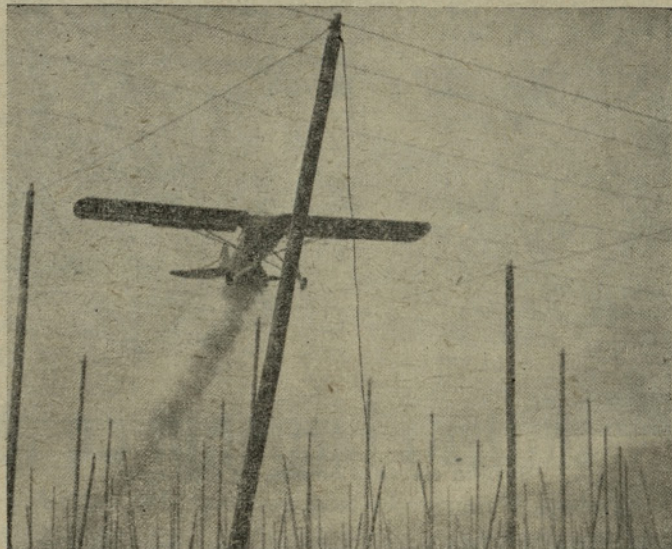


Rastlinjak inštituta za hmeljarstvo v Žatecu

sušilnic. Tovariši na inštitutu so nam obrazložili način in oblike njihovega dela, ki je po razdelitvi na oddelke podobno našemu inštitutu, samo s to razliko, da se vsi oddelki njihovega inštituta v celoti bavijo samo z znanstveno raziskovalnimi nalogami. Pospeševalno

službo, slično kot jo opravlja naš Inštitut, pa pri njih opravlja Kontrolna komisija v Žatecu.

Njihov inštitut ima 7 oddelkov, in sicer: oddelke za genetiko in selekcijo, agrotehniko, zaščito, mehanizacijo, kemijo, prehrano in propagando. Poleg tega ima inštitut raziskovalne postaje v Uštekcu, Tršičah, Očihovu in Stekniku. Vse oddelke inštituta in



Prašenje hmeljišč z avionom

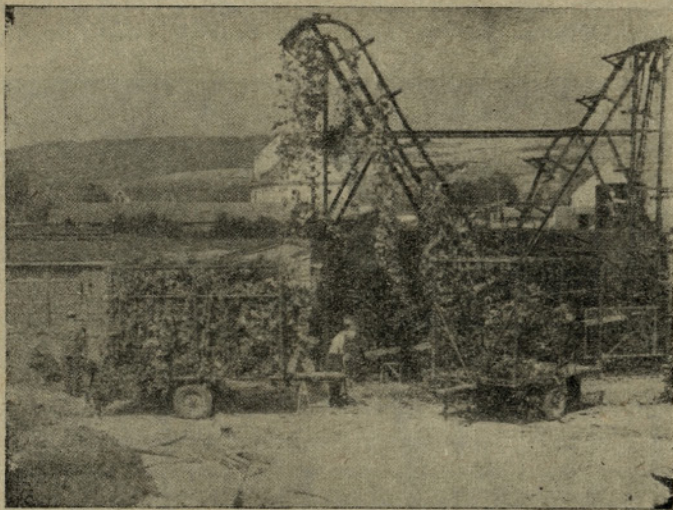
raziskovalne postaje na terenu vodijo hmeljarski strokovnjaki — agronomi in tehniki. Na vseh poskusnih postajah imajo urejene steklene rastlinjake, ki poleg ostalega služijo za vegetativni izbor razmnoževanja hmelja. Rezultati njihovega dela so očitni. Pri tem je treba upoštevati, da ima pri njih samo selekcijska služba, ki jo je pričel znani strokovnjak-selekcionar dr. Oswald, za seboj že čez 30 let praktičnega dela.

Državna posestva merijo na hmeljarskem področju od 200 ha navzgor in se bavijo v glavnem s hmeljem živinorejo, pridelovanjem sladkorne pese ter žit. Središča imajo ta posestva na razlaščenih posestvih bivših veleposestnikov, ki jih tudi na Češkem ni bilo malo. V glavnem so dobro organizirana, mehanizirana in jim tudi strokovne delovne sile ne primanjkuje. Živino redijo mešano (več pasem v enem hlevu); glavni podarek namreč dajejo na mlečnost. Povprečna molznost na teh posestvih je od 2800—3600 litrov mleka. Pri živinoreji se zelo poslužujejo tudi umetnega osemenjevanja. Med potjo smo si ogledali tudi eno od njihovih delovnih zadrug (JDZ), ki so organizirane po enakih načelih kot naše bivše oziroma še obstoječe KDZ. V zadrugah delajo v glavnem oni ljudje, ki so v njo vložili svojo zemljo. Način dela je brigadni oz. skupinski in imajo vpeljane trudodneve. Tudi JDZ se bavijo s pridelovanjem hmelja in ostalih kultur kot državna posestva.

V nadaljnjih dneh našega obiska smo pregledali glavna hmeljska področja v oblasti Žatec (Zlati potok), Uštek, Louny, Roudnice in Melnik. Med potjo smo si ogledali še nekatera državna posestva in omenjene poskusne postaje inštituta. Na tem področju so strnjeni hmeljski nasadi. Posamezni med njimi merijo tudi več ha. Gojijo dve vrsti hmelja, tako imenovani žatecki červenak, ki je zelo poznan, razmeroma roden, prijetne arome in lupulina. Bavijo se še s pridelovanjem tako imenovanega dubskega zelenaka, ki pa je po rodnosti slabši in ga malo pridelujejo. Strnjeni nasadi ze-

lo olajšujejo delo pri strojni obdelavi, škropljenju, zlasti pri zaščitni službi, kjer že masovno uporabljajo z dobrimi uspehi avionsko prašenje hmeljišč.

Pri zaščiti rastline imajo skoraj enake probleme kot pri nas. Glavni škodljivci so uši, peronospora in rdeči pajek. Letos so imeli izredno hud napad uši, tako da se vrsta hmeljišč ni opomogla in pričakujejo zato slabši pridelek. Manj skrbi so imeli letos s peronosporo in pajkom. Povprečno so proti tem škodljiv-



Strojno obiranje hmelja na Češkem

cem škropili 3- do 4-krat. Povedali so nam, da jim je vreme letos izredno nagajalo. Vso vegetacijsko dobo so imeli malo sončnih dni, kar je v velikem nasprotju z dolgoletnim povprečjem. Ker je stalno deževalo, je zaradi tega rastlina zelo pešala in zaostajala, tako tudi zaradi tega pričakujejo slabši pridelek. Strokovnjaki pravijo, da ne pomnijo leta s tako obilnimi padavinami. Povprečen pridelek cenijo na približno 800 kg na ha. Takšno mnenje smo si ustvarili tudi mi sami, ko smo si ogledovali njihova hmeljišča.

Na Češkem obstaja že več let problem obiralcev. Odločili so se, da preidejo na splošno na strojno obiranje hmelja. Letos bo na vsem področju v obratu že okrog 35 strojev angleške trdke The Bruff. V prvi vrsti opremljajo s temi stroji državna posestva in JDZ. Kapaciteta teh strojev je od 2 do 3 ha na dan. Potrebujemo za nemoteno delo od 25—30 delavcev, t. j. vključno od dovoza hmeljskih trt z njive do odvoza pridelka v sušilnico. Imajo dve vrsti teh strojev. Eni so stalno na enem mestu, drugi pa so pokretni in jih uporabljajo za obiranje kar na njivah. Za slednje imajo še poseben čistilni stroj pri sušilnici, kateri zmaguje delo za dva obiralna prevozna stroja. Letos nameravajo preskusiti že lastni stroj, katerega prototip imajo pripravljen. Odločili so se, da bodo v nekaj letih obiranje hmelja popolnoma mehanizirali. Drobna dela v hmeljiščih opravljajo ročno in s konjsko vprego. Le večja, n. pr.: rigolanje za nov nasad, škropljenje, osipavanje itd., vršijo s stroji. Ker smo ravno pri tem, naj omenimo, da uporabljajo v splošnem posebne pluge z dvema deskama za odoravanje hmelja, ki se pri njih zelo obnese. Poleg tega pa naj omenimo, da imajo strojno zaščitno službo strogo centralizirano. V Žatcu imajo centralno strojno postajo, ki razpolaga z okrog 120 traktorji in s stotinami motornih škropilnic tipa »Fenomen« (vprežna) in »Autofenomen« (samohodka). Ves ta strojni park je sicer v času sezone razporejen na področje strojne postaje z nalogo, da opravijo delo na točno določenem področju. Pred sezono ta postaja sklepa pogodbe s pridelovalci za vsa strojna dela in škropljenje. Na podlagi teh pogodb strojna postaja

prevzame odgovornost za pravočasno in kvalitetno izvedbo škropljenja hmeljišč ter drugih strojnih storitev.

V ta namen ima strojna postaja 11 agronomov — strokovnjakov, ki stalno nadzorujejo hmeljišča in skupno določijo čas posameznega škropljenja hmelja. Pogodbe sklepajo navadno za trikratno škropljenje, če pa nastane potreba, pa izvedejo še eno ali dvojno škropljenje. S tem, da strojna postaja prevzame odgovornost za pravočasno izvedbo vseh zaščitnih ukrepov odpade pri pridelovalcu vsa skrb za zaščito njegovega hmeljišča. Seveda za primer poškodb, ki bi nastale zaradi nevestnega dela strojne postaje, je postaja odgovorna oz. dolžna poravnati hmeljarju vso škodo. Poleg teh škropilnic so letos uvozili še nekaj Holderjevih traktorskih škropilnic, ki se zelo dobro obnesejo.

Hmeljišča so v celoti opremljena z žičnicami. Konstrukcija le-teh je enaka naši. Visoka je od 7—7,5 m, opremljena s črno žico in s sidri, tako kot pri nas. Razlika je le v tem, da je hmelj silno gosto sajen. Razdalja med vrstami in počez je od $1,2 \times 1,4$ do $1,4 \times 1,5$ m. V tem je morda tudi vzrok, da v času sezone mnogo dela opravijo s konjsko vprego in ročno. Veliko prednost ima življenjska doba njihovega hmelja, ki je od 35 do 40 let. Nekako enako življenjsko dobo vzdržijo tudi njihove žičnice. Mimogrede so nam povedali, da imajo vsega le nekaj hmeljišč, ki so opremljena s hmeljevki.

V primeru potrebe češki hmeljarji že zelo prakticirajo umetno namakanje hmeljišč. V zadnjih dveh letih ni bilo potrebe zaradi obilnega deževja.

Poleg inštituta imajo še naslednje ustanove oziroma organizacije: V Pragi se nahaja Generalna direkcija za prodajo kmetijskih pridelkov tako imenovani KOOSPOL. V tej direkciji je oddelek za prodajo hmelja, ki je nadrejen odkupnemu podjetju v Žatcu. Podjetje v Žatcu pa ima 4 odkupne filiale za posamezna hmeljska področja. Odkupno podjetje vodi nadzor nad prevzemom pridelka preko svojih poverjenikov na posameznih filialah, katere razpolagajo z urejenimi



Škropljenje hmelja s Holderjevo traktorsko škropilnico na Češkem

skladišči in z vsemi napravami za pripravo blaga za trg. Prodajo hmelja pa v celoti opravlja direkcija v Pragi in daje odkupnemu podjetju za to potrebne dispozicije. Nadaljnja, posebno važna hmeljska ustanova je kontrolna komisija v Žatcu. Komisija je oblastni organ, ki je podrejen direktno ministrstvu za kmetijstvo. V okviru komisije so oddelki n. pr.: za preiskavo zemlje, statistiko, propagando itd. Komisija kontrolira odkup in prodajo pridelka, t. j. tehta in signira

hmeljske pošiljke ter izstavlja hmeljske dokumente. Vsak oddelek ima določene naloge, tako n. pr. oddelek za preiskavo zemlje predhodno analizira zemljo iz sleherne parcele, kjer se želi zasaditi nov hmelj. Komisija daje prav tako dovoljenje za vsak nasad, ki ga želi pridelovalec izorati. Oddelek za statistiko vodi evidenco o površinah hmelja, pridelku, pridelovalcih gnojenju itd., medtem ko oddelek za propagando izdaja list »Chmeljarstvi«, ureja vso literaturo, izdaja strokovne brošure, propagandni material itd. Kontrolira tudi, kako se izvajajo dela v zaščitni službi, obdelavi zemlje, o razvoju škodljivcev itd. Skratka v tem se vidi, da ima ta komisija silno odgovorno nalogo v njihovem hmeljarstvu.

Kontrolna komisija ima svoje poverjenike v vsaki občini in na okrajih, ki so odgovorni za točno dostavljanje podatkov o vseh vprašanih, s katerimi se komisija bavi, le-ta pa jih posreduje direktno ministertvu za kmetijstvo.

Zavarovanje hmelja je obvezno. Avtomatično je vključeno v odkupnih cenah hmelja. Bonitiranje pri-

delka se vrši na enak način kot pri nas. Zberejo vzorce s terena in nato posebna komisija predstavnikov odkupnega podjetja, kontrolne komisije, inštituta in pridelovalcev določi tipe, po katerih prevzemajo blago. Od vsega odkupljenega pridelka je doslej Češka porabila okrog 45 % za potrebe lastnih pivovarn. Ostalega je njihova trgovina izvozila v glavnem na vzhod, manjše količine pa tudi v evropske in prekomorske države.

Veseli, da smo jih obiskali, da smo se lahko osebno seznanili z njihovo hmeljsko problematiko, so tamkajšnji zastopniki izrazili iskreno željo, da bi nas tudi oni obiskali prihodnje leto. Brez dvoma je prav, da se izmenjajo izkušnje enih in drugih, zato smo jim tudi obljubili, da jim bomo omogočili obisk. Čeravno je bila pot precej naporna, smo zelo zadovoljni, da smo lahko proučili njihove razmere ter probleme, s katerimi se tamkajšnji hmeljarji bavijo. V naslednjih številkah našega lista vam bomo posredovali podrobneje posamezne probleme, ker smatramo, da smo zato obiskali češko hmeljarsko področje, da se s tem seznanimo čim širši krog naših hmeljarjev. K. K.

NEMŠKI REFERAT NA ZASEDANJU ZNANSTVENE KOMISIJE EHB V WYE COLLEGE

Potovanje hranilnih snovi po hmeljski rastlini

Ker je sedaj ravno primeren čas povedati, kako vpliva prezgodnja rez hmeljevine na pridelek prihodnjega leta, objavljamo članek, ki ga je imel dr. Zatlter, nemški strokovnjak za hmeljarstvo, leta 1955 v Angliji na zasedanju znanstvene komisije, in sicer je o tem že leta 1954 dr. Zatlter objavil v Hopfen-Rundschau prvi del večletnih preiskav o učinku predčasne rezi hmeljske trte na normalno rast in prehrano hmeljske rastline. Ti poskusi so bili svojčas izvedeni z ozirom na uvajanje strojnega obiranja. Pri takem obiranju je treba hmeljske trte odrezati že v času obiranja. Poskusi v Hallertau, ki so trajali 5 let, so pokazali, da je pri predčasni rezi trte v višini 3 metrov padel donos za okrog 10 %, ter ga tudi z dodatnim gnojenjem bistveno niso mogli povečati.

Ti poskusi so služili tudi za raziskavo, kako hmelj izkorišča 4 najvažnejša hraniva: dušik, fosfor, kalij in apno. Ugotovljene so količine, katere je rastlina sprejela, koliko se je teh jeseni vrnilo nazaj v korenine ter izgube zaradi izpiranja. Tako je bila ugotovljena »bilanca hranilnih snovi« v hallertauskem hmelju, ki raste pod sodobnimi obdelovalnimi pogoji. Izvedena sta bila dva vzporedna poskusa, prvi na posestvu Höfter in drugi na poskusni postaji Hüll s 4 različnimi načini obdelave pri srednje zgodnji sorti hallertauskega hmelja. Pri prvem poskusu je bil nasad star 9 let, pri drugem pa 19 let.

Poskusi so se razlikovali v naslednjem:

Pri enem poskusu trte niso bile odrezane, pri drugem so jih odrezali 1 meter nad zemljo, pri naslednjem 3 metre nad zemljo, pri zadnjem pa so odstranili vse stranske poganjke in listje, medtem ko trt samih niso odrezali.

Za izračunavanje podatkov smo se naslanjali na rezultate samo tistih rastlin, katerim so bile trte odrezane pozno jeseni, ker je najvažnejše spoznati gospodarjenje hmelja s hranili pod normalnimi pogoji. V kolikor ni v naslednjem posebej naznačeno, se nanašajo vsi izsledki na normalne, ne predčasno odrezane hmeljske rastline.

Učinek teh različnih postopkov naj bi glede gnojenja raziskovali pod normalnimi pridelovalnimi pogoji, zato je dodajanje gnojil pri prvem in drugem poskusu bilo različno. V 5-letnem povprečju so dodali:

	Dušik	Fosfor. kislina	Kalij	Apno
Čiste hranilne snovi v kg — na 1000 rastlin				
Prvi poskus	51	28	80	99
Drugi poskus	33	26	47	160
Čiste hranilne snovi v kg — na hektar				
Prvi poskus	227	126	354	437
Drugi poskus	148	115	210	720

Obroki dušika in kalija so bili torej pri prvem poskusu večji, obroki fosforne kisline so bili praktično enaki, medtem ko so bili obroki apna pri drugem poskusu večji, ker so tu v letu 1948 zelo apnili.

Petletne poskusne periode kažejo glede vremena menjajoče se in s tem dobre povprečne razmere.

Poskusne parcele so obsegale po 48 oziroma 42 hmeljskih sadik. Vsak postopek je ponovljen 4-krat v obliki šahovnice, h kateri spadajo razen ponovitve, ki je namenjena za obiranje storžkov, tudi tako imenovane rastline za analizo, ki so predvidene za tehtanje in kemične preiskave trt, stanskih poganjkov, listja, storžkov in korenin.

Ker so začetne primerjalne kemične preiskave z 10 rastlinami ravno tako točne ugotovitve kot one s 5 rastlinami, se nanašajo vsi rezultati samo na 5 hmeljskih rastlin. Material, namenjen za analiziranje, so predhodno zmešali, zdrobili in na električnem mlinu zmleli. Šele po nadaljnjem ponovnem mešanju so vzeli povprečne vzorce, potrebne za kemično preiskavo.

Sledeča razlaga bi bila preobširna, če bi navedli analize posameznih poskusov za vseh 5 let. Zato so vseskozi navedene samo srednje vrednosti za 5-letno poskusno dobo. V statističnem pogledu o vsebini hranilnih snovi v nadzemnih delih in koreninah hmeljske rastline (Tabela 1) so poleg povprečne vrednosti navedene tudi najnižje in najvišje analize ugotovitve,

to pa zaradi tega, da prikažemo kolebanje. Ponovitev izsledkov analiz v procentih smo opustili, ker je mogoče dati jasno sliko v gramih po rastlini oziroma delu rastline in ker se lahko samo iz tega izvaja »bilanca hranilnih snovi«:

Zaradi popolnosti opozarjamo, da je bila »bilanca hranilnih snovi« obravnavana samo v omenjenem

zemlji zaradi preperevanja niso upoštevali. Za praktične potrebe pri gnojenju hmelja pa bi v tem smislu omenjena »bilanca« lahko koristila.

Najprej prinaša tabela 1 podatke o teži svežega hmelja, suhih snovi in vsebini 4 osnovnih hranilnih snovi, ločeno za nadzemne dele hmeljske rastline, kakor tudi za celotno rastlino. Iz najnižjih in najvišjih

TABELA 1

Teža svežega hmelja, suhe substance in vsebina hranilnih snovi v eni hmeljski rastlini v času obiranja — izraženo v gramih

(Povprečja ter najnižje in najvišje vrednosti v času poskusov — 5 let)

Poskus I (Hoeftler) 1944—1948

Teža svežega hmelja	Suhe substance		Dušik		Fosfor		Kalij		Apno		
	povprečje	povprečje	najnižje in najvišje vrednosti	povprečje	najnižje in najvišje vrednosti	povprečje	najnižje in najvišje vrednosti	povprečje	najnižje in najvišje vrednosti	povprečje	najnižje in najvišje vrednosti
Zgornji del rastline s storžki	4658,0	1222,36	974,52—1421,04	26,27	22,29—31,76	8,28	5,13—12,81	25,62	22,02—27,77	34,32	27,93—46,61
Sadika s koreninami do globine 75 cm	1022,0	315,67	193,50— 557,83	5,73	3,81— 7,17	2,28	0,91— 3,95	4,04	2,51— 6,71	4,23	2,54— 7,50
Cela rastlina	5680,0	1538,03	1168,02—1978,87	32,00	26,10—38,93	10,76	6,04—16,76	29,66	24,53—34,48	38,55	30,47—54,11
Poskus II (Huell) 1945—1949											
Zgornji del rastline s storžki	4696,4	1173,12	968,34—1544,22	26,12	21,75—34,02	8,56	6,07—11,59	23,58	20,10—28,93	34,58	22,18—54,68
Sadika s koreninami do globine 75 cm	1163,6	337,70	211,41— 506,50	5,75	1,30—11,65	2,70	1,42— 5,07	4,96	2,88— 7,24	3,89	1,79— 6,69
Cela rastlina	5860,0	1510,82	1179,75—2050,72	31,87	23,05—45,67	11,26	7,49—16,66	28,54	22,98—36,17	38,47	23,97—61,37

smislu, in sicer v kolikor se nanaša na hranilne snovi, ki jih je prejela rastlina z gnojenjem. Naknadno dovajanje hranilnih snovi z odmrtnimi deli sadike in s pomočjo nadzemskih rastlinskih ostankov, ki jih v glavnem iz hmeljskih nasadov odstranjujemo, kakor tudi spremembe naravne vsebine hranilnih snovi v

analiznih vrednosti v času 5-letne poskusne dobe je razvidno močno kolebanje, kakor pri drugih kulturnih rastlinah, ki je v glavnem odvisno od vremena. Dobljeni rezultati se v obeh poskusih v glavnem ujemajo, tako da lahko v nadaljnjem razlaganju govorimo o srednji vrednosti, ki kaže povprečno gospodarjenje

TABELA 2

Teža svežega hmelja, suhe substance in vsebina hranilnih snovi za posamezne dele hmeljske rastline v času obiranja — izraženo v gramih

(Povprečje 5 let trajajočih poskusov)

Poskus I (Hoeftler)

	Sveža teža	Suha substanca	Dušik	Fosfor	Kalij	Apno
Listi	1.232,0	366,78	11,47	2,03	7,30	21,99
Trte	1.004,0	267,74	2,86	1,74	4,24	3,88
Zalistniki	614,0	195,07	2,19	0,81	3,76	3,09
Storžki	1.808,0	392,77	9,75	3,90	10,32	5,36
Nadzemski deli rastline	4.658,0	1.222,36	26,27	8,48	25,62	34,32
Korenine	1.022,0	315,67	5,73	2,28	4,04	4,23
Poskus II (Huell)						
Listi	1.322,8	395,93	12,24	2,12	6,42	23,71
Trte	816,0	193,79	2,21	1,13	2,66	2,55
Zalistniki	693,2	191,67	1,70	0,91	3,63	2,75
Storžki	1.864,4	391,73	9,97	4,40	10,87	5,57
Nadzemski deli rastline	4.696,4	1.173,12	26,12	8,56	23,58	34,58
Korenine	1.163,6	337,70	5,75	2,70	4,96	3,89

hmeljske rastline s hrano v praktičnem hmeljarstvu in pod sodobnimi obdelovalnimi pogoji.

Iz tabele 2 je podrobno razvidno kako se razdeljuje celotne suhe snovi in celotna vsebina dušika, fosforne kisline, kalija in apna na posamezne organe hmeljske rastline. Ne glede na obseg dodatnega gnojenja, ki je z izjemo fosforne kisline pri obeh poskusih precej različen, kažejo hmeljske rastline in njeni deli v obeh primerih praktično skoraj enako sestavo. V tem se izraža svojevrstno tipično izkoriščanje hrane hmeljske rastline, ki prejema neodvisno od obsega preskrbe s hranilnimi snovmi praktično enake količine. Preiskave, kako rastline uspevajo pod ekstremnimi pogoji, to je pri popolnem pomanjkanju hranil-

Že nekaj let raziskujejo belgijski raziskovalci sprejem in vsebino hranilnih snovi raznih hmeljskih sort in vzgojnih oblik. Našli so, da je količina sprejetih hranilnih snovi pri eni in drugi vrsti različna in lahko niha do dvojne količine. V tabeli 4 so prikazani njihovi izsledki, ki se nanašajo na hallertauski hmelj, nasajen v Belgiji in na hallertauskih klonih nasproti obema poskusoma, izvedenima v Hallertau.

Iz te tabele je razvidno, da izsledki, dobljeni na hallertauskem hmelju v Belgiji in na klonu VN-14, potrjujejo rezultate obeh poskusov.

Sodeč po teži suhih substanc pri hallertauskem hmelju, ki raste v Belgiji, gre očito za slabše razvite rastline, s čimer si razlagamo, zakaj vsebujejo manj

TABELA 3

Teža svežega hmelja, suhe substance in hranilne snovi posameznih delov hmeljske rastline, ki se nanašajo na nadzemne dele rastlin = 100

(Srednje vrednosti iz poskusov I in II v okroglih številkah)

	Sveža teža	Suha substancia	Dušik	Fosfor	Kalij	Apno
Listi	27	32	45	24	28	66
Trte	20	19	10	17	14	9
Panoge	14	16	7	10	15	9
Kobule	39	33	38	49	43	16
Nadzemeljski del rastline	100	100	100	100	100	100

Od skupno prejetih količin hranilnih snovi potrebujejo

kobule — polovico fosforne kisline (49 %)

kalija — skoraj enako količino (43 %)

dušika — samo dobro tretjino (38 %)

Listi pa zahtevajo nasprotno

od prejetih hranilnih snovi skoraj polovico dušika (45 %), dve tretjini apna (66 %), fosforne kisline in kalija pa nekako četrtino, to je 24—28 %. Ostale količine osnovnih hranilnih snovi — približno petino do četrtino — pa porabijo trte in zalistniki.

nih snovi ali pri popolnem pregnojenju, niso izvedli, ker so za prakso interesantne samo povprečne količine gnojil.

V času obiranja hmelja, to je konec avgusta, vsebujejo nadzemni deli hmeljske rastline (napeljane trte s stranskimi poganjki, listi in storžki) okrog 26 gramov dušika, 8,5 g fosforne kisline, 24—25 g kalija in 34—35 g apna.

Važna in za hmeljarja poučna je procentualna razdelitev osnovnih hranilnih snovi na posamezne dele nadzemne rastline v času obiranja. Pripomniti je, da je v tej razvojni dobi dokončano vsrkavanje mineralnih snovi, z izjemo čezmernega prejemanja apna. O tem pojasnjuje tabela 3, pri čemer so vzete srednje vrednosti iz prvega in drugega poskusa v tabeli 2.

Sklep za prakso —

Važnost fosforne kisline za nastavek cvetja in tvorbo kobul.

Dokaz da je hmelj res »kalijeva rastlina«.

Prekomerno dovajanje dušika pospešuje torej bolj tvorbo listja in je za storžke skoraj prej nevarno (puhle kobule, zapoznelo zorenje, zmanjšanje vsebine grenkih smol).

osnovnih hranilnih snovi nasproti isti vrsti, zasajeni v Nemčiji. Močnejši klon VN-14 pa kaže nasprotno, da ima več kalija. Nadaljnji hallertauski klon Wambacq je na podlagi velike teže suhih substanc posebno močan rastlinski tip, ki se po vsebini hranilnih snovi razlikuje od originalne vrste, ki je zasajena v njegovi domovini. Ta klon kaže, da vsebuje dušika za 64 % več, fosforne kisline 35 %, kalija za 102 % in apna za 89 %.

Precejšnje razlike med hallertausko vrsto in iz nje dobljenimi kloni v istem poskusnem letu, kakor tudi poznejše raziskave individualnosti posameznih sort in variacij pri sprejemanju hranilnih snovi kažejo, da bi za praktično gnojenje bilo dobro, da bi poznali gospodarjenje s hranili vsake sorte hmelja. Kot

TABELA 4

Suha substancia in vsebina hranilnih snovi v gramih za nadzemeljski del rastline vključno storžki pri hallertauski vrsti in hallertauskih klonih

(Primerjava z belgijskimi preiskavami)

Vrsta	Datum obiranja	Suha substancia	Dušik	Fosfor	Kalij	Apno	Avtor
Hallertau Wambacq	9. 8. + 5. 9.	1.565,89	41,70	12,82	54,09	56,05	Bonnet in Coppens 1950
Hallertau VN-14	9. 8. + 5. 9.	1.131,41	25,71	8,87	33,31	30,35	Bonnet in Coppens 1950
Hallertau	14. 8. + 10. 9.	807,93	24,21	6,55	23,43	32,46	Bonnet 1945
Hallertau — poskus I	sredina — 21. 8.	1.222,36	26,27	8,48	25,62	34,32	Zattler
Hallertau — poskus II	sredina — 28. 8.	1.173,12	26,12	8,56	23,58	34,58	Zattler

ta v Belgiji pridobljeni klon Wambacq s svojimi bistveno večjimi potrebami po hranilih pride v poštev za praktično sajenje samo, če opravičuje večjo porabo hranilnih snovi z večjo odpornostjo, donosom in kvaliteto.

približno v času zorenja in traja oziroma se polagoma zmanjšuje, nekako do konca novembra. Iz tega razloga je važno, da hmeljske trte čim pozneje odrežemo. Pri poskusih so to opravili navadno v drugi polovici novembra.

TABELA 5

Vračanje hranilnih snovi v korenine in izguba pri izpiranju nadzemjskega dela rastline brez storžkov v času obiranja do pozne jeseni — absolutne količine v gramih

	Poskus I (Hoeftler)					Poskus II (Huell)				
	Suha substancia	Dušik	Fosfo.	Kalij	Apno	Suha substancia	Dušik	Fosfor	Kalij	Apno
Nadzemeljski del rastline brez storžkov v času obiranja	829,59	16,52	4,58	15,30	28,96	781,39	16,15	4,14	12,71	29,01
Nadzemeljski del rastline brez storžkov v jeseni	441,27	6,68	1,63	3,57	16,87	554,10	6,16	1,78	3,52	17,55
V jeseni manj	388,32	9,84	2,95	11,73	12,09	227,29	9,99	2,36	9,19	11,46
Korenine v času obiranja	315,67	5,73	2,28	4,04	4,23	337,70	5,75	2,70	4,96	3,89
Korenine v jeseni	392,64	10,64	2,73	5,95	4,95	449,06	10,70	4,31	8,75	4,27
V jeseni več — povratek hranilnih snovi	76,97	4,91	0,45	1,91	0,72	111,36	4,95	1,61	3,79	0,38
Odvzem v nadzemljskem delu rastline brez strožkov v jeseni	388,82	9,84	2,95	11,73	12,09	227,29	9,99	2,36	9,19	11,46
Zvečanje v koreninah do jeseni	76,97	4,91	0,45	1,91	0,72	111,36	4,95	1,61	3,79	0,38
Razlika = izguba pri izpiranju	311,35	4,93	2,50	9,82	11,37	115,93	5,04	1,75	5,40	11,08

SELITEV IN IZGUBA HRANILNIH SNOVI ZARADI IZPIRANJA IZ NADZEMSKIH DELOV HMELJSKE RASTLINE V ČASU OD OBIRANJA DO POZNE JESENI

Kot trajna rastlina vrača hmelj vsako leto do konca vegetacije en del v nadzemskih organih stvorjenih snovi nazaj v koreniko kot rezervo za čas, ko

Dejstvo, da potujejo hranilne snovi nazaj v koreniko, potrjujejo tudi dolgoletne preiskave, katerih obseg je razviden iz gornjega dela tabele 5.

Pri obravnavanju analiznih izsledkov pa se je pokazalo, da se ne sme pri proučevanju prehrane zanemarjati izgube hranilnih snovi, ki nastopa pri izpiranju nadzemnih rastlinskih delov do pozne jeseni,

TABELA 6

Povratek hranilnih snovi v korenine in izguba zaradi izpiranja v procentih (povprečne vrednosti iz poskusov I in II)

	Suha substancia	Dušik	Fosfor	Kalij	Apno
Povratek hranilnih snovi v % pri nadzemljskem delu rastline, brez storžkov — v času obiranja	11,8	30,2	24,4	21,2	1,9
Izguba pri izpiranju v % pri nadzemljskem delu rastline, brez storžkov — v času obiranja	26,2	30,5	48,5	53,3	39,6

spomladi zopet požene. Pri tem se vračajo tudi sprejete mineralne soli, kot je bilo to že pri prejšnjih raziskavah dokazano. Ta selitev hranilnih snovi prične

ko trto odrežemo. V naravi se izvrši ta postopek, če nastopi rosa, megla in prav posebno pri dežju. Medtem ko hranilne snovi, ki se vračajo v koreniko, ostanejo

TABELA 7

Vračanje hranilnih snovi v korenine pri nadzemljskem delu rastline, izražene v procentih
(Primerjava z drugimi preiskavami)

Dušik	Fosfor	Kalij	Apno	Avtor
22—23 %	24—25 %	36—37 %	—	Remy in English
26—27 %	28—29 %	32—33 %	—	Hanamann
30 %	25 %	21 %	2 %	Zattler

v hmeljski rastlini, gredo izprane hranilne snovi neposredno v izgubo.

Dejstvo, da se pri izpiranju zgubijo hranilne snovi, je bilo dognano na naslednji način: del rastlin namenjenih za analizo je bil zaščiteno proti dežju s posebno žično napravo, prevlečeno z juto. V te priprave

ranju. Njen količinski obseg dobimo, če na podlagi te tabele pobljže zasledujemo, n. pr. pri drugem poskusu, vsebino sprejetega, povrnjenega in končno izpranega dušika.

Vsebina dušika v nadzemskem delu rastline brez storžkov je znašala v času obiranja 16,15 g (glej drugi

TABELA 8

Sprejete hranilne snovi v gramih na eno rastlino in procent danih gnojil (Srednje vrednosti 5 let za nadzemeljski del hmeljske rastline s storžki pri 4 različnih načinih obdelave)

Gnojilo g/rastlina	Poskus I	Dušik			Fosfor		Kalij		Apno	
		Poskus II	51	28	80	99	33	26	47	160
		Suba sub- stanca g	Prejem v g na rastlino	v % gno- jenja	Prejem v g na rastlino	v % gno- jenja	Prejem v g na rastlino	v % gno- jenja	Prejem v g na rastlino	v % gno- jenja
Poskus in način obdelave:										
Poskus I (Hoeft) 1 — neodrezane		1.222,36	26,27	51,5	8,48	30,3	25,62	32,0	34,32	34,7
2 — 1 m odrezane		782,78	16,59	32,5	5,29	18,9	15,47	19,3	20,70	21,1
Poskus II (Huell) 1 — neodrezane		1.173,12	26,12	79,2	8,56	35,2	23,58	50,2	34,58	21,6
2 — 1 m odrezane		847,53	17,13	51,9	5,42	20,9	18,04	38,4	24,84	15,5
3 — 3 m odrezane		1.016,19	21,79	66,0	7,73	29,7	21,92	46,6	31,63	19,8
4 — listi in stranski poganjki odstranjeni		924,94	20,38	61,8	7,56	29,1	19,32	41,1	30,52	19,1

so bile obešene obrane hmeljske rastline do časa, da so bile odrezane trte. V primerjavi z rastlinami, ki so bile nameščene v enake žične naprave brez jutine prevleke, se je izkazalo, da izguba hranilnih snovi zaradi izpiranja ni ravno neznatna. V spodnjem delu tabele 5 je razvidna izguba hranilnih snovi pri izpi-

poskus v tabeli 2. Nadzemna rastlina s storžki 26,12 g, manj vsebina dušika v storžkih 9,97 g, ostane torej 16,15 g). V času ko trto odrežemo, to je v pozni jeseni, je vsebovala 6,16 g dušika. V jeseni vsebuje torej za 16,15 manj 6,16 je 9,99 gramov dušika manj kot v času obiranja.

Inž. Lojze Kač

(Nadaljevanje prihodnjic)

Delovni program Kmetijsko proizvodjalne poslovne zveze v Žalcu

Dne 2. septembra je bilo v Žalcu nadaljevanje občnega zbora Kmetijsko proizvodjalne poslovne zveze. Poleg zastopnikov kmetijskih zadrug so se zbora udeležili tudi zastopniki Glavne zadružne zveze, Okrajne zadružne zveze, Okrajnega ljudskega odbora, Občinskega ljudskega odbora in občinskih političnih organizacij. Pestra in živahna razprava je pokazala, da ima Kmetijsko proizvodjalna zveza v Žalcu vse pogoje za uspešno delo ter je zato tudi okvirni program dela temu primeren. Mislimo da bo ta program zanimal vsakega hmeljarja ter ga zato tudi objavljamo. Poudarjamo pa, da je to res samo okvirni program, ki ga bo mogoče spremeniti, če bodo okoliščine tako zahtevale. Od aktivnega dela vseh zadružnih organizacij, ki so ustanovile Kmetijsko proizvodjalno poslovno zvezo pa je odvisno v koliko bo ta program tudi uresničen.

Kmetijske zadruge savinjskega, šaleškega in celjskega področja so se odločile, da ustanovijo gospodarsko združenje Kmetijsko proizvodjalno poslovno zvezo v Žalcu z namenom, da bi hitreje napredovale v smeri gospodarske krepitve zadružnega gospodarstva in spreminjanja družbenih odnosov na vasi. Iz tega razloga mora novo ustanovljena poslovna zveza zastaviti delo tako, da bo že v najkrajšem času rodilo prve sadove. Zato je občni zbor sprejel začasni okvirni program dela, ki naj bi dal organom poslovne zveze osnovne smernice za delo v bližnji prihodnosti. Program, ka-

kor je bil predlagan, ni sicer sestavljen na podlagi temeljitih analiz razvoja zadrug ustanoviteljic, kajti za to je bilo na razpolago premalo časa. Izdelava temeljitih analiz razvoja zadrug bo ena najvažnejših nalog upravnega odbora Kmetijsko proizvodjalne poslovne zveze. Upravni odbor mora do letnega občnega zbora pripraviti temeljito preštudirano program na osnovi realnega stanja in potreb, torej program za daljšo perspektivo pa tudi s konkretnimi nalogami za bodoče poslovno leto.

Sedanji začasni program dela pa bi bil naslednji:

1. Kmetijsko proizvodjalna poslovna zveza smatra, da je za pospešeni razvoj kmetijstva oziroma kmetijskega združništva potrebno smotrno gospodariti s slehernim dinarjem, ki ga zveza ali združene zadruge pridobijo za skupne gospodarske namene.

2. Skupaj z ustanoviteljicami bo zveza takoj začela z izdelavo investicijskega programa. Pri tem bo dala prednost tistim gradnjam, ki bodo v najkrajšem času vplivale na pozitiven odnos kmetovalcev do skupne zadružne imovine. Že sedaj je jasno, da bodo morale zveze in kmetijske zadruge vložiti mnogo sredstev za gradnjo novih sodobnih zadružnih sušilnic za hmelj, ponekod pa tudi sušilnic za sušenje sadja, zelišč in podobno. Zaradi tega predvideva zveza, da bo potrebno v prihodnjem poslovnem letu zgraditi najmanj 60 novih sušilnic po 16 kvadratnih metrov, predvsem v strnjenih naseljih hmeljarskega področja. S tem bo celofna sušilna ploskev povečana od sedanjih

9700 m² na 10.960 m², kar bo omogočilo, da bodo pridelovalci lahko pospravili pridelek v 12 dneh.

Skladno s perspektivo nadaljnje razširitve hmeljišč na 2500 ha do leta 1961 bo potrebno v naslednjih letih poskrbeti še za nadaljnjih 5000 m² sušilne ploskve, kar pomeni, da bo potrebno zgraditi okoli 500 novih zadružnih sušilnic po 16 m² z vsemi potrebnimi manipulacijskimi prostori. S tem bodo omogočili, da bodo hmeljarji lahko pospravili pridelek v 10 dneh.

3. Kmetijsko proizvodjalna poslovna zveza smatra, da je treba v najkrajšem času rešiti pereče vprašanje skladišč za odkup hmeljskega pridelka. Zato se je zveza odločila, da bo v sodelovanju s Hmezadom zgradila do odkupne sezone 1957 novo centralno skladišče s približno 7000 m² skladiščnega prostora.

4. Zveza bo podprla sleherno iniciativo ustanoviteljic, ki bi želele v skladu z razpoložljivimi materialnimi sredstvi, krediti itd., graditi objekte, ki bi služili za izgradnjo zadružnih gospodarskih središč kot n. pr. skladišča za odkup, predelavo in prodajo kmetijskih proizvodov ali pa objekte, ki bodo služili neposredno za povečanje pridelkov odnosno izboljšanje kmetijstva.

5. Zaradi objektivnih potreb bo zveza s pomočjo sredstev ustanoviteljic takoj pristopila h gradnji lastne zgradbe v Žalcu s čimer ji bo omogočeno, da bo lahko vsestransko razvila svojo dejavnost. Ustanoviteljicam in kmetovalcem pa bo s tem omogočeno shajanje na razne sestanke, konference, zборе itd., kjer bodo skupno reševali zadružna vprašanja, zlasti pa probleme kmetijstva.

6. Zveza bo sodelovala z obrati in gospodarsko poslovno zvezo v Celju glede odkupa in prodaje kmetijskih pridelkov in bo pomagala v vseh primerih, da bi pridelke čim bolj prodali tako na domačem kot na tujem tržišču.

7. Zveza bo krepila zadružno mehanizacijo. Glede na potrebe na hmeljarskem področju je sedanje stanje mehanizacije pri ustanoviteljicah pomanjkljivo. Stroji niso sodobni, posamezne vrste strojev pa tudi ne ustrezajo hmeljarstvu. Zaradi tega bo zveza skupno z zadrugami poskrbela za zamenjavo neuporabnih in zastarelih strojev in naprav s sodobnimi. Potrebno je takšno število novih sodobnih strojev, da bi lahko z njimi v vsakem letnem času odločilno vplivali na proizvodnost kmetijskih obratov.

Zveza bo skrbela tudi za to, da ne bi zanemarjali rednega vzdrževanja zadružne organizacije ter bo zato organizirala vzdrževalno, to je servisno službo. Istočasno bo upeljala s pomočjo svojih obratov inšpekcijsko službo nad celotno zadružno mehanizacijo na področju zveze. Zveza bo uvedla redne preglede strojev in naprav pri kmetijskih zadrugah ter bo s svojimi strokovnjaki na kraju samem odpravljala zastoje.

8. S svojim obratom Agroservis v Šempetru bo nudila kmetijstvu razne usluge, vendar bodo imele prednost pri popravilu strojev kmetijske zadruge ustanoviteljice. Obratu Agroservis bo upravni odbor zveze posvetil vso pozornost, posebno glede organizacije dela, zniževanja cen uslugam ter glede proizvodnje novega za naše potrebe prikladnega kmetijskega orodja, seveda v okviru razpoložljivih zmogljivosti obrata.

9. Zveza bo skrbela preko obrata Hmezad, da bo pravočasno nabavljen ves reprodukcijski material, sredstva za zaščito rastlin, investicijski material in oprema zlasti za gradnjo novih hmeljskih sušilnic, nadalje oprema za hmeljišča z žičnicami, v kolikor seveda ne bodo kmetijske zadruge teh zadev same reševale.

10. Zveza ugotavlja, da je treba najkasneje v 2 ali 3 letih dokončati regulacijska in melioracijska dela na področju Ložnice, Bolske in njenih pritokih. Zato bo dokončala v letu 1957 dela na Ložnici in njenih pritokih ter bo investirala prvih 15.000.000 dinarjev za regulacijo Bolske, opravila pa bo tudi razna manjša regulacijska dela na področju KZ Škofja vas v vrednosti okrog 1.000.000 dinarjev.

11. Glede zadružne investicijske dejavnosti bo zveza vztrajala, da mora vsaka kmetijska zadruga pripraviti konkreten program gradenj v skladu s potrebami in razpoložljivimi materialnimi sredstvi. Programi morajo biti napravljeni v soglasju z organi zadruga ter morajo predhodno biti potrjeni od strani Kmetijsko proizvodjalne poslovne zveze.

12. Sredstva, katera bodo zadruge vložile v skupne sklade zveze, bo zveza trošila po poprej pripravljem programu, ki ga bo izdelal upravni odbor zveze.

Sredstva za potrebe kmetijskih zadrug ter ostalih kmetijskih organizacij bo zveza določila na osnovi medsebojnih pogodb, ki bodo določale obveznosti zadruga in ostalih kmetijskih organizacij do skupne investicijske in pospeševalne politike. Vsestransko bo podprla gradnjo zadružnih hmeljskih sušilnic, žičnic in izpopolnitev zadružne mehanizacije, kar je nujno potrebno, da bi pridelali kvaliteten hmelj za tržišče.

13. Zveza bo pomagala kmetijskim zadrugam pri izvajanju kmetijske pospeševalne službe. S pomočjo strokovnjakov in z lastnim znanstvenim zavodom bo nudila organizacijam strokovno pomoč. Ta pomoč bo zlasti usmerjena v to, da bodo pridelovalci hitreje uporabljali izsledke in upoštevali strokovna navodila, kar bo nedvomno pospešilo hitrejši razvoj kmetijstva.

Zveza bo pospeševala strokovnost preko različnih tečajev, predavanj, literature, lastnega lista Hmeljarja, preko osebnih stikov strokovnjakov z zadrugami in kmeti itd. Predvsem bo podpirala hmeljarstvo, živinorejo in sadjarstvo, kot glavne panoge kmetijstva na tem področju.

14. Upravni odbor zveze bo skrbel tudi za delo inštituta, da bi njegove zmogljivosti lahko smotrno izkoristili za napredek vseh kmetijskih panog našega okraja, ne samo hmeljarstva.

15. Zveza bo v stalnih stikih z ustanoviteljicami. Zato bo v soglasju z Okrajno zadružno zvezo sklicevala po potrebi konference, sestanke, posvete in podobno s predstavniki zadrug in tako pomagala pri izmenjavi gledišč ter pri reševanju vprašanj zadružne politike na vasi.

Kot vidimo je program zelo obširen, življenje samo pa bo pokazalo, kje ga bo treba še izpopolniti. Nedvomno pa pomeni korak naprej v razvoju slovenskega hmeljarstva.

