



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

Izdaja hmeljarski odbor pri OZZ Celje

Ob ustanovitvi KMETIJSKO PROIZVAJALNE POSLOVNE ZVEZE V ŽALCU

Izredno pomembna razprava in zaključki plenuma GZZ-FLRJ ob koncu aprila t. l., posebno pa globoka analiza tov. Kardelja o dosedanjem in bodočem razvoju našega kmetijskega združništva, ki jo je predložil na tem plenumu, dajejo pečat širokim razpravam, katere so zadnje čase na terenu. Gre za kvalitetno nove oblike v razvoju kmetijskega združništva pri nas. Če gre torej za to, tedaj ni dvoma, da so te razprave pokazale globoko zanimanje ne samo združnih delavcev, temveč slehernega kmetovalca, kakšen bo bodoči razvoj združnih organizacij in kmetijstva sploh.

Realne ugotovitve govore, da so temelji našega združništva sedaj, ko imamo za seboj bogato desetletno prakso, trdna osnova za nadaljnji razvoj. To je izredno važno tudi za naše hmeljarsko področje. Splošne kmetijske zadruge so pokazale, da so v naših pogojih vsestransko zadovoljive oblike, preko katerih je mogoče uresničevati sklepe in konkretne naloge pri socialistični preobrazbi naše vasi. Važna ugotovitev, ki večkrat povzroča zmedo med združnimi delavci in kmetovalci, je stališče do lastništva zemlje. Z zemljiškim maksimumom je odrejena in obenem zagotovljena površina zemlje kmečkimi proizvajalci. Danes ni nobenega razloga za mehanično združevanje zemlje ter za uvajanje primitivnih oblik dela, ker bi to silno škodovalo gospodarskemu in političnemu razvoju v bodoče. Pot socialistične preobrazbe vasi je mogoča brez teh eksperimentov. Mogoča je predvsem z ustvarjanjem potrebnih družbenih skladov v kmetijstvu in s postopnim podružabljanjem osnovnih sredstev za proizvodnjo. Kratko rečeno, stremeti moramo za tem, da ustvarimo ekonomsko močne zadruge organizacije, ki bodo v stanju z razpoložljivimi družbenimi fondy voditi politiko podružabljanja osnovnih sredstev za proizvodnjo in kar je še važnejše, da bodo postale družbena sila oziroma organizator kmetijske proizvodnje tudi na individualnih kmetijskih obratih. Naše kmetijske zadruge imajo dovolj pogojev, še več pa jih bodo imele v bodoče, da kot lastniki družbenih proizvodnih sredstev organizirajo kmetijsko proizvodnjo, s tem pa navežejo naše individualne kmete nase, ne da bi posegli v privatno lastnino zemlje. Seveda je pri tem po sredi gmožna korist proizvajalcev. Stimulacija kmeta-proizvajalca v odvisnosti od razvoja proizvodnih sil in ekonomskih odnosov bo morala biti v skladu s potrebami za nadaljnji napredek naše vasi, sicer bi kmeta-proizvajalca odbijali od sodelovanja s kmetijsko zadrugo.

Pri vsem tem že danes določeno spreminja odnose na vasi zadružna mehanizacija, ki pa se seveda razlikuje v posameznih razvitih ali manj razvitih področjih. Koncentracija vseh vrst strojev pri kmetijski zadruzi, strojnih postajah, državnih kmetijskih obratih, itd. pomeni le smotrno razporejanje teh strojev na delovna mesta. Vsak pameten gospodar, ki še mor-

da danes stremi za lastnim strojem, bo v bodočnosti spoznal, da njegovo posestvo ne prenese vzdrževalnih stroškov stroja, katerega kapaciteta ustreza petdesetim ali še več ha obdelovalne zemlje. To bo za posameznika morda trenutno bridko spoznanje. Vendar bo kaj kmalu prišel do prepričanja, da je mesto strojev tam, od koder jih je možno smotrno razporediti na tista delovna mesta, kjer bodo maksimalno izkoriščeni za splošne smotre in napredek kmetijstva. Po vseh teh načelih je za nadaljnjo pot jasno, da se moramo usmeriti na socialistično organizacijo kmetijske proizvodnje in temu cilju moramo prilagoditi tudi našo politiko mehanizacije kmetijstva. To je izredno važno tudi za naše hmeljarsko področje, kjer mehanizacija že odigrava pomembno vlogo.

Zadnja leta se je že nekaj več investiralo v kmetijstvo. Nekateri kmetijske zadruge so se že močno okrepile. Ni dvoma, da bo tudi letos in v prihodnje še več investirano v kmetijstvo. Družbeni plani zveze in republik so omogočili formiranje posebnih skladov za kmetijske investicije in pospeševanje kmetijstva. Okraji so formirali kmetijske sklade, občine pa tako imenovane sklade za napredek vasi. Na našem področju so razni skladi kmetijskih zadrug že doslej pokazali vidne rezultate. Ti skladi bodo v bodoče močan regulator, ker bodo neposredno vplivali na odnose med zadrugo in proizvajalci. Višina združnih skladov pa bo v mnogočem odvisna od aktivnega dela združnih organizacij na eni strani in sodelovanja proizvajalcev na drugi strani. Čim več bodo zadruge odkupile kmetijskih pridelkov, čim bolj bodo aktivno posegale v organizacijo proizvodnje, tem bolj bodo naraščali družbeni skladi zadrug, ki bodo predstavljali dejansko zelo važnega činitelja v bodočem združnem življenju. Posebno se bo to odražalo v organizaciji in razporejanju mehanizacije in v skupnih združnih investicijah za potrebe kmetijstva.

O vsem tem in ostalih kompliciranih problemih bodoče socialistične preobrazbe naše vasi je zadnje čase precej konkretnih razprav.

Tu prihajamo do spoznanja, da bi obstoječe zadružne organizacije težko bile kos obširnim nalogam v bodočem razvoju kmetijstva. Gre za osnovne naloge kmetijskih zadrug pri organizaciji kmetijske proizvodnje, jačanju in smotrni razporeditvi mehanizacije, odkupu in prodaji kmetijskih pridelkov, predelavi le-teh, itd. ter za vrsto ostalih konkretnih nalog na naši vasi. Nastaja zato potreba, da pristopimo k organiziranju novih združnih organizacij, katere ne bi bile v nasprotju z obstoječimi in s poslovanjem združnih podjetij. Misli se pri tem na ustanavljanje Poslovnih zvez, katere so nujno potrebne zlasti tam, kjer imamo opravka z neposrednim organiziranjem individualnih kmetijskih proizvajalcev in z organizacijo proizvodnje, predelave, odkupa in prodaje kmetijskih proiz-

vodov. Zadrúžna trgovska podjetja, ki imajo določene naloge, niso sposobna za vsestransko organiziranje kmetijskih proizvajalcev, čeprav sicer lahko temu mnogo pomagajo. Tu je potrebna organizacija, ki bo z vključitvijo podjetij in obratov sposobna neposredno organizirati proizvodnjo in odkup v kmetijstvu. Poslovna zveza mora biti tedaj močna ekonomska organizacija. Nova organizacija, ki ne bi imela tega značaja, temveč bi vršila samo propagandistično vlogo, nam ni potrebna, ker bi te naloge lahko opravljale tudi v bodoče dosedanje zadrúžne organizacije. V zvezi s tem je torej jasno, da gre tu za kvalitetno boljše obliko, preko katere bo mogoče uresničevati naloge, o katerih je govora.

Ustanavljanje poslovnih zvez bo šlo postopoma. Ni nobenega razloga, da bi postavljali organizacijo tam, kjer ne bi mogla živeti. Zato morajo biti podani vsi pogoji. Zlasti odločilno vlogo igra stopnja razvoja proizvajalnih sredstev, ekonomska baza, splošni napredek pa tudi določen razvoj posameznih kmetijskih panog. Če to predpostavljamo, tedaj ni dvoma, da so vsi pogoji na našem hmeljarskem področju, ki govore za ustanovitev poslovne zveze.

Na podlagi skupnega stališča gospodarskega odbora pri Izvršnem svetu LRS in GZZ LRS je sklenjeno, naj bi v Sloveniji pristopili k ustanavljanju dveh vrst poslovnih zvez, in sicer: prvo, gospodarske poslovne zveze, v katere naj bi se poleg blagovnega prometa vključile še dejavnosti kmetijsko predelovalnih in servisnih dejavnosti in drugo, kmetijsko proizvajalne poslovne zveze, ki bi naj preko svojih proizvajalnih sredstev (mehanizacija, material za produkcijo, organizacija nove proizvodnje in predelave ter pospeševalni obrati) in z organizacijskimi prijemi odločilno vplivale na krepitev zadrúžništva, na kmetijsko proizvodnjo in razvoj družbenih odnosov na vasi. V zvezi s tem stališčem, potem ko je bilo vsestransko proučeno na nedavnem občnem zboru OZZ Celje, je bil sprejet sklep o takojšnji ustanovitvi go-

spodarske poslovne zveze s sedežem v Celju in kmetijsko proizvajalne poslovne zveze s sedežem v Žalcu. Naše zadrúžne organizacije (KZ in zadrúžna podjetja) so se v celoti odločile, da pristopijo v eno ali drugo poslovno zvezo. Za prvo in drugo je bil v zvezi s prednjim sklepom 29. oz. 30. junija organiziran ustanovni občni zbor. Občna zbor sicer nista dokončala dela zaradi pomanjkanja predpisov, kateri bodo šele izšli predvidoma v prvi polovici julija. Vendar pa je na obeh občnih zborih bil sprejet sklep o ustanovitvi, izvoljena sta bila upravna in nadzorna odbora, medtem ko bo ostalo delo (sprejem pravil itd.) sledilo pri nadaljevanju občnega zbora takoj, ko bodo izšli predpisi.

V kmetijsko proizvajalno poslovno zvezo se je vključilo 33 kmetijskih zadrug in 8 državnih oz. zadrúžnih kmetijskih obratov. V okviru poslovne zveze pa pride tudi trg. podjetje »Hmezad« in Inštitut za hmeljarstvo v Žalcu kot finančno samostojni zavod ter po vsej verjetnosti tudi »Agroservis« Šempeter. Ustanovitev Poslovne zveze v Žalcu je brez dvoma akt, ki ga bo sleherni hmeljar in ostali kmetijski proizvajalec na tem področju iskreno pozdravil. S tem se tudi uresničuje stalna težnja hmeljarjev, ker bodo zastopniki proizvajalcev preko kmetijskih zadrug sodelovali pri upravljanju »Hmezada«, Inštituta, pa verjetno tudi »Agroservisa« v Šempetru. Zadruge, članice Poslovne zveze, bodo s tem prišle do določenih sredstev, tako imenovane komisijske razlike, ustvarjene pri trgovini s hmeljem, prav tako pa bodo tudi deležne dobička pri prodaji ostalih kmetijskih pridelkov. Ta sredstva bodo zadruge nalagale v določene sklade za potrebe skupnih investicij, za organiziranje strojne službe, organiziranje proizvodnje in za izvrševanje drugih akcij v pospeševalni službi. Z ustanovitvijo Poslovne zveze odpade tudi potreba za nadaljnji obstoj dosedanjega hmeljarskega odbora OZZ v Žalcu, ker bo te naloge prevzela in izvrševala novo ustanovljena Poslovna zveza.

K. K.

Pred sezono obiranja

Zelo hitro se bliža čas, ko se bodo hmeljarji znašli pred zadnjimi nalogami hmeljske sezone — obiranjem in pripravo pridelka za prodajo. Da pa ne bi prišli v težave, je prav, da se hmeljarji pogovorimo o problemih okrog preskrbe obiralcev in o cenah, kako bomo plačali letos obiranje.

Na ustanovnem občnem zboru Poslovne zveze v Žalcu so zastopniki vseh kmetijskih zadrug in državnih posestev iz hmeljarskega področja načeli problem obiralcev. Izkušnje lanskega leta so pokazale, da neenotnost pri reševanju tega vprašanja zelo kvarno vpliva in povzroča težave v času obiranja. Na eni strani mnogi hmeljarji vse preveč odlašajo na zadnji trenutek, da bi dobili obiralce. Tako se je zgodilo tudi lani, da si jih nekateri niso pravočasno preskrbeli, obiralci pa so se odločili za druga delovna mesta. Hmeljarji so zadnji trenutek po nepotrebem tekali in nelojalno nastopali pri obljubljanju cene obiranja ter tako prevzemali obiralce drugim hmeljarjem, ki so si jih pravočasno preskrbeli. Takšen odnos nekaterih hmeljarjev, če se bodo pojavili tudi letos, bomo imensko javno obravnavali v našem listu, ker je to skrajno netovariško in nelojalno početje. Na drugi strani pa je neenotno plačevanje obiralcev povzročilo fluktuacijo in celo odhajanje obiralcev od dela.

Izkušnje lanskega leta torej naročajo, da se pravočasno odločimo, prvič, kako bomo dobili obiralce, dru-

gič pa, po kakšni ceni bomo plačevali obiranje. Na zboru so delegati po daljši razpravi osvojili sklep, katerega vsebino posredujemo slehernemu hmeljarju z željo, da ga v celoti upošteva:

Hmeljarji naj si pravočasno sami preskrbijo dovoljno število obiralcev. Vsako poseganje Hmeljarskega odbora oz. sedanje Poslovne zveze v konkretno preskrbo z obiralci je nepotrebno, ker to vodi k raznim težavam, katere bi lahko imele nekatere posledice. Zato bo poslovna zveza poskrbela samo za poziv javnosti, da se obiralci pravočasno odločijo za delo, ob istočasni razglasitvi enotne cene za obiranje. Vsako tekanje hmeljarjev na razne forume za pomoč, ker si obiralcev pač niso pravočasno preskrbeli, naj tedaj letos v celoti odpade.

Cene obiranju naj bi bile stimulative za obiralce, ker le na ta način se bodo odločili za sezonsko delo. V ta namen je zbor odločil predlagati hmeljarjem, da se letos plača obiranje, in sicer:

1. Za 1 škaforanega hmelja brez hrane 45 din.
2. Za 1 škaforanega hmelja s hrano 35 din.

Zastopniki kmetijskih zadrug smatrajo, da bo pod temi pogoji mogoče dobiti potrebno število obiralcev, kljub zaposlitvi enega dela delovne sile na sezonskih delih v domačih krajih. Cena obiranju je si-

cer nekoliko višja od lanske. Vendar upoštevajoč, da je to kratka zaposlitev, pri kateri je treba obiralca stimulirati, da bo prišel na delo, je z ozirom na veliko število potrebnih obiralcev opravičljivo, da se zedinimo za predlagane cene. S tem bi bilo sorazmerno zagotovljeno, da ne bodo hmeljarji trpeli škode zaradi nekvolitnega obiranja ali pa zaradi predolgega obiranja pridelka.

Poskrbeli bomo tudi letos za znižano vožnjo, ki bo verjetno enaka kot lani, s 25% popustom. O tem bomo

takoj, ko prejmemo rešitev, obvestili hmeljarje preko kmetijskih zadrug in krajevnih odborov. Končno naj opozorimo hmeljarje še na to, da bodo pravočasno prijavili obiralce na krajevnih uradih kot predpisi zahtevajo, da ne bo neprilik kot lansko leto.

Želeli bi, da vsi hmeljarji upoštevajo prednja navodila, da se na ta način izognemo neljubim težavam, obenem pa, da na ta način zagotovimo pravočasno izvedbo odgovorne naloge v hmeljski sezoni.

K. K.

Hmeljska poročila

BELGIJA — Poperinghe, 23. 6. 1956.

V času od 20. maja do 7. junija je prevladovalo v Poperingheu zelo suho vreme, ki pa za rast ni bilo posebno ugodno. Po dolgih mesecih so šele 8. junija padle izdatne padavine. Do 14. junija je bilo menja-joče vreme s toplimi dnevi. Hmelj je po dežju v razvoju napredoval, tako da so rastline v nekaterih hmeljiščih sredi meseca junija dosegle že polovico žičnic.

Dnevne in nočne temperature so bile vedno zelo nizke. Pričakovati je okužbo po peronospori, kar pa je seveda odvisno od nadaljnjega vremena. Hmeljarji so že škropili z bakrenim apnom. Tudi proti ušem se je v začetku junija intenzivno škropilo.

Dne 15. junija je bilo na področju Poperinghea precejšnje neurje, v nekaterih krajih je padala toča, ki pa ni napravila večje škode. Rastline so zdrave, hmeljišča so videti dobra, četudi ne enakomerna in rast še do 25. junija ni popolnoma nadoknabila zao-stantka. Od 19. junija dalje so dnevne in nočne temperature višje, toda pri še toplejšem vremenu bi hmelj bolje napredoval.

FRANCIJA — Elsass, 15. 6. 1956.

Vreme v mesecu maju 1956. — po nekoliko hladni dneh se je naglo dvignila temperatura na normalno višino. Maksimum je bil 19,9°, minimum pa 9,2° C. Ta temperatura je trajala do 25. maja, potem pa se je dvignila na 32,2° C, minimum 19,1° C, in zopet padla na 24,2° C, minimum pa 12,5° C. Sončni dnevi so trajali 216 ur, torej nekaj nad normalo, ki znaša 212 ur. V glavnem je deževalo od 10.—25. maja in je bilo v tem času 77,5 mm padavin, to je nekaj nad 30-letnim povprečjem (68 mm). Konec meseca je bilo precej neviht in je padala toča na dan 24. maja.

Rast hmelja, ki je konec aprila ravno poganjal, je potekala normalno, sredi meseca je bil hmelj napeljan in do 31. maja je rastlina dosegla višino 2 m, to pa samo na onih hmeljiščih, ki niso bila poškodovana po toči.

Bolezni in škodljivci. — Pojav peronospore je bil neznaten, vendar ga je bilo opaziti tu in tam na spodnjih listih rastline. Priporočalo se je prvo škropljenje z bakrenim apnom dne 26. maja, drugič — kombinirano proti ušem in rdečemu pajku — pa so škropili 6. junija.

Uši. — Prvi nalet je bil okrog 23. in 24. maja zadržan, od 30. maja dalje pa zopet normalen in razvoj mladih uši je naglo napredoval. Zatiranje se je začelo od 6. junija dalje.

Rdeči pajek. — V močno ogroženih hmeljiščih so našli prva jajčeca in mlade pajke, ki pa še niso napravili pomembne škode. Zatiranje rdečega pajka se mora takoj izvesti.

Zaradi popolnosti poročila naj še omenimo, da so se v nekaterih nasadih pojavile tudi bolhe v manjšem obsegu.

Škoda po toči. — Zaradi toče, ki je padala 24. maja, ko se je odtrgal oblak, so bili več ali manj poškodovani nasadi v raznih območjih. Lažje poškodbe po toči so bile tudi dne 30. in 31. maja. Navodila za negovanje poškodovanih nasadov so bila takoj razposlana. Do 31. maja se je hmelj toliko opomogel, da so izgledi za dober pridelek, vendar je računati s poznejšim obiranjem.

NEMCIJA — Hallertau — Wolzsch, 25. 6. 1956.

Od 25. maja do 7. junija je prevladovalo v Hallertau za hmeljsko rast izredno ugodno vreme. Poleg vročih dni in toplih noči je prišlo do neviht. Med nevihtami ni bilo posebno dosti dežja, ki pa je vendar rastlino osvežil in ji preskrbel potrebno vlago. Do 8. junija so bili nasadi obsuti in zrahljani. V splošnem kažejo nasadi do 8. junija zadovoljiv razvoj. Od tega časa do 25. junija je bilo v Hallertau za rast hmelja zopet zelo neugodno vreme. Temperature, ki so bile posebno ponoči zelo nizke, so povzročile popolen zao-stantek rasti. Višina hmelja je dosegla tri četrtine žičnih nasadov, le na najboljših legah je rastlina dosegla vrh opore. Hmelj poganja na spodnjem delu trte močne poganjke, ki jih je treba čimprej odstraniti. Skoraj vsakodnevno deževje z močnimi viharji je položilo precej stranskih, močno razvitih panog.

Hladno in deževno vreme zadnjih 14 dni je bilo za razvoj in razširitev peronospore izredno ugodno. Zelo redka so hmeljišča, ki niso več ali manj napadena po tej bolezni. Hmeljarji izkoristijo vsako ugodno uro za nujno potrebno škropljenje nasadov. V Hallertau se je do sedaj povprečno že 6-krat škropilo. Hud napad listnih uši je bil popolnoma uničen z insekticidnimi sredstvi. Na ta način bo tudi nadaljnji nalet kralatih uši preprečen, ker to škropivo deluje dalj časa.

Zaradi stalnega dežja so zemeljska dela v zao-stantku. Upajmo, da bo kmalu nastopilo toplo in suho vreme, da se osipanje in rahljanje zemlje nadoknadi.

Proti ogrcem, ki jih pričakujejo, so v večjem delu hmeljišč trosili insekticidna sredstva. Zaradi neugodnega vremena se je moralo to zatiranje prenehati. Pričakovati je, da se bodo ti ukrepi pri izboljšanju vremena nadaljevali, da se s tem prepreči večja škoda v prihodnjem letu.

Spalt — Spalt, 23. 6. 1956.

Rastni pogoji so bili do 7. junija zelo ugodni, tako, da so se rastline dobro razvile in vse zamujeno nadoknadile. Zelo vroči dnevi z izdatnimi padavinami, ki so bile združene z nevihtami, so pripomogli k napredovanju rasti in je hmelj dosegel višino 3—4 metrov. Tudi zdravstveno stanje se je zelo izboljšalo, kar je pripisovati budnosti hmeljarjev, ki so letos s škropljenjem že zelo zgodaj začeli. Med drugim smo opazili, da so bila dodana bakrenemu škropivu insekticidna sredstva, ki zelo dobro delujejo, če listna uš

naštopa pogosto in v večji meri. Hmeljišča so okrog 6. junija drugič čistili in prvič osuli. Ta dela so bila do 10. junija končana. Med tem časom so tudi dodatno gnojili.

Od 10. junija dalje je izredno veliko deževalo. Zaradi tega se je peronospora razširila in zatiranje je bilo precej otežkočeno. Že nekaj dni so dnevne in tudi nočne temperature občutno padle, kar ovira hitro rast hmeljske rastline. Prvo rezani hmeljski nasadi imajo že precej rastlin, ki so dosegle višino žičnih naprav. Rast hmeljske rastline je na splošno dobra, močno razvita in s prejšnjimi leti enaka.

Nalet krilatih listnih uši še vedno traja. Pri neprimerno tretiranih rastlinah so se že pojavili svetlikajoči madeži na gornji strani listov. Brez dodatka E 605 ali metasystoxa, kombinirano z bakrenimi sredstvi, je uši nemogoče zatreti. Tu in tam so nastopile okužbe rdečega pajka, ki se ne širijo in letos ne predstavljajo posebne nevarnosti. Prvoletni nasadi so enakomerno razviti in po nasadih ni opaziti praznih mest.

Hersbrucker Gebirge — Hersbruck, 23. 6. 1956.

Toplo vreme v začetku junija je rast hmelja zelo pospešilo, četudi želje hmeljarjev po močnejših padavinah niso bile uslišane. V goratih legah se najdejo hmeljišča, ki so že dosegla polovico žičnic. Nasadi pa, ki so slabo prezimili in je bila škoda opažena že pri odkopavanju sadik, so slabši in razredčeni. Hmeljišča povsod z veliko skrbjo negujejo. Peronospora je opaziti bolj pri poznem kot pri zgodnjem hmelju. Da se prepreči razširjenje peronospore, je bil del hmeljišče že tretjič škropljen. Nalet krilatih uši je prenehal konec maja. Nekateri hmeljarji so škropivu dodali tudi sredstvo proti ušem. Rdečega pajka je bilo opaziti v vseh legah, ki so temu podvržene, in to v različnih razvojnih stopnjah. Temu škodljivcu je treba posvetiti vso pozornost, posebno pri razmeroma suhem in deloma zelo toplim vremenu.

Po 10. juniju je prevladovalo močnejše deževje kot v prejšnjem mesecu. V 22 dneh je padlo do sedaj 60 mm dežja. Na splošno je padla majhna količina dežja, ki pa je bila več kot dovoljna za ugodne infekcijske pogoje peronospore. V zvezi s številnimi padavinami je prišla tudi temu primerna ohladitev. V 12 dneh se je gibala nočna temperatura od 8–10° C, najvišja dnevna temperatura v 10 dneh pa je bila med 10–12° C. Izredno hud je bil nalet krilatih listnih uši, ki je trajal dalj časa. Proti peronospori in listni uši se zelo intenzivno škropi. V veliko večjem obsegu kot do sedaj so prišla pri zatiranju listne uši v poštev sistemična sredstva. Tudi večkratno uporabo fosfornih estrov smo opazili. Do sedaj so proti listnim ušem zelo mnogo škropili. Tudi število škropljenj proti peronospori je v letošnjem letu upoštevanja vredno, saj je večje od lanskega leta.

Hmeljarji so odložili sušitev sena, da so lahko pravočasno izvršili vsa zemeljska dela v hmeljiščih. Drugo osipanje je bilo povsod izvršeno, tudi naknadni poganjki so odstranjeni, zalistniki skrajšani in spodnji asimilacijski listi odstranjeni. Pred drugim osipanjem so dodatno gnojili z zadnjim obrokom umetnih gnojil. Zemljo so razkužili z zaščitnimi sredstvi proti ogrcem. Vse potrebno so ukrenili za boljši razvoj hmeljske rastline. Četudi vreme ni bilo vedno najugodnejše, so bila dela pravočasno izvršena. Hmelj je dosegel višino 5–6 metrov, v nekaterih nasadih pa celo višino žičnic. V poznih nasadih je opaziti več ali manj praznih mest, oziroma ne kažejo izenačenosti, kar je pripisati slabšemu prezimovanju. Tudi pri poznem hmelju je opaziti večjo okužbo peronospore, kot pri zgodnjih sortah.

Jura — Siegelbezirk Altmannstein — Laimersstadt, 23. 6. 1956.

Zadnji teden meseca maja je pričela bujna rast in je trajala neprenehoma do 7. junija. Ugodne dnevne in nočne temperature s ponovnim in toplim dežjem so rast hmelja zelo pospešile. Hmelj je dosegel povprečno višino polovico žičnic ali jo celo prekoračil. Nasproti lanskemu letu je v rasti napredoval. Hmeljišča so videti zelo dobra. Od 2. junija dalje je bil hud napad krilatih uši, tako da so škropili z E 605 ali systoxom. Drugih boleznih in živalskih škodljivcev do tega časa niso opazili. Proti peronospori so hmeljarji že 2 ali 3-krat škropili.

Do 7. junija so ponovno čistili rastline, odstranjevali spodnje liste ter opravili prvo osipanje hmelja z istočasnim gnojenjem. Po tem času je prevladovalo vlažno in hladno vreme z zelo izdatnimi padavinami, za hmeljsko rast torej neugodno vreme. V drugi in prvi polovici tretje dekade je sonce sijalo komaj nekaj ur. Hmelj je dosegel višino do tri četrtine žičnice. Kljub neugodnemu vremenu pa se stranski poganjki bogato razvijajo.

Glavnega sovražnika št. 1 — peronosporo je že nekaj dni močneje opaziti v različnih nasadih, posebno na listih in panogah, medtem ko se na vrh rastlin okužba še ni razširila. Škropili so 3 do 5 krat z bakrenim škropivom. Listna uš je bila povsod z uspehom uničena in v hmeljiščih je ni več opaziti. Tudi ostalih škodljivcev do sedaj ni najti. Nalet majskega hrošča je bil letos malenkosten, tako da se nam ni bati, da nam bo ogre v prihodnjih dveh letih nevaren. Sadike ponovno čistijo. Nekateri hmeljarji so tudi panoge malo skrajšali ter pričeli tu in tam z drugim osipanjem hmelja.

Na splošno ne napravijo hmeljišča ta čas ugodnega vtisa, kar je pripisovati stalnemu slabemu vremenu. Toplo in sončno vreme bi spet poživelo rast hmeljske rastline.

Jura — Siegelbezirk — Kinding, Kinding, 23. 6. 56.

Do 7. junija je prevladovalo skoraj povsod lepo vreme z visoko poletno temperaturo do 25° C, s soncem in toplimi nočmi, torej za hmelj idealno vreme. Rastlina se je zato v svojem razvoju precej opomogla in dosegla višino 3 metrov, torej skoraj ali ponekod že višino do polovice žičnice. Dne 5. junija proti večeru je bila nevihta z dežjem in prvo nezatno točo. Le v nekaterih krajih je padala precej debela in gosta toča, ki je napravila na hmeljiščih precejšnjo škodo. Deloma je potolkla 50–80% vrhov. Naslednjega dne je bilo zelo soparno vreme, sledil je precej izdaten topel dež. Kakor je to vreme ugodno za rast hmeljske rastline, tako je še ugodnejše za širjenje peronospore. Kjer je bilo prvo škropljenje pozno ali da niso bili spodnji deli listov skrbno škropljeni, se kažejo na spodnjih delih že znane lise okužbe po peronospori, ki jim sledijo bolni poganjki — tipični kuštravci. Ni čudno, da prav to soparno vreme predstavlja izrazito ugodne pogoje za razvoj peronospore. V dneh 5. in 6. junija so se na zgornjih malih listih naselile krilate uši. Razširjenost in škoda tega škodljivca bo odvisna od pravočasnega zatiranja. Razen manjših znakov rdečega pajka na spodnjih listih, ki jih sedaj odstranjujejo, ni drugih škodljivcev. Prvo osipanje je v glavnem končano in tudi drugo dodatno gnojenje z umetnimi gnojili.

Vreme po 10. juniju je bilo označeno z obilnimi padavinami, malo sonca in nizkimi temperaturami, tako da bi lahko rekli, da so bili ti junijski dnevi podobni aprilskemu vremenu. Rast hmelja je temu primerno obstala, tako da so rastline šele dosegle višino

štirih petin žičnice. Razvoj panog je sicer v spodnjem delu zelo močan in je nujno čiščenje spodnjih poganjkov. Peronospora se je zaradi mnogih padavin razširila, tako da jo najdemo tudi v najbolj skrbno negovanih nasadih, čeprav so povprečno že 5-krat škropili. Dež in namočena zemlja otežkočajo škropljenje. Posamič opazimo še vedno listne uši, čeprav so jih zelo zatirali. Drugih škodljivcev trenutno ni. Obdelava zemlje je zaradi moče tudi otežkočena. Upamo, da v kratkem nastopi toplejše in sončno vreme, da bo hmelj dosegel vsaj do začetka julija višino žičnic.

Tettang — Tettang, 23. 6. 1956.

Konec maja in v začetku junija je bilo za rast hmelja izredno ugodno vreme in je večina nasadov dosegla višino polovice žičnice. Proti peronospori so že v maju posebno pozorno in dobro škropili. Od živalskih škodljivcev so se pojavile listne uši. Do 7. junija so bila hmeljišča prvič prisuta.

Po 7. juniju je v prvih 14 dneh padlo 126 mm dežja in ni bilo skoraj dneva, da ne bi deževalo. Pri tem vremenu pa so padle dnevne in nočne temperature precej pod povprečje. To nenormalno moko in mrzlo vreme ni bilo za razvoj in rast hmeljske rastline preveč koristno. Večina hmelja je dosegla samo $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{4}$ višine žičnih nasadov. V toplejših legah in pri dobri obdelavi so se že močno razvili stranski poganjki. Ni čudno, da je pod ugodnimi pogoji zelo velika nevarnost peronospore, ki jo lahko zatremo samo z intenzivnim, rednim in eksaktnim škropljenjem oziroma preprečimo njen nadaljnji razvoj. Na težkih ilovnatih zemljah v ravnini je na več krajih stalna moča, tako da so potrebna zemeljska dela, kot osipavanje in rahljanje zemlje, zelo otežkočena. Nevarnosti, da nastopijo živalski škodljivci, so razmeroma majhne. Samo tu in tam so morali škropiti proti listnim ušem.

Prvoletni nasadi so v razvoju zelo zaostali in bodo, v kolikor nastopi pravo ugodno poletno vreme, le malokje dosegli višino opore in malenkostno oziroma nikakor povrnili pridelovalne stroške.

Rottenburg — Herrenberg — Weilderstadt

Unterjettingen, 23. 6. 1956

Vremenske razmere konec maja in v začetku junija so prinesle ugodne pogoje za rast hmeljske rastline. Del hmeljišč, ki so se pozneje razvila, so zamujeno nadoknadila. Večina nasadov je do 6. junija dosegla višino polovice žičnice. Dnevne temperature so povzročile soparno vreme, ki pa se je ponoči ohladilo do primerne meje, tako da smo zabeležili lepo število toplih dni. Konec maja in v začetku junija je zajelo področje precejšnje neurje. Močno je deževalo in na nekaterih krajih se je utrgal oblak. Na mnogih mestih je padala toča, ki je na nekaterih hmeljiščih rastlino popolnoma oklestila. Ne samo za hmeljsko rastlino, ampak tudi za razvoj peronospore so bili ugodni pogoji. V začetku junija so hmeljarji že tretjič škropili z bakrenim apnom. Zatirajo tudi uši, ki so se precej pojavile. Nasadi so videti zelo dobri, posajenci v starih hmeljiščih so se dobro vkoreninili in lepo razvili. Hmeljarji hitijo z vsemi potrebnimi deli v hmeljiščih, ker je treba hmeljišča spraviti v red pred pričetkom košnje.

Po 6. juniju so bile vremenske razmere za razvoj hmeljske rastline prvih 14 dni vseskozi neugodne. Nevihta, ki je bila 7. junija, je zadela celo področje. V širših pasovih je padala gosta toča, ki je klestila po hmeljiščih. Večkrat so majhne površine zelo močno prizadete, medtem ko so škode v sosednjem pasu precej lažje.

Moko, hladno in vetrovno vreme je zaustavilo rast. Ni bilo dneva brez dežja. Krajevno je deževalo

v zelo različnih količinah, vendar so razlike na splošno malenkostne. Zastoj v rasti, ki je nastal zaradi škode po toči, nizke temperature in močnih vetrov, je nudil peronospori ugodne pogoje za hitro okužbo. Opaziti je tudi mnogo okuženih vrhov in koncev panog, posebno bolehalo na tem oni nasadi, ki so imeli že pri rezi znake obolenj. Posamič se najdejo nasadi, pri katerih bodo sadeži popolnoma utonili — prenehali rasti. Dolgo zaželeno upanje, da se bo pozen razvoj hmelja še popravil, je v zadnjih 14 dneh dokončno ugasnilo. Do normalnega časa cvetnega nastavka bo komaj kakšen nasad dosegel višino žičnice. Čeprav je še prezgodaj reči nekaj določenega o dokončnih terminih obiranja, je potrebno na to opozoriti, da bodo nasadi ostali nerazraščeni. Toplejše, suho vreme je nujno zaželeno, posebno, ker je tudi košnja v zaostanku. Škropljenje je bilo izvršeno pogostoma pod zelo neugodnimi pogoji in se bo zaradi tega moralo kmalu spet ponoviti. Živalski škodljivci se po prvem zatiranju do sedaj niso več pojavili.

Baden — Sandhausen-Hambruecken, 21. 6. 1956

Hmelj se kljub mokremu in mrzlemu vremenu naprej dobro razvija. Zgodaj rezani nasadi so že dosegli višino žice, medtem ko so drugi močno v zaostanku. Peronospora se kaže tu in tam na stranskih poganjkih, kljub večkratnemu škropljenju z bakrenim apnom. Listne uši so zatirali z E 605. Uspeh je bil zelo dober. Rdeči pajek se kaže tudi na spodnjih listih in bo pri nastopu toplejšega in suhega vremena potrebno škropiti s systoxom. Veliko truda in dela daje letos čiščenje nasadov, ker je zaradi pogostnih padavin obdelava komaj mogoča. Hmeljišča so videti zdrava in imajo živahno rast.

Rheinpfalz — Bergzabern, 23. 6. 1956

V maju je padlo v 8 dneh 49,5 mm dežja. Večletno povprečje je 63,8 mm. V juniju je padlo do 7. 6. 10,5 mm. Maj je bil brez slane in topele. Temperature so se gibale do 31° C. Hmelj je dobro razraščen. Rastline so povprečno dosegle polovico žičnic. Od škodljivcev so se pojavili rdeči pajek, krilate uši in tu in tam peronospora. V nekaterih nasadih je opaziti voluharja, sicer ne v večji meri, za prizadetega hmeljarja pa je le občutna škoda. Z bakrenimi preparati se je že 1–2-krat škropilo z dodatkom metasystoxa. Imenovani škodljivci so bili s tem dobro uničeni. Po trenutnem nevihtnem vremenu bodo dalje škropili. Nevihta, ki je bila pred 10 dnevi, je napravila škodo, ki pa so jo prizadeti razmeroma dobro prenesli. Pri obsipanju hmelja se je dodatno gnojilo. Zemeljska dela so v redu, ostala na tekočem.

Od 7. junija do 23. junija so se gibale dnevne temperature od 15–24° C, nočne pa od 7–15° C, razen treh dni je bil vsak dan dež v mesecu juniju in smo zabeležili 53,5 mm padavin. Hmelj je na splošno malo napredoval. Posamezni, zelo dobro negovani nasadi v zaščitenih legah so dosegli vrh, večina pa $\frac{3}{4}$ žičnic. Nastavek stranskih poganjkov je dober. Nastop peronospore dela nekaj skrbi. K njeni razširitvi je pripomogla ugodna lega. Okužbe so na mlajših listih in na panogah v obliki kuštravcev. Kljub pogostemu dežju so hmeljarji izkoristili vsako ugodno uro za škropljenje hmelja proti peronospori in so tako proti močnejšemu nastopu te bolezni zavarovali hmeljišča. K bakreni brozgi so dodajali ustrezajoča sredstva za živalske škodljivce, tako da je listne uši komaj opaziti. Imamo leto listnih uši. To se pravi, da moramo hmeljišča dobro opazovati in škodljivca pravočasno uničiti. Dela v hmeljiščih so malo v zaostanku, kar je

(Nadaljevanje na 6. strani spodaj)

Stanje hmeljišč pri nas

Zalec, dne 30. junija 1956

Vreme v mesecu juniju je bilo zelo slabo in za razvoj hmeljske rastline silno neugodno. Vsega skupaj je bilo 17 deževnih dni, od teh so bili 4 dnevi s hudimi nalivi, tako da so vode prestopile rečne bregove in je poplava napravila občutno škodo. Dne 15. junija je bila popoldne nevihta in drobna toča se je to leto že tretjič usula med dežjem v okolici Celja proti Škofji vasi. Tokrat ni napravila pomembne škode. Iz priložene tabele »Razporeditev deževnih dni po letih 1953-1954« je razvidno, da imamo letos že tretjič v začetni fazi rasti hmelja, t. j. v maju in juniju, največ padavin. Letošnje leto smo v juniju namerili 217.2 mm dežja. (Glej tabelo na strani 14-15)

Ni čudno, da je zaradi stalnega dežja tudi temperatura zelo padla in so bile zelo hladne noči. Srednja maksimalna temperatura v mesecu juniju je bila 23,0° C, minimalna pa 10,8° C. Dne 22. junija je bila minimalna temperatura 4,7° C, medtem ko je bil ob kresu 24. jun. maksimum 24,2° C, minimum pa 10,5° C.

Po deževnih spomladanskih mesecih smo si tudi mi pridobili bogate izkušnje starih hmeljarjev, da forsiranje hmeljskih nasadov na mokri zemlji ni primerno, še manj pa rentabilno. Vse te nasade, ki so letos odpovedali zaradi stalnega deževja, bomo jeseni skrčili in na boljši zemlji na novo nasadili.

Razvoj hmeljske rastline je na rahlih peščenih zemljah že dosegel vrh hmeljevke in tudi stranske panoge so se močno razvile. Na težkih zemljah in pozno rezani nasadi pa so komaj dosegli 4-5 m višine. Spodnje panoge so povsod pincirane, pri nekaterih hmeljarjih samo prikrajšane, tako da bo hmelj pri primerni temperaturi v prvih dneh julija le dosegel višino hmeljevke oziroma žičnic.

Hmeljišča so skoraj povsod prvič prisuta in mnogi hmeljarji, ki poznajo rast in razvoj rosnih koreninic hmelja, drugič oziroma sedaj v juliju ne bodo ponovno prisuli zemlje rastlini. Zeli v hmeljiščih pred cvetenjem in pozneje ne uničujemo s plugom, bolje s sr-

pom ali koso. Kjer talna voda ni previsoka, je zemlja zrahljana in pognojena s predzadnjim obrokom umetnih gnojil.

V precejšnji meri so se v letošnjem letu v nekaterih hmeljiščih pojavili bolhači, ki smo jih s prašenjem precej uničili. Prav tako smo uničili zelene uši s temeljitim škropljenjem. Tudi rdeči pajek se je začel že zgodaj pojavljati na naših hmeljiščih, vendar pa ga močni nalivi v razvoju precej zadržujejo.

V veliki meri se je pojavila peronospora, proti kateri smo v juniju že dvakrat škropili. Če hočemo pridelati res kvalitetno zeleno blago, moramo izvesti vsa škropljenja res skrbno. Vsak skrben hmeljar bo hmelj, ko bo pričel cveteti, če bo slabo vreme, škropil dvakrat. Pri škropljenju uporabljamo ali 1,5% bakreno apno ali pa 0,5% Dithane. Če nameravamo škropiti samo enkrat, naj bo to škropljenje res temeljito. Na hmeljevko porabimo najmanj pol litra škropiva.

Po cvetenju bomo hmelj v vlažnem vremenu škropili vsakih 8 dni. Če pa bo nastopilo suho vreme, potem bomo seveda škropili bolj poredko. Po cvetenju uporabljamo v prvi vrsti Dithane za škropljenje proti peronospori v koncentraciji 0,2% ali pa bakreno apno, in sicer samo po pol kilograma na 100 litrov vode.

Protijaku uporabljamo do 15. julija sistemična sredstva: Systox in Metasystox, potem pa teh škropiv več ne uporabljamo, ker ostanejo v rastlini strupeni ostanki. Če bomo opazili po 15. juliju, da se pajek še razvija, bomo škropili hmelj z Diazinonom, kombiniranim s Tedionom. Diazinon uporabljamo v koncentraciji 0,75%, Tedion pa v 0,1%. Škropljenje s temi sredstvi mora biti res temeljito, na vsako hmeljevko naj pride po pol litra vode.

Kdor ne pozna rdečega pajka oziroma njegove škodljivosti v začetni fazi, naj prve dvomljive znake javi zaščitnemu oddelku inštituta.

Inž. L. K.

Vinko Jug: **Važno opozorilo k novim škropilnicam**

Novo škropilnice mariborske tovarne poljedelskih strojev, ki so v juniju prišle v uporabo, so hmeljarji dobro sprejeli. Razen nekaj manjših pripomb in nedostatkov — brez katerih nikakor ne gre — so hmeljarji s škropilnicami zadovoljni.

Čim so se škropilnice pojavile na terenu, je Inštitut za hmeljarstvo organiziral po vseh kmetijskih zadrukah tečaj za ljudi, ki bodo s škropilnicami upravljali. Čeprav se je teh tečajev udeležilo zadovoljivo število ljudi in je večina zadrug pravilno doumela važnost le-teh, opažamo na terenu še dosti napak v zvezi z vzdrževanjem škropilnic, zlasti motorjev.

(Nadaljevanje s 5. strani)

pripisovati slabemu vremenu. Trenutno odstranjujejo spodnje panoge, da bi lahko nadaljevali s potrebnimi deli. Zaradi pogostih padavin so tla zelo izprana. Rahljanje je potrebno v kolikor še ni izvršeno. Delo se kopiči, temu je vzrok zakasnela košnja, dvakratno ročno okopavanje, dela v hmelju in vinogradih — vse je na kupu. Na splošno gledano se lahko reče, da je stanje hmeljišč srednje.

Ugodno vreme bo pripomoglo hmelju k nadaljnjemu razvoju, ker so bila zemeljska dela pravočasno izvršena.

Ing. L. Kač

Videti je, da je vzrok prav v tem, ker se vodilni kader zadrug, upavniki oziroma odgovorni člani, niso udeležili tečaja, ali niso stvari dovolj resno vzeli.

Največ se greši pri novih motorkah, pri izbiri motornega olja, čeprav je bila na tečajih posebno poudarjena važnost uporabe pravega olja.

Če bi navodila s tečajev jemali resnejše, ne bi moglo priti do tako grobih napak, kot smo jih pri pregledu motork na terenu, katerega se je udeležil tudi strokovnjak mariborske tovarne poljedelskih strojev, odkrili v nekaterih zadrugah. Tako so hoteli dati v KZ Trnava v motor diferencialno črno, namesto motornega olja. V KZ Letuš in KZ Vransko pa uporabljajo v motorjih neprimerno HD olje, ki je izključno za Diesel motorje. Seveda je treba pripomniti, da precejšnjo krivdo pri uporabi neprimernih olj nosi trgovska mreža, ki je tudi slabo seznanjena, s katero vrsto olj se polnijo motorji »Savinjk« in dajejo kupovalcem nezadostna navodila.

V zvezi s tem še enkrat opozarjamo upravnike, poslovodje in strojnike, da se držijo naslednjih navodil:

Naša industrija izdeluje pet vrst motornih olj, in sicer: Selekt, Alfa, Alfa D, HD in Super HD. Prvi dve sta za bencinske motorje, ostale pa za Diesel motorje. Omenimo naj, da je prvo olje, Selekt, čisto mine-

ralno olje in se uporablja za manj obremenjene bencinske motorje.

Alfa olje uporabljamo za vse vrste bencinskih motorjev. Temu so že v majhnih količinah dodani kemični dodatki za boljše izpiranje motorja.

Olja, ki so označena z velikim D, so olja, katerim so primešani detergenti, sredstva, ki izpirajo milnico oziroma saje iz motorja.

Motorno olje Alfa D se uporablja za težko obremenjene bencinske motorje in lahko obremenjene Diesel Motorje, HD za srednje obremenjene Diesel motorje, Super HD za najbolj obremenjene Diesel motorje.

Iz navedenega sledi, da je za Williersove motorje, ki jih imajo na vseh mariborskih škropilnicah, najprimernejše olje tipa Alfa, v nobenem primeru pa ne smemo uporabljati HD in Super HD olj.

Nikdar ne smemo v motorju mešati olj med seboj. Če smo prisiljeni preiti z ene vrste olja na drugo, n. pr. z Alfa na Alfa D, moramo olje izpustiti, da se dobro izteče, naliti olje, ki ga bomo potem uporabljali, zagnati motor, ga pustiti teči na mestu nekaj minut. Nato odpremo vijak na karterju in se prepričamo, če se je v olju naredila milnica. Zamiljeno olje moramo

takoj izpustiti in ponovno naliti olje, ki ga bomo uporabljali. Razume se, da moramo potem ostati pri novem olju, če pa preidemo na drugo, storimo, kakor je opisano zgoraj.

Za Williersov motor priporočamo uporabljati poleti motorno olje Alfa SAE 30, pozimi pa (za zimsko škropljenje pod -9°C) Alfa SAE 20.

Za črpalko Vermorel PX uporabljamo motorno olje SAE 50—60.

Pri novem motorju menjamo olje po osmih delovnih urah, nato po 20 delovnih urah in nadalje po vsakih 60—100 delovnih urah, kar je odvisno od kvalitete olja. V črpalki menjamo olje vsakih 60—100 delovnih ur.

V karterju mora biti olja do višine kontrolnega vijaka. Višino olja v karterju kontroliramo vsakih osem ur.

Ker je Williersov motor 4-takten, se bencin ne meša z oljem v rezervoarju.

Ostala navodila in tehnične podatke, ki jih rabimo pri škropilnicah, je mariborska tovarna poljedelskih strojev razdelila v nekaj izvodih v slovenskem jeziku zadržam, katera naj pazljivo prečitajo in skrbno čuvajo zaradi eventualne nabave rezervnih delov.

Na pragu novega šolskega leta na hmeljarski šoli

Še nekaj dni in tretje šolsko leto na hmeljarski šoli bo zaključeno. Po opravljenih izpitih gredo učenci na zaključno ekskurzijo. Tokrat jih bo pot vodila po Panonski nižini, od Ptuja preko Varaždina, Koprivnice, Osijek, Subotice, Vršca do Beograda in nazaj. Ogljedali si bodo državna posestva in kmetijske ustanove ter se seznanili s kraji, ki so tako različni od naših.

In potem? Potem se bo začelo resno življenje. Gojenci in gojenke bodo morali z delom doma pokazati, kaj so v šoli pridobili, v domače razmere preliti vse to, kar so se v šoli naučili. In tega je dosti.

Hitro je pretekel čas. Zdi se, kakor da so šele včeraj prišli skupaj, iz raznih krajev doline. Med seboj se niso poznali, bili so različne starosti in različne šolske izobrazbe. Skupen jim je bil le namen — izobraziti se v dobrega in naprednega bodočega gospodarja. Sedaj, po 11 mesecih skupnega življenja in dela, so se zblížali in postali prijatelji, in to prijateljstvo bo marsikoga vezalo tudi pozneje. Mnogi so se težko odločili, zapustiti domačo hišo za skoraj celo leto. Pri mnogih se je postavljalo vprašanje, kako nadomestiti izgubljeno delovno silo. Vendar je pri vseh, kljub vsem pomislekom in težavam, na koncu zmagalo pravilno stališče, da človek velja le toliko kolikor zna in da je znanje osnova, brez katere danes tudi kmečki človek ne more biti, če hoče slediti vedno hitrejšemu razvoju in napredku doma in v svetu.

Zahvaljujoč vsestranski pomoči bivšega hmeljarskega odbora in hmeljne komisije je šola relativno dobro opremljena z učili, tako da lahko učencem nudi zanimiv in pester teoretični pouk. Internatski prostori so prijazni in lepo opremljeni ter omogočajo prijetno bivanje. Šolsko posestvo se je v zadnjih letih izpopolnilo in uredilo, tako da danes že lahko služi kot vzorno šolsko posestvo, na katerem imajo učenci pri praktičnem delu priliko videti sodobne prijeme v kmetijski proizvodnji.

Mnogi mislijo, da se na šoli poučuje samo hmeljarstvo. To mnenje je napačno. Res je hmeljarstvo važen predmet in je šola v Vrbju edina v Sloveniji, ki obširno obravnava tudi to panogo, vendar se zavedamo,

da ne more biti uspešnega hmeljarstva, če tudi ostale kmetijske dejavnosti niso temu primerno zastopane. Preko 20 ha zemljišč, od tega skoro 2 ha žičnic, nudijo zadostno torišče praktičnega dela v hmeljarstvu.

Tudi splošno in specialno poljedelstvo zavzema važno mesto v učnem načrtu, saj je poznavanje zemlje in njenih lastnosti enako važno za vse veje rastlinske proizvodnje. Zato je tudi obvezna praksa na polju in v šolskem vrtu.

Pomembno mesto zavzema živinoreja, brez katere si ne moremo zamisliti kmečkega gospodarstva. Gojenci opravljajo vsa dela pri živini, posebno pa morajo paziti na higieno molže, pravilen postopek z mlekom in pravilno zlaganje gnoja. Posebna pozornost pa velja krmljenju živine in pravilnemu razmerju posameznih hranilnih snovi v krmi, saj je od tega v veliki meri odvisen ves uspeh v živinoreji. Sem spada tudi pašništvo in travništvo, kjer se seznanjajo z načeli nege in oskrbe površin pod travno rušo, pomembnosti pravočasne košnje in sušenja na raznih vrstah sušil. Urejeni šolski goveji hlevi, mlekarna, silosi ter svinjak in kurnik nudijo možnost praktičnega prikaza vseh naštetih del.

Sadjarstvo zavzema tudi pomembno mesto v kmečkem gospodarstvu. Žal se tej panogi posveča vse premalo skrbi, tako da o naprednem sadjarstvu pri nas ne moremo govoriti. Zato spada redna oskrba in gnojenje sadovnjakov ter njihova zaščita pred boleznijo in škodljivci v redni program šole, v šolskem sadovnjaku pa se ta dela tudi praktično izvajajo. V mali šolski drevesnici se gojenci spoznajo z glavnimi deli pri vzgoji dreves. Šolski nasadi črnega ribeza in malin omogočajo praktično delo pri jagodičevju, katerega pomen za ljudsko prehrano in kot industrijske surovine, vedno bolj raste. Zelo zanemarjena panoga je tudi čebelarstvo, brez katerega ni naprednega sadjarstva. Korist čebel pri oplodnji sadnega drevja je večja, kakor pa donos medu, zato naj velja čebelarstvu vsa naša skrb. V lepem šolskem čebelnjaku se gojenci seznanjajo z glavnimi opravili med letom.

Mehanizacija dobiva tudi v našem kmetijstvu vedno večji pomen. Učenci se v šoli seznanjajo z osno-

vami strojništva pa tudi s praktičnim upravljanjem traktorja ter ostalih kmetijskih strojev.

Dekleta imajo razen kmetijstva tudi še gospodinjski pouk s kuhanjem. Pri tem se seznanijo s pravilnim opravljanjem gospodinjskih del, kakor tudi s pripravo enostavne a okusne hrane.

Dela je torej dovolj. Na polju, v hmeljiščih, na vrtu, v hlevih, sadovnjaku, čebelnaku, na traktorju in za dekleta še v kuhinji. Zraven še pouk in učenje, nekaj časa pa mora biti tudi za počitek in razvedrilo. Zato so na razpolago časopisi, dijaška knjižnica, športne potreščine. V programu šole so tudi ogledi drugih kmetijskih šol, vzornih posestev in kmetijskih usta-

nov po Sloveniji. Tako se gojenci seznanjajo z načini gospodarjenja tudi v drugih krajih. Dan je izpolnjen od jutra do mraka s koristnim delom, vsak dan prinese nekaj novega. Ni čudno, da potem čas hitro mine.

Sola bo v septembru ponovno odprla vrata novemu letniku mladih hmeljarjev. Iz leta v leto se več zanimalje za šolo, vedno večje je število tistih, ki si žele pridobiti znanje in si tako zasigurati enega od prvih pogojev za uspešno gospodarjenje.

Mladinci in mladinke! Če imate veselje do kmetijskega poklica, pridite in se vključite v kolektiv mladih hmeljarjev na hmeljarski šoli v Vrbju pri Žalcu.

-n

Ing. Miljeva Kač:

Kaj smo v letu 1955 opazili v naših hmeljiščih

(nadaljevanje iz »Hmeljarja« št. 5-6)

Prvič škropimo hmelj, ko smo ga privezali in očistili kuštravcev in ko je dosegel približno 1 m višine. Zlasti v deževnih letih moramo to škropljenje izvesti takoj, ko na listih opazimo kakšno pegico peronospore. To škropljenje je časovno odvisno od vremena in razvoja hmelja, ga pa navadno opravimo konec maja in v začetku junija, zlasti tedaj, če opazimo, da se mali madeži peronospore na listih množe, ali pa da se pojavljajo kuštravci.

Prav važno škropljenje je tudi v času, ko se tvorijo stranske panoge, katere peronospora zaradi nežnega celičja rada napada. Neogibno potrebno pa je škropiti hmelj pred cvetjem, če hočemo, da zaradi peronospore ne izgubimo nič cvetnega nastavka. Marsikateri hmeljar je v lanskem letu opazil prazne spodnje panoge kot posledico dejstva, da pred cvetjem ni škropil. Tako je letos izjavil hmeljar iz Žakla: »Pri celotnem pridelku sem izgubil najmanj 200 kg hmelja, zato, ker nisem škropil pred cvetjem.«

Temu škropljenju sledi najvažnejše škropljenje — škropljenje v cvet, katerega pa ne gre v nobenem primeru opuščati. V cvet škropimo dvakrat: prvič, ko cveto spodnje, in drugič, ko cveto zgornje panoge. Število škropljenj po cvetju pa je odvisno od vremena. Če ni dežja, močnih ros ali hudih megel, zadostuje še eno škropljenje, ko so storžki približno 1,5 do 2 cm veliki. Če pa je vreme za razvoj peronospore ugodno, je potrebno škropiti vsakih osem dni.

Za prvo škropljenje potrebujemo samo 1 do 2 del škropiva na razstlino, potem pa se količina škropiva dviga in moramo pri temeljitem škropljenju v cvet porabiti po pol litra škropiva na rastlino. Pri temeljitosti škropljenja nas mora voditi načelo: če smo lahko škropili v vseh rokih, ki smo jih tu omenili, potem lahko škropimo vedno vsako drugo vrsto, če pa bomo prisiljeni manjkrat škropiti, potem moramo zlasti v cvet poškropiti vsako vrsto posebej.

Prav posebno natančni pa bodimo pri škropljenju tedaj, če nam je toča poškodovala hmelj. Ranjeni listi in lističi kobul so za napad peronospore mnogo bolj občutljivi kot zdravi. Mnogi hmeljarji so v lanskem letu dokazali, da se da tudi v zelo potolčenih hmeljiščih pridelati kvalitetno dober hmelj, seveda z več truda in stroškov.

Bolhači

Še nekaj besed o bolhačih.

V letu 1955 so se pojavili bolhači v precejšnji meri. Večinoma je bilo opaziti hude napade na težjih zemljah, verjetno zato, ker se hmelj na težjih zemljah

spomladi počasneje razvija zaradi prenizke temperature v tleh. Poškodbe od bolhačev pa so na šibkejših rastlinah, kar je razumljivo, mnogo hujše.

Bolhači *Phylliodes attenuata* so 2—2,5 mm veliki hroščki, temnokovinske barve z močno razvitimi zadnjimi nogami, s pomočjo katerih skačejo. Jajčeca ležejo konec maja v zemljo. Drobne ličinke se hranijo s koreninicami, vendar je škoda, ki jo povzročijo ličinke, neznatna. V avgustu se iz bub razvijejo hroščki. Bolhači prezimijo kot hroščki in se pojavijo konec aprila in napadejo še prav majhne hmeljske poganjke. V lanskem letu smo opazili, da je bilo listje na hmeljevkah izjedeno od bolhačev še 3—4 m visoko. Luknjice na mladem listju, ki jih delajo bolhači, so ovalne oblike, z listom vred rastejo in so pri odraslem listu tudi za cel cm velike. Včasih je listje tako hudo napadeno, da ostane samo skelet.

Borba proti bolhačem je lahko poceni, zato je ne opuščajmo, ker je škoda, ki jo pri srednje hudem napadu naredo bolhači, precej večja kot pa so stroški zaščite. Ker je hmelj pri napadu bolhačev še nizek, zato uporabljamo prašiva, ker je delo z njimi najhitrejše in najcenejše. Najboljše so se izkazali neočiščeni hexa preparati zelo ostréga duha, kot so Bentox in Gamadin. Uporabljamo pa tudi še Lindane prašiva, Diliden prašiva, Pantakan ali Pépein prašiva. Za zapraševanje lahko uporabljamo motorni zapraševalec, še bolj enostavno in ceneje, zlasti pri majhnih rastlinah, pa je ročno zapraševanje s pomočjo tanke ženske nogavice.

Za zapraševanje 1000 sadik hmelja uporabimo 2 do 3 kg prašiva. Prašimo čez dan in ne zjutraj. Podnevi so hroščki živahni in se ne skrivajo v zemlji in pod kamenjem.

Včasih pa povzročajo bolhači tudi še na večjem hmelju škodo. Takrat škropimo proti bolhačem, in sicer z Lindane oljem, ki ga primešamo bakrenemu apnu ali Dithanu.

Hmeljne stenice — *Calocoris fubromaculatus* Dec

so v lanskem letu hudo poškodovale nekaj nasadov. Hmeljna stenica, če se zelo razmnoži, utegne biti hud škodljivec, ki uniči precejšen del pridelka. Hmeljne stenice so rdečkaste ali temnorjave žuželke, 5—7 mm dolge, ki odlagajo jajčeca za lubje hmelja. Stenice izsesavajo mlade, nežne poganjke, grizejo listje in napadajo vrhove. Pri hudem napadu ne raste izsesan vrh hmelja naprej, ampak zaostane v rasti, naredo se stranske panoge in nastanejo koši.

Čim opazimo stenice na hmelju, moramo takoj poškropiti hmeljišče z Lindanom, in sicer 0,2 %. Če smo škropili ob pravem času, bomo škodo popolnoma preprečili. Prepozno škropljen hmelj pa daje precej manj pridelka.

Za stenice je zanimivo, da se pojavijo le v nekaterih hmeljiščih. Napadi pa znajo biti zelo hudi.

Cladosporium je glivična bolezen, ki se ne pojavlja samo na hmelju, ampak tudi na drugih kulturnih rastlinah. Najprej so jo na hmelju opazili leta 1930 v Angliji, kmalu nato pa v Nemčiji. V zadnjih letih pa se cladosporium v precejšnji meri pojavlja tudi pri nas. Videti je, da ji ugaja hladno, mokro vreme.

Cladosporium je bolezen, ki se najraje razvija na

zasečenih mestih, zato se najpogosteje pojavlja na slabo osvetljenih stranskih panogah. Glivica napade najprej storžke in se razvije v ceveh, po katerih prihaja v storžek hrana. Storžek, ki ne dobiva več vode, začne veneti in porjavi.

Za sedaj ne poznamo uspešnega načina borbe proti cladosporiumu. Videti je, da bakrena sredstva, ki jih uporabljamo proti peronospori, proti cladosporiumu niso učinkovita. Za sedaj samo tale nasvet: pri obiranju ločiti od cladosporiuma napadene storžke.

Omenimo naj še to, da so razne sorte proti cladosporiumu različno odporne, tako sta n. pr. hallertauški in kentski hmelj zelo občutljiva za cladosporium, naš golding pa manj.

Kako in zakaj naj kolobarimo na njivah?

(Ing. Bogdan Ferlinc)

Redno menjavanje posevkov je značilnost umnega poljedelstva. Načrt menjavanja, t. j. kolobar posevkov, določa za daljšo dobo, katere posevke bomo gojili in v kakšnem zaporedju jih bomo uvrstili. S tem načrtom odločamo, kako se bosta razvijala, vzdrževala ali uničevala rodnost ter godnost zemlje in kakšne bodo potrebe po hlevskem gnoju oziroma po rudninskih gnojilih. S kolobarjem je tudi določeno razmerje med različnimi posevki (oziminami, jarinami, okopavinami, stročnicami, krmnimi in industrijskimi rastlinami) in s tem tudi proizvodna smer kmetijskega obrata. Pri različni vrstitvi posevkov se menja tudi potreba po neposrednem gnojenju istemu posevku, ker se mora upoštevati, kako je bil predhodni posevek gnojen in, ali je zapustil zemljo v ugodnem stanju za naslednji posevek. Tako n. pr. ne moremo neugodnega vpliva kornu na ozimno pšenico, če ji v kolobarju sledi, z nobenim gnojenjem odpraviti. Čim manj lastnih gnojil ima kmetija na razpolago, tem važnejši je preudarek, kako bomo posevke vrstili in kako jim bomo gnojili. Že samo s pravilnim vrstjenjem posevkov povečamo donose pri istem gnojenju za 10 do 20%. Obenem bomo laže in bolj pravočasno obdelali zemljo ter se bomo uspešnejše borili proti plevelom. Kolobarjenje, združeno s pravilnejšo obdelavo zemlje in z bolj smotrnim gnojenjem, pa poveča pridelke za 30—50%, v izjemnih primerih tudi več.

Priložene razpredelnice različnih kolobarjev omogočajo ustrezno izbiro za vsa tipična kmetijska gospodarstva v našem okraju. Pri vsakem je navedeno, za kakšno zemljo se lahko uporablja, katero bo razmerje med žiti, okopavinami in krmnimi stročnicami ter kakšna usmeritev proizvodnje se s tem izvrši.

V kolobar strnemo njive sličnega sestava in kakovosti. Če imamo večje površine različnih zemelj, napravimo dva ali več kolobarjev. Zelo različne zemlje pa ne vključimo v kolobar, temveč jih izkoriščamo kot izločine. Vsak kolobar razdelimo na toliko kolobarskih oddelkov, kolikor let bo trajal kolobar, torej na 6—7. Kolobarski oddelki naj bodo po možnosti čim bolj enako veliki. Večje parcele razdelimo na dva ali več razdelkov, manjše pa strnemo v en oddelek. Važno je, da se bodo v bodoče vse parcele istega kolobarskega oddelka popolnoma enako obdelovale, gnojile in zasejale.

Naslednji primer naj pojasni, kako to napravimo. Imamo 304 arov sličnih in enako rodnih njiv velikosti: 96, 42, 38, 35, 25, 24, 24, 12 in 8 arov. Iz parcele 96 arov bomo napravili dva oddelka po 48 arov. Združili pa bomo v en oddelek parceli 25 in 24 arov, v drugi oddelek pa parcele 24, 12 in 8 arov. Parcele z 42, 38 in

35 ari pa bodo vsaka za sebe kolobarski oddelek. Skupno bomo imeli 7 kolobarskih oddelkov.

Odločili smo se, da bomo zaveli od gornjih kolobarjev sadjarsko-vinogradniško-živinorejskega, ki traja 7 let, kolikor imamo kolobarskih oddelkov. Najprej moramo ugotoviti za vsako posamezno parcelo posevke in gnojenje v preteklih 3 letih, da bomo napravili pravi prehod na novi kolobar. Ta prehod lahko traja tudi več let, potreben pa je, da se proizvodnja ne spravi iz ravnotežja. Nato po novem kolobarju predvidimo posevke. Naslednja razpredelnica nazorno kaže, kako takšen setveni načrt na podlagi novega kolobarja izgleda in kako izvršimo prehod.

Posevki v letih 1954-1966 vključno:

(Glej tabeli na strani 10 in 11)

Čim bolj izenačeni so v svoji velikosti posamezni oddelki, tem bolj enako velike bodo tudi površine enakih posevkov v posameznih letih. Zaradi takšne izenačenosti so potem tudi proizvodne potrebe iz leta v leto enake. Potrebovali bomo enake količine gnoja, rudninskih gnojil, semena, zaščitnih sredstev, vprežne in ljudske delovne sile itd., ki si jih bomo lahko pravočasno doma pripravili, nakupili ali kakorkoli že priskrbeli. Na ta način ne bo pomanjkljivosti niti prehitevanj v proizvodnji, opravi se bodo mogli pravočasno in temeljito izvršiti. Proizvodnja se bo ustalila, a kaj to pomeni, ve ceniti vsak, ki so ga dogodki in potrebe že kdaj gonile k izrednim naporom in žrtvam zaradi neurejenosti gospodarstva.

Hmeljarska gospodarstva bodo gojila hmelj na parcelah, ki jih začasno ne bodo vključila v kolobar. Ko pa hmelj na teh izločinah izhira, izberejo v kolobarju dovoljno odpočit oddelk, ki je enako velik in tudi najbolj pripraven za hmelj, ter ga spremenijo v hmeljišče, dosedanje hmeljišče pa vključijo v kolobar in ga zasejejo s kolobarskimi posevki, ki bi jih sicer zasejali na oddelek, spremenjen v hmeljišče. V vsakem kolobarju je predvideno gnojenje detelje, lucerne ali mešanice trav z njimi, ker z njimi zelo obogatimo zemljo s humusom, vračamo izprano rastlinsko hrano in apno iz globljih plasti v gornje, napravimo zemljo bolj godno, da jo potem laže obdelujemo. Na zemljah, kjer detelja ne uspeva prav dobro, pri mešanju tudi seme ustrezne čiste trave. Po prvem odkosu v drugem letu koriščenja, ko je detelja že bolj redka, trava pa je še bujna, pustimo travno seme dozoreti, kar nam lahko daje lep dohodek. Deteljišča ne smemo izkoriščati daljšo dobo kot je v kolobarju določeno, ker bo sicer plevel izčrpal dušično hrano, s katero so stročnice obogatile zemljo in ki je namenjena za posevke, ki sledijo detelji. Če hočemo lucer-

POSEVKI V LETIH 1954 DO 1966 VKLJUČNO:

Kolob. oddel. štev.	Površina parcel v arih	Predhodni posevki			Prehodni posevki		Predvideni posevki po urejenem kolobarju							
		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
1	42	detelja	koruza 20 a krma 22 a	ozimna + strniščna krma	pesa koruza	ozimna (detelja)	deteljina ali lucerna	deteljina ali lucerna	ozimna + strn. krma	krumpir	$\frac{1}{2}$ oz. žita + koren. $\frac{1}{2}$ oz. krma + silaža	$\frac{1}{2}$ koruza $\frac{1}{2}$ vrtnine	jaro ali oz. žito (detelja ali lucerna)	deteljina ali lucerna
2	24	ozim. + str. krma	pesa	krumpir	Ozimina + korenje	oz. krma + ensilaž.	jaro ali ozimno žito	deteljina ali lucerna	deteljina ali lucerna	ozimna + strniščna krma	krumpir	$\frac{1}{2}$ oz. žito + koren	$\frac{1}{2}$ oz. žito $\frac{1}{2}$ oz. krma + silaž.	jaro ali oz. žito (deteljina ali lucerna)
	25	koruza	ozim. + str. krme	pesa	oz. krme + silaž.	ozimna + korenje	deteljina ali lucerna							
3	38	oves (det.)	detelja	detelja	ozimna + strniščna krma	oves + strniščna krma	$\frac{1}{2}$ koruza $\frac{1}{2}$ vrtnine	jaro ali oz. žito (kr. stroč.)	krmne stročnice	krmne stročnice	ozimna + strniščna krma	krumpir	$\frac{1}{2}$ oz. žita + koren. $\frac{1}{2}$ oz. krma + silaž.	$\frac{1}{2}$ koruza $\frac{1}{2}$ vrtnina
4	12	koruza	ozimna (detelja)	detelja	detelja		$\frac{1}{2}$ ozimno žito +							
	8	vrtn.	vrtnine	vrtnine	ozim. + strn. krma	krumpir	koren.	$\frac{1}{2}$ koruza $\frac{1}{2}$ vrtnine	jaro ali ozimno žito (krmne stročnice)	krmne stročnice	krmne stročnice	ozimna + strniščne krme	krumpir	$\frac{1}{2}$ oz. žito + koren. $\frac{1}{2}$ oz. krma + silaža
	24	pesa	ozimna (detelja)	detelja	detelja		$\frac{1}{2}$ ozim. kr. + sil.							
5	48	ozim. + strniščna krma	krumpir	ozimna detelja	detelja	detelja	krumpir	$\frac{1}{2}$ oz. žito + koren. $\frac{1}{2}$ oz. krma + sil.	$\frac{1}{2}$ koruza $\frac{1}{2}$ vrtnine	jaro ali oz. žito krmne stročnice	krmne stročnice	krmne stročnice	ozimne + strniščna krma	krumpir
6	48	detelja	detelja	detelja	krumpir. vrtnine	pesa koruza	ozimna + strniščna krma	krumpir	$\frac{1}{2}$ oz. žito + koren. $\frac{1}{2}$ oz. krm. + silaž.	$\frac{1}{2}$ koruza $\frac{1}{2}$ vrtnine	jaro ali oz. žito + krmne stročnice	krmne stročnice	krmne stročnice	ozimne + strniščna krma
7	35	krumpir	ozimna + strniščna krma	koruza	oves (deteljina)	deteljina	deteljina	ozimna + strn. krma	krumpir	$\frac{1}{2}$ oz. žito + koren. $\frac{1}{2}$ oz. kr. + silaž.	$\frac{1}{2}$ koruza $\frac{1}{2}$ vrtnine	jaro ali oz. žito (krmne stročnice)	krmne stročnice	krmne stročnice
Površine posevkov v a v posameznih letih:														
oz. in jara žita:	110	96	90	105	105	117	97	110	115	107	103	109	117	
oko- pavine:	104	100	92	90	92	86	92	83	90	84	80	93	86	
krmne stročnice:	90	108	122	109	107	101	115	111	99	113	121	102	101	
strniščna krma:	73	60	42	91	83	92	83	90	84	80	93	86	92	

NJIVSKI KOLOBARJI ZA APNENA ALI SLABO KISLA TLA

Leto	I. poljedelsko-živinorejski							II. hmeljarsko-živinorejski									
	posevek		gnoj		P	K	N	Ca	posevek		gnoj		P	K	N	Ca	
	glavni	strniščni	gl.	st.					gl.	st.	glavni	strniščni					gl.
1.	črna detelja				+	+			deteljina				+	+			
2.	oz. ječmen ali pšenica	silaznice ali krmne korenčnice		×	○				deteljina								
3.	krompir		×	×		+	+		oz. pšenica	krmna korenčnica ali mešanica		×	-	○			
4.	oz. pšenica	krmna mešanica		×	-				krompir in vrtine		×	×		+	+		
5.	koruza in vrtine		×	×		○	○		½ oz. ali jara mešanica ½ koruza	½ silaznice	×	×	-	○			
6.	oves s črno deteljo							+	½ oz. ječmen ½ oz. pšenica z deteljino							+	
7.																	
Nadomestilo za s pridelki izčrpano rastlinsko hrano v mtc raznih gnojil			750		14 do 16	8 do 10	3 do 5	2 do 3	Nadomestilo za s pridelki izčrpano rastlinsko hrano v mtc raznih gnojil			575		12 do 14	11 do 13	6 do 7	1 do 2

Leto	III. sadjarsko-vinograd.-živinorejski							
	posevek		gnoj		P	K	N	Ca
	glavni	strniščni	gl.	st.				
1.	lucerna ali deteljina				×	×		
2.	lucerna ali deteljina							
3.	oz. pšenica	krm. mešanica ali korenčnica		×	-			
4.	krompir		×	×		+	+	
5.	½ oz. ječmen ½ oz. krma	½ korenje ½ silaž.		×	○			
6.	½ koruza ½ vrtine		×	×		○	○	
7.	jaro ali ozimno žito z lucerno ali deteljino				○			+
Nadomestilo za s pridelki izčrpano rastlinsko hrano v mtc raznih gnojil			890		13	9	6	5

Razmerje glavnih posevkov:

Kolobar I.:	žit	50%
	okopavin	33%
	krmnih stročnic	17%
Kolobar II.:	žit	33%
	okopavin	25%
	krmnih stročnic	42%
Kolobar III.:	žit	36%
	okopavin	28%
	krmnih stročnic	36%
Kolobar IV.:	žit	43,0%
	okopavin	28,5%
	krmnih stročnic	28,5%
Kolobar V.:	žit	43%
	okopavin	21%
	krmnih stročnic	36%

Deteljina je mešanica črne detelje ali lucerne z eno ali več trav. Navadno mešamo črno deteljo z italijansko ljulko, lucerno pa s pasjo travo ali franc. pahovko odnosno z obema.

Njivski kolobar za kislta tla

Njivski kolobar za mrzla, zelo težka in kislta tla

Leto	IV. poljedelsko-živinorejski							V. živinorejski									
	posevek		gnoj		P	K	N	Ca	posevek		gnoj		P	K	N	Ca	
	glavni	strniščni	gl.	st.					glavni	strniščni	gl.	st.					
1.	črna detelja z ital. ljulko				+	+			črna detelja z ital. ljulko				+	+			
2.	isto ali semenska ital. ljulka								isto								
3.	oz. pšenica ali rž	krmna mešanica		×	-				oz. pšenica, rž ali soržica	krmna mešanica		×	-				
4.	krompir za seme		×	×		+	+		vrtine, krmne koler. kavla		×	×		+	+		
5.	ozim. pšenica ali soržica	presajena kavla		×	-				½ oz. pšenica ali soržica ½ rž ali ječmen	½ praha ½ korenčnice			○				
6.	jedilni krompir, vrtine, koruza		×	×		○	○		½ oz. krmna mešanica ½ koruza	½ silaznice	×	×	○	-			
7.	oves z deteljino							+	jaro ali oz. žito z deteljino							+	
Nadomestilo za s pridelki izčrpano rastl. hrano v mtc raznih gnojil			800		11 do 13	6 do 8	4 do 5	1 do 2	Nadomestilo za s pridelki izčrpano rastl. hrano v mtc raznih gnojil			750		9 do 11	10 do 12	3 do 5	1 do 2

no dalj časa izkoriščati in ne pričakujemo, da se bo zemlja obogatila z dušično hrano, jo gojimo na izločinah, s katerimi postopamo podobno kot s hmeljišči.

Z ozirom na kakovost zemlje moramo včasih tudi posevke zelo skrbno izbirati. Bolj ko je zemlja kisla, kar pokaže preiskava zemlje, skrbnejše bomo izbirali med rastlinami za posevke. Kot je razvidno v kolobarjih za kisle zemlje, bo n. pr. pšenico, ki bi jo sicer sejali kot ozimino, zamenjala soržica ali čista rž, prav tako pa jari ječmen, ozimni ječmen ali oves. Sejanje pesa bo zamenjala presajena ali pa podzemna koleraba, odnosno kavla. Le v pomanjkanju semena teh korenčnic bomo sejali repo, pri čemer pa se bomo zavedali, da je ona izmed vseh korenčnic najmanj hranljiva. Lucerno zamenjajo črna detelja ali za kislino manj občutljive deteljine, to je mešanice detelj in trav. Na zelo težkih in mrzlih zemljah krompirja ne bomo več gojili, ker slabo uspeva ter bomo takšne zemlje raje namenili za pridelovanje živalske hrane. Setev koruze bomo omejili posebno v hmeljarskih in vinogradniških gospodarstvih. Na isto njivo naj se seje šele po 3 letih in nikoli ne smemo za njo sejati pšenice.

Zelo važno je gnojenje, ki mora biti kakovostno in količinsko vnaprej določeno in razdeljeno na ves kolobar. S katerimi gnojili se naj gnoji posameznim posevkom, je razvidno iz znakov v razpredelnicah za vsak kolobar. Koliko rudninskih gnojil poleg hlevskega gnoja je potrebno, da bodo pridelki toliko obilni, da bodo z dobičkom poplačali izloženi trud in stroške za proizvodna sredstva, je razvidno iz zadnje rubrike v razpredelnici. To celotno količino vsakega gnojila je potrebno še razdeliti na posamezne posevke. Razdelitev olajšujejo razni znaki in pojasnila pri istih, ki povedo, katerim posevkom postrežemo največ, srednje ali ničlo z različnimi gnojili.

Ali bo gnojenje uspešno, je odvisno od kakovosti in količine gnojil in od prisotnosti apna v zemlji in od pravočasnosti in načina gnojenja. Toda, če zemlja ni zadosti zagnojena s hlevskim gnojem in ne vsebuje zadosti apna ter je preveč kisla, postane gnojenje z rudninskimi gnojili slabo učinkovito ali celo sploh nekoristno. Vedno pa je več ali manj nerentabilno, kadar se morajo rudninska gnojila kupovati po nereguliranih cenah. Vsa navodila in nasveti za gnojenje torej nič ne pomagajo, če je priprava hlevskega gnoja ali komposta zanikrna ali če ga nepravilno raztrosimo ter prepozno zaorjemo. Zato je potrebno prvo urediti pravilno gospodarjenje z doma proizvedenimi gnojili (plastenje in zorenje hlevskega gnoja, zbiranje gnojnice, naprava komposta), prav tako pa je potrebno preveč kisle zemlje apniti, preveč vlažne osušiti in šele ko je vse to urejeno, se bodo mogla tudi rudninska gnojila smotno uporabljati.

Nadomestilo za z vsemi kolobarskimi pridelki izčrpano rastlinsko hrano je izračunano v razpredelnicah

Tolmač znakov za razpredelnice:

P = fosforno, K = kalijevo, N = dušično, Ca = apno gnojilo. Količina hlevskega gnoja na ha: XXX — 300 mtc, XX = 250 mtc, X = 150 mtc, \boxed{X} = 125 mtc ali 15.000 l razredčene gnojnice.

Količine rudninskih gnojil: + največja, — = srednja, ⊙ = najmanjša. Največja količina je približno 2—2½ in najmanjša 1/3 one količine, ki se v vseh letih kolobarjenja raztrosi.

V razpredelnicah navedene količine hlevskega gnoja zadostujejo le, če uporabljamo dobro dozorel gnoj in če ga po raztrošenju takoj zaorjemo. V nasprotnih primerih moramo gnojiti z večjimi količinami dušičnih gnojil, ker slabo oskrbovan hlevski gnoj ne vsebuje toliko dušika, kot bi ga po računu moral vsebovati, ali pa je shlapel, ker gnoj nismo takoj zaorali.

kolobarjev tako, da so bile ocenjene zaloge hrane v zemlji, ki se stvorijo v naših razmerah iz koreninskih in žetvenih ostankov ali pa iz humusnih gnojil, odnosno jih je zemlja pridobila s padavinami, ki so vsrkale v sebe hranilne pline iz zraka. Od tako ugotovljene količine razpoložljive hrane je bilo nato odšte tih toliko posameznih hranilnih snovi, kolikor se s pričakovanimi količinami pridelkov odnese z njive. Tako lahko precej točno izračunamo kolikšen bi bil primanjkljaj, če bi gnojili samo s hlevskim gnojem, kakor se je pri nas do sedaj prakticiralo. Iz omenjenih računov zvemo, da bomo morali pri gnojenju z določeno količino hlevskega gnoja še raztrositi tolikšno količino umetnih gnojil, kakor je v razpredelnicah razvidno. Če bi dali pred zavedbo kolobarja in potem, ko je kolobar iztekel, zemljo kemično preiskati, bi lahko s primerjavo podatkov od preiskav ugotovili, ali smo z zalogami hrane pravilno gospodarili ali pa smo zemljo osiromašili glede rastlinske hrane. Ta bilanca rodnosti zemlje je zelo važna, da se bomo lahko še pravočasno obvarovali večje nerodovitnosti naših njiv.

S hlevskim gnojem gnojimo glavni okopavini pred jesenskim globokim oranjem na ta način, da ga poprej plitko zaorjemo in šele nato zemljo temeljito obdelamo. Za druge okopavine lahko zaorjemo gnoj s temeljno brazdo proti koncu zime ali zelo zgodaj spomladi, uporabiti pa moramo dobro preperelega, na kar velja posebno paziti pri listnatem. V našem podnebnju je važno, da gnojimo s polovičnimi količinami hlevskega gnoja tudi raznim strniščnim krmnim mešanicam ali korenčnicam, nakar njivo takoj posejemo, da z izniklim posevkom zavarujemo rastlinsko hrano pred izpiranjem po deževju. Gnoj, posebno listnat, naj nikoli ne leži v malih kupih predolgo ali pa celo raztrošen po njivi, ker imamo pri tem velike izgube na rastlinski hrani. Uredimo si izvažanje gnoja tako, da ga bomo takoj raztrosili in podorali. Gnojnico je najbolje uporabljati za gnojenje travnikov in sadonosnikov. Izjemoma jo razlijemo tudi po njivah, toda le tik pred setvijo, da nato iznikli posevek prepreči izpiranje hrane v globino.

Apnimo, če le mogoče, že v jeseni pred temeljnim oranjem, sicer pa raztrosimo apneni material na surovo zimsko brazdo, da ga potem s pomladansko obdelavo pomešamo z zemljo. Apnimo predvsem onemu posevku, v katerega bomo sejali lucerno, deteljino ali deteljo, v drugi vrsti pa nekaterim okopavinam kot pesi in koruzi. Izogibajmo pa se apnenju pred saditvijo krompirja. Če je le mogoče, potrosimo apno v dveh obrokih. Prvega zaorjemo, drugega pa potrosimo po površini in ga zabranamo.

Tudi temeljna obdelava zemlje je s kolobarjem že vnaprej določena. Najgloblje (20 cm) in vedno pred nastopom poznega jesenskega deževja bomo preorali za glavno okopavino t. j. za krompir, za peso in za vrtno korenčnico. Za koruzo in druge vrtnine zadostuje predzimsko oranje do 18 cm globoko. Za ozimna žita bomo orali le 15—16 cm globoko, toda tako zgodaj, da se bo zemlja lahko sesedala 10—20 dni pred setvijo. Zato bomo pri krompirju, kateremu sledi ozimna, izbrali zgodnjo ali srednjepozno sorto, da bo polje pravočasno izpraznjeno za oranje. Deteljišča bomo preorali že po drugem odkosu ali pa bomo to košnjo izvršili teden dni prej kot navadno, da bomo lahko njivo preorali šele po zgodnji košnji tretjega odkosa. Jara žita bomo posejali v z vlačo poravnano in pobranano zimsko brazdo, ne da bi zemljo z oranjem ponovno preobračali. Le na težkih zemljah in zelo zaplevljenih bomo tudi spomladi zemljo plitko orali ali pa rili s plugom brez deske, kar bo dostikrat boljše od oranja. Za jara žita zadostuje 12—14 cm globoko

oranje ali rahljanje, za okopavine pa 3—5 cm plitkejše, kot je segla predzimski temeljna brazda.

Iz vsega povedanega sledi, da je kolobarjenje najvažnejši ukrep, ki ga moramo napraviti na njivah, da dosežemo večje pridelke in večjo rentabilnost proizvodnje. Zato naj zavede kolobarjenje vsak kmetijski obrat in naj se po njem strogo ravna. Če pa bi bilo potrebno iz nepredvidenih vzrokov kdaj spremeniti

določeno vrstenje posevkov ali gnojenja ali obdelave zemlje, moramo v naslednjih letih čimprej zopet zavesti ustaljen red. Le če nam kemične preiskave vzorcev zemlje pokážejo, da je treba kolobar spremeniti zaradi premočnega izčrpanja zemlje, ali če nam to narekujejo gospodarski razlogi, se bomo za ta korak odločili, toda šele po vsestranskem posvetovanju z izkušenim poljedelskim strokovnjakom.

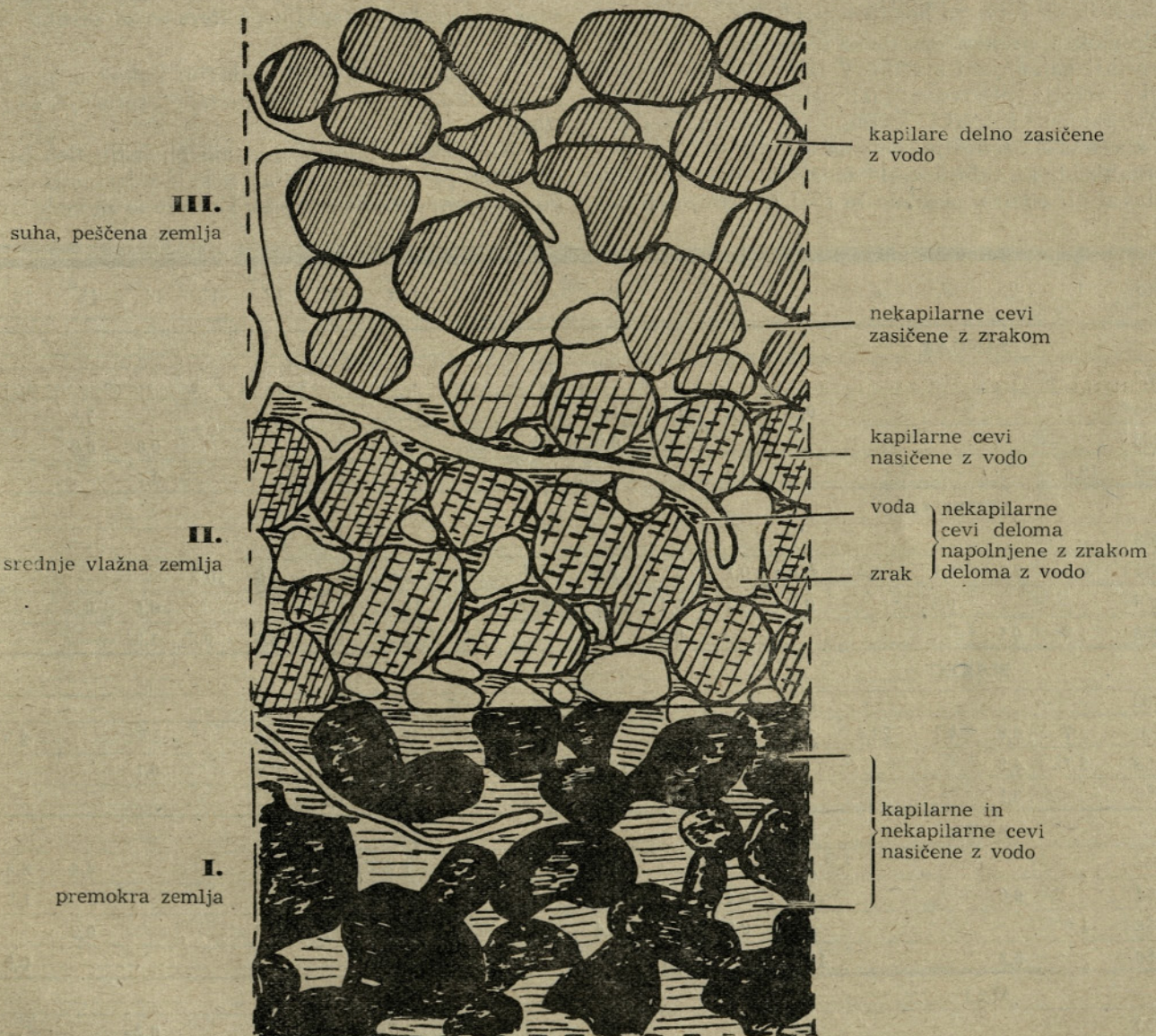
Oskrba rastlin z vodo

(Ilg. Blažena Pugelj)

Zemlja sprejema vodo v obliki padavin: dežja, snega in rose. Del vode, ki je padla na zemeljsko površino, vpijejo drobci zemlje, ostala pa pronica po praznih prostorih (nekapilarnih ceveh) v globine. Dober del padavin shlapi predno jih zemlja vpije. Poleg padavinske vode vlaži zemljo še rečna in talna voda. Vlaga tal ni odvisna le od zunanjih pogojev, to je

Kapilarne cevi pa so ožje praznine v samih grudicah zemlje. Po teh pa se voda dviga iz spodnjih slojev v gornje. (slika)

V peščenih tleh ali na propustnih tleh, ki so na prodnati podlagi, voda hitro odteče iz površinskih v nižje sloje. Taka tla so sušna. Pravimo, da so kot rečeta. V takih tleh so večinoma vsi prazni prostori med



padavin, ampak predvsem tudi od tega, kako so tla sposobna padavine sprejemati, jih zadrževati v sebi, jih propuščati in jih oddajati.

V zemlji razlikujemo dve vrsti praznin, po katerih se giblje voda. To so: kapilarne in nekapilarne cevi. Ne-kapilarne cevi imenujemo večje prazne prostore, ki se nahajajo med zemeljskimi drobci in po katerih se giblje voda s površine v spodnje sloje.

zemeljskimi delci izpolnjeni z zrakom. Rastline v takih tleh skoraj vedno trpijo žejo. Če pa so peščera tla na težki podlagi, ilovnati ali glinasto ilovnati, v takem primeru se voda v spodnjem sloju zadrži in se dviga iz nižjih slojev po kapilarnih ceveh v višje. Tako se v takih tleh rastline v sušnem času lahko oskrbujejo z vodo. V primeru pa, da so peščena tla na prodnati podlagi, kapilarni dvig vode ni mogoč in zato

ni druge pomoči v sušnih letih kot umetno zalivanje, če hočemo obdržati zemljo v srednje vlažnem stanju.

Na težkih ilovnatih, glinasto ilovnatih globokih tleh, katerih podlaga je ilovica, je zadrževanje vode še večje. Voda iz gornjih slojev izhlapeva, posebno med sušo. Izhlapljeno vodo nadomešča rezervoarna voda, ki se zadržuje v mrtvem sloju zemlje. Ta se med sušo dviga po kapilarnih ceveh v višje sloje, da jo tako rastline lahko koristijo.

To so sicer z vodo nasičena, vendar pa zračna tla, katera imajo najboljše pogoje za rast in razvoj rastlin. V teh tleh se nahajajo med zemeljskimi drobci veliki in mali prazni prostori. Male prostore izpopolnjuje voda, katera je na razpolago rastlinskim koreninam, medtem ko velike prazne prostore izpolnjuje zrak. Koreninski laski prejemajo vodo iz praznin, v katerih se nahaja voda in v njej raztopljena mineralna hrana, katera prihaja v zemljo. Iz zračnih prostorov pa sprejemajo zrak. V takem razmerju vlage in zraka v zemlji je tudi življenje drobnih organizmov, ki so v zemlji koristni, povoljno in predelava gnojil v rastlinam lahko sprejemljive oblike je najboljša. Vsi ti pogoji se odražajo v zdravih, dobro razraščeni rastlinah in ob žetvi na bogatem pridelku.

Premokra, prenasičena tla so tedaj, ko so vsi prazni prostori napolnjeni z vodo. V takem vlažnem stanju manjka zemlji, predvsem rastlinskim koreninam in mikroorganizmom, zraka. Korenine ne morejo več dihati, sčasoma se zadušijo, deloma segnijo. Tudi mikroorganizmi, ki rabijo zrak za življenje, postanejo nedelavni ali odmro, posebno še tisti, ki rabijo za de-

lo in razvoj kisik. To so v glavnem zemlje, ki vsebujejo samo glino, ali pa poleg peska dosti glin. Prenasičenost z vodo lahko nastopi tudi na dobrih tleh in to med velikim deževjem ali neprestanimi nalivi, kateri kvarijo tudi zlog zemlje.

Zadrževanje vode je največje na zelo težkih ilovnatoglinastih ali glinastih tleh, kjer so tudi delci zemlje najmanjši. Ker so zemeljski delci v spodnjih slojih, kjer zemlje ne obdelujemo, velikosti prahu, se zlepijo in tvorijo nepropustno plast. Voda se nad to nepropustno plastjo nabira v večji meri. Posledica tega je prevlažna, hladna zemlja, v kateri rastline zelo slabo uspevajo. V dobro obdelani ilovnatoglinasti zemlji, kjer je v zemlji dovolj apna in je zemlja tudi dovolj peščena, v gornjih slojih ne pride do zadrževanja vode. V glinastih zemljah pa, ki so slabo peščene, vidimo, da nam voda posebno v letošnjem letu zaostaja nad površino. Če pogledamo zemljišče, kjer voda stoji, vidimo, da se je tik pod vodo stvorila zgostena plast zemlje, ki sestoji iz drobnih delcev glin. Med drobnimi glinastimi delci ni praznih prostorov, skozi katere bi dotekala voda, pa tudi zrak ne more prodirati. V taki brezračni zemlji se organske snovi razkrajajo v spojine, katere so za rastline škodljive.

V letih, ko je dosti padavin, kakor n. pr. letos, se marsikdo, ki je pri tem prizadet, sprašuje, kaj naj stori.

Na težkih, slabo propustnih glinastih tleh bi bilo potrebno predvsem izboljšati nekatere lastnosti tal, kakor so: propustnost za vodo, kapaciteto za vodo, izhla-

Leto	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	I. d	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
JANUAR																		
1953																		
1954					0,2	1,8	11,9	1,9			15,8	0,9	4,4			7,8		
1955								0,2	5,5	0,2	5,9				0,8	0,9		6,2
1956	12,8					2,9			0,4		16,1	13,1			0,7			
FEBRUAR																		
1953																		
1954	0,2	2,5	1,1	0,4	0,1	0,1		1,0	0,2		5,6		9,6	10,2				
1955			0,2		0,1	14,1	3,4	0,1	0,9		18,8				0,1	0,2		2,1
1956	1,6	0,1					0,5	0,6		3,1	5,9	8,6	9,7	0,8	1,0			
MAREC																		
1953																		
1954	2,7	0,8	7,1	22,4	1,4	1,8				5,9	42,1	1,6	0,8					2,3
1955	2,7	4,2				5,6	21,7	12,4	0,1		46,7		0,6		0,1			
1956		0,1					2,0				2,1	1,1						
APRIL																		
1953								1,6		0,1	1,7	9,8	4,1			4,4	9,5	9,4
1954		0,6				0,4	1,7	3,4	0,1		6,2						1,5	0,2
1955	1,8					0,2		0,4	4,1	0,5	7,0	13,2	0,2			0,9		
1956		5,3			12,4	5,1	4,7				27,5							0,9
MAJ																		
1953					0,2					1,5	1,7				0,2			0,5
1954	13,8	1,4		17,9	0,5	22,6	15,0	10,2	8,0	14,7	104,1	3,1	2,9	0,6	4,8			0,5
1955				16,8				33,5			50,3		12,2	5,8				43,1
1956			0,4							24,3	24,7							
JUNIJ																		
1953	9,7		10,7			3,6	0,1	7,2	13,5		44,8	1,9	12,0	7,9	1,7		12,5	5,2
1954	0,5	21,9	0,5	102,8	0,1	2,7	13,4				141,9							18,5
1955			4,4		6,4	4,3					15,1	24,9	21,6		2,9			
1956	74,4	9,9						25,6	5,7	0,8	116,4	3,4						26,9

pevanje, če bi hoteli dvigniti rodnost zemlje. K izboljšanju naštetih lastnosti tal bomo pripomogli le s pravnimi in pravočasnimi agrotehničnimi ukrepi, to je

s pravočasno in primerno obdelavo zemlje, katera ugodno vpliva na stanje vode v tleh. Agrotehnični ukrepi, katerih naj bi se v takih primerih posluževali, bi bili predvsem:

1. Dobra in pravočasna obdelava zemlje, da se pri tem oblikuje obstojna grudčasta struktura.

2. Temeljna zimska obdelava in dodatna predsetvena obdelava zemlje.

3. Pravočasno rahljanje površinskega sloja zaradi konserviranja vlage in vzdrževanja delovanja mikroorganizmov.

4. Izvesti potrebno apnenje in navajanje peska na težkih, zelo glinastih tleh.

V primeru, kjer nam ti agrotehnični ukrepi ne bi pomagali, kar bi se dogodilo verjetno na najtežjih glinastih tleh, ali na tleh, kjer se je v spodnjem sloju stvaril sloj nepropustne gline, pa nam je potrebno skopati drenažne jarke, kateri bodo odvajali vodo in zračili zemljo ter tako povzročili izboljšanje strukture zemlje, katera bo postala bolj propustna za vodo in zrak.

Kako zemlja vodo propušča, oddaja in zadržuje, lahko vidimo iz tabele.

Peščene ilovice odnosno ilovnati peski, prav tako peščene gline in glinasti peski, imajo lastnosti, ki ležijo med skrajnostmi, katere so v tej tabeli navedene.

Iz tega lahko vidimo, da so vodne razmere v zemlji odvisne od ornice same in tudi od podlage, na kateri je ta nastala.

Zemlja	Propustnost zemlje	Oddajanje vode rastlini	Zadrževanje vode v zemlji
Peščena ornica na pesku ali produ	največja	močno	ne zadržuje
Peščena ornica na ilovici	velika	srednje	srednje
Peščena ornica na glini	slaba	slabo	močno
Ilovnata tla na pesku ali produ	velika	srednje	slabo
Ilovnata tla na ilovici	srednja	srednje	srednje
Ilovnata tla na glini	slaba	srednje	močno
Glinasta tla na produ	slaba - srednja	srednje	močno
Glinasta tla na glini	zelo slaba	slabo	največje

18.	19.	20.	II. d	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	III. d	Padavine v mm skupaj	Deževnih dni skupaj
																92,7	
			13,1 *			0,4					0,2			0,7	1,3	30,2	10
3,8	22,2		33,9													39,8	8
	4,7	14,7	33,2					0,6	0,3					0,2	1,1	50,4	10
																38,6	
0,1			19,9													25,5	11
24,7	11,2	11,7	50,0	27,9			11,1	2,9	5,5	5,2	18,3				70,9	139,7	18
	15,4	0,2	35,7				0,4		0,5	2,4					3,3	44,9	14
																1,7	
		2,9	7,6	4,9	0,4		1,6				34,4	0,2			41,5	91,2	16
14,7			15,4	7,2	3,5							10,5	7,0	0,4	28,6	90,7	14
			1,1	2,0	2,0			0,1		0,3	8,4	3,8			16,6	19,8	9
2,5			39,7				1,8	3,3	1,6		12,6	10,4	0,1		29,8	71,2	14
			1,7			0,7				17,8	6,7	3,3	19,5		48,0	55,9	12
	1,2	1,1	16,6				0,1	3,7	1,6						5,4	29,0	13
6,2	14,5	15,3	36,9	3,7		16,3	4,1	0,8	5,6	5,8	5,0		29,2		70,5	134,9	17
		6,1	6,8	1,4				4,5		0,5	1,0				7,4	15,9	9
23,5	1,4	0,5	37,3	0,1		6,2		1,6	0,2					8,9	17,0	158,4	22
		5,6	7,6	76,1	3,0	5,7	4,3				12,3	40,3	3,4		69,0	195,4	14
0,1		44,3	44,4		0,3	1,5									1,8	70,9	5
		1,3	42,5			26,2			3,5		3,0				32,7	120,0	16
	19,4		43,0		3,6	3,4	1,0	3,1				31,4	4,6		47,1	232,0	16
2,8			52,2	4,7	1,1	0,1					32,7	30,4			69,0	136,3	12
17,3	0,1	26,7	74,4	5,1	3,0	6,3		3,8		2,0	5,3	0,9			26,4	217,2	17

Ing. Miljeva Kač:

Kemična sredstva, ki jih uporabljamo za zaščito v hmeljiščih

(nadaljevanje iz »Hmeljarja« št. 5—6)

V zadnjih številkah smo vam predstavili vsa sredstva, ki jih uporabljamo proti peronospori in proti ušem, gosenicam, stenicam in drugim škodljivcem.

Med najbolj razširjenimi sredstvi za škropljenje hmelja so lindanska sredstva. Lindanska sredstva so očiščeni HCH ali hexa pripravki, to so organske spojine na osnovi hexa-clor-ciklohexana. Neočiščeni hexa pripravki imajo duh po plesni, ki je zelo trdovraten in ga zato ne smemo uporabljati nekaj tednov pred dozorevanjem plodov. Lindanska sredstva tega duha nimajo.

Lindane — olje

izdelek tovarne Pinus v Račah uporabljamo v hmeljiščih v prvi vrsti proti ušem, stenicam, gosenicam in bolhačem. Uporabljamo ga v koncentraciji od 0,15 do 0,2 %, to je 1,5 do 2 dcl na 100 l. Lahko ga kombiniramo z bakrenim apnom ali Dithanom, ni pa priporočljivo mešati ga z bordoško brozgo, ker je včasih premočno lužnata. Lindane — olje se je pokazalo kot zelo dobro sredstvo proti zgoraj naštetim škodljivcem, zlasti ga priporočamo uporabljati proti stenicam. Lindane — olje pa ni uporabljivo samo pri hmelju, ampak tudi v krompiriščih proti koloradskemu hrošču, v sadovnjakih proti jabolčnemu zavijaču in proti mnogim drugim škodljivcem, zlasti gosenicam in hroščem. Uporabljamo pa ga tudi proti mrčesu v hlevih, skladiščih, kakor tudi proti ušem in bolham.

Če se nam pojavijo uši v hmeljiščih, kjer se nam navadno zelo razvije tudi rdeči pajek, takrat ne uporabljamo proti ušem Lindana, ampak sistematična sredstva kot so Systox, Metasystox, Terra-Sytam, da uničujemo obenem tudi rdečega pajka.

Lindane — olje uporabljamo tudi v vrtovih za borbo proti ogrcem in strunam. Zlasti strune se v vrtovih včasih silno razmnože in nam uničujejo sočivje. V takem primeru naredimo 0,2% raztopino Lindane — olja in z njo zemljo dobro zalijemo.

Kot pri vseh ostalih oljnih sredstvih, moramo tudi pri Lindanu paziti, da nam ne zmrzne, ker je potem neuporabljiv, zato ga preko zime ne shranjujmo na prostem ali v hladnih prostorih.

V običajnih koncentracijah lindanska sredstva ne škodujejo živalim in ljudem. Paziti pa moramo, da z njimi ne poškodujemo čebel in zato ne smemo škropiti cvetočih kultur. Pri hmelju pa seveda lahko škro-

pimo v cvet s sredstvi, ki so čebelam nevarna, ker je hmelj vetrocevka.

Lindane — prašivo

je tudi izdelek tovarne Pinus v Račah. Uporabljamo ga proti istim škodljivcem kot Lindane — olje, seveda za zapraševanje. Vsebuje 1% čistega Lindana. V hmeljiščih ga uporabljamo v glavnem za zapraševanje proti bolhačem. Uporablja se tudi za zapraševanje vrtnin in krompirja, pa tudi za zatiranje ogrcev in strun v zemlji. Pri zapraševanju uporabimo 15 do 20 kg na ha, za zatiranje škodljivcev v zemlji pa 80 do 150 kg prašiva, ki ga v zemljo zaorjemo in nato pobranamo.

Bentox

prah izdeluje tovarna Pinus v Račah. Bentox vsebuje 5 do 20% neočiščenega hexa preparata in ima zato močan duh po plesni. V hmeljiščih se je obnesel za zatiranje bolhačev. Uporablja se tudi za zapraševanje proti koloradskemu hrošču, raznim drugim hroščem in gosenicam. Krompirja z njim ne smemo prašiti prepozno, da se gomolji ne navzamejo duha po plesni. Za prašenje proti bolhačem na hmelju uporabimo 2 do 3 kg prašiva na 1000 sadik, za ogrce in strune v zemlji potrebujemo 80 do 100 kg Bentoxa na ha.

Gamadin

je enako sredstvo kot Bentox, vendar izdelek tovarne Zorka v Šabcu.

Diliden

izdeluje tovarna Zorka v Šabcu. Je kombinirano sredstvo DDT in hexa preparatov. Uporabljamo ga prav tako kot vsa ostala prašiva.

Pantakan

izdelek tovarne Cromos v Zagrebu na bazi DDT ima sicer nekoliko slabše, a zato navadno dolgotrajnejše delovanje.

Pepein

izdeluje tovarna Zorka v Šabcu. Je prav tako kot Pantakan sredstvo na bazi DDT.

Hmeljarji, oglejte si delo vašega inštituta

Po drugi svetovni vojni smo ponovno začeli orati ledino pri selekciji »Savinjskega goldinga«. Vsi prejšnji poizkusi in vzorni nasadi, ki jih je Hmeljarsko društvo ali Hmeljarska zveza postavila, so bili med vojno preorani, tako da je bilo treba l. 1946 začeti popolnoma iznova. Že takrat se je govorilo in pisalo o težavah, ki jih je bilo treba odstraniti, da se je delo načrtno začelo in danes kljub vsem težavam že vidimo rezultate, ki jih odobrava ali kritizira vsak hmeljar, ki si vzame toliko prostega časa, da se pomudi na selekcijskem polju lastnega inštituta.

Pozivamo hmeljarje, naj si organizirajo skupinske ogledne postavljenih poizkusov preko Hmeljarskih odsekov pri kmetijskih zadrugah, razlaga in tolmačenje

jim je po predhodni prijavi zagotovljeno. Prijave sprejema Inštitut za hmeljarstvo, Zalec, tel. št. 16, ustno ali pismeno. Pri ogledu bomo videli 126 različnih poizkusov.

Pismeno navodilo za ogled:

Na S (selekcijskem) N (nasadu) št. 1, na katerem raste 5040 rastlin, bomo videli križance hmelja, ki so vzgojeni iz semena, to je 17 klonov iz F₁ generacije na F₂ generacijo, F₃ generacijo in F₄ generacijo. Na isti parceli je zasajen tudi naš golding, ki je dal lansk leto pri enaki obdelavi in enakem gnojenju samo 12 q suhega hmelja na ha, medtem ko so kloni iz F₁ generacije pod enakimi pogoji dali do 21 q suhega hmelja na hektar.

Na SN št. 2 bomo videli, kako vpliva jesenska temeljna obdelava na razvoj hmeljske rastline, za primerjavo z razvojem hmeljske rastline na SN št. 3, kjer smo temeljno obdelavo izvršili zgodaj spomladi. Tu so postavljeni tudi primeri, kako se razvija hmelj in kakšne panoge napravi na 4 m, 5 m, 6,5 m visokem žičnem nasadu.

Na drugoletnem SN št. 4 nas bo najbolj zanimal sortiment hmeljev. Tu bomo videli parcele po 20 rastlin 11 različnih križancev, to so kloni: 111, 167, 24, 14, 131, 149, 7, 52, 52, 121, 159. Poleg goldingove rastline tudi nekaj ostalih evropskih sort hmelja: Fuggles, Kent, Early Promise, Wuertenberžan, Groenbell, žateški, Striefelspalt, Tettninger, pozni in zgodnji burgundec in hallertauški hmelj.

Zraven bomo videli drugoletni nasad, ki raste v travah: Visoka pahovka, pasja trava, mačji rep, travniška bilnica, bilna trstika, westervoldska ljuljka, bela šopolja in travniška mešanica. Nadalje bomo videli, kako vpliva na razvoj rasti hmelja esparzeta grah, grašica in grah, lupina ter facelija.

Zanimiv je pogled tudi na razvoj rastlin, ki so pravilno ali enostransko gnojene. Tu bomo videli, kako vplivajo posamezna umetna gnojila na razvoj rastline, nastavek cvetja in ha pridelek. Rastline so stalno gnojene samo z:

1. čilskim solitrom,
2. kalijevo soljo,
3. superfosfatom,
4. tomaževo žlindro,
5. patent kalijem,
6. čilskim solitrom in kalijevo soljo,
7. čilskim solitrom in superfosfatom,
8. čilskim solitrom in patent kalijem,
9. superfosfatom in patent kalijem.

Vse te poizkuse lahko primerjamo s poizkusnimi rastlinami, ki so gnojene s pravilnimi dozami dušika, fosfora in kalija.

Za vsakega bo zanimiv poizkus, kjer je hmelj sajen v razdalji 2 m krat 2 m in so iz enega sadeža na-

peljane 4 žice. Po teh žicah je napeljanih 4—6 hmeljevih trt. Ta poizkus priporočamo vsakemu hmeljarju, ki ima žične nasade ali se bo v bodoče odločil za graditev žičnih nasadov, da si ga ogleda in vsak sam izreče svoje mnenje.

Na SN št. 5 vidimo poizkusne parcele, kjer je postavljenih 68 škropilnih poizkusov zaščitnega oddelka inštituta.

Nad vse zanimiv primer je tudi, kako bujno uspeva hmelj v travi, ki je bila v hmeljišču zasejana 15. maja lanskega leta. Od takrat hmeljišča nismo več okopavali, rahljali, odoravali in prioravali. Spomladi smo hmelj obrezali, postavili hmeljevke, napeljali in privezali hmelj, potem pa dvakrat kosili travo in škropili proti peronospori. Razumljivo je, da kakor ostala hmeljišča tudi to gnojimo z umetnimi gnojili; ne gnojimo s hlevskim gnojem in ne obdelujemo hmeljišča. Že lansko leto je bil boljši pridelek, še večjo pozitivno razliko pričakujemo pri letošnjem obiranju.

Zelo kvarno pa je vplival na hmeljsko rastlino Xylon. Trte so slabo razvite; so brez zalistnikov in ni videti, da bodo dosegle vrh hmeljev. Dokončni rezultati tega poizkusa nam bodo potrdili mnenje, da lahko hmeljevke impregniramo, ne na hmeljiščih, pač pa samo na ozarah.

Na SN št. 6 pa bomo videli primerjavo jesenskega in spomladanskega sajenja hmelja. Če bo pridelek tega prvoletnega nasada do 800 kg suhega hmelja po hektaru, se bomo skupno odločili.

Na 3 metre visoki žičnici pa vidimo sejančke F₅ generacije. Te rastline smo dobili z načrtnim križanjem iz hmeljskega semena. Seme smo februarja sejali v tople grede. Ko so rastline izkalile, napravile 2 do 3 asimilacijske liste, smo jih dvakrat pikirali. Sedaj se rastline že ovijajo okrog žice in so nekatere že dosegle višino 0,5 m.

S čim smo gnojili, kdaj in kako smo trosili umetna gnojila, njihove doze hranilnih snovi posameznim rastlinam, odkopavanje in rez hmelja bomo mimogrede pogledali v selekcijski knjigi posameznih parcel.

Ing. L. Kač

Nove vrste hmelja v Veliki Britaniji

Da bi ustregli željam potrošnikov, ki stalno zahtevajo vedno boljše kvalitete, pa tudi željam pridelovalcev, ki stremijo za tem, da bi na isti površini brez večjih stroškov pridelali večje količine hmelja, vzgajajo v angleških pokrajinah Wye in East Malling, največjih hmeljskih okoliših, nove vrste hmeljskih rastlin, ki naj bi bile neobčutljive proti peronospori, poleg tega pa tudi primerne za strojno obiranje. Vsekakor je v Angliji izredno težko vpeljati nove vrste hmelja, ker so pivovarnarji zelo konservativni — starokopitni — bolj kot na vseh drugih področjih kmetijstva ali vrtnarstva. K temu še pride velik riziko, ki je v zvezi z novimi vrstami hmelja, ker so investicije za nove nasade zelo visoke. Da pivovarnarji niso naklonjeni novim vrstam hmelja, je razumljivo tudi zaradi tega, ker bi lahko nove vrste hmelja spremenile okus pivu in tako vplivale tudi na obseg potrošnje. Čeprav laboratoriji in znanstveni raziskovalni inštituti celega sveta raziskujejo, kakšen vpliv imajo posamezni sestavni deli hmelja na proizvodnjo piva, vendar ti vplivi do danes še niso popolnoma raziskani. Razumljivo pa je, da je lastnika pivovarne pa tudi pivovaritelja le težko pridobiti, da bi delal poizkuse z novimi vrstami hmelja, če mu niso dobro poznane. To je tudi vzrok, da kupujejo stare renomirane pivo-

varne vsako leto le oni hmelj, ki so ga že preizkusile in se zaradi tega držijo tudi svojega starega dobavitelja hmelja.

Ob pričetku tega stoletja je pričel profesor Salmon vzgajati nove vrste hmelja v Wye College. Ker je takrat peronospora najbolj ogrožala hmeljske nasade, si je postavil za prvi cilj vzgojiti hmelj, ki bi bil odporen proti tej bolezni. Šele pozneje je posvečal večjo pozornost dviganju grenične vrednosti in to na pritisk angleških pivovarn, ki so bile do takrat primorane uvažati določen odstotek ameriškega hmelja. Posrečilo se mu je doseči oba cilja. Posebno odporna se je pokazala vrsta Sunshine. Druge vrste pa imajo več greničnih snovi kakor one iz Združenih držav severne Amerike. To »amerikansko« aromo pa večina angleških pivovarn odklanja. V zadnjem času pa se je posrečilo vzgojiti nekaj hmelja, ki združuje »angleško« aromo z visoko grenično vrednostjo. Vrste »Brewer's Gold« in »Bullion« sta izrazita predstavnika »amerikanske« arome, vendar se zdi, da je slednja vrsta nekaj bolj upoštevana. »Angleško« aromo pa najboljše zastopa vrsta »Northern Brewer« in se je s to vrsto zasažena površina v zadnjih letih znatno povečala.

Hmeljarje seveda najbolj zanima to, če so nove

vrste hmelja v primerjavi s starimi bolj donosne in kakšna bo njih odkupna cena. Ta pa je odvisna deloma od priljubljenosti hmelja, deloma pa od izgleda dotičnega vzorca. Čeprav kupuje vedno več pivovarn hmelj na podlagi kemičnih analiz in se ne ozirajo na njegovo zunanost, vendar je to še malo vplivalo na dosedanje ocenitev. V glavnem ocenjujejo hmelj le na podlagi vtisa, ki ga napravi hmeljski vzorec na kupca in ki ga dobi strokovnjak na podlagi svojega občutka in okusa ter svojih izkušenj.

Poleg tega so važni tudi drugi činitelji, kakor sestava zemlje, lega, produkcijski stroški, obiranje in slednjič odstotek, do katerega je mogoče suh hmelj v pivovarni izkoristiti. Pokrajine, v katerih peronospora v večji meri napada, morajo v produkcijske stroške vračunati tudi stroške za obrambo proti tej bolezni.

Zahtev, ki jih stavi pivovarniški strokovnjak na hmelj, ni mogoče na splošno navesti, ker je vsak strokovnjak drugače prikrojen. V glavnem razlikujejo v Angliji vrste hmelja, ki jih je mogoče variti v bakrenih posodah in ga zato imenujemo prav »bakrenik« hmelj. Ta prenaša karakteristični grenek okus in ima posebno pri veliki vsebini lupulona baktericidni vpliv (ki ubija bakterije). K »bakrenim« hmeljem prištevajo v Angliji v glavnem vrsto Fuggles, ki zavzema skoro tri četrtine vseh hmeljskih površin.

Druge vrste, tako imenovani »suhi« hmelji, imajo nalogo, da dajo pivu prvenstveno milo-aromo. K njim štejejo v glavnem vsi goldingi in njih kloni. Vendar imajo pravi goldingi velike zahteve glede kakovosti zemlje in zadostne vlage, zaradi česar je njih razširitev skoro nemogoča. Da pa bi sadili golding namesto Fugglesa na težko zemljo, ki ne propušča vode, nikakor ni priporočljivo. (Tudi pri nas v Sloveniji oz. Savinjski dolini golding na težki ilovnati zemlji ne uspeva tako dobro, kakor na lažjih vodopropustnih tleh. Op. uredništva). Nekaj bolj prilagodljivi so razni kloni goldinga, vendar ti nimajo enakih odlik kakor pravi golding. Manj zahtevna je vrsta Northern Brewer, ki na srednje težkih zemljah še kar dobro uspeva.

V primerjavi s starimi, preizkušenimi vrstami hmelja, so površine, zasejane z novimi vrstami, malenkostne in znašajo približno 520 ha, nasproti 8.400 ha, kolikor so celotne hmeljske površine na angleškem otoku. (Slovenija je imela v letu 1955 1.680 ha hmeljskih nasadov).

Po zadnjih vesteh je s takšnimi vrstami, ki so odporne proti peronospori, zasajenih 288 ha, z Brewers Gold 76 ha, z Bullion 64 ha in z Northern Brewer 36 ha. Poslednje tri vrste imajo visoko vrednost hmeljskih smol, katere ocenjujejo Angleži kot »vrednost svežosti« in znaša pri teh 80—100, medtem ko je pri drugih, starih vrstah hmelja, samo 50 do 60.

Po vsej verjetnosti bi bile angleške pivovarne popolnoma zadovoljne s starimi vrstami hmelja, četudi je povpraševanje po novih vrstah tolikšno, da mu ni mogoče v celoti zadostiti, medtem ko Northern Brewer precej izvozijo. Zaradi tega sedanje stanje, ki vlada posebno v Kentu in East Sussex, kjer je zemlja v veliki meri okužena z verticilium glivicami, ne bo mogoče dolgo več obstajati. Ta okužba je zavzela že nad 1.200 ha, torej približno eno sedmino celotne s hmeljem zasajene površine.

V Veliki Britaniji so si na jasnem, da pri današnjem stanju znanosti in tehnike še ni sredstva, ki bi preprečilo nadaljnjo razširitev tega izredno majhnega škodljivca na druge najbolj pomembne hmeljske okoliše. Pomanjkanje obiralcev in v zvezi s tem vedno večja uporaba strojev za obiranje hmelja pa še celo pospešuje razširitev te kužne bolezni. Če že v srednjem delu Kenta, Weald of Kent in v East Sussex,

kjer je pridelovanje hmelja najbolj intenzivno in uspešno, ne bodo popolnoma prenehali s hmeljsko kulturo, jim ne preostaja nič drugega, kakor da bodo s časom zamenjali Fuggles, ki ga v glavnem sadijo, z drugimi bolj odpornimi vrstami.

Vendar se angleškim hmeljarjem in pivovarnarjem pa tudi potrošnikom ni treba bati, ker obstaja že zadostno število vrst hmelja, ki za peronosporo niso občutljive in so tudi z uspehi v pivovarnah zadovoljni. Vsekakor imajo pivovarne malo volje za nakup zgodnjih novih vrst, ki so odporne proti peronospori. S tem pa še ni rečeno, da bi jim te nove vrste, ki so jih vzgajili zadnje čase, ne ustrezale. Iz razumljivih vzrokov se je izbiri novih sadik posvečala največja pozornost, da bi čimbolj ustregli željam pivovarnarjev. Na tem področju sta v največji meri podpirala ta stremeljenja British Institute of Brewing in pa Brewing Industry Research Foundation z različnimi poizkusi varenja. Prej ko priporočajo nove vrste hmelja v sajenje, morajo biti poznane že vse njihove lastnosti, od rastline pa do piva.

Tesno in razumno sodelovanje vseh prizadetih pospešuje gojitev hmeljskih vrst, ki so odporne proti peronospori. Dr. Keyworthu se je posrečilo z novo vrsto OR 55 rešiti položaj hmeljarjev v East Malling in jim omogočiti nasade na približno 224 hektarih. Sledila je zgodnja vrsta OJ 47, ki sicer nima tako priljubljenih lastnosti, z 32 hektari.

Gojenje in preizkušnja novih vrst hmelja zahtevata mnogo časa in bodo morali angleški hmeljarji potrpeti še 4 do 5 let, da bo zadosti sadežev teh novih vrst na razpolago. Nova vrsta, tako imenovana številka 1147, katero goji neka pivovarna in jo zelo priporoča in katere razdeljuje tudi britanski urad za pospeševanje hmeljarstva, ima mnogo pogojev za uspešen razvoj. Tako tudi nova vrsta OT 48 (Bramling Cross) profesorja Salmona. Od teh se že tudi dobijo sadeži v manjših količinah. Za razmnoževanje pa mora skrbeti hmeljar sam.

Od prvih serij, ki so jih gojili l. 1946 v East Malling, so prišle samo 4 v ožjo izbiro. Najbolje sta se obnesli D 1 in J 2, ki se bosta v 2 do 3 letih lahko že precej razmnožili. Razen tega je East Malling Research Station skupno z Wye College napravila v letu 1950 poizkuse s 5000 rastlinami, od katerih je po strogi presoji ostalo le še 100 rastlin. Dokončna izbira bo izvršena to leto, nakar bodo njih donos in uporabnost preizkusili v praktičnem obratu. Pred letom 1960 v tem pogledu ni pričakovati dokončnih odločitev. Še potem bo minilo več let, da bo na razpolago večja količina sadežev. Prej ko bi pa mogla ta nova vrsta vplivati na hmeljski trg, bomo gotovo pisali že 1964 leto.

Neodvisno od zgoraj omenjenih delajo poizkuse v Wye še s triploidnimi rastlinami, ki imajo mnoge pomembne lastnosti. Glede odpornosti proti peronospori delajo poizkuse na ta način, da povečajo zaželeno ženske lastnosti z dodatkom posameznih faktorjev rezistence (odpor) proti peronospori moških rastlin, v kolikor se le te pokažejo kot zadostno dominantne (prevladujoče).

Nedvomno se bo angleškim raziskovalcem posrečilo združiti stare in nove zahteve producentov in potrošnikov in nuditi v bližnjem času nove vrste hmelja, ki bodo imele več vrtilin pa tudi manj slabih lastnosti, kot so jih imele stare vrste hmelja.

R. M.

Kupim dobro ohranjeno ročno prevozno škropilnico, po možnosti znamke »Holder«. Ponudbe poslati na naslov Jože Travner, Arja vas štev. 60, p. Petrovče

Pospeševalna služba hmeljarskega inštituta

Če listamo po starih številkah »Hmeljarja« (strokovnega hmeljarskega lista), najdemo v letniku 1947 članek, ki ima naslov »Kaj pa je tebe treba bilo?« V tem članku piše o Hmeljarskem inštitutu. Nikjer ga še takrat ni bilo. Bila je samo zamisel, nekaj gradbenega materiala in pa zavest, da je nujno potreben, če hočemo, da bomo z našim hmeljem resni konkurenti drugim državam, da si bomo osvojili siguren položaj na svetovnem tržišču. Pisec članka razlaga tistim, ki stalno nergajo in se upirajo vsaki novosti, nujnost obstoja takega zavoda. Pripoveduje, kako imajo drugod po svetu že dolgo inštitute, kako ti pomagajo kmetovalcu in da je potreben tudi pri nas, da bo pomagal hmeljarstvu, kajti v resnično pomoč bo le takrat, če bo živel in delal v istem okolju, se boril z istimi naravnimi težavami kot kmetovalec. Med drugim si pisec članka postavlja vprašanje: »Kaj pa bo ta inštitut?« in istočasno pristavlja odgovor: »To bo zgradba, v kateri bodo reševali in raziskovali vsa pereča vprašanja naprednega hmeljarstva. Od vzgoje najboljših sort hmelja, preiskave zemlje, umetnih gnojil in njih najboljšo in najprikladnejšo uporabo, nove ukrepe za zatiranje škodljivcev in bolezni, pa do kemične preizkušnje za izvoz namenjenega blaga«.

Čas je minil. Na prostoru, ki je bil določen za Hmeljarski inštitut, je bilo živahno in nekega dne je bil pod streho. To vest je zopet oznanil »Hmeljar« s člankom »Hmeljarski inštitut pod streho«. In tako se je vedno bolj približeval svoji končni obliki. To ne smemo vzeti dobesedno. Še vedno napreduje in se izpopolnjuje in bo polagoma prešel iz specialno hmeljarskega v splošno-kmetijski inštitut, ko bo za to dovolj strokovnjakov, ki bodo s skupnimi močmi zmogli obsežno delo in bo imel dovolj primernih prostorov.

Že nekaj let deluje. Sprva je imel le selekcijsko genetični in agro-kemični oddelek, danes pa so poleg teh dveh še oddelki za zaščito rastlin, ekologijo in produkcijo.

Delo inštituta lahko razdelimo v 2 smeri: znanstveno-raziskovalno in strokovno operativno. O tej drugi smeri hočem spregovoriti nekaj besed.

Pospeševalna služba zajema vse oddelke in ima precej obsežen program, ki vsebuje med drugim sodelovanje pri pouku na kmetijsko-gospodarskih šolah na hmeljarskem področju (teh je 8) in na Hmeljarski šoli v Vrbju. V pospeševalno službo spada tudi prirejanje hmeljarskih razstav, sodelovanje v strokovnem listu »Hmeljar«, kjer posredujejo v pisani besedi vse novice in zanimivosti s tega področja. Po-

leg tega pa dajejo strokovna navodila za pridelovanje in konserviranje hmelja: kako naj hmeljarji pravilno obdelujejo tla, gnojijo, uporabljajo stroje, zatirajo plevel, pravilno obrezujejo in sadijo hmelj, kako naj se bore proti boleznim in škodljivcem, kako naj suše hmelj itd. Toda za mnoge je živa beseda bolj dojemljiva in tega se zavedajo, zato prirejajo v zimskem času tečaje in predavanja po kmetijskih zadrugah. V pretekli zimi so bila ta predavanja v obliki enodnevnih tečajev, ki so bili na 25 kmetijskih zadrugah. Poleg tega pa so priredili še zimski tečaj za zaščito za zaščitnike, upravnike in traktoriste, kjer so te seznanili poleg drugega z novimi tipi škropilnic, ki jih uporabljajo v hmeljarstvu in pa tudi o biologiji najvažnejših bolezni in škodljivcev hmelja. Ne samo nasvete, tudi dejansko pomoč so nudili hmeljarjem. Tako je bil lansko leto hud napad rdečega pajka in peronospore in takrat so priskočili na pomoč s strojnimi parkom inštituta in poškopili 400.000 sadik. Med vegetacijo je pospeševalno delo na višku. Vsi so na terenu in pomagajo pri vsaki težavi. Stalno vodijo kontrolo nad hmeljišči.

Kadar govorimo ali slišimo, da nekdo nekaj dela, se vedno vprašamo: »Ali ima uspeh?« In tako vprašanje se nam zastavlja tudi sedaj, ko razmišljamo o pospeševalnem delu inštituta. Vedno se najdejo neverneži, ki hočejo dokazov. Jih hočete tudi vi? Pojdite z njimi, sedaj ko je sezona, na teren in jih boste dobili dovolj. Videli boste, s kakim zaupanjem prihaja poprej nezaupljivi kmetovalec k sodelavcu inštituta in ga sprašuje za svet. Zanimivo je opazovati te kmečke grče, kako se zanimajo, sprašujejo. Te dni je zlasti na delu zaščitna ekipa, ki pregleduje hmeljišča in stopa v boj z rdečim pajkom. Zaskrbljeni obrazi sprašujejo: »Ali je na moji njivi tudi? Kako naj škropim?« Potem pa se radovedno sklanjajo nad hmeljev list, kjer jim član ekipe kaže pajka. Ta njihov sovražnik je droben in zato segajo tudi po povečevalnem steklu in vidijo »strašno pošast«, ki hiti sem in tja po listu in bo uničila njihov pridelek, grenko rožo, če ne bodo pravočasno posegli vmes. Ta njihova zaupljivost ni prišla sama po sebi. Mnogi niso verjeli, niso škropili in ko je prišla žetev, so imeli malo pridelka, slabo kvaliteto in so z žalostjo in obžalovanjem gledali sosede, ki so bili pametnejši. Pri odhodu se zahvaljujejo za pomoč in pravijo »na svidenje« v zavesti, da jih bodo čez nekaj dni zopet videli, se z njimi pomenili in dobili nasvet, kako naj ohranijo in rešijo »svoj hmelj«.

N. Z.

Razširjeni delokrog zaščitnega oddelka pri inštitutu za hmeljarstvo v Žalcu

Ko so pozimi na Okrajni zadružni zvezi v Celju razpravljali o delovnem načrtu za posamezne kmetijske panoge, se je pokazala potreba po enotno organizirani zaščitni službi na področju vsega okraja. Strokovnjaki, ki vodijo pri OZZ posamezne kmetijske panoge, so s svojimi proizvodnimi problemi tako zaposleni, da se ne utegnejo posebej posvetiti raziskovanju zaščitnih vprašanj, ki zahtevajo specialen študij. Zato so bili pri sestavljanju načrtov dela vsi mnenja, naj bi zaščitne probleme vseh kmetijskih panog reševali posebni zaščitni odseki OZZ. Ker si je zaščitni oddelek Inštituta za hmeljarstvo v Žalcu v svoji tri-

letni praksi nabral že precej izkušenj in ker ima vsaj do neke mere opremljen laboratorij, poleg tega pa tudi precej popolen strojni park, so se pri OZZ odločili, da organizirajo zaščitno službo celotnega okraja prav pri inštitutu. S tem seveda ni mišljeno, da naj bi ta oddelek vršil operativno službo na celotnem celjskem področju, ampak je njegova naloga, da usmerja delo kmetijskih zadrug v zaščiti, pomaga s svojim strojnimi parkom v šibkejših zadrugah, vodi demonstracijske poizkuse iz varstva rastlin, proučuje tiste probleme bolezni in škodljivcev, ki so v okrajnem merilu najvažnejši. Ali na kratko: tisto, kar smo

v zaščiti dosegli v hmeljiščih, naj bi prenesli tudi na ostale kmetijske panoge.

Pri organizaciji te službe se je pokazalo več ne prav lahko rešljivih problemov. Najhuje je s strokovnim kadrom. Že zaščitni oddelek inštituta ima bolj šibek kader in bi ga bilo potrebno okrepiti. Za letos smo sklenili, da bomo kadrovsko vprašanje na novo ustanovljene zaščitne službe OZZ rešili na ta način, da bomo k delu pritegnili strokovnjake iz posameznih panog. Sklenili smo, da bomo nastavili še tudi najmanj 3 kmetijske tehnike, po možnosti s prakso v zaščitni službi, pri oddelku pa bi morali biti zaposleni 1 fitopatolog (strokovnjak za rastlinske bolezni), 1 entomolog (strokovnjak za rastlinske škodljivce), 3 do 4 kmetijski strojniki, strojni mehanik in v času masovnih škropilnih akcij tudi več traktoristov.

Poleg kadra je potrebno zagotoviti zaščitni službi vsaj dvoje prostorov in nabaviti najpotrebnejšo opremo.

Seveda je razumljivo, da vsega tega ni mogoče zagotoviti v prvem letu. Kljub temu je zaščitna služba pogumno začela z delom, zavedajoč se, da je potrebno prebiti led, vse ostalo pa se bo s časom izpopnilo. Če bomo resno začeli z delom, bo zaščitna služba kljub vsem nedostatom izpolnila svoje naloge.

O izidu poizkusov, ki smo jih v letošnjem letu izvajali na terenu, vam bomo po končani sezoni še poročali. Danes pa mislimo, da bi čitatelje seznanili s programom, ki smo si ga zadali. V letošnjem programu poročamo že malo pozno, vendar pa ne prepozno, da nam boste poslali svoje pripombe k načrtom za prihodnje leto, ki jih bomo sestavili že v mesecu septembru, da bomo zajeli tudi vse zimske akcije.

Naloge nove zaščitne službe so naslednje:

1. Ugotavljanje bolezni in škodljivcev na vseh kulturah na področju okraja Celje.
2. Strokovno vodstvo in pomoč pri organizaciji zaščitne službe po kmetijskih zadrugah v našem okraju.
3. Izobraževanje producentov in zaščitnega kadra po kmetijskih zadrugah.
4. Proučevanje najvažnejših problemov iz zaščite rastlin na področju OLO Celje.
5. Propagandno delo; poljudna predavanja, izdajanje propagandnih člankov, demonstracijski poizkusi.
6. Skrb za izboljšanje strojnega parka po kmetijskih zadrugah.
7. Organizacija poročevalske službe na terenu OLO Celje.
8. Pomoč pri organizaciji masovnih škropilnih akcij na terenu.
9. Analiziranje vseh vrst škropiv oziroma zaščitnih sredstev s pomočjo kmetijskega oddelka Inštituta za hmeljarstvo v Žalcu.

Kot je razvidno, stojte pred novo ustanovljeno zaščitno službo OZZ Celje velike naloge in potrebno bo mnogo resnega dela, da bomo upostavili čim bolj kvalitetno zaščitno službo v sleherni KZ v našem okraju.

Marsikaj je bilo že do sedaj v tem pogledu opravljenega po kmetijskih zadrugah, tako bomo lahko kar

prevzeli dosedanjo organizacijo zaščitne službe po kmetijskih zadrugah. Naša naloga je le, da zaščitnike z vsakih letom bolj usposabljammo s strokovnimi in organizacijskimi tečaji in da jih navežemo na inštitut. Čim bomo v tem uspeli v toliki meri, kot se nam je to posrečilo v nekaterih hmeljarskih kmetijskih zadrugah, bo zaščitna služba v KZ hitro in uspešno stekla. Požrtvovalen zaščitnik, s primerno strokovno izobrazbo, je temelj uspešnega dela po zadrugah. Prav tako je pri OZZ že dobro vpeljana poročevalska služba, katere ne bo treba navezati na inštitut in je v nekaterih krajih sčasoma tudi utrditi. Ta dobro organizirana poročevalska služba bo v veliko pomoč pri našem terenskem in raziskovalnem delu.

Tudi glede prosvetnega in propagandnega dela na področju zaščite je bilo pri OZZ že mnogo storjenega. Treba bo le dosedanje delo OZZ poglobiti in razširiti. Na kratko: delo, ki so ga do sedaj vršili posamezni oddelki OZZ na zaščitnem področju, bo nova zaščitna služba centralizirala, poglobila, in upamo, da uspeh ne bo izostal.

Potrebno pa je tudi sodelovanje zaščitne službe pri organiziranju masovnih akcij proti najnevarnejšim boleznim in škodljivcem. Tu sodelujemo s kmetijsko inšpekcijo Okrajnega ljudskega odbora Celje.

Iz vsega navedenega jasno vidimo, kakšna bo organizacija zaščitne službe v našem okraju. Operativno in organizacijo vrše kmetijske zadruge na terenu, strokovno vodstvo kmetijskih zadrug pa predstavlja zaščitna služba na inštitutu, nadzor nad izvršenimi akcijami proti najnevarnejšim boleznim in škodljivcem pa pripada kmetijski inšpekciji pri OZZ. Mislimo, da je to pravi način. Težišče vsega dela naj bo na kmetijskih zadrugah, ki postajajo iz dneva v dan važnejši činitelj na vasi, vendar ne prepuščeno samo sebi, ampak pod strokovnim vodstvom strokovnjakov.

Sedaj pa še nekaj besed o problemih, ki jih smatramo, da so v našem okraju najvažnejši. O problemih v hmeljarstvu tu ne bomo posebej govorili, ker smo o tem v Hmeljarju že pisali. Oglejmo pa si najvažnejše probleme iz zaščite sadnega drevja.

Do nedavnega je bil najvažnejši problem o sadjarstvu ameriški kapar, ki je ogrožal obstoj sadjarstva v Sloveniji. Danes lahko rečemo, da je ta problem rešen in da uničuje kapar drevje le še najbolj nazadnjaškim kmetovalcem, ki so kljub kazni s strani občine oziroma okraja še vedno branijo škropiti sadno drevje ali pa ga škropijo preveč površno. Tudi kapar sam je že nekoliko odjenjal, se mu je menda že zadelo, da je pri nas že preveč škode naredil. S temeljnim zimskim oziroma zgodnje spomladanskim škropljenjem z dinitroortokrezolnimi pripravki oziroma olji ali pa z žvepleno apneno brozgo je problem kaparja zadovoljivo rešen. To zimsko škropljenje pa deluje tudi proti ostalim škodljivcem in boleznim, kot so n. pr. jabolčni zavijač, zmrzlikarji, cvetožer itd.

Mislim, da je bilo letos več primerov, ko KZ niso zmogle zaradi nerodnega vremena in pomanjkljivega strojnega parka oziroma organizacije izvesti škropljenje, kot pa primerov, da bi kmetje branili pozimi škropiti svoj sadni vrt. Kot že rečeno, borba proti kaparju je torej pri nas v vsakem pogledu uspešna. Ne moremo pa tega trditi niti za škrlup, hrastavost ali fuzikladij sadnega drevja. Škrlup je tisti sovražnik, ki nam zlasti v deževnih letih občutno znižuje pridelke in v večini sadnih vrtov popolnoma uniči kvaliteto. Škrlup ovira izvoz našega sadja in preprečuje, da bi se na tržišču pojavilo kvalitetno sadje. Borba proti škrlupu pa je pri nas še slabo popularizirana in naloga zaščitnikov je, da tudi na tem področju uspejo v toliki meri, kot so uspeli v borbi proti kaparju.

(Dalje prihodnjič).

28. maja t. l. zvečer sta bila med Žalcem in Šempetrom izgubljeni 2 razpršilca (amerikanerja) znamke »Vermorel«. Poštenega najditelja prosimo, da jih vrne Inštitutu za hmeljarstvo v Žalcu.