

hmeljar



HMEZAD

GLASILO HMELJARSKE
ZADRUGE z o.j. v ŽALCU

Leto IV. Štev. 4
ŽALEC, MAJ 1949

Dva sovražnika na vidiku

Komaj je hmelj zlezel na svoje opore, že mu pretijo od dveh plati sovražne sile. Če bo vreme soparno in vlažno bo planila nanj peronospora, pri suhem vremenu

pa ga ogražajo uši. Vsako leto se to ponavlja in moramo tudi letos naše zadrušnike opozoriti na preteče nevarnosti, da se vedo ravnati.

Peronospora prihaja

Kakor vse glivične bolezni, je tudi peronospora potuhnjena. Danes je še nikjer ni, jutri pa že nastopi, kakor bi padla iz oblakov, z vso silo. Danes vemo natančno njen nastanek in ves potek, da se je moremo pravi čas obvarovati.

Odporni zimski trosi peronospore prezimijo v zemlji, kamor so padli z odpadajočim listjem v jeseni in poženejo v topli in vlažni zemlji svoje klice, ki jih dež oštfoče in veter nanosi na spodnje dele listov, kjer vzkaliyo in poženejo podgobje — pri višjih rastlinah pravimo temu korenine — v listne dihalne odprtine, reže nazvane, ki jih je na sto tisoče na vsakem listu. Iz tega podgobja zraste vrhni del glivice, ki nam pod drobnogledom nudi sliko bilke, poznane pod imenom marijine solzice. Ta drobna zrnca v kratkem dozoriyo, se razpreznejajo in vržejo iz sebe neštevilne množine kužnega prahu ki ob topli vlažnosti spet izkali, se zaje v list, in povzroči z izsesavanjem hrane porjavenje in propad listagostitelja.

Vsa obramba proti peronospori obstoji v tem, da pravočasno, to se pravi še pred okužbo preženemo spodnje strani listov z obrambno plastjo 1% bakreno apnene raztopine. Če pade kužna klica na to plast, ji obrambno sredstvo ne pusti vzkaliti in napad je preprečen. Tako smo s pravočasnim opršenjem dosegli dvoje. Prvič smo

rešili zeleni list, ki je rastlini tako potreben kakor pljuča človeku, drugič pa smo preprečili nadaljnje širjenje bolezni. Pršenje hmelja, ko doseže prvi meter višine, ni nikakšna kaprica rastlinske zdravstvene službe, temveč nujno potreben ukrep, s katerim preprečimo, da nam bolezen ne zleze višje na drogove, kjer bi se vzpenjala navzgor in čakala, da nam za primer vlažnega vremena za časa cveta, ki bi nam oviralo ali celo onemogočilo pršenje, napade cvet in nam uniči ves letoletni trud. Kakor je po toči prepozno zvoniti, tako je prepozno in brez prave koristi pršenje v dorasle kobule, če smo po nemarnosti opustili prejšnjo učinkovito obrambo.

Pretežno suho vreme v aprilu je preprečilo vzkalitev peronospornih zimskih trosov. Sedanje, na dan se večkrat ponavljajoče plove in deževne rose, ki jim sledi sončna pripeka, ka so pogoji, kakor nalašč prikladni za vzkalitev trosov. Ni ga danes tako važnega in neodložljivega dela za hmeljarja, kakor je takojšnje in vestno izvedeno prvo pršenje proti našemu najhujšemu sovražniku — peronospori. Vestno izvedeno pomeni, da ne dirjamo po hmeljniku s pršilnico in vržemo nekaj kapljic na vsak list, kakor bi hudiča preganjali z blagoslovljeno vodo, temveč podmeglimo iz primerne razdalje spodnje strani listov. Pri tem moramo paziti, da je pritisk v pršilnici vedno zadosten, da ta ne škropi, temveč prši.

Tudi uši so nevarne

Že nekajkrat so nam uši znatno pokvarile tako kakovost pridelka, kakor ga tudi v znatni meri zmanjšale. Tudi letos se je že nalet krilatih zelenkastih mešic zlasti ob gozdovih, sadovnjakih in živih mejah začel. To pa zato, ker prezimi ta golazen na raznem grmovju, drevju in zeliščih, od koder se seli v drugi polovici maja na sočno hmeljsko listje. Po končanem naletu ni več opažati krilatih uši, pač pa je listje vse polno nekrilate ušje zalege, ki bo v primeru trajajočega suhega vremena prav nevarna in utegnila resno ogrožati naše nasade. Prizadeti hmeljarji se nikakor ne zavedajo prav velike nevarnosti, toda kdor bo svoj hmelj kar mirno prepustil ušem, ga ne bo dosti pridelal. Zato je treba na vsak način pričeti zatirati uši. Najugodnejši čas za to je tedaj, ko krilate uši izginejo in se ni bati novega naleta.

Najenostavnejše in tudi najcenejše sredstvo proti ušem je tobačni izvleček, ki ga razredčimo 1 kg na 100 litrov vode in pridamo še 2 kg mazovega mila. Še bolje pa se kot dodatek namesto mazovega mila, ki ga je danes prav težko dobiti, obnese pol litra galertola, lepljive te-

kočine, ki učinkuje bolje in pride tudi ceneje kakor mazovo milo.

Pri škropljenju moramo močno orositi in omočiti liste in zlasti konce poganjkov, kjer se skriva v še zgrnjelih listih največ golazni. V vročih opoldanskih urah, ko sonce najbolj pripeka, ne smemo škropiti z nobenim škropivom, temveč le zjutraj in proti večeru, čez dan pa le ob oblačnih dneh. Za pripravo škropiva je vedno bolje vzeti vodo iz potokov, ki je mehkejša in tudi topnejša kakor iz vodnjakov. Če pa moramo rabiti vodo iz vodnjakov, jo pustimo prej v kadi stati na soncu.

Kjer so se pojavile uši v večjem obsegu, jih je treba začeti takoj zatirati, da si tako ohranimo kakovost in množino pridelka. Zadnji čas za škropljenje proti ušem je tedaj, ko postanejo listi na zgornjih straneh z lakom prevlečeni. Ta prevlaka nastaja od iztrebkov in kože uši, ki sedijo pod višjimi listi. Na to prevlako se pogosto naselijo razne bakterije, ki povzročajo sajavost listja, da postane povsem črno. Tedaj je vsako škropljenje že prepozno, ker rastlina preneha rasti.

Primate tatu

Vsi vemo, da je divji hmelj tisto stalno leglo peronospori, ki nam kljub vestnemu pršenju hmeljskih kultur ohranja in množi tega zagrizenega sovražnika kakovosti našega hmelja. Divji hmelj je tisti tat, ki jemlje zeleno barvo, eno glavnih odlik našega hmelja. Toda divji hmelj ne krade samo barve, temveč kvari z oplojevanjem cvetja žlahtnem hmelju kakovost, ker postane ta zrnat in manjvreden za pivovarjarje.

Lani smo opozorili na tega tatu zelene barve, letos pa se hočemo pomuditi na drugem njegovem zločinu: oplojevanju žlahtnega hmelja. Kakor znano, spada hmelj med tiste redke rastline, kjer imajo ene rastline samo ženske (pestične) in druge samo moške (prašne) cvete. Hmeljske rastline, ki jih gojimo v hmeljnikih, imajo samo ženske cvete tako zvane storžke, ki jih napačno imenujemo kobule, po enako napačni nemški označbi »die Dolde«. Kobulno razcvetje ima korenje, bezeg itd. ter je torej povsem različno od hmeljskega storžka.

V Belgiji, Angliji in še ponekod pa sadijo v hmeljnike tudi nekaj moških rastlin, da tako dosežejo po teži večji pridelek, pa čeprav gre to v škodo kakovosti. Naši pridelovalci žlahtnega hmelja, ki si je v trdi konkurenci pridobil svoje odlično mesto na svetovnem trgu, si takšne samovoljnosti nikakor ne smejo privoščiti, ker zrnat hmelj težko najde dobro ceno.

Po grmovju je pri nas vedno najti moške rastline divjega hmelja, ki v nekaterih nenormalnih letih več ali manj oplodijo žlahtne rastline v hmeljnikih. Tako se je zgodilo lani piscu tega članka, ko je dalj časa stoječa voda v njegovem hmeljišču zavrla rast hmelja, da je pozneje cvetel in ga je oprasil divji hmelj, tako da je pridelal drugovrstno blago in utrpel več tisočakov zgube zaradi te hibe blaga. Ta denar mu je naravnost ukradel zločinec divji hmelj. Seveda je bil tega obiska delžen marsikateri drug sicer napreden hmeljar.

Dobro je, da se поблиže seznanimo s tem kvarljivcem našega hmelja. Češki hmeljarski strokovnjak dr. Zazvorka je dožgal, da ima ena sama moška rastlina divjega hmelja v svojih latastih razcvetjih do 50.000 prašnikov v katerih se tvori do 300.000.000 prašnih zrn, katerih vsako mora povzročiti po eno seme na storžkih žlahtnega hmelja.

Vsaka poedina moška rastlina more tako povzročiti hmeljarjem škodo, ki gre v težke tisočake. Češki strokovnjaki so zato mnenja, da bi kazalo razpisati nagrado za vsako pokončano moško rastlino divjega hmelja. Prašna zrnca hmelja so silno majhna, saj znaša njihova velikost samo 20 tisočink milimetra. Zato jih že najmanjši vetrič raznaša po kilometre daleč po hmeljskem okolišu.

Kako pa bomo onemogočili temu nevarnemu zločincu nadaljnje delo? S stalnim doslednim preganjanjem ga bomo morali iztrebljevati, dokler ga ne iztrebimo docela. Že dve leti je v veljavi uredba o obveznem iztrebljevanju divjega in podivjanega hmelja, ki nalaga vsem lastnikom, posestnikom, uživalcem ali zakupnikom državnih, združnih in zasebnih zemljišč v okraju Celje-mesto, Celje-okolica, Mozirje ter Prevalje in v območju Krajevskih ljudskih odborov Motnik, Špitalič in Kamnik pod pretnjo občutnih kazni, da iztrebijo divji in podivjani hmelj do konca maja vsakega leta z izkopavanjem štora in korenin.

Že dve leti je ta uredba v veljavi, ponavljamo, toda do kakšne večje akcije doslej še ni prišlo. To pa zaradi tega, ker med hmeljniki samimi je le malo pripravnih skrivališč za divji hmelj, nehmeljari pa se izgovarjajo, da jim to ni prav nič mar, čeprav uredba jasno govori o vseh lastnikih plodne zemlje in sploh o vseh zemljiščih, kjer rase divji hmelj. Zato opozarjamo vse prizadete, da se oprimejo čimprej načrtnega zatiranja divjega hmelja in pokrenejo v to svrhu množestvene akcije, kakor se to dogaja pri zatiranju koloradskega hrošča in drugih rastlinskih škodljivcev. Pripominjamo pa, da ni zatiranje divjega hmelja lahka reč, saj požene iz majhnega ostanka korenine v kratkemu času spet nova rastlina in je zato v uredbi rečeno, da je treba vsako leto zatirati do konca maja tega škodljivca. Najizdatnejši način zatiranja je ta, da mu vzamemo oporo, to je, da posekamo grmovje in nepotrebne žive meje, ker rastlina, ki smo ji vzeli oporo prične hirati, ne cvete več in v nekaj letih pogine. To so zapisali že prvi opisovalci hmeljske rastline pred 6.000 leti in se nam je ta njihov nauk ohranil do danes v klinopisih. Ravnajmo se tudi mi po njihovih izkušnjah in bomo prav storili.

Kako se preživlja hmelj?

(Konec)

Poizkusi izvedeni z dovajanjem dušika na zeleno na eni strani, na drugi strani pa kalija, kakor tudi obeh hranil zapored so pokazali: Prvič, da je v dveh obrokih dovajano hranilo večji pridelek, kakor če ga trosimo naenkrat v pomladi. Drugič, da dušik, dovajan na zeleno ob najprikladnejšem času za 62 %, kalij pa za 31 % večji pridelek. Če smo pa gnojili s dušikom in kalijem na zeleno, pa se je pridelek zvišal celo za 69 %.

Posebne važnosti je pri tem pravi čas za takšno gnojenje. Poizkusi so pokazali, da je to za kalij tedaj, ko prične hmelj nastavljeni cvetje, pri dušiku pa takoj pri pričetku cveta.

Pri poizkusih z vodnimi kulturami, bi rekli s »tekočim rediščem«, moremo že prej dodana hranila rastlini spet odtegniti. V naravi morejo nastati podobne prilike pri izpiranju hranil v zelo mokrih letih. Praktična je pri tem važna ugotovitev, da more od obeh hranil, ki se naglo izpirajo, kalija in dušika, kalij zelo dolgo raztegniti svoj vpliv. Tudi, če so imele rastline v prvih štirih tednih rasti kalij na razpolago, pozneje pa ne več, so kljub temu izkobilile in je znašal pridelek še vedno tri četrtine običajnega. Poskusi z dušikom so bili pa izražitejši in terjajo pravočasno uravnovešenost z ostlimi gnojili.

Celotna dognanja iz poizkusov o poteku vsrkavanja hranil nam jasno kažejo veliki pomen preskrbe rastlin z vsemi potrebnimi hranili. Prenešeno v prakso pomeni to nujnost polnega gnojenja hmelja. V zvezi s tem se po-

javlja vprašanje o medsebojnem razmerju posameznih, za rastlino potrebnih hranil. Kakor ve vsak izkušen hmeljar, je potrebno za dobro uspevanje hmelja, da so hranila, ki mu jih dajejo, v pravem medsebojnem razmerju, kar se tiče množine. Za hmelj je ugotovljeno to razmerje med kalijem, fosforno kislino in dušikom kakor 1 : 1 : 1 ali, kakor so pokazala novejša dognanja nekaj več kalija in fosforja, tako da dobimo teoretsko formulo 1,4 : 1,4 : 1 izračunane na čisti kalij, fosfor in dušik kot pravilno razmerje za gnojenje hmelja.

Za praktično gnojenje pa ne obstoji, kakor smo že rekli, nobeno za vse primere veljavno pravilo. To so samo smernice, pri izvajanju katerih se nam ni treba bati nobenih presenečenj. Pri vsem pa je treba upoštevati lastnosti tal glede vezanja gnojil, gnojenje v prejšnjih letih, vremenske prilike (suša, moča itd.), ko more tudi pri enostranskem gnojenju ostati tako množino pridelka kakor tudi njegova kakovost brez zlih posledic. Skoraj vedno pa smo opazovali pri takšnih primerih, da ni bilo predvsem tam škode, kjer so prevladovala kalijeva in fosfatna gnojila nad dušičnatimi. Pri teh, bi rekli, izjemah vendar pokaže natančnejše raziskovanje, da so pač druge okolnosti izenačile enostransko razmerje hranil. Takšni vplivi so n. pr. obilneje izpiranje dušika v razmerju s kalijem in fosforno kislino ali pa obratno močnejše vezanje kalija v tleh kakor pa dušika.

Nevarnosti enostranskega gnojenja

Če izvzamemo le-te odklone, ki so pač posebni primeri, je nad vse važno primerno razmerje hranil medseboj za pravilno rast in obilen pridelek hmelja. Prav

Gnojenje hmeljišč v ZSSR

(Konec)

Organska gnojila se v jeseni podorjejo pri podoravanju. Pri tem je paziti, da se gnoj dobro pokrije z zemljo. Če iz kakršnih koli vzrokov ni mogoče gnojiti v jeseni, se mora to zgoditi v zgodnji pomladi in se najjemlje le dobro preperel gnoj. Od umetnih gnojil se dajejo najčešče od dušičnih amonijev sulfat, amonijev soliter, levna — odnosno montan-soliter; od fosfatnih superfosfat in Tomasova moka ter od kalijevih 30 in 40% kalijeva sol, kalijev klorid in silvinit.

Kakšna količina umetnih gnojil se daje hmelju, je pa odvisno od tega, kakšen je tip zemljišč. Na čornozjom-u (humozna publica) in temnosivih opodsolnih zemljiščih je bolje dajati umetna gnojila jeseni, na podsolnih in peščenih pa se zaradi nevarnosti izpiranja vsa gnojila dajejo pomladi razen Tomasove moke in silvinita, katera dva trosimo v jeseni.

Znanstveni poizkusi in široka praksa hmeljarjev-stahanovcev so dognali, da je, upoštevajoč tip zemljišča, potrebno potrositi sledeče norme umetnih gnojil:

Gnojila	Metrskih stotov na ha hmelja			
	na podsolnih peščeninah	na podsolnih glinastih	na temnosivih opodsolnih	na čornozjomu
Dušična gnojila				
Amonijev soliter	3.0	3.0	2.7	1.8
Levna- ali montansoliter	4.0	4.0	3.6	2.4
Amonijev sulfat	5.0	5.0	4.5	3.0
Kalijeva gnojila				
Kalijeva sol (40%)	3.0	1.5	1.5	1.5
Kalijev klorid	2.4	1.2	1.2	1.2
Silvinit	8.0	4.0	4.0	4.0
Pepel	12.0	6.0	6.0	6.0
Fosfatna gnojila				
Superfosfat	4.2	5.6	5.6	6.1
Tomasova moka	7.5	10.0	10.0	11.0

Pri jesenskem gnojenju se raztrosijo umetna gnojila med vrstami, kjer se podorjejo. Na pomlad jih je treba

posebno pazljivo zaslužiti prevladovanje dušika nad kalijem, ker so takšne enostransko hranjene rastline bolj okužljive po peronospori. Za stopnjo napadljivosti po peronospori namreč nikakor ni vseeno, v kakšnem prehranbenem stanju se nahaja rastlina. O tem ve že vsak hmeljar iz svoje izkušnje; raziskavanja so pa neoporečno dognala, da vsako pomanjkanje hranil in posebno še enostransko gnojenje znatno povečava napad na rastline po peronospori. Enostranska peobilica je ugodna le, če gre za obilno gnojenje s kalijem in fosforjevo kislino; preobilno dajanje dušika, ki ga često opazamo med hmeljarji, pa je škodljivo, ker takšen hmelj silneje napada peronospora.

Prav tako povečava obilno apnanje hmelja občutljivost za peronosporo, kakor so dognali novejši poizkusi, in je postalo nevzdržno napačno naziranje, češ, obilica apna napravi hmelj odpornejši proti peronospori. Na drugi strani se je pokazalo, da nagibljujejo ob pomanjkanju kalija gojene hmeljske rastline kaj rade k tvorbi »kravic« in preraščencev, ki jim pravi naš hmeljar »vrabci«. Tudi sušo prenašajo takšne rastline težje, saj so dognali poizkusi, da izhlapevajo le-te za 80% več vode kot normalne polnognojene rastline. Prav tako se je pokazalo, da so takšne obilno izhlapevajoče rastline tudi za peronosporo bolj občutljive in moramo že iz tega vzroka svariti pred enostranskim gnojenjem. Toda ne le peronospora, temveč tudi rdeči pajek raje napada takšen hmelj. Vse to mora praktičen hmeljar vedeti in po tem uravnati gnojenje hmelja.

Vsrkavanje hranil je v svojem poteku kajpada odvisno od mnogih okolnosti. Že posamezne hmeljske sorte

trositi čimprej, ker je takrat v zemlji obilno vlage in se pričnejo gnojila takoj razkrajati. Pri kultiviranju se pa spravijo globlje v zemljo.

Umetni gnoj je treba shranjevati v suhih prostorih z dobro ventilacijo. Razne tipe gnojil je shranjevati ločeno. Pred trošenjem je treba zgrudela gnojila stolči in presejati, navlažena pa posušiti.

PRIGNOJEVANJE HMELJA

Važen agrotehnični prijem za povečanje pridelka in zboljšanje kakovosti kobil hmelja je prignojevanje, se pravi, dovajanje gnojil med rastjo.

Hmelj prignojujemo z naglo delujočimi, lahko topljivimi gnojili, iz katerih more rastlina naglo vsrkati potrebno hranila. Takšna gnojila so med organskimi gnojili gnojnica, seč, in razmočeni iztrebki perjadi; od mineralnih gnojil pa so to vsa dušičnata razen apnenege dušika, superfosfat in kalijeva sol.

Gnojnica, to najboljše hitro delujoče organsko gnojilo vsebuje 0,25 do 0,30% dušika ter 0,5% kalija. V hmeljarstvu se največ koristno uporablja, kadar je rastlina utrpela škodo med rastjo po toči in viharjih. Dajemo ji 3 do 5 litrov na sadež. Gnojnica ne vsebuje fosforja in je zato potrebno pognojiti še s superfosfatom in sicer 2,2 do 2,8 stotov na ha. Gnojnica se poliva ob mirnem vremenu na dovolj vlažna tla. Treba je paziti, da s tekočino ne polijemo zelenih poganjkov ali pa samega štora, da bi rastline ne poškodovali. Polito gnojnico je treba čimprej pokriti s prstjo. Zbiramo jo, v pokritih jamah z nepropustnimi stenami.

Seč je naglo delujoče gnojilo. Pred zalivanjem jo razredčimo tako, da ji dolijemo $\frac{2}{3}$ vode.

Zelo poveča pridelek razmok iztrebkov perjadi. Pred gnojenjem jih razredčimo tako, da damo na liter suhih iztrebkov 8 litrov vode.

Kako vplivajo razna gnojila pri prignojevanju na pridelek hmelja, kažejo poizkusi, izvedeni v letu 1939 v

se v tem zelo razlikujejo. Naš savinjski golding je mnogo občutljivejši od nekdanje gojene pozne sorte. Velikega pomena so tudi pogoji okolja, talne in vremenske razmere. Voda je nujno potrebna, da se topijo hranila, zato količina razpoložljive vode zelo vpliva na vsrkavanje in presnavljanje rudninskih snovi v rastlini. V dobah suše je velike važnosti tudi voda, ki nam jo da rosa. Opazovanja in merjenja so namreč dognala, da more dati rosa posamezni hmeljski rastlini do 2 litra vode v eni noči. Del te, soli proste mokrote vsrkavajo hmeljski listi ter služi za izravnavo vsrkavanja mineralnih snovi tako, da razredči za časa suše v pletivu rastlin prehudo zgoščene soli, nastale zaradi vsrkavanja solnih snovi po koreninah iz premočnih raztopin v tleh.

Treba je še omeniti vpliv svetlobe na vsrkavanje hranil in na druge življenjske pojave hmeljske rastline. Nedvomno igra svetloba važno vlogo v razvoju hmelja. Divji, v grmovju rastoči hmelj se razvije za časa rasti v senci, ko prične cvesti pa sili k svetlobi. Tudi pri kulturnem hmelju opazamo ta preokret, ki je prav važen pogoj za tvorbo tistih snovi, ki jim pravimo aroma. Gosto sajeni nasadi, zlasti pa v koših rastoče rastline na prekratkih hmeljevkah dajejo pridelku slabo in pičlo aroma. Zato je treba skrbeti za primeren razstoj rastlin (160×150 cm) in pravočasno nadoknaditev iztrošenih hmeljev. Posebno zadnje vprašanje je velike važnosti pri starih nasadih in mu bo treba posvečati v bodočih letih vso paznjo, če bomo hoteli obdržati te nasade na višini rentabilne donosnosti in zaželeni kakovosti. Vsak hmeljar ve, da so takšne močno zasenčene rastline dobro in varno zatočišče peronospore, kjer še tako skrbno pršenje le malo zaleže. (Po dr. F. Zattlerju-München)

hat-laboratorijih na peščenih tleh. Rezultati teh poizkusov so naslednji:

Pridelek hmelja
(v stotih na hektar)

Brez prignojitve	12,79
Prignojitev z mineralnimi gnojili	16,08
Prignojitev s perjadnimi iztrebki	17,01
Prignojitev z gnojnico	14,88

Po poizkusih poizkusne postaje za hmeljarstvo in hatlaboratorijev poveča prignojevanje s pepelom (lesnim) pridelek za 10%. Pepel vsebuje male količine kalija, fosforja in apna. (Več teh snovi daje pepel iz sadežev, ki ostanejo pri obrezovanju hmelja. Če se sežejo, grede tu v izgubo razne organske, dušičnate snovi (beljakovine), ki so nakopičene v njih. Zato bi morda kazalo napraviti iz njih organsko gnojilo s kuhanjem v 10%-ni žvepleni kislini. Opomba prevajalca). Gnojenje s pepelom se najbolje obnese na kislil zemljiščih.

Prignojevanje mladega hmelja v letu saditve se priporoča na sledeči način: prvo prignojevanje se izvede okoli rastline v oddaljenosti 50 cm ob prvem privezovanju, drugo pa v času prvega obsipavanja, ko doseže hmelj 2 m višine.

Na že rdečih hmeljnikih, počenski z drugim letom rasti, je potrebno polno gnojenje in individualno prignojevanje. Le-to v krepko rastočih nasadih dvakrat, pri slabših pa trikrat za časa rasti. Pri dvakratnem prignojevanju se to vrši prvič pri trebljenju, odnosno napeljevanju mladice, drugič pa ob prvem obsipavanju. Pri trikratnem prignojevanju se da tretji obrok ob drugem obsipavanju (pred cvetom).

Prignojevanje se vrši, upoštevajoč tip zemljišča, po sledečih normah:

Gnojila	V stotih na hektar	
	na podzolah in rjavih opodzolah zemljiščih	na črnozernih in temnorjavih opodzolah zemljiščih
Organska gnojila		
Seč	60	50
Gnojnica	120	100
Perjadni gnoj	20	15
Mineralna gnojila		
Amonijev soliter	1,2	0,9
Montan-soliter	1,6	1,2
40% kalijeva sol	1,5	1,0
Kalijev klorid	1,2	0,2
Superfosfat	2,2	2,5

Če se hmelj razvija bujno, bi moglo ščavje prevladati nad kobulami, pa se zato ne trosi za drugo in tretje prignojevanje dušičastih gnojil.

Po toči in viharjih poškodovan hmelj je treba prignojiti z zgoraj navedenimi gnojili, da ne trpi pridelek.

Prignojevanje v času obsipavanja se opravi tako, da se gnojila dajejo v brazdo, nastalo za plugom in se začnejo pri kultiviranju medprostora med hmeljskimi vrstami. Če pa gnojimo izven tega časa, potrosimo gnojila na dno brazde, ki jo napravimo z osipalnikom v razdalji 30 do 35 cm od štorja, in jo zaigramo z brano ali kultivatorjem.

Prignojevanje se da tudi izvesti na takozvani klobarni način. Potem izgrebemo z motiko okoli vsake v poštev prihajajoče rastline v razdalji 35 do 40 cm jarek, globok 15 do 20 cm. Vanj natrosimo gnojila in ga spet zaigramo s prstjo. Ta način uporabljamo pri takozvanem individualnem prignojevanju v rasti zaostalih rastlin.

Gnojila, ki jih dajemo v času rasti plitvo v zemljo, nam ne garantirajo povečanje pridelka, ker imajo vrhne plasti tal navadno premalo vlage. Prignojevanje izvršimo najbolje po dežju, da tako vnesemo v globino brazde z gnojili vred tudi vlažno prst. Tekoča organska gnojila najbolje vnašamo s posebnimi prignojevalniki. Eden konj

vleče med vrstami vožiček na dveh kolesih s seboj, iz katerega teče gnojilo po dveh do treh gibljivih ceveh v parkljaste lemeže, kot jih imamo pri sejalnica v zemljo. Ti prignojevalniki nudijo možnost vnašanja tekočih gnojil na enako globino in jih sami zakrivajo.

Prignojevanje hmelja si je utrlo pot v praktiko naprednih kolhozov. Tako je kolhoz z imenom Lenina v okraju Sinhura v Žitomerskem rajonu izpolnil plan pridelka hmelja s 145% prignojujoč hmelj takole: Najprej s pepelom in razredčenimi perjadnimi iztrebki pri prvem obsipavanju, potem z razredčeno sečjo pri drugem obsipavanju s pomočjo prignojevalnika, dodavši po dva litra seči na vsako rastlino.

Zeleno gnojenje hmelja

Uporaba zelene rastlinske odeje kot gnojiva zasluži večjo pozornost. Ta odeja prepreči izpiranje ali erozijo tal in luženj topljive rastlinske hrane v zimskih mesecih. Povečuje tudi količino vlage v zemlji. Ona ne dodaja samo organskih snovi, ki povečujejo rodovitnost, kadar popolnoma strohnijo, temveč tudi omogoča boljšo absorpcijo (vsrkavanje) anorganskih kemičnih snovi, ki se nahajajo v zemlji in zboljšujejo splošno kakovost tal s povečanim prezračevanjem.

Za to vrsto gnojenja se daje prednost predvsem stročnicam zaradi obširnega sistema korenin, sposobnosti absorpcije dušika in hitrega gnitja. Zelena rastlinska odeja se običajno seje v jeseni, neposredno pred obiranjem hmelja. Preorje se zgodaj spomladi. Hmeljar naj izbere takšne rastline, ki najbolj ustrezajo v lokalnih pogojih in čijih seme je najcenejše, mimo tega pa so v dovoljni meri na razpolago. Nekateri hmeljarji uporabljajo mešanico stročnic in ozimnih žit, ali pa celo samo ozimna žita. Pri tem pa morajo paziti, da žito preorjejo že zgodaj pomladi. Včasih se uporablja za gnojenje tudi repa ali pa »divja gorčica«. Po pacifični obali je v nekaterih sezonah plevel tako obilen, da nadomestuje rastlisko odejo, toda primanjkuje mu dovolj organskih snovi, posebno na peščenih tleh.

(The Hopper-Sacramento Kalifornija)

Produkcija hmelja v Švedski

Švedska krije sedaj samo 1 odst. porabe hmelja iz lastnih hmeljišč. Ker pa imajo hmeljarji zasigurane razmeroma zelo visoke odkupne cene za hmelj, izgleda, da se bo produkcija kaj kmalu dvignila.

Država podpira gojenje hmelja, ker ji primanjkuje tujih deviz za nabavo hmelja, ki ga porabi preko 4000 q letno.

II. HMELJSKO POROČILO

Žalec, 30. maja

Od našega zadnjega poročila smo dobili 140 mm padavin, ki so z vlago dobro založila hmeljišča. Trtje so v celoti napeljane in dosežajo višino 2 m in čez. Rastline so zdrave in brez opombe vrednega nastopa škodljivcev. Kljub za peronosporo pripravnemu vremenu so kuštrovci (klasasti poganjki) prav redka prikazen. Ne glede na vse to pa so hmeljarji v polni pripravljenosti za primer pretečnega nastopa boleznin in škodljivcev. Hmeljišča so vzorno obdelana kakor kdajkoli, vendar jih trenutno hladne noči nekoliko ovirajo v rasti. Za letnik 1949 opazimo izredno živahno zanimanje s strani vseh naših inozemskih odjemalcev.

TOBAČNI IZVLEČEK in GALERTOL dobijo združniki v »Hmezadovi« poslovalnici.