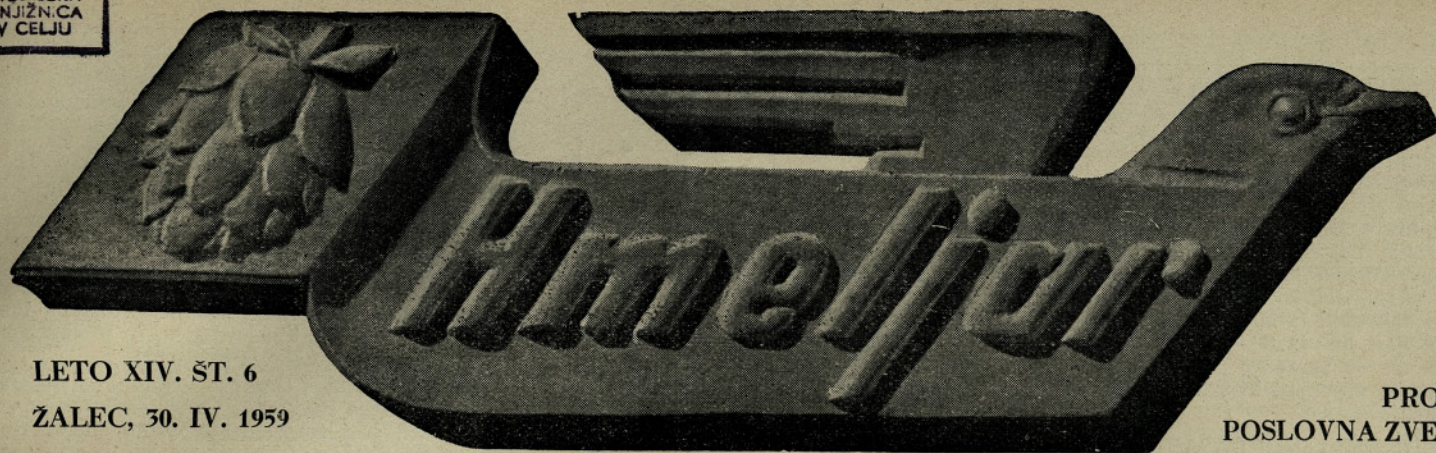
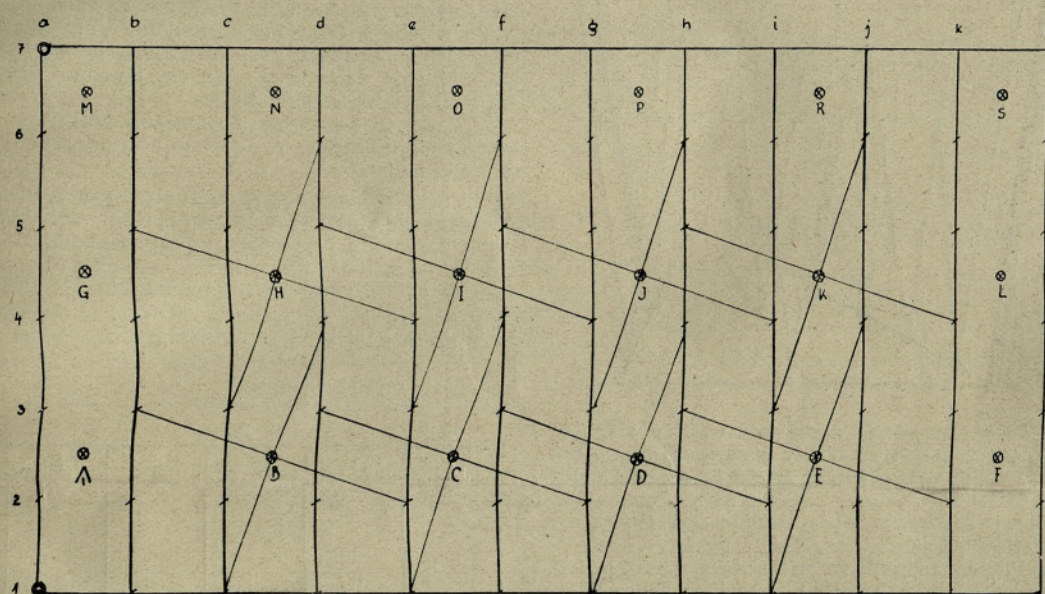




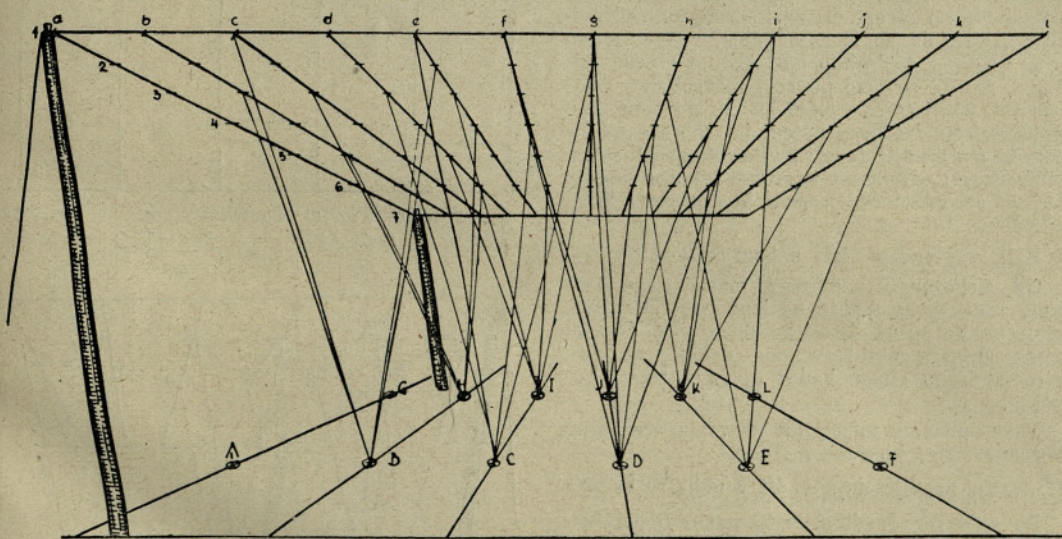
LETO XIV. ŠT. 6
ŽALEC, 30. IV. 1959

IZDAJA
KMETIJSKA
PROIZVAJALNA
POSLOVNA ZVEZA V ŽALCU

Nujna navodila proizvajalcem hmelja



Risba št. 1: Tloris napeljanih vodil na hmeljsko žičnico (s pogledom od zgoraj navzdol).



Risba št. 1a: Naris napeljanih vodil na hmeljsko žičnico v perspektivi, s pogledom naravnost. Naris je le približen, to je za lažje predstavljanje — kot šolski primer!

Na splošno smo hmelj obrezali še kar pravočasno. Domala v vseh drugoletnih nasadih poganjki že iščejo v zraku opore. Sleherni poganjek kakor da s svojim vrhom lovi oporo, da bi se za njim mogla vsa rastlina oviti okrog nje.

Opre so: hmeljevke, oziroma v žičnih nasadnih vodila.

Hmelj silno odganja zlasti v tistih nasadih, kjer prevladuje peščena zemlja. Peščena zemlja namreč rastlino močneje ogreva kot druge vrste zemelj.

Hmeljna rastlina odganja na moč tudi že v tistih nasadih, v katerih smo bili vsadili sadeže bolj plitko. S plitkim sajenjem smo pač spet grešili. Plitko sajenje je vsekakor površnost v proizvodnji, površno pa je enako — napak! A, napaka med proizvodnjo se maščuje z izgubo na planiranem dohodku!

Znova in s poudarkom opozarjamo vse hmeljarje, da hmelj zelo hitro raste, čim je odgnal! V prvih dneh rasti priraste hmeljna rastlina v 24 urah tudi do 24 cm! Seveda, če so pogoji nadvse ugodni!

Nadaljnja rast hmelja se stopnjuje iz dneva v dan, sorazmerno z ugodnim ali neugodnim vremenom.

Zaznavna škoda more nastati že prve dni, če vršički niso ujeli opore, zavoljo česar se rastlina ni mogla oviti okrog opor; prav zaradi tega, ker poganjki niso dosegli opore, se zaradi lastne teže vlegajo na zemljo in se potem, ko so zrasli še za kak decimeter, vršički znova dvignejo v zrak in znova poskušajo ujeti oporo. To vleganje na zemljo, padanje, ali kakorkoli že hočemo imenovati brezupno iskanje opore, se resda ponavlja, vendar le, dokler ni prepoznal!

Prepozno pomeni v tem primeru: poganjki se ovijajo drug okrog drugega, tudi po več skupaj, in zavoljo na ta način povečane teže neogibno za vselej padejo na tla. Morda bo tu pa tam kak poganjek s svojim vršičkom ujel steblo kakega močnejšega plevela in se bo na njem razbohotil.

Kdor koli sumi v naše opisovanje, naj si ogleda zanemarjena hmeljišča!

Povsem razumljivo je, da mladice z vleganjem na zemljo in po krajši prirasti z dvigovanjem vršičkov znova v zrak, izgubljajo na svoji življenjski sposobnosti in zaostajajo v rasti.

Na poganjkih se prebujajo speča očesca in iz njih poganjajo zalistniki. Sleherni zalistnik porablja dragoceno hrano. Prve zalistnike, vse do višine človekovih prsi, nekako 1,5 m, moramo pozneje tako ali tako odstraniti. Zavedajmo se, da so tudi ti prvi zalistniki med svojo rastjo porabili precej hrane, morda največji del, tako da je ostalo rastlini za nadaljnjo rast morda premalo hrane.

Neizprosen boj divjemu hmelju!

Ko smo zalistnike do človekove prsne višine med pinciranjem odstranili, je z njimi odšla v nič tudi vsa od njih porabljena hrana!

Kaj pomeni pinciranje? Pinciranje je odstranjevanje zalistnikov s škarijami, ki jih s tujko imenujemo tudi pinceta. V Savinjski dolini uporabljajo za pinciranje tudi izraz »štrajfjanje«.

Nauk iz razlag gornjih odstavkov moremo strniti v en sam ukaz: »Izbranim hmeljnim pogankom moramo kakorkoli in čimprej postaviti opore ter jim pomagati, da ujamejo — prav tako čimprej — oporo, ter da se začno po njej ovijati in čedalje hitreje vzpenjati kvišku — proti vrhu — proti soncu!»

VODILA V ŽIČNIH HMEĽJNIH NASADIH JE TREBA NAPELJATI ČIMPREJ!

Vodila so žice, ki jih napeljemo od sadilnih mest (sadežev) na podolžne žice. Rastlina se ovija okrog teh vodil in vzpenja po njih proti vrhu, navzgor proti podolžnim žicam. Vodila so torej rastlini opora, brez katere rastlina neогibno pada, se vlega na zemljo, hira itd., kakor smo pravkar nadrobno opisali. Zategadelj morajo kmetijska gospodarstva, ki so si bila zgradila žičnice, napeljati tudi vodila čimprej ko mogoče! Natančno določenega dneva (datum), kot ne- kak skrajni rok, sicer res ni, vendar naj velja pravilo:

»Vodilo mora biti na mestu, čim ga poganjek hmeljne rastline prvič poskuša vloviti, da bi se okrog njega ovil in rasel naprej na opori!«

Kako napeljujemo vodila v hmeljnih žičnicah nasadih?

Načinov je več. Opisali jih bomo nekaj!

I. Na glavo (vrh) obrnjena nepravilna piramida

Izraz smo si izposodili iz geometrije. Zaradi lažjega predstavljanja!

Ta način je mogoč predvsem v tistih hmeljnih nasadih, kjer so sadike posadili z vmesnimi razdaljami $2\text{ m} \times 2\text{ m}$ in že pravočasno pritrdili posebne kaveljčke na žično streho z vmesno razdaljo po 1 m.

Seveda pa morejo v tej obliki, v obliki na glavo (vrh) obrnjene piramide, napeljevati vodila le tista kmetijska gospodarstva, ki so že bila pritrdila posebne kaveljčke na podolžne žice — z vmesno razdaljo med kaveljčki po 1 m! — pred obrezovanjem, oziroma vsaj do zaključka obrezovanja! (Sreča za naše splošno gospodarstvo je, da je takih kmetijskih gospodarstev kar precej!)

Ta način napeljave omogoča uporabo najso- dobnejših agrotehničnih ukrepov in obeta tudi največji hektarski pridelek.

V takih nasadih napeljemo od sadilnega mesta navzgor na podolžne žice po štiri vodila tako, da nastane po napeljavi nekaka na glavo (vrh) obrnjena nepravilna piramida. (Glej risbi na naslovni (prednji) strani!)

Pri tem načinu napeljemo na vsako vodilo po dve rozgi.

Vsem drugim kmetijskim gospodarstvom, ti- stim namreč, ki doslej zavoljo kakršnih koli vzro- kov le niso utegnili pritrditi teh posebnih ka- veljčkov, pa pritrjevanje kaveljčkov po obrezo- vanju odsvetujemo!

Zakaj? Pred nami so namreč na vrsti že novi opravi v hmeljnikih. Zamude iz prejšnjih faz (stopenj) proizvodnje hmelja ni prenašati v na- slednje faze! Pritrjevanje kaveljčkov je zelo, zelo zahtevno in zamudno delo. Kdor ga je bil do- slej zamudil, ga pač mora odslej opustiti, vendar pa ga mora poskušati nadomestiti z nečim dru- gim!

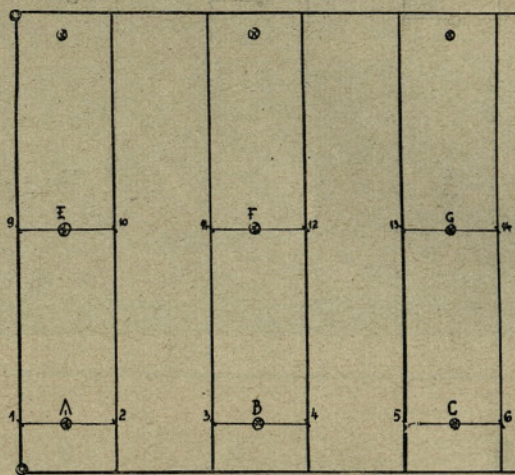
Tem zamudnikom priporočamo drug način na- peljave vodil.

II. Napeljevanje vodil v obliki črke »V«

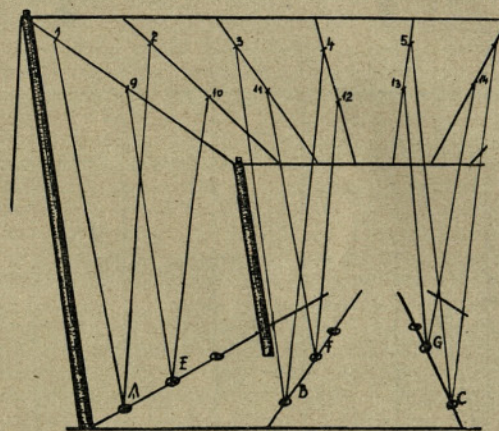
Način napeljevanja vodil na podolžne žice v obliki črke »V« je bolj enostaven kot način v obliki na glavo (vrh) obrnjene nepravilne pi- ramide in hitreje ga moremo opraviti, skratka, ni toliko zamotan ali s tujko povedano — ni kom- pliciran!

Pri tem načinu namreč posebnih kaveljčkov sploh ne pritrujemo (fiksiramo) na podolžne žice, marveč enostavno obehamo vodila na po- dolžne žice z navadnimi kaveljčki.

Napeljevanje vodil na podolžne žice v obliki črke »V« ponazarjata risbi št. 2 in 2a. Risba 2 prikazuje tak hmeljni nasad, če bi ga gledali od



Risba št. 2: Tloris napeljanih vodil v hmeljski žičnici na način »V« — s pogledom od zgoraj navzdol.



Risba št. 2a: Naris napeljanih vodil v hmeljski žičnici na način »V« — s pogledom naravnost. (Približna perspektiva za šolski primer.)

zgoraj. Risba št. 2a pa enak nasad, naris v približni perspektivi, za šolski pouk!

Povsem razumljivo pa je, da moramo — ka- kor sploh pri vseh načinih — tudi pri tem načinu pritrditi (privezati) vsako podolžno na prečno žico!

Čemu? Kakor hitro niso podolžne žice prit- jene, to pomeni, trdno privezane na prečne žice, nastane nevarnost, da se bodo premaknile na levo ali desno stran, druga k drugi preveč pri- bližale, tako da se morajo zatem vodila, ki so nanje obešena, neогibno medsebojno preveč pri- bližati, morda se celo povsem medsebojno doti- kajo itd., skratka ves žični sistem postane tako prepleten, da rastlina, potem ko se razraste, v njem ne more najti dovolj življenjskega prostora, druga drugo zasenčuje, kar nudi ugodne pogoje razvoju peronospor, preprečuje dozorev hme- lja itd.

Kako nastane pri tem načinu črka »V«?

Od slehernega sadilnega mesta napeljemo dvojce vodil: prvo vodilo na levo podolžno žico, drugo vodilo pa na desno podolžno žico. Desno, oziroma levo pomeni človekovo (delavčevo) levo, oziroma desno stran, kadar gleda v smeri po- dolžnih vrst.

V tem primeru napeljemo na vsako vodilo po tri rozge (trte) hmeljne rastline.

III. Način napeljevanja vodil v obliki črke »Y«

Po naši razporeditvi tretji način napeljeva- nja hmeljevih rozg (trt) na podolžne žice v obliki črke »Y« priporočamo tistim kmetijskim gospodarstvom, ki so zamudila toliko časa, da ne utegnejo uporabiti ne prvi ne drugi način.

Kako?

Vsekakor morajo napeljati vsaj po eno vodilo za vsako sadilno mesto pravočasno, to pomeni, do takrat, ko je prvi poganjek začel loviti oporo! Na to vodilo je treba takoj začeti napeljevati v človekovi prsni višini dodatno vodilo.

Med tem rastlina raste ter se v smeri ka- zalca na uri ovija okrog opore (vodila) in vzpe-

nja kvišku. Dolžnost hmeljarja, ki hoče doseči gospodarski uspeh, je, da odslej nenehno križari po hmeljnikih. Če na primer pri obhodu po hmelj- nikih opazi, da je nevarnost, da bo kaka rastlina prehitela svoje sosedo in se ovila že nad višino človekovih prsi, mora ne glede na druge opravke ali opravke drugod takoj tej rastlini priskočiti na pomoč s tem, da vsaj zanjo na prvo vodilo takoj priveže dodatno vodilo. Sicer pa mora vsekakor poskušati, da so dodatna vodila napeljana po- vsod, pri vsakem sadilnem mestu, še preden do- seže rastlina višino človekovih prsi!

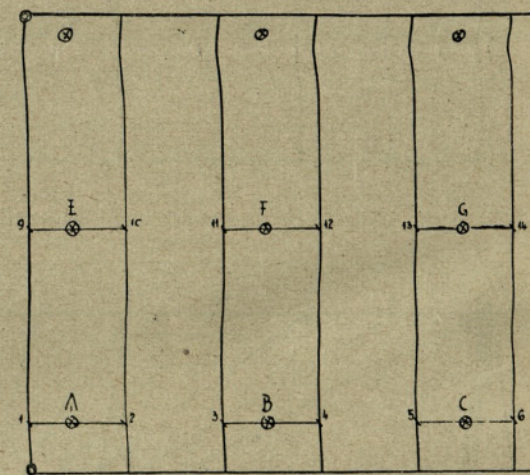
Vmesna opomba! Na prvo vodilo smo seveda pomagali šestim rozgam iz enega sadilnega me- sta. Ko teh šest rozg doseže višino človekovih prs, jih razpletemo tako, da se od tu navzgor ovijajo po tri rozge po prvem vodilu, druge tri rozge pa po dodatnem vodilu.

Trenutek postojmo! Ali morda rastline le ne motimo preveč? Vsekakor ni rastlini v korist, če se je kakorkoli in s čemerkoli dotikamo med rastjo! Vendar drugače ne gre! Zamuda je za- res zamuda, vendar je samo zavoljo tega ne sme- mo še povečati, oziroma morda celo obupati, vreči puško v koruzo! Rešujmo, kar je sploh re- šiti mogoče!

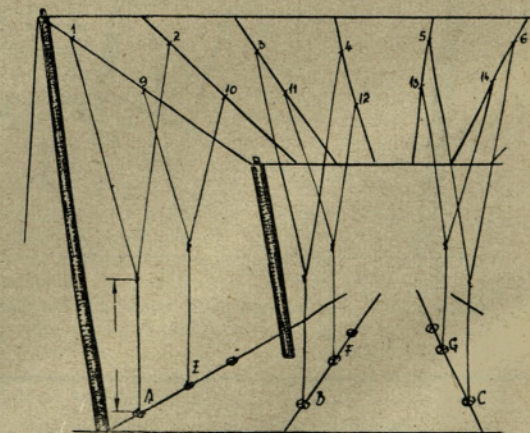
Ne bi radi komurkoli in karkoli očitali, ven- dar moramo pripomniti, da način napeljevanja vodil v obliki črke »Y« svetujemo pač tistim hmeljarjem, oziroma gospodarstvom, ki zavoljo pomanjkanja delovne sile, še več pa morda za- voljo nehotenih napak, ki so jih bila zagrešila takrat, ko so normirala posamezne postavke v pridelovanju hmelja, ne zmorejo bolj priporočli- vih načinov!

Narava ne priznava človekovih napak pri ra- čunanju! Hmelj se razvija po zakonih narave in neusmiljeno kliče hmeljarja na pomoč. Če po- moči ni — in tudi ni vsaj kakršnegakoli nadome- stila — pač ni zadovoljivega uspeha!

V ponazoritev objavljamo za pravkar opisani tretji način risbi št. 3 in št. 3a! Stevilka tri pri- kazuje pogled na žičnico od zgoraj, risba št. 3a pa naris v približni perspektivi, za šolski pouk.



Risba št. 3: Tloris napeljanih vodil v hmeljski žičnici na način »Y« — s pogledom od zgoraj navzdol.



Risba št. 3a: Naris napeljanih vodil v hmeljski žičnici na način »Y« — s pogledom naravnost. (Približna perspektiva, kot šolski primer.)

IV. »Način napeljevanja vodil v obliki na glavo obrnjene strehe«

Da se bomo v naprej izognili zmešnjavi, si oglejmo risbi št. 4 in št. 4a!

Kadar uporabljamo v kmetijski proizvodnji izraze iz drugih dejavnosti, je kajpak treba uporabiti precej fantazije (domišljije).

Mi smo se za tokrat na primer odločili, da bomo **četrti način** označili kot način v obliki na glavo obrnjene strehe. Morda bo kdo drug zagledal v tej obliki na hrbet obrnjenega »konja«, ki ga mnogi, zlasti mlajši, prav dobro poznajo kot orodje v telovadnicah? Morda! Kljub temu pa ostanimo za tokrat pri našem imenovanju!

Ta način priporočamo za hmeljnike, v katerih smo bili zasadili sadike z medsebojno razdaljo $2\text{ m} \times 2\text{ m}$, od lastnikov takih hmeljnikov pa tistim, ki niso predhodno, pravočasno pritrdili posebnih kavelčkov na žično streho z vmesno razdaljo po 1 m , pa so se morali prav zavoljo tega vnaprej odrediti strojni obdelavi zemlje »počez«.

Zakaj? Zavoljo tega, ker po napeljavi vodil na **četrti način** zaradi prevelike goščave napeljavnih vodil traktor sploh ne more skozi to goščavo.

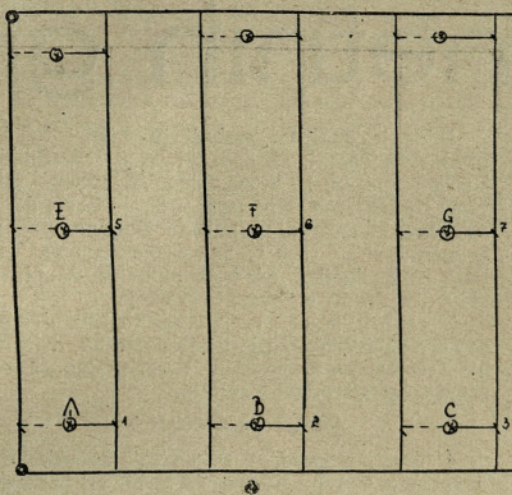
Znova si oglejmo risbi št. 4 in št. 4a!

Od vsakega sadilnega mesta 50 cm navzgor in 50 cm navzdol zapičimo po eno spiralo (siderce)! Pri označevanju »navzgor« oziroma »navzdol« je smer enaka smeri podolžnih vrst sadilnih mest, ali kakor jih v Savinjski dolini imenujejo »riže«.

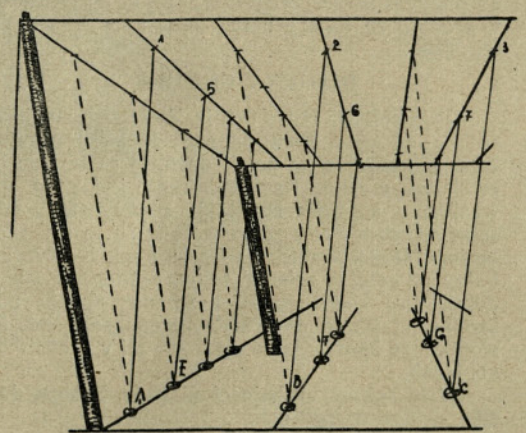
Od prve do druge spirale znaša razdalja 1 m , sadilno mesto pa je v sredini med njima.

Od vsake spirale (siderce) napeljemo po dvoja vodil navzgor proti podolžnim žicam v obliki črke »V«. Tako stoji obakraj sadilnega mesta po ena črka »V«, z medsebojno razdaljo 1 m , vmes, v sredini, pa je sadilno mesto.

V sadilnem mestu odberemo osem rozg (trt). Stiri rozge določimo za prvo, ostale štiri pa za drugo spiralo (siderce). Ko smo prve štiri rozge pripeljali do prve spirale, jih spet razdelimo na dvojce, to je na dve in dve rozgi. Prvi dve rozgi



Risba št. 5: Tloris napeljavnih vodil v hmeljski žičnici za prvoletne nasade. Pogled od zgoraj.



Risba št. 5a: Naris napeljavnih vodil v hmeljski žičnici za prvoletne nasade. Pogled naravnost!

napeljemo po enem kraku črke »V«, drugi dve rozgi pa po drugem kraku črke »V«.

Razumljivo, da je zamudnikom mogoče tudi v tem primeru napeljati pri vsaki spirali najprej samo po eno vodilo, torej nekako polovico črke »V«. Preden pa se rastlina razraste do višine človekovih prs, moramo privezati na prvo vodilo v prsni višini drugo, dodatno vodilo, tako da se črka »V« spremeni v črko »Y«, oziroma obakraj vsakega sadilnega mesta si v medsebojni razdalji 1 m stojita nasproti dva »Y«, po katerih se vzpenjajo po štiri rozge, skupno torej osem rozg iz enega sadilnega mesta. V polni rasti nastane torej vsekakor gozd!

NAPELJEVANJE HMELJA

Ko so številne mladice obrezanega hmelja toliko pognale, da se že ovijajo okrog svoje osi, ali čim opazimo, da iščejo oporo, jih moramo napeljati na vodila ali privezati na hmeljevke. Napeljujemo samo tiste poganjke, ki so enakomerne rasti. Vse predolge pa tudi prekratke že pri prvi odbiri odstranimo. Z napeljavo enako razvitih poganjkov že pri napeljavi reguliramo enakomerni razvoj hmeljnih trt, vse faze (stopnje) rasti hmelja se pojavljajo hkrati, kar nam omogoča in uravnava predvsem škropljenje v cvet in obiranje enakomerno zrelega blaga.

Za napeljavo hmelja potrebujemo malo motiko na kratkem toporišču in hmeljski nož, ki ga že poznamo. Z motiko na rahlo in previdno odstranimo, kolikor se le da, nasuto zemljo na obrezane sadeže. Pri tem delu moramo paziti, da z odgrinjanjem sadežev ne polomimo nežnih mladice, ki so odgnale iz štora. Posebno je treba posvečati mnogo pozornosti pri drugoletnih nasadih, ki ne odganjajo tako močno, kakor starejši nasadi, opozorilo pa velja za tiste delavce, ki letos prvič opravljajo to delo, saj je razumljivo, da šele pridobivajo na spretnosti in rutini tega zamudnega, vendar preciznega in zelo zahtevnega dela.

Kolikor se največ da, odstranimo zemljo z motiko, če z njo še ne moremo vso zemljo odstraniti, si pomagamo še z nožev konico. Ko pri odgrinjenem sadežu vidimo, od kod rastejo

Spet postojmo! Pri **četrtm načinu** napeljevanja je neogiben pogoj, da zemljo temeljito zrahljamo počez, še preden smo se odločili za ta način!

Zakaj? Povsem razumljivo! Zemljo moramo tako ali tako zrahljati, obdelati, če hočemo ostati napredni hmeljarji in če hočemo doseči gospodarski učinek in ga tudi upravičeno pričakovati. Ker je pri tem **četrtm načinu** napeljevanja nastala goščava vseh vodil čisto do tal, **po napeljavi** sploh ne moremo več s traktorjem skozi, kar pomeni, da zemlje v tem primeru v smeri počez sploh ne moremo več rahljati.

Edina rešitev je, da v hmeljnikih zrahljamo temeljito zemljo, če nameravamo uporabiti **četrti način**, v smeri počez, to je pravokotno na podolžne vrste (»riže«), še preden smo začeli napeljevati vodila!

V praksi se najbolj obnese rahljanje s traktorskim kultivatorjem, najprej v podolžni, nato pa v »počezni« smeri! Z rahljanjem v podolžni smeri vsaj nekoliko zasujemo odprte brazde, ki so ostale po odoravanju hmelja, da se traktor lažje premika (kobali) med rahljanjem zemlje v »počezni« smeri.

Vrstni red rahljanja je torej: najprej rahljanje v podolžni, šele potem v »počezni« smeri! Opraviti pa je seveda treba obojno rahljanje:

Razložimo izraz »kobaliti«!

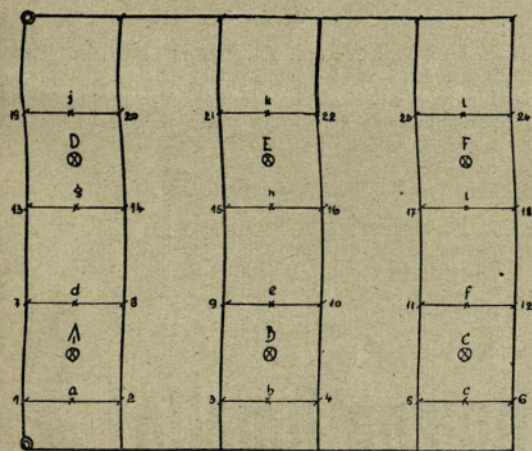
V vsakdanji rabi še srečujemo: »Za dober kobalj (korak) se premakniti«, kar pomeni: »S težavo se premikati v smeri naprej«! In, traktor zares mora zlasti pri počeznem rahljanju nekako »kobaliti« po razbrazdanih hmeljnikih.

Zaključek? Pri napeljevanju vodil na podolžne žice po **četrtm**, precej kompliciranem načinu, s hojo zelo steptamo zemljo. Neogibno je torej, da **predhodno** opravimo rahljanje v smeri »počez«, kajti rahljanje v podolžni smeri moremo neovirano tolikokrat ponavljati, kolikorkrat zahteva rastlina, oziroma dobiček, ki smo ga na pragu proizvodnega leta bili planirali!

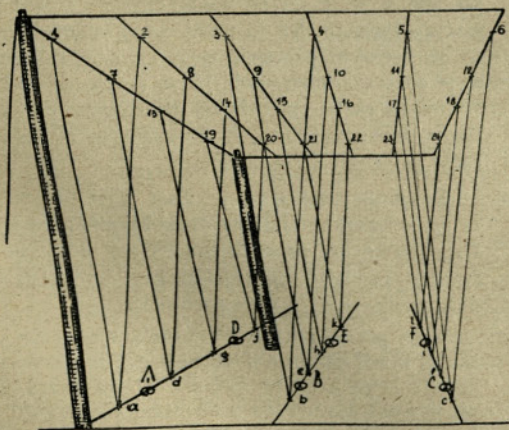
V. Napeljevanje vodil na prvoletnih žičnih nasadih

Za prvoletne nasade ne uporabljamo nobenega od zgoraj opisanih načinov iz enostavnega razloga, ker je žica za vodila predraga in prvoletni nasadi ne razvijejo močnih rozg z bujnimi zalistniki. Za te nasade je dovolj, da od vsakega sadilnega mesta napeljemo samo po eno vodilo. Na ta vodila moremo napeljati tudi po štiri mladice iz vsakega sadilnega mesta.

Na risbi št. 5 in 5a vidimo šolski primer v približni perspektivi napeljevanja vodil v prvoletnih nasadih. Z nje je razvidno, da obeama vodila od vsakega sadilnega mesta samo po eno na eno podolžno žico, ki mora biti tudi fiksirana na prečnih žicah. Seveda ostane sosedna podolžna žica v prvem letu prazna, ker je neogibno zlo, ki nastane pri postavitvi popolnih žičnic.



Risba št. 4: Tloris napeljavnih vodil v hmeljski žičnici na način »obrnjena streha« s pogledom od zgoraj navzdol.



Risba št. 4a: Naris napeljavnih vodil v hmeljski žičnici na način »obrnjena streha« s pogledom naravnost. (Približna perspektiva kot šolski primer.)

poganjki, napeljemo potrebne po zemlji do opore. Ko so odbrani poganjki že napeljani, ali pri hmeljevkah — privežani na opore, odstranimo z nožem vse odvečne mladice pri starem štoru. Za rezervo, ker se mladica pri napeljavi radi lomijo vrhovi, pustimo tri poganjke. Te rezervne poganjke odstranimo pozneje, ko se trte že same ovijejo na poganjke, ki so se jim, četudi pri skrbni napeljavi, le odlomili vrhovi.

Ko smo tako napeljali trte od enega sadilnega mesta in pustili rezervne mladice, očistimo okrog sadeža vso zel, če potrebno, se tudi pri-pognemo in z roko izpulimo tisti plevel, ki ga le ne moremo odstraniti z motiko, ker poganja preveč blizu štora ali med samimi poganjki. Vso površino okrog sadeža temeljito okoplujemo ter štor in položene mladice narahlo zasujemo. Se enkrat opozarjamo, da je zgoraj opisana napeljava zamuden opravil in delo počasi napreduje.

Gospodarstva, ki nimajo dovolj delovne sile, bodo delo opravila z zamudo, polomila precej vršičkov in že pri izbiri trt in napeljevanju istih zmanjšala hektarski pridelek. Mogoče bo le res, kakor so napovedovali meteorologi, da bo v maju le nekaj hladnih dni. S tem v zvezi je za hmeljarje važno, da se vršički ne lomijo tako radi pri toplem sončnem vremenu. Veliko večja škoda nastaja v zgodnjih hladnih jutranjih urah. Posebno v tistih dneh, kadar preti jutraj slana.

Inž. Lojze Kač

Inž. Lojze Kač:

O umetnih gnojilih

Po spoju, v katerem se dušik nahaja v umetnem gnojilu, delimo dušična gnojila na: soliturna, amonijska in cianamidna.

A. Nitratna dušična gnojila so:

1. čilski soliter,
2. umetni soliter in
3. apneni soliter.

B. Amonijsko dušično gnojilo je:

1. amonijski sulfat.

C. Cianamidno dušično gnojilo je:

1. apneni dušik ali kalcijev cianamid.

Zgornjo razpredelnico dušičnih gnojil nismo ponovno objavili zaradi šolskega primera, da si jo zapomnimo, pač pa zaradi posameznih lastnosti vsakega dušičnega spoja, ki ima zavoljo tega svoje posebno ime in različno gnojilno vrednost.

A. Soliturni spoj je v vodi topljiv in nehlapljiv, učinkuje hitro in kratko časa. Ker je topljiv, ga v praksi, pri enem obroku, ne smemo trositi v večjih količinah. Zakaj? Ves dušik bi se namreč pri večjem naliivu stopil in, raztopljen v vodi, odtikal iz območja rastlinskih korenin. Tej napaki se izognemo na ta način, da ga trosimo »pod list« in potrebno količino gnojila za vegetacijsko dobo razdelimo v tri obroke. Obroke gnojil razdelimo tako, da ima rastlina med vegetacijo na voljo za posamezne rastne stopnje zadostne količine dušične hrane.

B. Amonijski spoj dušika se v vodi ne topi, marveč izhlapeva. Učinkuje počasi in dlje časa. Zaradi teh lastnosti moramo dušična gnojila, ki spadajo v to skupino, po uporabi, vselej zmešati z zemljo, in tako zmanjšamo izhlapevanje. Pozitivna lastnost te skupine dušičnih gnojil je ta, da se ne izpirajo in da se amoniak, če je gnojilo zmešano z zemljo, veže na zemeljske delce. Ta gnojila lahko torej trosimo v hmeljiščih le pred obdelavo s kultiviranjem ali pa jih vsaj zabranjamo.

C. Cianamidni spoj je strupen za rastlino in se mora pretvoriti v amonijsko obliko dušika. V vodi se ne topi, toda izhlapeva. Preobrazbo iz cianamidnega spoja v amonijsko obliko dušika pospešujeta vlaga in toplota v zemlji in pa bakterije, ki žive v zemlji. Deluje počasi in dlje časa. Ta proces se v zemlji izvrši v času 11–14 dni. Zaradi tega beremo v literaturi, da ga je treba trositi 14 dni pred setvijo. Ker pa je hmelj večletna rastlina, ga v času njegove vegetacije sploh ne smemo uporabljati, ker bi nam zaradi škodljivega delovanja utegnil pokvariti kakovost. Tudi ta spoj moramo pri trošenju zmešati z zemljo.

Kdor je pazljivo prebral in pozna dušična gnojila, je opazil, da dosedaj še ni zasledil dušičnega gnojila, ki bi ga imenoval apneni-amonijski soliter. Ime samo nam nazorno pove, da ga ne moremo spraviti v nobeno skupino, pač pa je mešanica solitrne in amonijske skupine. Vsebuje 21 % dušika, od tega polovico v solitrni obliki, in drugo polovico v amonijski.

V praksi: je deloma v vodi topljiv, deloma se veže na zemljo, če je z njo pomešan, oziroma hlapi, če ostane na površini. Brezpogojno ga moramo torej pomešati z zemljo.

UMETNA GNOJILA

O umetnih gnojilih smo pisali že nekajkrat in izčrpno. Ker pa želimo, da bi jih vsi hmeljarji dobro poznali in pravilno uporabljali ter ker se na tržišču gnojil pojavljajo tudi nova, menimo, da ponovni kratek pregled gnojil, ki so trenutno v prodaji, in katere bomo letos uporabljali, ne bo odveč.

DUŠIČNA GNOJILA

Čilski soliter: Hitro deluje. Trosimo ga v času rasti »pod list«. Rastlina ga zelo hitro osvaja. Zato učinkuje že po nekaj dneh, le če je zemlja primerno vlažna. Zaradi hitrega izpiranja ga trosimo v majhnih količinah, a večkrat. S čilskim solitrom pomagamo rastlini, če jo prizade ne toča. Dušik v solitru pospešuje namreč tvorbo listov in ostalih zelenih delov. Soliter pa lahko deluje zelo slabo, podaljša zorenje, poveča poškodbe, ki jih je povzročila peronospora itd. in sicer če ga uporabljamo prekasno ali v prevelikih količinah.

Čilski soliter vsebuje okoli 16 % čistega dušika — apneni soliter.

KALCIJEV SOLITER (Norveški soliter)

je podoben čilskemu solitru, le čisto bel je. Razlikujeta se v tem, da čilski soliter pridobivamo iz naravnih ležišč, kalsalpeter pa izdelujejo v tovarnah. Prav tako vsebuje apno. Uporaba in delovanje sta enaka kot pri čilskem solitru.

Vsebuje okoli 16 % čistega dušika.

APNENO-AMONIJEV SOLITER (nitromoncal)

je samo dušično gnojilo, sestavljeno iz 50 % hitro delujočega solitra ter 50 % počasneje delujočega amonijskega dušika. V trgovini ga dobimo v obliki kaše, kar nam olajšuje razsipanje. Prednost je v njegovi sestavi. Z njim preskrbimo rastlino z delom dušika, ki ga lahko takoj osvoji, del pa postopoma deluje, torej dlje časa. Trosimo

lahko »pod list« kot soliter, vendar je bolje, če se zabrana ter tako pomeša z zemljo in sicer del amonijskega dušika izhlapi.

Vsebuje okoli 20 % čistega dušika.

AMONIJEV SULFAT

ni tako primeren za gnojenje pod list kot apneni amonijski soliter. Vsebuje 21 % dušika, ki se lahko raztaplja in je rastlini hitro dostopen. Je bela kristalična sol, dobro deluje v bazičnih tleh, delovanje traja dalj časa.

FOSFORNA GNOJILA

Superfosfat

Za pravilno doziranje potrebuje rastlina fosfor. Fosfor tudi utrjuje rastlino ter skrajša rastno dobo. Najbolj razširjeno fosforno gnojilo je superfosfat. Trosimo ga pred setvijo ter zabranjamo, lahko pa tudi med rastjo »pod list«. Za kisle zemlje ni priporočljiv. Ne smemo ga zmešati z apnenimi gnojili, ker izgubi topljivost ter ostane za rastline teže dostopen. Vsebuje 16 do 18 % čistega fosfora.

Thomasova žlindra

je zelo primerno gnojilo za trajne in ostale nasade. Trosimo ga od jeseni do pomladi, lahko pa tudi kasneje. Žlindra namreč ne deluje tako počasi, kot nasploh menimo. Rastline lahko takoj koristijo fosfor iz žlindre.

Sipanje žlindre od jeseni do pomladi ima le prednost enakomernejše razporeditve dela.

Thomasova žlindra vsebuje 30–60 % apna. Zaradi tega je primerna za slabo kislno zemljo, ki jo na ta način tudi posredno apnimo.

Žlindra vsebuje 13–18 % fosfora, topljivega v 2 % limonski kislini. Barva žlindre ne vpliva na kakovost.

KALIJEVA GNOJILA

40% kalijeve sol. Kalij vpliva na trdnost rastline ter na odpornost proti rastlinskim boleznim. Kalijevo sol trosimo pred setvijo, lahko pa tudi »pod list«. Iz zemlje se lahko izpira. Vsebuje 38 do 42 % čistega kalija.

Apneni dušik

Ne smemo ga uporabljati v hmeljiščih v času vegetacije. Trosimo ga od jeseni do zgodnje pomladi. Ker vsebuje poleg 21 % dušika, tudi okoli 40–60 % apna, ga pozimi uporabljamo v hmeljarstvu.

Očistimo vse hmeljsko področje divjega hmelja!

Divji moški hmelj, ki je pri nas povsod razširjen, je eden najhujših škodljivcev kvalitetnega hmelja. Največ ga najdemo ob vodah, potokih in rekah, po grmovju in po gmajnah in ob robu gozdov.

ZAKAJ JE DIVJI HME LJ ŠKODLJIVEC?

Hmelj je dvodomna rastlina. Vsaka rastlina ima torej samo enospolne cvetove, bodisi ženske ali moške. Takih vrst cvetnic, pri katerih ločimo moške in ženske rastline, poznamo le malo. Večina cvetnic ima dvospolne cvetove, to se pravi, da so v vsakem cvetu prašniki in pestič. Manjše število cvetnic ima posebej moške cvetove (s prašniki) in posebej ženske cvetove (s pestičem), navadno pa se obe vrsti cvetov razvijata na eni rastlini (koruza). Hmelj pa sodi med tiste redke cvetnice (konoplja), kjer se nahajajo na eni rastlini samo cvetovi enega spola.

V hmeljiščih gojimo samo ženske rastline. Storzki se razvijajo brez oploditve in samo taki storzki so res kvalitetni. Zato moških rastlin, katerih cvetni prah bi oplodil ženske cvetove, v hmeljiščih ne razmnožujemo in skrbimo tudi zato, da ne rasto moške rastline v okolici hmeljišč.

Ce so cveti v storžku oplojeni, potem je kvaliteta takega hmelja slaba. Vretenca postanejo bolj groba, listi večji in storžek je navadno nesorazmerno razvit. Seme samo je precej težko, ker pa ne vsebuje lupulina je brez pivovarniške vrednosti. Razumljivo je, da se pivovarnarji branijo kupovati osemnjen hmelj ker plačujejo za seme, ki ga nimajo za kaj rabiti, enako ceno, kot za storžke, ki vsebujejo lupulin.

Oplojen hmelj je samo še 3. ali 4. vrste.

Škoda, ki jo na ta način utrpimo, je lahko izredno velika. Če upoštevamo letošnje kooperacijske cene, potem izgubimo na 1 hektaru hmeljišč pri povprečnem pridelku 1200 kg, od 380.000 do 900.000 din. S tem pa še nismo zajeli vse škode, ki jo povzroča divji in podivjani hmelj. Savinjski golding je poznan kot kvaliteten hmelj, ki ga pivovarnarji močno cenijo ne samo zavoljo antiseptičnih in aromatičnih lastnosti, temveč tudi zato, ker uživa sloves, da je brez semen. Če pa je zaradi površnega zatiranja divjega hmelja naš pridelek osemnjen, ne vpliva to samo na ceno hmelju v letih, ko osemnjen hmelj prodajamo, ampak kvarimo na ta način

renome našega goldinga in izgublamo tržišče tudi za v bodoče. Posebno pazljivi moramo biti pri tem v letih, ko se na hmeljnem tržišču pojavlja depresija. No in prav sedaj lahko rečemo, da je svetovni pridelek večji od povpraševanja in je zato dolžnost vseh, ki se bavijo s hmeljarstvom, da skrbijo zato, da bo pridelek čimbolj kvaliteten torej tudi zato, da bo vse hmeljarsko področje očiščeno divjega hmelja.

Posebno neprijeten je divji hmelj zato, ker se posamezen hmeljar ne more braniti pred njim. Uspešno se mu zoperstavimo samo tedaj, če vsi lastniki zemljišč na hmeljarskem področju očistijo svoje parcele divjega hmelja.

Zato poznajo v vseh državah, kjer goje kvaliteten hmelj zakon o obveznem zatiranju divjega hmelja in za kršitelje zakona stroge kazni. Tudi pri nas obstaja uredba o obveznem zatiranju divjega hmelja. Po njej morajo vsi lastniki, najemniki in uživalci zemljišč na hmeljarskem področju uničiti ves divji hmelj. Hmelj je vetrocvetka. Ima droben in suh cvetni prah, ki ga veter lahko prenaša tudi po več kilometrov daleč.

Zato moramo zatreti divji hmelj na vsem hmeljarskem področju in ne samo tistega, ki se nahaja v bližini hmeljišč.

KAKO ZATIRAMO DIVJI HMELJ?

Prvo, na kar moramo pomisliti pri zatiranju divjega hmelja je, da ga s svojo malomarnostjo sami ne zasajamo. Mnogokrat se zgodi, da sadike, ki smo jih pripravili za nov nasad, pa so nam ostale, ali pa trte, ki so odpadle pri obrezovanju hmelja, puščamo ob mejah, ali pa mečemo v vodo. Iz takih sadik se razvije ob mejah in bregovih hmelj. Res, da so to ženske rastline. Vendar, če se storžki na njih oplode, raznosi veter seme, ker teh rastlin ne obiramo in iz tega

rastlinski hormoni. To so snovi, ki se tvorijo v rastnih vršičkih rastlin in uravnavajo njihove življenjske funkcije. Kakor pri človeku in živalih povzročajo hormonske motnje lahko bolezni ali celo smrt, tako tudi pri rastlinah, ki jih poškrpimo s hormonskimi preparati, povzročimo hormonske motnje in s tem tudi smrt rastline. Poškrpljena širokolistna rastlina se zaradi prebujne rasti izčrpa in odmre. Količina, ki zadostuje, da dvokaličnice odmro pa za enokaličnice še ni nevarna (trave, žita).

Za zatiranje divjega hmelja so se najboljše izkazali preparati na bazi 2, 4, 5 — T. Največ uporabljamo — in tudi letos bo tako — regulex B 40 v koncentraciji 0,7 %. Najboljši uspeh na



Moški
hmelj
cvetje

semena se razvije polovico ženskih in polovico moških rastlin. Zato ne smemo metati trt ali sadik v vodo ali jih puščati ob mejah, temveč je najbolje, da jih kompostiramo. Od tega bomo imeli dvojno korist: prvič prepotrebni kompost, drugič pa ne bomo nenamerno zasajali divjega hmelja, katerega pozneje s tolikimi težavami uničimo.

Če se na zemljišču v hmeljarskem področju, ki ga izkoriščamo, nahaja divji hmelj, ga je treba po uredbi uničiti. Hmelj lahko izkopljemo, ali pa mu vsaj porežemo trte, tako, da v tem letu ne more cveteti. S tem, da samo porežemo trte, delo pravzaprav odgodimo za prihodnje leto. Če hočemo namreč hmelj temeljito zatreti, moramo izkopati pod zemljo steblo, v katerem se nahaja rezervna hrana in katerega očesca poženo v novo rastlino. To delo je navadno zamudno: prvič zato, ker je hmeljska rastlina zelo trdoživa in moramo res temeljito odstraniti podzemno steblo in korenine, da rastlina ne bo več pogonila, drugič pa zato, ker je mnogokrat divji hmelj težko dostopen. Navadno raste prav v sredi grmovja, ki mu služi za oporo in moramo, če hočemo temeljito očistiti teren, odstraniti tudi grmovje. Zato povsod, kjer je to le mogoče, uničujemo hmelj s pomočjo herbicidov. V ta namen lahko uporabljamo dve vrsti herbicidov: anorganske in organske.

Anorganski herbicidi, ki jih uporabljamo za uničevanje rasti, so napravljeni na bazi natrijevega arzenita. Pri nas je v uporabi herbotox, sredstvo, ki ga uporabljamo v 3–5 % koncentraciji. Ta herbicid je totalni herbicid, to se pravi, da ne uniči samo ene vrste rastlin, ampak vse rastline, ki pridejo z njim v dotik, pa tudi bakterije in glive v zemlji. Če torej z njim poškrpimo ali zalijemo hmelj, nam to sredstvo uniči poleg hmelja tudi vso podrast in vse življenje v zemlji, tako da je zemlja za dve leti neplodna. Razumljivo je, da s takim sredstvom lahko škropimo ali zalivamo le tedaj, kadar želimo, da bo zemlja ostala brez rasti. Če pa želimo uničiti samo hmelj in morebiti grmovje, za travo pa želimo, da ostane, ali jo celo nameravamo pozneje zasejati, seveda tega herbicida ne smemo uporabljati.

Največ uporabljamo za zatiranje divjega hmelja selektivne herbicide, to je take, ki učinkujejo samo na širokolistne dvokaličnice. Organski herbicidi so kemično enakega sestava kakor

divjem hmelju s hormonskimi sredstvi dosežemo tedaj, če škropimo, ko je hmelj v dobi najmočnejše rasti, konec maja in v prvi polovici junija. Pri tem pa pazimo, da vso rastlino temeljito poškrpimo.

S herbicidom poškrpljena rastlina začne bujno rasti in listje ter vršički se začno zvijati. V prvih dneh po škropljenju ne bomo našli ožganih in posušenih rastlin, ampak zvito listje, rastlina se bo posušila šele kasneje. Prvi znaki delovanja hormonov so nenormalno blede zeleni ali rumenkasti vršički, na katerih se listje ne razvija, ostali listi pa so kodrasti in blede.

Najboljši uspeh bomo dosegli tedaj, če škropimo v toplem vremenu in če po škropljenju ne dežuje. Včasih z enkratnim škropljenjem ne uničimo popolnoma hmelja, vendar pa dosežemo, da rastlina v tistem letu ne more cveteti in se razviti. Če rastlina še enkrat odžene, potem moramo škropljenje ponoviti, bodisi v istem ali v



Grmovje je divjemu hmelju za oporo!

Pri škropljenju s herbicidi pa moramo zlasti paziti na to, da ne delamo v vetrovnem vremenu. Če zatiramo divji hmelj v bližini hmeljišč, potem ne sme pihati niti najrahlejši vetrič, to pa zato, ker tudi najmanjše količine škropiva povzročajo motnje v razvoju hmelja. Imeli smo priložnost opazovati, da se je listje na hmeljevkah, na katere je padla nezaznavna količina škropiva, zvilo, storžki pa so se razvili v prave velikane. Zlasti moramo paziti na to, da škropilnico po škropljenju temeljito operemo: sod, črpalko, cevi in razpršilec. Če gremo z neoprano škropilnico škropiti hmeljišča, nam lahko preostalo škropivo uniči več kot sto sadik.

KAKO BOMO LETOS ORGANIZIRALI ZATIRANJE DIVJEGA HMELJA?

Najvažnejše v letošnji akciji zatiranja divjega hmelja je, da se vsi, to je okrajna inšpekcija in občinski kmetijski referenti, kmetijske zadruge, poslovne zveze, Hmeljna komisija in Inštitut za hmeljarstvo in vsak zadržnik posebej zavedamo kakšnega pomena je zatiranje divjega in podivjanega hmelja prav v letošnjem letu, ko



Ob Savinji
je skoraj
vse grmovje
obraščeno
z divjim hmeljem

prihodnjem letu. Omenjeni herbicid uničuje tudi grmovje, ki raste skupaj z divjim hmeljem po gmajnah, zlasti akacijo in jelšo, medtem ko sta dren in svibovina odpornejši. Enokaličnicam v teh koncentracijah navadno ni škodljiv. Prednost škropljenja s herbicidi je tudi v tem, da s škropilnicami z visokim tlakom dosežemo tudi tiste rastline, ki so sicer težko dostopne.

bomo morali napeti vse sile, če bomo hoteli hmelj primerno prodati. Tega se morajo zavedati hmeljarji, ne samo v Savinjski dolini, ampak tudi v vseh novih hmeljarskih okoliših.

Vsaka zadruga, ki spada v hmeljarsko področje je dolžna očistiti divji hmelj na svojem teritoriju, prav tako pa mora skrbeti tudi vsak posamezni lastnik, da na njegovem svetu ni



Poškodbe na hmelju zaradi škropljenja s herbicidi.

divjega hmelja. Vsaka kmetijska zadruga mora najprvo ugotoviti predele, kjer bo zatirala divji hmelj s herbicidi, predvideti zato potrebno število škroplilnic in količino škropiva. Zadruga so dolžne na svojem teritoriju očistiti hmelj najpozneje do 10. junija. Do 20. junija pa imajo čas še lastniki, da pregledajo svoja zemljišča in ugotove, če nemara za škroplilnico še ni ostalo kaj divjega hmelja in da uniči divji hmelj tudi tam, kjer ga ni mogoče zat. iti s hormonskimi pripravki.

Da bo zatiralna akcija v redu potekala, naj kmetijske zadruga propagirajo **zgodnjo košnjo**. S tem bodo na eni strani čimprej sprostili traktorje za škropljenje in delovno silo (v tistem času bo potrebno škropiti tudi proti koloradskemu hrošču, kaparju in škrlupu ter proti hmeljnemu ušem), na drugi strani pa pripravili teren, da ne bomo s težkimi škroplilnicami gazili trave. Zgodaj bomo letos tem lažje opravili košnjo ker je trava na gnojenih travnikih že visoka in pa ker predvidevamo da bo večina del pri košnji vsaj v dolinskem predelu mehanizirana. Z akcijo moramo začeti pravočasno. Škropljenje namreč lahko izvajamo samo v toplem in brezvetrnem vremenu in moramo zato paziti, da začnemo tako zgodaj, da nam vreme ne bo preprečilo pravočasno izvršitev.

Zaščitnik mora predhodno pregledati teren, označiti predele kjer bo škropljenje potrebno in pravočasno formirati ekipe. Vsaka ekipa naj bi

bila sestavljena iz dveh iskalcev, enega ali dveh škroplilcev in traktorista.

Na področju reguliranih savinjskih pritokov poskrbimo zato, da bomo s hmeljem vred očistili travnike tudi grmovja.

Posebej moramo opozoriti tudi na robove gozdov, na goloseke in na novo pogozdene površine. Tudi tu se večkrat razbohoti hmelj in ga je potrebno uničiti. Zato naj vsi privatniki in upravniki splošnega ljudskega premoženja skrbijo zato, da bo tudi tu divji hmelj uničen. V gozdovih samih hmelja navadno ni, ob robovih pa ni redek. Seveda v gozdovih ne bomo uporabljali herbicidov, da ne uničimo drevja in grmovja, ampak bo potrebno hmelj izkopati.

Poseben problem pri zatiranju divjega in podivjanega hmelja je tudi čiščenje vrtov v mestih in naseljih. Nič koliko imamo vrtov in živih mej med vrtovi, kjer se hmelj nemoteno razvija. Zato bo potrebno skrbno organizirati zatiralne akcije hmelja zlasti po mestih kot so Celje, Laško, Velenje, Konjice.

Ne bomo dosegli pravega uspeha, če se na zatiranje divjega hmelja ne bodo pripravili tudi okrajna kmetijska inšpekcija in kmetijski referenti po občinah. Po 20. juniju — rok je zato precej dolg, ker smo hoteli dati priliko vsem, da temeljito in skrbno zatro ves divji hmelj in so dolžni kmetijski referenti in okrajna inšpekcija temeljito pregledati ves teren in vsako malomarnost strogo kaznovati.

Največ divjega hmelja pri nas je gotovo na bregovih Savinje, zlasti po peščenih gmajnah, ki se zaradi nerodovitnosti slabo izkoriščajo. Da bo tudi ta predel v redu očiščen, sta se Kmetijska proizvajalna poslovna zveza in Hmeljna komisija odločile, da bo območje Savinje čistila posebna ekipa pod vodstvom Inštituta za hmeljarstvo v Zalcu. Očiščevalna akcija bo tekla od Zidanega mosta pa do Luč. Delo bo organizirano tako, da se bo hkrati pričelo na devetih delovnih mestih. Ekipe, ki bodo zato potrebne, bodo sestavljali delavci prizadetih državnih posestev in kmetijskih zadrug. Tudi traktorje bodo dale na razpolago kmetijske zadruga ali kmetijska gospodarstva. Stroške te osrednje akcije pa bo nosil Inštitut za hmeljarstvo.

Zaščitni referenti so dolžni do 15. maja pregledati tisti del Savinjskega obrežja, ki spada v njihovo zadrugo in ugotoviti, kje in v kakšnih količinah se divji hmelj razvija.

Do 15. maja bo Inštitut za hmeljarstvo postavil ekipe, ki se bodo v dnevih, določenih za zatiranje divjega hmelja hitro formirale in začele z delom. Da bo delo čimbolj uspešno, se bo Inštitut za hmeljarstvo povezal tudi z Meteorološkim zavodom v Ljubljani za natančnejša in večdnevna vremenska poročila. Na osnovi teh bo predhodno obvestil posamezne vodje ekip na približen rok zatiranja, da bodo pripravljeni. Na področju vsake zadruga bo moral pri zatiranju divjega hmelja pomagati tudi zaščitnik, upamo pa, da se bo delo, zlasti če bo vreme ugodno, razvijalo toliko naglo, da zaščitniki ne bodo potrebovali za to akcijo več kakor 1 do 2 dni.

Zadruham priporočamo, da k zatiranju divjega hmelja pritegnejo tudi mladinske aktivne, ki naj sodelujejo pri pregledu in pa pri ročnem čiščenju terena.

Sredstvo za zatiranje hmelja regulex B 40 bo zadruham dostavljeno najpozneje do 25. maja.



Tudi proti sroboti so herbicidi uspešni.



Divji hmelj
pred škropljenjem
s herbicidi

Ze najmanjše količine herbicida povzročajo take poškodbe na hmelju, kot jih ponazarja gornji fotoposnetek!



DIVJI HMELJ IN PRAVNI PREDPISI

Divji hmelj postaja prava nadloga za naš žlahtni hmelj. Povzroči nam lahko znatne težave pri prodaji. Ali imamo zakonske osnove, da prisilimo odgovorne osebe k temu, da iztrebljajo divji in podivjani hmelj?

Da, predpisi obstajajo!

Uredba o obveznem iztrebljevanju divjega in podivjanega hmelja iz leta 1947 (Uradni list LRS št. 20/47) **še vedno velja**. Uredbo smo nedavno objavili v Hmeljarju. V uredbi je zlasti poudarjeno, da je treba zatirati divji in podivjani hmelj na obrežju rek in potokov, v gozdu in goščavah, pašnikih. Iztrebiti ga je treba po tej uredbi do konca meseca maja vsakega leta. Ne zadostuje



Divji hmelj po škropljenju s herbicidi.

seveda, da iztrebljajo lastniki, posestniki, zakupniki in uživalci državnih, zadrugnih in zasebnih zemljišč divji hmelj le ob robih hmeljišč. Uredba pravi, da je treba **preprečiti škodljivo oplodnjo** žlahtnega hmelja: treba je tedaj iztrebljati divji hmelj na tako razdaljo od hmeljišča, da oplodnjo preprečimo. Treba ga bo vsekakor zatreti v globino vsaj 80 km v kolobarju okrog hmeljišč; pa

Inž. Marovt Stane:

Še enkrat, tokrat zares - pravočasna košnja!

Travniki so bili in bodo glavni vir krme za našo živino. Kar 75 % vse krme za živino sestavlja trava s travnikov, v suhem in presnem stanju. Zavoljo tega moramo vzrok za zaostalost naše živinoreje, za njen razvoj pa je najvažnejša prav krma, iskati največ v majhnih in kakovostno slabih pridelkih mrve. Ze tolikokrat smo ugotavljali, da se v živinoreji ne bomo in ne moremo zaznavneje premakniti z mrtve točke, dokler ne bomo rešili vprašanja večje proizvodnje krme. Živinoreja, ki je važna, vendar doslej preveč zanemarjena kmetijska panoga, pa zahteva, da ukrepamo hitreje. Še več! Začeti bomo morali pri temeljih!

Najprej v travništvu! Da, prav pri travnikih je moč pridelke hitro, glede na količino povečati, glede na kakovost pa izboljšati. Na količino pridelkov bomo odločilno vplivali z gnojenjem, na kakovost pa največ s **pravočasno košnjo**. In, prav o košnji se nameravamo kaj več pomeniti!

Prvo oviro, ki onemogoča povečati proizvodnost travnikov, že nekaj let uspešneje odstranjujemo z izdatnejšo in pravilnejšo uporabo umetnih gnojil. Posebno letos smo glede na to močno napredovali. Se nikoli poprej nismo toliko travnikov in tako temeljito pognojili, kakor prav letos. Samo po pogodbah o kooperaciji so kmetovalci hmeljarskega področja pognojili nad 1000 hektarov travnikov s posebnim, »travniškim« nitrofoskalom. Kako važno je, da tudi travnike gnojimo pravilno, v ustreznem sorazmerju hranil, bodo najbolje dokazala prav ta travišča. Ze letos obetajo visoke pridelke krme. Vsi dvomi v kooperacijo v travništvu in v zelo hranljiv nitrofoskal so splahneli že pri tej bujni in zdravi rasti travl! Mimo tega smo pognojili precej trav-

še ta razdalja ne bo vedno zadostovala. Zato je skrajna neodgovornost in očitna kršitev navedene uredbe, če naletimo na divji hmelj prav v bližini hmeljišč.

V letu 1954 (Ur. l. FLRJ št. 26/54) je bil objavljen Temeljni zakon o varstvu rastlin pred boleznimi in škodljivci. Določa stroge kazni zoper osebe, ki kršijo odredbe za varstvo rastlin.

Kdo je lahko kaznovan po tem zakonu?

Kaznujejo se gospodarske organizacije in fizične osebe, ki se ne ravna po odredbah oblastvenih organov, s katerimi se odreja zatiranje rastlinskih škodljivcev. Ljudje včasih mislijo, da se kaznuje samo hmeljar, če najde inšpekcija divji hmelj na njegovem zemljišču. V navedeni uredbi je jasno povedano, da odgovarja lastnik, uživalec, posestnik in zakupnik kakršnega koli zemljišča, če se na tem zemljišču najde divji hmelj in je to zemljišče v območju hmeljišč. Cuvanje žlahtnega hmelja je tedaj dolžnost državljanov sploh in ne samo hmeljarjev.

Po čl. 6 čl. 59 Temeljnega zakona o varstvu rastlin pred boleznimi in škodljivci se kaznuje gospodarska organizacija, ki se ne ravna po taki odredbi (v tem primeru po Uredbi o obveznem iztrebljevanju divjega in podivjanega hmelja), z denarno kaznijo 10.000 do 20.000 din; po čl. 3 čl. 58 pa celo z denarno kaznijo 20.000 din do 1.000.000 din, če gre za težjo kršitev odredbe.

Fizična oseba, tedaj zasebnik, pa se po čl. 6 čl. 59 v zvezi s čl. 60 istega zakona kaznuje z denarno kaznijo do 50.000 din.

Po Temelnem zakonu so tedaj predvidene mnogo ostreje kazni, kot so bile v uredbi iz leta 1947. Če pomislimo, da nam povzroča divji hmelj milijonsko škodo, posamezniku in skupnosti, nam bo namen zakonodajalca razumljiv. Kazni so posebno ostre za gospodarske organizacije.

Kmetijske zadruga in občinske inšpekcije za varstvo rastlin morajo stvar resno vzeti v roke!

Pooblaščenim uslužbencem pristojnih občin imajo tedaj vso zakonsko osnovo, da nadzirajo iztrebljevanje divjega in podivjanega hmelja, da proti kršilecem nastopajo ustrezno zakonitim predpisom. Določiti morajo območja okrog hmeljišč, v



S škropljenjem s herbicidi smo uničili tudi bezeg.

katerih je treba iztrebiti divji in podivjani hmelj. Področne zadruga bodo morale nuditi kemična sredstva, motorne škropilnice itd. in najtesneje sodelovati pri uničevanju velikega škodljivca našega žlahtnega hmelja. — Če danes ugotavljamo, da se je divji hmelj naravnost razbohotil, to pomeni, da občinske inšpekcije za varstvo rastlin niso storile vsega, kar bi mogle in morale po navedenih predpisih.

Divji hmelj nam jemlje milijone, zato mu je treba napovedati oster boj na podlagi omenjenih predpisov. Nujno je torej, da vse občine v hmeljarskih predelih Slovenije poživijo delo občinskih inšpekcij za varstvo rastlin. Vsak državljan, vsaka kmetijska zadruga bo razumela to kot ukrep, ki je v korist posamezniku in skupnosti.

niških površin s posameznimi umetnimi gnojili. Te površine bodo s povečanimi pridelki tudi vrnilo vložena sredstva.

Za prvim naredimo še drug korak! Potem ko smo povečali proizvodnjo, moramo izboljšati še kakovost pridelkov! Na to pa poleg pravilnejšega gnojenja največ vplivamo s **pravočasno košnjo**. To pot moramo poudariti zlasti ta ukrep.

Koliko manjkajoče hranljive snovi zapravljamo s prepozno košnjo! Radi godrnjamo čez visoke cene močnih krmil, medtem ko dragocene hranljive snovi, posebno beljakovine, s košnjo ostarelih trav uničujemo. Rezultati nam zgovorno dokazujejo, da moremo samo z osnovno, toda kvalitetno krmo z naših travnikov doseči v živinoreji mnogo večjo proizvodnjo. Zategadelj odstranimo vse opravičljive in neopravičljive ovire; pa pričnimo s pravočasno košnjo!

Kaj pa je pravzaprav ta tolikokrat poudarjena in priporočana prednost zgodnje košnje? Da bomo spoznali, kako velike morejo biti razlike v proizvodnosti krav pri sicer količinsko enakem krmnem obroku, vendar z različno kvaliteto krme objavljamo zgovorno preglednico I.

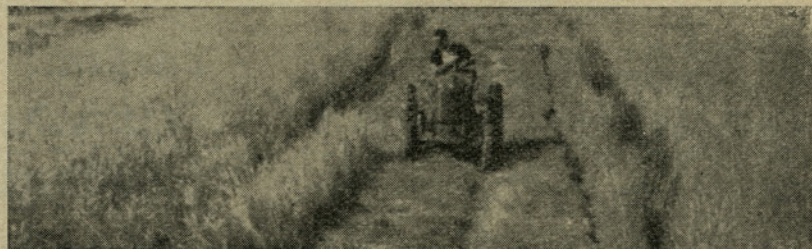
Preglednica I.

Obrok 15 kg	V obroku je prebavljivih beljakovin dkg	Organizem porabi za vzdrž. dkg	Za produkcijo mleka preostane (5 dkg za 1 l) dkg	Dobra molznica zmore dati mleka lit.
slabega sena	37,5	30	7,5	1,5
dobrega sena	70,0	30	40,0	8,0
dobre otave	80,0	30	50,0	10,0
odličnega sena	90,0	30	60,0	12,0

Vsebinsa obroka je preračunana le glede na količino beljakovin, ki jih v naših krmnih obrokih navadno primanjkuje. Dovolj beljakovin v krmi pa je med glavnimi pogoji za proizvodnjo mleka in za rast mladih živali.

Gornji primer nam nazorno dokazuje, da se bomo morali uporno »tolčič« za kvalitetnejšo krmo, ki bo vsebovala več beljakovin.

Zgodnja košnja pomeni dvojno korist: več pridelka (sena) ter sprostitev traktorjev in delovne sile — za škropljenje proti hmeljnim škodljivcem.



Na količino beljakovin v travniški mrvi odločilno vplivamo s pravočasno košnjo.

Kar verjemimo analizam, ki dokazujejo, kako se s starostjo trav manjša količina beljakovin, enako tudi maščobe, medtem, ko se le ogljikovi vodani (škrob in sladkor) obdrže na enaki količini:

Preglednica II.

V dobi	V 1 kg sušine pokošene trave ovih:			
	beljakovin dkg	maščob dkg	oglj. vodanov dkg	vlaknine dkg
ko se trave razraščajo	22,5	4,1	38,0	18,0
ko trave latijo	21,0	3,3	40,0	22,0
ob začetku cvetenja	17,0	4,6	42,0	24,0
proti koncu cvetenja	15,5	5,5	44,5	26,0
ko trave odcveto	12,9	4,5	50,0	27,0
ko trave ostare	10,4	3,2	47,0	30,0

Preglednica št. II nam kaže, da nastaja največ izgub pri beljakovinah, od latenja do odcevtavanja že skoraj polovico! Izračunajmo si, koliko je tega v pridelku mrve z 1 ha travnika, in koliko bi morali za to nadomestiti beljakovin z močnimi krmili.

S staranjem trav se občutno zmanjšuje tudi prebavljivost vseh hranljivih snovi, zopet najbolj pri beljakovinah.

Preglednica III.

V času, ko rastline	Stopnja prebavljivosti surovih hranljivih snovi:			
	beljakovin %	maščob %	oglj. vodanov %	vlaknin %
zelene	82	68	83	78
ko se razraščajo	80	66	80	75
ko latijo	75	65	78	71
ko cveto	70	60	76	68
ko zore	68	63	72	60

Zdaj nemara že bolj razumemo prvo preglednico, da moremo pri enakem obroku dobiti tako različno proizvodnost.

S staranjem trav utrpimo torej dvojno izgubo, manj hranljivih snovi z manjšo prebavljivostjo.

Pa bo nekdo pripomnil, češ da s poznejšo košnjo več nakosimo, s čimer nadomestimo prve izgube. Hudo se varamo, če tako sklepamo. V dokaz naj veljajo tele ugotovitve:

*

PRODAM dobro ohranjeno jekleno ogrodje za 5 m² sušilnico.

Rožanc Katarina, Ponor 5, p. Tabor v S. d.

Preglednica IV.

Košeno ob	V skupnem pridelku je				
	Skupni pridelok zelenja q/ha	sušine kg	prebavljenih beljakovin kg	škrobna (hranilna) vrednost kg	beljakovine bi zadostovale za proizvodnjo mleka lit.
razraščanju trav	120	2400	264	1584	5280
latenju	145	3625	252	1810	5040
cvetenju	156	4212	187	1480	3740
zorenju	160	5600	96	1072	1920

Primerjajte količine beljakovin ob času latenja in zorenja trav! Se zadnji pomislek je s tem odstranjen.

Čas košnje na naših travnikih bomo torej določili in opravili med latenjem in začetkom cvetenja trav.

Vse trave pa ne latijo in cvetijo istočasno. Niti ne na vseh travnikih enako. Ravnali se bomo po travah, ki so na travnikih najbolj razširjene v ruši in po njih določili čas košnje. V naših podnebnih pogojih, pri sedanjosti stopnji urejenosti travnikov, bo čas košnje na boljših travnikih že v sredini maja (okrog 15.), na slabših nekaj pozneje. Posebno letos delno zaradi zgodnje pomladi, še več pa zaradi izdatnejšega gnojenja, se bo čas košnje še bolj približal.

Mimo tega, da vpliva pravočasna košnja na kvaliteto mrve, ima zgodnja košnja še mnogo ugodnih posledic, med njimi:

1. Pravočasna košnja je najuspešnejši ukrep za uničevanje plevela, ki ga je na nesrečo na naših travnikih še mnogo. Z zgodnjo košnjo preprečimo zorenje in zasejevanje plevelov.

2. Na razraščanje nizkih trav vpliva ugodno, ker oplemenjuje sestav ruše in boljša kvaliteto krme.

3. Po zgodnji košnji se ruša hitreje obrašča, kar ji omogoča, da prenese morebitne poletne suše.

4. Z zgodnjo košnjo vplivamo na večji pridelok in zgodnejši odkos otave. To je za hmeljarje zelo važno. **Otavo moramo kositi pred obiranjem hmelja.** Po tako kmalu odkošeni otavi bo lepo zrasel še otavič, »trekijek«, ki nam bo zelo dobrodošel za daljšo jesensko pašo, sveže krmiljenje ali pa za siliranje.

V zgodnji in pravočasni košnji je vsestranska korist!

Zgodnjo košnjo bo letos narekovala tudi akcija uničevanja divjega hmelja, ki jo pripravlja Inštitut za hmeljarstvo. Uporaba kemičnih sredstev za uničevanje divjega hmelja bo zahtevala na vseh ogroženih področjih predhodno košnjo travnikov. Preberite navodila v zvezi te koristne akcije!

Pri košnji in sušenju bomo letos še bolj obilno uporabljali združeno mehanizacijo, kjer koli bodo to dovoljevale terenske razmere. Pri košnji uporabljamo stroje, uporabljali pa bomo čimveč tudi obračalnike in stroje za grabljenje. Pri taki mehanizaciji bomo mogli izkoristiti lepe dneve za košnjo, ne da bi morali zaposliti delovno silo, ki jo bomo potrebovali za nujna dela v hmeljiščih. Tako bomo odstranili tudi te objektivne težave, ki so še pred nekaj leti več ali manj ovirale izvedbo pravočasne košnje.

Pridelajmo več in boljše krme, kar hkrati pomeni več mleka, več mesa, več gnoja — več dohodkov!

Divji hmelj pomeni na ha do 1.000.000 din škode!

*

Sleheri hmeljnik moramo obvarovati pred divjim hmeljem!

*

Čuvanje žlahtnega hmelja ni le dolžnost hmeljarja, marveč dolžnost slehernega zavednega državljana — prebivalca na hmeljarskem področju!

*

Hmeljarji! Znova in znova prebirajte članek (na strani 80):

»Očistimo vse hmeljarsko področje divjega hmelja!«

in članek (na strani 83): »Divji hmelj in pravni predpisi«

* * *

Posebno opozorilo!

Hmeljarji! Vsaj tretjino planiranih umetnih gnojil raztrosite pred rahlanjem zemlje v hmeljnikih s kultivatorji! - Več o trosenju umetnih gnojil v prihodnji številki »Hmeljarja«!