

Hmeljarski vestnik

Glasilo Hmeljarskega društva za Dravsko banovino v Žalcu

Izhaja mesečno enkrat — v hmeljski sezoni tudi večkrat v neobveznem obsegu

Štev. 2.

Žalec, dne 1. februarja 1937

Leto IV.

V boj za prvovrstno kvaliteto našega hmelja!

Na Češkoslovaškem se je vršil v poslednjem času zanimiv boj v nemški sekciji žateškega hmeljarskega združenja. Nekateri člani prejšnjega društvenega vodstva so očitali sedanji društveni upravi, katere zasluga je zakon o omejitvi hmeljskih nasadov v Češkoslovaški republiki, češ da je bila storjena s tem zakonom velika napaka, med tem ko je sedanje društveno vodstvo zagovarjalo omejitve hmeljskih nasadov. Končno je bil dosežen sklep, s katerim se predlaga nadaljnje krčenje hmeljskih nasadov, kar je edini izhod iz vsake hmeljske krize. Svoje stališče je utemeljevalo sedanje društveno vodstvo zlasti s tem, da tudi stoletni sloves, ki ga uživa žateški hmelj v svetu ne zaleže več mnogo, kar je najboljšo pokazala pretekla hmeljska sezona, ko je svetovna hmeljska trgovina prav pridno segala po savinjskem hmelju in ga plačevala celo dražje, kakor žateški hmelj, dasiravno je imela žateškega v preobilici na razpolago.

Za nas je zanimiv ta boj radi tega, ker so izrekli žateški hmeljarji našemu hmelju tako lepo priznanje! Niso nam povedali nič novega, če so priznali savinjskemu hmelju dobro kvaliteto, ker se predobro zavedamo že davno, da naš hmelj glede prvovrstnosti kvalitete ne zaostaja prav nič za žateškim in nemškim hmeljem. Vendar moramo črpati iz teh razprav koristen nauk, da je edini izhod iz hmeljske krize **omejitev hmeljskih nasadov** in da spravlja vsako nadaljnje širjenje hmeljskih nasadov v naši državi **tudi naše hmeljarstvo v nevarnost ponovne nadprodukcije hmelja**, ki bo prinesla našim hmeljarjem še hujšo katastrofo, kakor smo jo doživeli pred leti. Zato kličemo meročajnim činiteljem: »Zaščitite naše hmeljarstvo s takojšnjo uvedbo zakona o **RAJONIRANJU HMELJSKIH OKOLIŠEV** in zakona o **OMEJITVI HMELJSKIH NASADOV**!« Vam hmeljarji pa kličemo: »Zavedajte se, da si naš hmelj počasi, vendar sigurno utira pot v svet, toda le s prvovrstno kvaliteto in gladko zeleno barvo!«

Naša dolžnost je torej, da tudi v bodoče posvečamo vso skrb izborni kvaliteti, predvsem pa lepi zeleni barvi našega hmelja, ki jo dosežemo lahko samo z vztrajnim in pravilnim škropljenjem naših nasadov proti peronospori. Zato ne bo odveč, če že sedaj seznanimo vse hmeljarje s to nevarno boleznijo hmeljske rastline, obenem pa povemo, na kak način je mogoče tega sovražnika uspešno zatirati.

Peronospora se je pojavila po znanstvenih dognanjih v Evropi že pred svetovno vojno, vendar je kot nevarna bolezen hmeljske rastline nastopila prvič v velikem obsegu šele leta 1926 v Nemčiji, kjer je uničila nad polovico hmeljskega pridelka. Tudi pri nas

se je pojavila v povojnih letih ter nam v kratkem času uničila nasade poznega hmelja, med tem ko je pokazal naš golding začetkom več odpornosti. Toda tudi on je začel s časom podlegati tej bolezni, ki nastopa od leta do leta v večjem obsegu in nevarnejši obliki.

Povzročitelj peronospore je neznansko drobna glivica, ki živi v notranjosti hmeljske rastline. Njeno nitovje (micelij) je sestavljeno iz nitkastih cevi, ki poganjajo med stanicami hmeljske rastline drobne poganjke in črpajo rastlini hrano. Glivice odvzamejo hmeljski rastlini toliko njej potrebne hrane, da postanejo napadeni deli rastline rjavi, se sušijo in počasi odmrejo. Razmnoževanje glivice se vrši na dva načina: 1. potom letnih in 2. potom zimskih trosov.

Glivica se razmnožuje nesporno tako, da požene skozi reže na spodnji strani obolelih listov razčlenjene vejice, na katerih se razvijajo letni trosi. Natančno sliko teh trososceev nam zamore dati samo mikroskop. S prostim očesom pa jih opazimo na spodnji strani listov kot ostro omejene maroge, ki so pokrite z gosto rušo ali navlako rjavočrnikeaste do vijoličaste barve. Sveže okužen list pa je videti spodaj nekam sajast.

Spolno se širi glivica z okroglimi, debelokožnatimi, jajčastimi trosi (oosporami), ki zorijo v staničju okuženih rastlinskih delov. Ker je oospora obdana z debelo stanično tenčico, ji slabo vreme in mraz ne moreta škodovati. Njena naloga je, vzdržati rod preko zime, zato ji pravimo zimski tros. Zimski trosi se sprostijo, kakor hitro okuženi deli hmeljske rastline strohne in razpadejo ter preidejo na ta način v zemljo.

Peronospora se širi v letnem času na ta način, da prenaša veter neizmerno lahke trose od rastline do rastline, od hmeljišča do hmeljišča na velike razdalje. Za širjenje bolezni pa je potrebna poleg primerne toplote predvsem **vлага**. Brez zadostne vlage trosi ne morejo kaliti. Temperatura zraka igra pri razvoju peronospore v toliko važno vlogo, ker se vrši kalenje trosov pri nizki temperaturi zelo počasi, pri višji temperaturi pa že tekom 1—2 ur. Pri vročini preko 28° C pa zgubijo trosi popolnoma sposobnost kaljenja. **Peronospora se širi torej najhitreje in najnevarnejše pri vlažnem in toplem vremenu!**

Kako se pojavlja bolezen? Ko hmelj spomladi odžene, opazimo med normalnimi mladimi tudi takšne, ki so bolj rumene, rastejo počasi, so debelejšje in imajo drobnejše in gostejše listje, takozvane **klasaste mladice**. Gorenje njihovo listje je navzdol zavihano in spodaj se pojavljajo sivkastočrne prevleke glivičnih trososceev. Okuženje teh mladice se izvrši na ta način, da pridejo odganjajoče mladice v zemlji v dotiko z zimskimi trosi, ki so se sprostili iz razpadlih in od peronospore okuženih rastlinskih delov (listja, panog, trt), katerih nismo v jeseni odstranili iz hmeljišča, ali

s hlevskim gnojem, ako uporabljamo od peronosporo okuženo hmeljevino kot nastelj. V poznejšem razvoju hmeljske rastline se pokaže peronospora na **listju** v obliki drobnih pegic, ki se zlivajo v velike lise, ki so v začetku rumenozelene, pozneje pa rjave. V nadaljnjem poteku bolezni odmira listno staničevje na okuženih mestih, list se prične lomiti, dobi luknje in razpoke, nazadnje pa porjavi in propade. Zelo rada se pojavi bolezen na stranskih panogah, ki zastanejo v rasti, začno rumeneti, stebelce jim odebeli, listje je gosto, drobnejše in navzdol zasukano. Na spodnji strani prevlečejo listje črnkastosive navlake trosonoscev. Pozneje panoge porjavijo in propadejo. Pravimo jim **kuštrovci**. Tudi vršički trt lahko obole na isti način in trte nehajo rasti. Najhujše pa je, če napade peronospora zgodaj **cvetje**, ki postane vijoličastorjavo in se posuši. Tako nam je napadla peronospora vsako leto pozimi hmelj in smo bili primorani radi tega nasade opustiti! Največjo škodo pa povzroča peronospora hmeljarjem vsled napada **kobul**. Ako napade peronospora še nerazvito kobulo, ista otrpne in zatrdi, porjavi in prav čisto odpade, če pa nastopi pozneje za časa zorenja kobul, povzroča na kobulah rjavordeče lise, ki sčasoma preprežejo cele kobule. Te porjavelosti kobul žveplo ne odvzame. **Kakor nam je pokazala izkušnja zadnjih let, ni opaziti do zorenja hmelja nobene bolezni, nenadoma pa se pojavi v tako velikem obsegu, da nam preko noči porjavi cel hmeljski pridelek, ki postane vsled tega manj vredno blago in se ga kupec brani!**

Kako zatiramo peronosporo? Peronosporo se da preprečiti ali vsaj znatno omejiti na sledeči način:

1.) pri obrezovanju poškopimo hmeljsko koreniko in zemljo, s katero zasujemo koreniko z 1%no bakreno-apneno brozgo ozir. bakrenim apnom »Sfinks«.

2.) odstranjujemo sproti vse klasaste mladice in jih sežgemo,

3.) ko so trte 1 m visoke, jih temeljito škropimo s 3/4%no bakreno brozgo,

4.) trebimo in sežigamo pridno vse kuštrovce, če pa oboli glavni vršiček, ga odrežemo in napeljemo namesto njega najkrepkejšo stransko panogo,

5.) ko so trte 3—4 m visoke, jih škropimo drugič z 1%no brozgo,

6.) pri letnem obdelovanju ne smemo odpadlega listja podkopavati ali podoravati, temveč ga moramo zbirati in sežigati, ker bolno listje je leglo bolezni,

7.) ko so trte 5—6 m visoke, jih škropimo tretjič z 1 1/2%no brozgo,

8.) začetkom cvetenja (**torej v najnežnejši cvet**) škropimo temeljito četrtič s 3/4% do 1%no brozgo,

9.) ko prehaja cvet v kobulo, škropimo vestno in temeljito petič, pozneje med zorenjem kobule (posebno pri vlažnem in toplem vremenu) pa škropimo po potrebi. Škropljenje med zorenjem kobule je tem priporočljivejše, ker lahko mirno in brez strahu pustimo hmelj zoriti in nam ni treba predčasno obirati nezrelo in lahko blago ter na ta način pridobimo na teži in kvaliteti pridelka.

Kakšno mora biti škropljenje proti peronospori? Škropljenje proti peronospori je eno najodgovornejših del, zato mora biti vestno in temeljito! To delo naj opravlja — kakor tudi hmeljsko rez — če le mogoče, **gospodar vedno sam!** Izgovori, da škropljenje ne pomaga, so jalovi in smešni ter samo dokazujejo, da škropljenje ni bilo opravljeno ob pravem času ali dovolj temeljito. Mogoče je tudi v takem slu-

čaju, da je bilo škropivo nepravilno sestavljeno, ali pa prestano ozir. sesirjeno. Zato bomo dali navodila za pravilno sestavo škropiva v eni prihodnjih števil.

Peronosporo preprečujemo tudi še na ta način, da

1.) iztrebimo daleč naokoli ves divji hmelj, s katerega ravno prehaja peronospora na kulturni hmelj,

2.) hmelja ne sadimo v zaprtih dolinah, ob potokih in na zemlji, kjer stoji talna voda visoko,

3.) ne sadimo hmelja pregesto in delamo po možnosti žične nasade, ki so bolj zračni in v katerih se rastlina hitreje razvije,

4.) namakamo sadike za nove nasade 10-15 minut v 1%ni bakrenoapnjeni brozgi ter jih tako pred sajenjem razkužimo,

5.) odstranimo jeseni iz hmeljišča vse odpadlo listje in dozorele trte ter jih sežgemo, **nikakor pa jih ne smemo uporabljati kot steljo, ker prenesemo v takem slučaju zimske trose v gnoj, s katerim okužimo spomladi mlade poganjke.**

Končno je treba še poudariti, da je za uspešno pobijanje peronospore potrebno zadostno in pravilno **gnojenje** hmeljske rastline. Gnojenje naj ne bo enostransko z dušikom, ampak polno, ker dobro hranjena rastlina se bolezni lažje upira, zlasti pa poveča **kalij** odpornost rastline s tem, da pospešuje razvoj listnega zelenila. Tudi **apno** poveča odpornost ter razkužuje zemljo, zato mu moramo posvečati kot najcenejšemu domačemu sredstvu večjo pozornost!

Ako se bode hmeljarji točno držali danih vam navodil, vas ni treba biti strah za bodočnost našega hmeljarstva. Pomnite pa, da odloča v težkem konkurenčnem boju na svetovnih hmeljskih tržiščih samo **kvaliteta in gladko zelena barva! Ne množina, temveč kvaliteta pridelka naj bo naša glavna skrb!** Ne smemo pozabiti, da je današnja površina hmeljskih nasadov v osrednji Evropi še vedno tako velika, da polna letina ne samo krije tekoče potrebe, ampak vstvari lahko tudi zaloge, ki jih trenutno ni! Povečanja konzuma piva pa v ostalih državah sveta razen Nemčije, Amerike in Anglije ni mogoče zaznamovati, nasprotno se opaža še v mnogih državah, ki so pred vojno konzumirale mnogo piva, da konzum piva še nadalje pada.

To so tudi glavni razlogi, ki odvrčajo češkoslovaške hmeljarje od povečanja površine hmeljskih nasadov. Oni namreč še niso pozabili na leta 1929 do 1932, ko se je ponujal njihov hmelj na vseh svetovnih hmeljskih tržiščih v izrednih množinah ter dosegel cene, ki so bile često nižje od cen alžarskega hmelja. Toda ne samo Češkoslovaška in njeni hmeljarji bi si napravili največjo škodo, če bi razširili površino hmeljskih nasadov, ampak tudi hmeljarji drugih držav si bodo prizadejali težko škodo, če bodo še nadalje širili svoje nasade. Akoravno pa uvidevajo navedena dejstva zastopniki vseh hmelj pridelujočih držav, zahteva vendar vsak zase neke izjeme, ki imajo za cilj povečanje površine hmeljskih nasadov.

Države, ki izvažajo preveč hmelja, kakor na pr. Češkoslovaška, Jugoslavija in Poljska, se bodo pač morale zediniti glede omejitve hmeljskih nasadov, ali pa se bodo na svetovnih hmeljskih tržiščih med seboj konkurenčno pobijale, kar bo povzročilo hmeljarjem teh držav še hujšo katastrofo, kot je bila ta, ki je minila pred leti. Za ta boj pa se moramo pripraviti ter delati z vsemi silami na to, da pridemo v bodoče na svetovni trg z blagom, ki ga v kvaliteti in barvi ne bo prekašala nobena druga provenienca! Da je to

mogoče, nam dokazujejo švicarske in angleške analize našega lanskega hmelja in strokovna ocena angleške pivovarniške industrije, ki je prisodila **našemu hmelju prvo mesto**. To laskavo priznanje glavnega odjemalca našega hmelja nam daje najboljšo upanje za bodočnost! Povdariti pa je treba pri tej priliki še enkrat, da sta Anglija in Amerika odjemalki našega hmelja samo tako dolgo, dokler bomo pridelovali **gladko zeleno blago**, kajti lisastega hmelja se pri tako visoki uvoznici carini ne izplača uvažati v ti dve državi. **Zato hmeljarji pridno na delo in v boj proti našemu največjemu sovražniku PERONOSPORI!**

I. V.

Razmišljanja o pretekli in bodoči hmeljski letini

Normalni zimi je sledilo ob lepem vremenu koncem marca in začetkom aprila obrezovanje hmeljske korenike. Nato pa je nastopila deževna doba, ki je trajala do polovice meseca julija. To neugodno vreme je močno oviralo rast hmelja ter pospeševalo razvoj peronospor, te najhujše sovražnice hmeljske rastline. Peronospori so se pridružili še bolhači in uši.

Hmeljar je bil v skrbeh in ni vedel, kako se naj otepa teh škodljivcev, ker je bilo le malo lepih dni, ob katerih bi bil lahko škropil svoje nasade z bakrenimi ali drugimi preparati ter na ta način pomagal rastlini do normalnega razvoja. Vztrajnemu in vestnemu obrambnemu delu naših hmeljarjev pa je pripisati, da je rastlina vse sovražnike srečno prestala ter dosegla v prvi polovici julija vrh droga in začela poganjati stranske panoge. Končno je vendarle jelo prevladovati lepo vreme, ki je zelo pospeševalo nadaljnji razvoj hmeljske rastline. Dela v hmeljiščih so se mogla nemoteno vršiti, škropljenje pa se je uspešno nadaljevalo. S škropljenjem smo dosegli uspehe, ki so Savinjski dolini v ponos in veselje.

Po zanesljivih podatkih pa smo lani vendarle pridelali še okrog 30% slabega, marogastega blaga. Temu pa ni kriva toliko nepoučenost naših hmeljarjev, kolikor zakrknjenost in konservativnost nekaterih vseznalov, ki pa jih bo po težki izgubi zadnjih let končno menda vendarle srečala pamet!

Naj bodo stroški škropljenja taki ali taki, je vendar zanimiva ugotovitev znanega fitopatologa (znanstvenika, ki se bavi s proučevanjem rastlinskih bolezni) Dr. F. Zattnerja. V svojem referatu omenja med drugim sledeče: »Boj proti peronospori je sicer težko delo, vendar se v vsakem slučaju izplača!« To trditev najbolje dokazuje poskus, ki ga je napravil na nekem posestvu:

	Donos na 1.000 rastlin	Kvaliteta	Izkupiček
Neškropljeno	112.50 kg	neuporabna	RM 160.60
Prepozno škropljeno (še od konca julija naprej 3 krat)	287.50 kg	srednja	» 862.50
Pravilno škropljeno (6 krat)	368.30 kg	zdravo zelena	» 1.694.20

Iz gornjih podatkov je jasno razvidno, da je bil v škropljenem nasadu pridelek lepo zelenega blaga za 255.80 kg večji, kakor v neškropljenem in od peronospor napadenem nasadu. Res je treba upoštevati, da je bil poskus napravljen v Nemčiji pri najboljšem

obdelovanju in gnojenju nasadov, vendar so naravni zakoni povsod isti in lahko trdimo, da bi dal poskus, ki se je obnesel v Nemčiji, tudi pri nas slične rezultate.

Navedeni podatki bi morda bolje učinkovali poleti, ko je pričakovati nastopa peronospor, vendar smatram za svojo dolžnost, da jih objavim že sedaj ter dam dovolj časa za premislek tistim maloštevilnim hmeljarjem, ki se doslej še niso hoteli poprijeti škropljenja v mnenju, da isto itak ne pomaga, ali pa se izgovarjajo, da peronospora v njihovem kraju še ne nastopa. Škoda in nesreča izučita človeka in če že ne moremo odvrniti vseh elementarnih nezgod kakor na primer toče, naj bi ne bilo hmeljarja, ki vsled lastne krivde prideluje leto za letom slabo blago, ker cena hmelja se dela od slabega navzgor, nikoli pa ne od dobrega navzdol! To se je potrdilo tudi v pretekli sezoni na Češkem. Leta 1935 so pridelali na Češkem mnogo lepo zelenega hmelja ter dosegli za svoj pridelek do Din 75 — za 1 kg, leta 1936 pa so dosegli — ker je prevladovala slaba kvaliteta — za najboljšo blago samo Din 36 — za 1 kg.

Dolgoletne izkušnje nas uče, da je edina samopomoč (na oblastveno se itak ne smemo zanašati) pridelovanje zdravega, zelenega in visoko kvalitetnega hmelja, za katerega bo trgovec z lahkoto dosegel višje cene na svetovnem tržišču in nam vsled tega nudil za istega tudi boljšo ceno.

Ker je glavni in najnevarnejši škodljivec našega hmelja peronospora, preidem na izbiro sredstev, ki so bila doslej preizkušena zoper to glivično bolezen. Najučinkovitejša sredstva so bakreni preparati, bakrena galica in bakreno apno Sfinks. Učinkovitost pa tudi slabe strani galice in bordoške brozge so dovolj znane, priznavam pa, da so uspehi pri pravilno sestavljeni in še ne prestani galični brozgi zadovoljivi, dočim se primerjajo pri nepravilno pripravljeni bordoški brozgi osmojenja nežnih delov rastlin in apene pege na kobulah. Razen tega se uporablja za časa vegetacije tudi dvaodstotna galična brozga, kar škropivo znatno podraži in kar je glavno, izgubi ta brozga v 24 urah popolnoma svojo učinkovitost, ker se sesiri.

Tem slabim lastnostim pa stoji nasproti bakreno apno Sfinks, ki je pomešano kot prah in pravilno sestavljeno ter po enostavnem raztopljenju v vodi takoj uporabljivo. Ker pa se uporablja vedno le v enoodstotni koncentraciji, se malenkostni višek cene pri končni kalkulaciji izgubi, povrh vsega pa ima hmeljar sigurnost, da je obvarovan pred škodo, ki jo povzročajo osmojenja cveta, panog in vršičev. Hmeljar si prihrani tudi nepotrebno zamudo dragocenega časa z napravljanjem bordoške brozge ker ima pri uporabi bakrenega apna Sfinks škropivo vedno in takoj pri roki, končno pa je siguran, da bo pridelal vedno brezhibno, gladko-zeleno blago, ker bakreno apno Sfinks ne pušča na kobulah nikakih madežev.

Radi teh absolutno dokazanih svojstev se bo uporaba bakrenega apna Sfinks brezdvomno razširila ne samo v hmeljarstvu, ampak tudi v vinogradništvu in sadjarstvu ter bo postalo sredstvo, brez katerega ne bo ne gladko-zelenega hmelja, ne zdravega namiznega sadja in grozdja.

Seveda pa je treba poleg zatiranja peronospor potom škropljenja brezpogojno gledati tudi na pravilno obdelovanje in zadostno gnojenje hmeljskih nasadov. Hmeljarski konzulent v Žatcu g. dr. Linke pri-

poroča v prvi vrsti odstranjenje ter sežiganje vseh od hmeljske trte odpadlih rastlinskih delov (listov, panog itd.) iz hmeljišč že v jeseni, najpozneje pa spomladi, ko sneg skopni, ker se v teh odpadkih nahaja največ zimskih trosov peronospore, ki se po segnitju sprostijo ter začno v pozni pomladi s svojim uničevalnim delom na mladi rastlini.

Omembe vredna je tudi opozoritev g. dr. Blatnjaja: »Hmeljarji naj se ne puste zavesti, če se v začetku od peronospore napadna rastlina pozneje popravi in ne kaže znakov obolenja, ker se nahajajo na njej t. zv. latentni trosi, ki v toliko večji meri napadejo cvet oziroma kobule, kakor hitro nastopi za razvoj peronospore ugodno vreme. Redno in pravočasno škropljenje z bakrenim apnom Sflinks je torej vedno na mestu!«

Tržna poročila

Žalec. V mesecu januarju je bilo prodanih pri nas le 40 kvintalov tretjevrstnega hmelja po ceni od Din 15— do Din 22— za 1 kg. Na ostalih svetovnih tržiščih je ostal položaj več ali manj nespremenjen. Večji zaključki so se tekom preteklega meseca vršili za žateški hmelj po skoraj nespremenjenih cenah in traja tam povpraševanje dalje.

Oglašujte v
„Hmeljarskem vestniku“!

HMELJARNA ŽALEC

I. jugosl. zavod za vskladanje in konzerviranje hmelja

R. Z. Z O. Z.

se priporoča za strokovno pripravljanje in basanje hmelja na vse načine (bale, balote, cilindre, zaboje), nadalje za vskladanje in lombardiranje (posojevanje proti zastavi) hmelja in za trgovsko in prometno posredovanje, vse to z jamstvom kulantne in solidne postrežbe in stroge diskrecije.

Obratna naprava je najmodernejše urejena, ima 10.000 m² skladiščnega prostora, 16 kurilnih žveplarn s skupno kapaciteto 400 stotov dnevno pri enkratnem vporabljanju. Hmeljarna je tudi opremljena s tremi električnimi dvigalniki, 10 stiskalnicami in z modernimi rešetalnimi stroji.

Na zalogi ima nove lahke in težke vreče.

Celjska posojilnica d. d. v Celju

v lastni hiši Narodni dom



Glavnica in rezerve
nad Din 16,500.000

Kupuje in prodaja devize in valute

Izdaja uverenja za izvoz blaga

Sprejema hranilne vloge na knjižice in tekoči račun ter nudi za nje popolno varnost in ugodno obrestovanje

Podružnici:

Maribor, Šoštanj

Izdaja Hmeljarsko društvo za Dravsko banovino, predstavnik Rudolf Lorber, župan v Žalcu. — Za uredništvo odgovarja: Petriček Anton, nadučitelj v p. v Žalcu. — Tiska Zvezna tiskarna v Celju: predstavnik Milan Četina v Celju.