



POLJOPRIVREDNA STRUČNA SLUŽBA LESKOVAC D.O.O.

Ul. Jug Bogdanova 8 A, 16000 Leskovac ,
Tel. 016/212-246, fax: 016/54-639, zavodle@nadlanu.com
Banka Intesa 160-6906-19 PIB 100408283, Matični broj 07105444

BILTEN br. 7

III	15.06.2009.godina	Broj 7.
-----	-------------------	---------

Z a š t i t a b i l j a *Zaštita voćaka od grada*

Pojava grada tokom vegetacije voćaka je najteža elementarna nepogoda koja može ostaviti vrlo velike posledice na dugogodišnjim zasadima voćaka i vinove loze. Štete koje grad izaziva mogu biti *direktne* i *indirektne*.

Direktne štete od grada manifestuju se oštećenjima na samim voćkama, u vidu kidanja i cepanja lišća, ubijanja i mlaćenja plodova, lomljenja i mehaničkog povredjivanja grana i grančica, zatim povreda kore i drveta i dr. Visina štete zavisi od jačine grada, dužine trajanja i faze vegetacije voćaka kada se desio grad.

Indirektne štete su mnogo teže i ispoljavaju se kroz različite posledice koje grad izaziva na voćkama, kao što su: iznurenost voćke, povećana osetljivost prema bolestima i štetočinama, umanjena otpornost prema mrazovima, umanjena bujnost, ograničena rodnost. Najnepovoljnije je kada grad padne kasnije tokom vegetacije, jer tada povrede ne mogu do završetka vegetacije dobro da zarastu, što povećava osetljivost prema zimskim mrazovima.

Nakon grada potrebno je odmah lakše povredjene grančice skratiti, a teže povredjene sasvim odseći, obijene plodove pokupiti i izneti iz voćnjaka da ne bi trunuli u voćnjaku i predstavljali izvoz zaraza. Odmah nakon toga treba izvrši tretiranje nekim od preparata na bazi bakra: BAKARNI KREČ, FUNGURAN-OH, BAKROCID, KUPRAGRIN, BLAUVIT, BAKARNI OKSIHLORID, KOCIDE, NORDOX, BORDOVSKA ČORBA, CUPROXAT i dr.

Nakon 24 sata od pojave grada može se primeniti i neki od sledećih fungicida: RONILAN, SIGNUM, SWITCH, DIONAL, TELDOR, MYTHOS, SUMILEX, FOLICUR i dr.

Svrha hemijske zaštite nakon grada jeste dezinfekcija nastalih povreda i rana od udara grada i sprečavanje mogućih infekcija od strane štetnih organizama. Ako su preseći rana veći poželjno ih je zatvoriti kalemarskim voskom.

Zaštita vinove loze

Prognozno-izveštajna služba PSS Leskovac objavljuje **drugo, kompletno prskanje vinograda** u cilju suzbijanja parazita prouzrokovaca plamenjače, pepelnice i sive truleži grožđa. **Prskanje obaviti u peridu od 12.06. do 15.06.2009. godine.**

Zbog velikog porasta vinove loze za ovo tretiranje preporučujemo sistemične preparate sa kojima se zaštita vrši na 10-15 dana.

Protiv prouzrokovaca plamenjače, (*Plasmopara viticola*), kao sistemični preparati mogu se koristiti: RIDOMIL GOLD COMBI, CABRIO TOP, MIKAL, QUADRIS MAX, FORUM STAR, FOLIO GOLD, CURZATE- R, ACROBAT MZ-WG, EQUATHIN PRO, SHAVIT- F, itd. Ukoliko su korišćeni klasični kontaktni preparati, kao što su: MANKOGAL-80, POLYRAM-DF, DITHANE NEO WG, ANTRACOL 70 WP, CIRAM, CINEB, preporučujemo prskanje ovim preparatima svakih 7 dana.

Protiv prouzrokovaca pepelnice, (*Uncinula necator*), kao sistemični fungicidi mogu se koristiti: TILT 250 EC, TOPAS 100 EC, STROBY DF, OLYMP 10 EC, SISTHANE, AKORD, CRYSTAL 250 EC, QUADRIS MAX i dr. Kao kontaktni preparati sa kojima se prskanje vrši svakih 7 dana, protiv pepelnice mogu se upotrebiti: KVAŠLJIVI SUMPOR, COSAN, THIOVIT JET 80, KOLOSUL, KUMULUS-DF, SUMPOR U PRAHU. Međutim, nakon tretiranja kontaktnim preparatima, ukoliko padne kiša, prskanje vinove loze treba ponoviti.

U vinogradima gde je vinova loza u fazi precvetavanja, potrebno je obaviti i preventivno tretiranje protiv truleži vinove loze, (*Botrytis cinerea*). Kao botriticidi mogu se koristiti: RONILAN DF, MYTHOS, TELDOR, SUMILEX, SWITCH, DIONAL i dr. Prskanje obaviti temeljno, kvalitetno, istretirati lice i naličje lista, grozdove i lastare.

Pravilna priprema Bordovske čorbe

Veliki broj proizvođača prilikom tretiranja gajenih kultura u cilju suzbijanja bolesti tipa plamenjače i crne pegavosti primenjuje gotove kombinacije preparata na bazi bakra (Bordovska čorba, Bakarni kreč, Bakrocid, Bakarni oksihlorid, Bakarblau, Cuproxat, Funguran-OH, Kupragrin i dr.). Međutim, dobar deo proizvođača koristi Plavi kamen, kao jeftinije rešenje, i sami pripremaju Bordovsku čorbu za tretiranje kako vinograda, tako i ostalih gajenih biljaka.

Kako bi proizvođači što efikasnije pripremili Bordovsku čorbu za tretiranje, ne samo vinove loze, već i drugih voćarskih i povrtarskih kultura, ovom prilikom dajemo recepturu za ispravno i kvalitetno pripremanje Bordovske čorbe korišćenjem **Plavog kamena** i **gašenog**, odnosno, **negašenog kreča**.

Priprema 2 % Bordovske čorbe:

Na 100 litara vode dodati **2 kg. Plavog kamena** i **2,4 kg. gašenog kreča** ili **0,8 kg. negašenog (živog) kreča**, ili **0,95 kg. hidratiziranog kreča u prahu**, koji se mora prethodno ugasiti.

Plavi kamen staviti u gazu i potopiti uveče u 50 litara vode i ostaviti da prenoći kako bi se u potpunosti rastopio. Najbolje je koristiti Plavi kamen u kristalu jer je najčistiji.

Koristiti plastičnu ili drvenu burad za pripremu čorbe, jer metalna pod dejstvom bakra može korodirati. Drugog dana kreč staviti u drugih 50 litara vode i ostaviti da se dobro rastvori.

Rastvor Plavog kamena sipati u rastvor kreča.

Priprema 1 % Bordovske čorbe:

Na 100 litara vode dodati **1 kg. Plavog kamena** i **1,2 kg. gašenog kreča** ili **0,4 kg. negašenog (živog) kreča** ili **0,55 kg. hidratiziranog kreča u prahu.**

Ako se tako pripremljena Bordovska čorba koristi za tretiranje gajene kulture i ostane određena količina neupotrebljenog sredstva, ostatak čorbe se čuva tako što se doda **1 litra mleka ili 10 dkg. šećera** kako pripremljeno sredstvo ne bi izgubilo efikasnost. U tom slučaju Bordovska čorba se može održati i do 14 dana.

Na taj način dobijamo Bordovsku čorbu koja je modre boje. Sa pravilnim odnosom Plavog kamena i kreča napravljena Bordovska čorba je neutralne reakcije, koja u zaštiti gajene kulture daje najbolje rezultate.

Ako se doda malo kreča Bordovska čorba je kisele reakcije i može doći do fitotoksičnosti na vinovoj lozi (ožegotina). Ukoliko se doda više kreča Bordovska čorba je alkalne reakcije i oslabljeno je njeno delovanje.

Ne preporučuje se primena samo Plavog kamena, kao što to rade neki vinogradari, jer na gajenim kulturama ovo sredstvo može izazvati različita oštećenja, to jest fitotoksičnost.

Ukoliko se koriste bakarna sredstva tokom vegetacije (naročito na jabučastim voćkama zbog pojave *Erwinia amylovora*, koja izaziva bakterijsku plamenjaču jabuke, kruške, dunje i mušmule) treba smanjiti koncentraciju, jer ukoliko se primenjuju u koncentraciji koja se inače koristi u periodu pred početak vegetacije za tzv. plavo prskanje može doći do pojave oštećenja na voćnim vrstama.

Mikoplazma na vinovoj lozi

Obilaskom Kozaračkog vinogorja na području Jablaničkog okruga, tokom 2008. godine, na pojedinim čokotima sorte Sovinjon registrovali smo pojavu sušenja i potpunog propadanja čokota. Takođe, na nekim čokotima sorte Afus-ali i Frankovka utvrdili smo promene koje su nalik onima koje izazivaju mikoplazme. Nakon dostavljanja uzoraka registrovanim laboratorijama na analizu, radi utvrđivanja pravog uzročnika bolesti, registrovano je prisustvo mikoplazme *Flavescence doree* na sorti Afus-ali (sl.2.) i mikoplazme *Stolbur* na sorti Frankovka (sl.3). Na sorti Sovinjon utvrđeno je prisustvo ESCA koja izaziva sušenje čokota vinove loze (sl.1.).

Esca i eski slični simptomi su oboljenja veoma štetna i destruktivna u starijim zasadima vinove loze. Reč je o kompleksnoj bolesti koju sukcesivno izaziva više gljiva, a ispoljava se u vidu bele truleži čokota. Jedna od najčešće izolovanih gljiva iz čokota koji ispoljavaju simptome esce je *Phaemonella chlamydospora*.

Mada je esca dugo poznata, njen prouzrokovatelj ili prouzrokovatelji nisu još pouzdano utvrđeni. Gljive *Phaeomoniella chlamydospora*, *Stereum hirsutum* i *Phellinus ignirarius* su najčešće izolovane kao uzročnici ove bolesti, mada ne postoji potpuna saglasnost istraživača o njihovoj patogenoj ulozi u etiologiji ove bolesti. Pored ovih, iz zaraženog tkiva su izolovane i druge gljive, npr. *Cephalosporium spp.*, *Phaeocremonium spp.* i dr. Međutim, problem nastaje kada se proverava njihova patogenost u kontrolisanim laboratorijskim uslovima, jer se ova bolest i ove promene ne mogu reprodukovati. Zato je uloga navedenih gljiva u patogenezi ove bolesti za sada nerazjašnjena.



Sl. 1. Simptomi ESCA na čokotu vinove loze sorte Sovjionon u Kozaračkom vinogorju

Suzbijanje ESCA: Pri orezivanju vinove loze treba izbjegavati pravljenje velikih rana. Orezane delove obolelih biljaka treba spaliti. Zamena obolelih delova čokota novim čokotom iz korena daje dobre rezultate. U zemljama u kojima je dozvoljena primena **natrijum-arsenita**, obavlja se jedno tretiranje u mirovanju vegetacije i jedno pre kretanja pupoljaka. Svi čokoti na kojima je uočena pojava bolesti treba da budu tretirani. Tretiranje sumljivih čokota treba obavljati tri godine uzastopno. Ovo tretiranje treba vršiti tamo gde se prave velike rane pri orezivanju usled obnove vinograda, oštećenja od mraza, mehaničkih oštećenja i sl. Gde nije dozvoljena upotreba natrijum-arsenita može se uspešno koristiti **DNOC (KREOZAN, SELINON)**, ukoliko je njegova upotreba u datoj zemlji dozvoljena, što kod nas nije slučaj.

S obzirom na to da efikasne zaštite od esce nema, ono što u našim uslovima možemo učiniti jeste da lozu prilikom rezidbe i obrade što manje oštećujemo, a rane nastale rezidbom premazujemo **kalemarskim voskom** ili **silikonskim kitom**, kako bi se sprečio ulazak vazduha, vode i drugih uzročnika bolesti.

Moramo napomenuti da je pojava esce veća u vinogradima koji su bili zapušteni. Takođe, napominjemo da i vremenski uslovi mogu uticati na veću pojavu esce (kada tokom godine imamo obilnije padavine).

Fitoplazma Flavescence dorée ima karakter epidemijskog širenja u zasadima vinove loze, jer je prenosi jedini poznati vektor cikada *Scaphoideus titanus*. Ona je ujedno najdestruktivnija od svih poznatih fitoplazmi na vinovoj lozi i može prouzročiti vrlo velike ekonomskim štete. Uloga vektora, koji je svojim životnim ciklusom u potpunosti vezan za vinovu lozu, od izuzetnog je značaja za brzo širenje ove bolesti unutar zasada vinove loze i okolne vinograde. U područjima gde je prisutna mikoplazma *Flavescence doree*, dinamika širenja bolesti vektorom iznosi 5-10 km u toku jedne godine.

Do pojave fitoplazme mikoplazma *Flavescence doree* i njenog vektora u regionima udaljenih od žarišta, dolazi prometom zaraženog sadnog materijala.

Fitoplazma Stolbur (crno drvo) široko je rasprostranjena u vinogradima Srbije. Bolest nema epidemijski karakter, jer oboljevaju pojedinačni čokoti. Poznati vektori ove fitoplazme, cikade *Hyalesthes obsoletus* i *Reptalus panzeri*.

U svim evrposkim zemljama gde je mikoplazma *Flavescence doree* imala epidemijski karakter doneti su rigorozni propisi, koji se pre svega odnose na mere obaveznog suzbijanja cikade *S. titanus* i krčenja fitoplazmatičnih čokota.

Praćenje i suzbijanje vektora predstavlja glavnu meru zaštite i prevencije, jer kao vrsta koja je svojom biologijom u potpunosti vezana samo za vinovu lozu (monofagna vrsta), dovodi do velikih epidemija unutar zasada, sa teškim ekonomskim posledicama. Epidemiološka situacija se komplikuje činjenicom da se simptomi bolesti ispoljavaju 1-2 godine posle primarne infekcije biljaka. Zbog toga, rezultate sprovedenih mera zaštite i prevencije, u fitosanitarnom smislu, moguće je sagledati tek u trećoj godini od početka primene mera.



Sl. 2 Fitoplazma *Flavescence doree* na vinovoj lozi sorte Afus-ali



Sl. 3 Fitoplazma *Stolbur* na vinovoj lozi sorte Frankovka

Ukoliko se u zasadu vinove loze registruje prisustvo fitoplazme *Flavescence doree*, preporučuje se neke od sledećih mera:

1. Praćenje pojave simptoma bolesti u toku vegetacije i eliminacija sumnjivih čokota.
2. Krčenje i spaljivanje zaraženih čokota na kraju vegetacije vinove loze.
3. Uništavanje napuštenih loznih zasada u neposrednom i širem okruženju proizvodnih ili matičnih vinograda.
4. Uništavanje čokota divlje loze u neposrednom i širem okruženju zasada vinove loze, pre predviđenih hemijskih tretmana.
5. Suzbijanje korova i samoniklih biljaka vinove loze, kao potencijalnih rezervoara fitoplazmi.
6. Pregled loznih kalemova na prisustvo jaja *Scaphoideus titanus*.
7. Praćenje pojave *Scaphoideus titanus* i ostalih potencijalnih vektora fitoplazmi
8. Suzbijanje larvi *S. titanus* kontaktnim insekticidima kroz dva tretmana, u razmaku od deset dana, u drugoj polovini juna u svim vinogradima gde je vektor *S. titanus* prisutan. Hemijske tretmane treba obaviti u periodu od 10. do 20. juna, kada je *S. titanus* većinom u larvenim stupnjevima (L2-L5). Hemijski tretmani u drugoj polovini juna, pored eliminacije vektora *Flavescence doree*, *Scaphoideus titanus*, može uticati na smanjenje populacije vektora fitoplazme *Stolbur*, cikada *Hyalesthes obsoletus* i *Reptalus panzeri*.

Perzistentnost preporučenih preparata iznosi 10-15 dana, čime su biljke zaštićene insekticidima preko 25 dana u periodu masovne pojave larvi *Scaphoideus titanus*, pri čemu postoji objektivna pokrivenost insekticidom, čak i za kasnije ispijene L1 larve.

Suzbijanje *S. titanus* u stadijumu adulta (krilata forma) može izazvati efekat "indukovane disperzije", odnosno njihovo bekstvo iz vinograda koji se hemijski tretira.

Od insekticida za suzbijanje cikade mogu se primeniti neki od sledećih: **a.m.fenitrotion**: preparat Fenitrotion E-50 (0.15%), **a.m. fention**: preparat: Lebaycid EC-50(0.15%), **a.m. metomil**: preparat: Lannate 90 (0.05%), **a.m. λcihalotrin**: preparat: Megathrin 2.5EC (0.02%), **a.m.cipermetrin**: preparat: Tajfun (0.03%), **a.m. bifentrin**: preparat: Talstar 10 EC(0.05%) i dr.

Ekonomski najznačajnija štetočina na jagodi

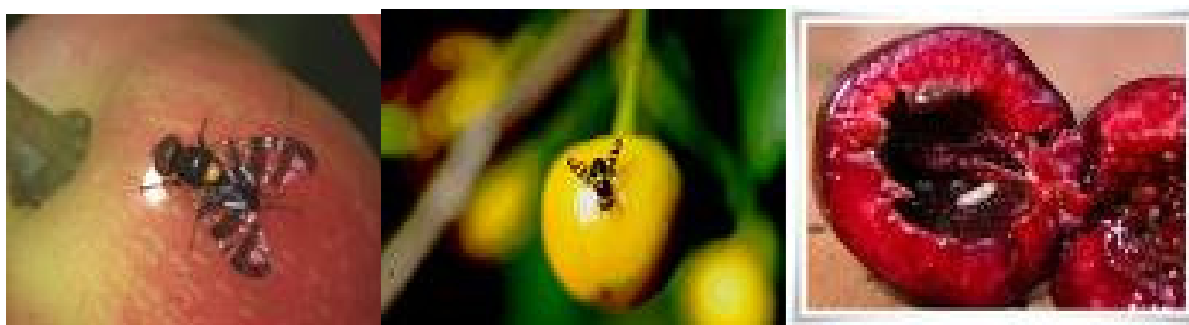
U poslednje vreme na području Jablaničkog okruga vrlo veliki problem pričinjava **mala, crna jagodina pipa** (*Otiorrhynchus ovatus*), vrsta čija larva pričinjava štete na korenovom sistemu, a kasnije pravi kanale i hodnike u stablu. Ovako oštećen koren napadaju parazitne gljivice, tako da postepeno dolazi do uvenuća i sušenja bokora.

Otežavajući faktor u suzbijanju ove štetočine je činjenica da se odrasli insekti (imaga) javljaju u periodu cvetanja i plodonošenja. kada se ne smeju koristiti insekticidi zbog karence. Nakon ishrane ženke polažu jaja u osnovu lisnih peteljki ili na zemljište pored biljaka. Larve se pile nakon dvadesetak dana i hrane se na korenu.

Mere zaštite protiv ove štetočine sprovode se u jesen nakon berbe, čime se smanjuje brojnost imaga i tek ispilelih larvi. Treba koristiti kontaktne insekticide sa većom količinom vode. Jedna od mera je i uništavanje napadnutih biljaka.

U zasnivanju novih zasada pod jagodom koristiti obavezno zemljišne insekticide: GALITION G-5, FORCE 0,5 G, COUNTER G-5 FOKSIM G-5 i dr.

Ekonomski najznačajnija štetočina na višnji i trešnji



Sl. 1. Trešnjina muva (*Rhagoletis cerasi*)

Na višnji i trešnji velike štete mogu pričiniti patogeni *Monilia laxa* (parazit prouzrokovatelj sušenja cvetova, grančica i grana) i *Cocomyces hiemalis* (parazit prouzrokovatelj ljubičaste lisne pegavosti). Za njihovo suzbijanje treba primenjivati fungicide tokom faze cvetanja i nakon precvetavanja.

Medjutim, štete mogu pričiniti i štetni insekti, a naročito **trešnjina muva** (*Rhagoletis cerasi*) (sl.1.). Ova štetočina ima jednu generaciju godišnje. **Imago leti od sredine maja do prve dekade juna**. Hrani se nektarom biljaka, naročito cvetovima, kao i mednom rosom. Kada ženka polno sazri polaže jaja najčešće na poluzrele plodove. Na mestu polaganja jaja zapaža se rupica od koje prema sredini ploda

vodi kanal kojim larva prodre do koštice. U jednom plodu najčešće je jedna larva (redje dve ili više). Napadnuti plod omekša i podložan je truljenju.

Zbog toga, treba izvršiti tretiranje pre polaganja jaja (7 dana posle prve pojave trešnjine muve), a to je kada plodovi višnje ulaze u fazu zrenja. i tom prilikom koristiti insekticide sa kratkom karencom (MOSPILAN, VOLLEY, AVAUNT, HOSTAQUIK, ACTELIC, DECIS, FURY i dr.).

ZBOG TOGA, UPOZORAVAMO PROIZVODJAČE JABLANIČKOG OKRUGA, DA POSEBNU PAŽNJU U OVOM PERIODU OBRATE NA VREME TRETIRANJA PROTIV TREŠNJINE MUVE, FENOFAZU VIŠNJE I DA SHODNO TOME IZABERU INSEKTICIDE SA ŠTO KRAĆOM KARENCOM, KAKO NE BI DOŠLO DO POJAVE OSTATAKA PESTICIDA U PROIZVODU KOJI SE BERE.

NAPOMENA : Prilikom primene hemijskih sredstava strogo se pridržavati uputstava o pravilnoj primeni kako ne bi došlo do neželjenih efekata (trovanja ljudi i toplokrvnih životinja, zagađenja prirodnih vodotokova i dr.). Prilikom mešanja preparata voditi računa o njihovoj kompatibilnosti (pre primene izvršiti proveru, test kompatibilnosti preparata koje primenjujete) kako ne bi došlo do pojave toksičnosti na gajenim kulturama.

Voćarstvo

Radovi u voćarstvu i vinogradarstvu u mesecu junu 2009.godine

Jun je prvi mesec kada voćari počinju da skidaju plodove svoga rada. Jagoda kao vrsta koja je prva počela da sazreva, u junu mesecu počinje da se bere i to, pošto je za industrijsku preradu (Zenga Zengana)

treba se brati bez peteljke. Iz ovih razloga proizvođači su trebali da završe sve radnje, rednu, međurednu obradu, kao i zaštitu

Početak juna počinje i sazrevanje maline, tako da će berba početi najverovatnije do 10 juna. Potrebno je da do početka berbe završiti sve pripremne radnje, rednu i međurednu obradu, kao i zaštitu protiv truljenja plodova, sa preparatima sa kratkom karencom, treba obezbediti ambalažu kao i poznatog kupca. Pošto malina u fazi sazrevanja plodova troši najviše vode, ako ne bude redovnih padavina, neophodno je da se vrši zalivanje, kontinuirano, da se obezbedi optimalna vlaga u zemljištu.

Preporučujemo proizvođačima da bi obezbedili optimalne količine hrane plodovima u sazrevanju, da vrše uporedo sa zalivanjem i prihranjivanje, irigaciono, sa vodotopivim đubrivima, kod kojih će dominantni element biti kalijum.

Oko 20 juna najverovatnije će početi i berba višnje iz Oblačine. Pošto je ovo vrlo značajna vrsta voća, jer je ima na preko 1200 ha, koji se dobro obrađuju, gde očekujemo oko 1500 vagona plodova, potrebno je da se izvrše dobro, sve pripremne radnje. Izvršiti međurednu obradu u voćnjacima, skinuti korov u redu mehaničkim, ili hemijskim putem, herbicidima na bazi Glifosata ili nekim drugim - kontaknim, kao što je Gramaxon, između redova, gde to mehanički nije moguće. Pokušati da se obezbedi ambalaža kao i poznati kupac. Upozoravamo, da će ova godina za višnjare bita jako teška, kako pri obezbeđivanju ambalaže, tako i pri nalaženju pouzdanog kupca. Takođe, upozoravamo proizvođače da se bolje organizuju pri ponudi svojih plodova, da ne bi bili žrtve nekorektnih kupaca pri formiranju otkupnih cena za sve vrste voća napred navedene.

Što se tiče ostalih vrsta voća radovi su redovni, međuredna obrada, redovna zaštita, suzbijanje korova u redovima. Ako nastupi duži period bez padavina primeniti i navodnavanje istih.

Juni mesec je period kada treba raditi i letnju rezidbu kruške i drugog voća, kao i po završetku berbe višnje iz Oblačine, svako ko se odluči za ovu radnju spremni smo da sa proizvođačima organizujemo radionicu, teoretski tako i praktični deo na terenu.

Vinova loza je tokom juna ušla u fazu cvetanja, pa preporučujemo vinogradarima da budu pažljivi pri obavljanju bilo kakvog posla u vinogradu. Po mogućstvu posebno izbeći hemijsko tretiranje u cilju zaštite loze od bolesti i štetočina da ne bismo imali povećanu rehljavost, posebno kod stonih sorti. Takođe, podsećamo proizvođače da loza u junu meseuc ima izuzetno jak prirast pa će biti i obaveza da se redovno skidaju zaperci. Juni može biti jako nestabilan po vremenskim uslovima, tako da je potrebno vinovu lozu redovno štiti od bolesti i to sistemskim preparatima.

P č e l a r s t v o

Radovi na pčelinjaku tokom juna meseca

Jun je mesec sa optimalnim uslovima za razvoj biljnog i životinjskog sveta. Vremenski uslovi se konačno stabilizuju, dani su dugi i topli, a vlage u zemljištu ima dovoljno.

Dolazi do velike ekspanzije u razvoju biljaka. Cvetaju poznate medonoše - kupina, malina, amorfa [bagremac], mnoge vrste korovskog bilja, a u višim predelima počinje livadska paša. Pčelinja paša dostiže svoj maksimum u razvoju, što za posledicu ima rojenje, tj. prirodno razmnožavanje.

Prvi poslovi meseca juna vezani su za oduzimanje meda, njegovo vrcanje i pravilno skladištenje. Desetak dana posle prestanka paše, med je dovoljno zreo za oduzimanje iz košnica. Najmanje dve trećine saća sa medom treba da bude zatvoreno. Takav med sadrži 18 do 20% vode. Zreo med pakovati u odgovarajuću ambalažu, koju treba hermetički zatvoriti, kako bi se eliminisala mogućnost upijanja vlage.

Nakon oduzimanja meda, trebalo bi izvršiti umnožavanje pčelinjih društava, jer treba nadoknaditi zimske gubitke. Stari pčelari kažu da veštačko rojenje i umnožavanje zajednica treba sprovesti od Đurđevdana do Vidovdana. Nove zajednice treba formirati što pre, kako bi mogli iskoristiti preostalu pašu za svo razvoju. Posebno treba obratiti pažnju na negu poznijeg roja, jer bez prihrane medom i polenom rezultati razvitka neće biti vidljivi, a najbolje ga je naseliti na ramove sa satnim osnovama i predhodno dobro očistiti od varoe. Nega formiranih rojeva treba da traje sve do uzimljanja. Novoformiranim društvima najbolje je dodati mladu, sparenu maticu. Preporučujemo da se uzimaju selekcionisane matice iz odgajivačkih centara koji se bave uzgojem naše domaće kranjske matice (*Apis mellifera carnica*). Imperativ je da se u Srbiji radi isključivo sa autohtonom rasom pčela (*Alpis mellifera carnica*), pa se moramo truditi da zbog pašnih uslova do maksimuma iskoristimo sva njena genetička svojstva, uz primenu modernih apitehničkih mera. Preporučujemo da se dodavanje matica izvrši pomoću specijalnog kaveza, uz obaveznu prihranu rastvorom sirupa u odnosu 1:1. U junu je prijem matica uglavnom bolji nego kasnije. Matica se može dodati jedan dan nakon uklanjanja stare. Matice dobijene tihom smenom su visokokvalitetne samo pod uslovom da potiču od jakih zajednica sa dobrom maticom, koje su dve sezone za redom ostvarile natprosečan prinos. U junu možemo vršiti sakupljanje matičnog mleča, a postupak se sastoji u povremenom dodavanju presađenih larvi odgajivačkom društvu, gde ih pčele snabdevaju mlečom, koji se zatim oduzima.

Suzbijanje varoe je uobičajeno po oduzimanju bagremovog meda. Primenjuju se uglavnom biološke metode: ram građevnjak, formiranje rojeva, prekid legla na izvesno vreme... Od hemijskih sredstava najviše se koristi tretman mravljom kiselinom.

Veliki broj pčelara koristio je do sada letnje paše u Vojvodini. Ali sa uvođenjem prakse tretiranja semena suncokreta, kukuruza i drugih biljaka insekticidima koji uništavaju pčele, a med čine štetnim za zdravlje ljudi, pčelari su u velikoj nedoumici što se tiče opravdanosti selidbe. Na sreću livadska paša u

južnim krajevima Srbije (Jablanički okrug, Vlasinsko jezero, Crna Ttava, itd.) nije ugrožena. Visoki prinosi na Vlasinskom jezeru se dobijaju od planinske maline (RUBUS IDAEUS) koja je odlična medonoša, jer po 1ha može dati do 250 kg meda, sa dnevnim unosom od 5 do 6 kg.

Na kraju, ne treba zaboraviti da se suzbijanje varoe u junu mora obaviti blagovremeno, jer, setimo se prošle godine: ko je tretman započeo kasno, ostao je bez pčela.

S t o ̇ a r s t v o

Priprema kabaste stočne hrane

Priprema kabaste stočne hrane što za tekuću ishranu što za zimski period vrši se u ovom periodu kada obavljamo košenje pojedinih krmnih kultura. Kada su u pitanju kulture kao što je lucerka i ostale leguminoze kao i kulture iz familije trava najčešći način je putem spremanja sena naj različitijeg kvaliteta. Ovo je jedan od načina pripreme kabaste stočne hrane koji se koristi vrlo dugo a ujedno predstavlja i možda jedan od načina gde se vrlo neracionalno kriste krmno bilje. Njihovo iskorišćavanje u mnogome zavisi od samog sastava kao i vremena skidanja otkosa jer proizvođači u želji za većim prinosom zanemaruju kvalitet pa često dosta kasno kose i samim tim dobijaju hranivo sa većim učešćem celuloze. Pored toga i klasičnim sušenjem sena stvaraju se veliki gubitci prevrtanjem, skupljanjem , baliranjem i ostalim manipulacijama dolazi do gubitka najvrednijih delova biljaka kao što je lišće.

U zadnje vreme određen broj proizvođača koriste neke od savremenijih metoda konzerviranja kabaste stočne hrane pa od ovih kultura umesto sena spremaju senažu. Može se silirati lucerka, razne smeše trava, grahorica ,grašak ,perko razne žitarice u kombinaciji. Na ovaj način dobija se hranivo veoma dobrog kvaliteta za ishranu preživara atakođe i sa manje uloženim radom se postiže bolji efekat i sa manjim gubitcima.

Uticaj načina konzervisanja na gubitke suve materije kod leguminoza i trava

Način konzervisanja	Gubitci %
Sušenje sena u otkosima	30-50
Siliranje	5-20
Dehidriranje	5-7

U napred navedenoj konstataciji jasno je iskazano kolike su razlike u gubitcima koji se javljaju prilikom različitog načina konzervisanja stočne hrane. Ovde su takođe bitne i vremenske prilike koje mogu znatno da utiču na sušenje sena kad su česte kiše pa dolazi do velikog ispiranja. Pa tako u pojedinim slučajevima dobijamo seno vrlo lošeg kvaliteta koje po hranljivoj vrednosti nije ravno čak ni slami.

Hranljiva vrednost kabaste stočne hrane

Hranivo	Hranljivih jedinica u 100 kg. suve materije
Pšenična slama.....	27
Lucerkino seno kasno košeno.....	52
Lucerkino seno rano košeno.....	74

Silaža od livadskih trava.....	81
Paša proletnja.....	114
Paša krajem leta.....	101

Iz ovog pregleda možemo videti koliko je bitan momenat kosidbe i pripreme stočne hrane za ishranu pojedinih vrsta domaćih životinja kao pojedinih kategorija. Konkretno kod lucerke kao i ispaše vidimo razliku koja se javlja kod ranijeg ikasnijeg iskorišćavanja u hranljivim jedinicama.

Pored toga ovakva hraniva koja su kvalitetnije pripremljena stoka radije konzumira a samim tim sve ovo se bolje odražava na veću, ekonomičniju i rentabilniju proizvodnju (veću proizvodnju mleka, bolji prirast).

Mogućnost konzumiranja kabaste stočne hrane u dnevnom obroku krava

Hranivo	Na 100/kg. žive vage
Odlično seno	3,0
Vrlo dobro seno.....	2,5
Prosečno dobro seno.....	2,0
Slabo seno i slama.....	1,5
Zelena hrana prosečna.....	10,0
Silaža prosečna.....	6,0-7,0

Za sve informacije iz oblasti poljoprivredne proizvodnje možete se obratiti poljoprivrednoj savetodavnoj stručnoj službi Leskovac

POLJOPRIVREDNA STRUČNA SLUŽBA LESKOVAC, tel. 016/212-246, fax. 016/54-639

Savetodavna služba za ratarstvo i povratsrtvo

Dr Miodrag Djordjević, 064/6454731,016/237-361

Dipl. ing. Boban Stanković, 064/6454733, 016/237-363

Dipli.ng. Novica Milenković, 064/6454734, 0167237-364

Savetodavna služba za voćarstvo i vinogradarstvo

Dipl. ing. Duško Jovanović, 064/6454736, 016/237-360

Dipl. ing. Nenad Stefanović, 016/212-246

Savetodavna služba za zaštitu bilja

Mr Gordana Jovanović, 064/6454735, 016/244-243

Dipl. ing. Mirjana Petrović, 016/212-246

Savetodavna služba za stočarstvo

Dipl. ing. Slavko Mladenović,064/6454732, 016/237-362