



BILTEN

POLJOPRIVREDNE STRUČNE
SLUŽBE SRBIJE

BROJ 6 • JUN 2012 GODINE

IZDVAJAMO IZ SADRŽAJA:



ŽILOGRIZ KOŠTIČAVOG VOĆA (*Capnodis tenebrionis*)

Žilogriz (*Capnodis tenebrionis*) je štetočina koja napada sadnice i stabla koštičavog voća naročito breskve, trešnje, višnje, kajsije, izazivajući njihovo sušenje. Odrasli insekt je tvrdokrilac crne boje, dužine 2-3 cm, koji se čitave godine hrani na vočkama, peteljka lišća i korom – pri tom ne pravi značajnije štete.

NITRATNA DIREKTIVA: Pravila dobre poljoprivredne prakse (*Direktiva 91/676/EEC*)

Intenzivna upotreba veštačkih đubriva, nekontrolisana upotreba i ispuštanje stajnjaka koji nastaje na farmama i promene u korišćenju zemljišta su glavni faktori progresivnog povećanja nitrata i nitrita u vodama Evrope u poslednjih 25 godina.



SADRŽAJ

VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO

- **KALENDAR RADOVA U VOĆNJAKU I VINOGRADU DO KRAJA SEZONE- *dip.inž Tonić Dejan***

ZAŠTITA BILJA

- **ŽILOGRIZ KOŠTIČAVOG VOĆA -*inž.Jovičić Marinko spec.***

STOČARSTVO

- **NITRATNA DIREKTIVA -*dip.inž Petrović Duška***

RATARSTVO I POVRTARSTVO

- **PRIPREMA SENAŽE -*inž. Marković Vladan spec.***

VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO

- **LETNJA REZIDBA BRESKVE -*dip.inž. Stojanović Slavica***

POLJOPRIVREDNA STRUČNA SLUŽBA PROKUPLJE

pss.prokuplje@open.telekom.rs,027/329-418,027/329518

- Direktor službe Aleksandar Radulović, dipl. ing.polj. 064/842 50 90
- Dejan Tonić, dipl. ing.polj.za voćarstvo i vinogradarstvo 064/842 50 92
- Duška Petrović, dipl. ing.polj za stočarstvo 064/842 50 93
- Vladan Marković, ing.polj.spec.za ratarstvo i povratsrtvo 064/842 50 94
- Marinko Jovičić, ing.polj.spec.za zaštitu bilja 027/329-418

VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO

KALENDAR RADOVA U VOĆNJAKU I VINOGRADU DO KRAJA SEZONE

JUN

Voćari u ovom mjesecu treba da obave potpunu zaštitu voćaka od raznih bolesti i štetočina. Zemljište u voćnjaku treba održavati čisto, uklanjati korov, obaviti zelenu rezidbu, Suština zelene rezidbe je proređivanje, a vrši se kada je kruna gusta i prilikom njenog oblikovanja. Pretežno se uklanjaju vodopije odsecanjem iz osnove, zatim grane koje se ukrštaju, obolele i polomljene.

JUL

Pošto je jul mesec obično najsušniji mesec u godini, potrebno je, radi čuvanja vlage u zemljištu, obratiti posebnu pažnju površinskoj obradi zemljišta, zatim zastiranjju površina ispod krošnje drveta travom, a gde postoji mogućnost, obavezno primeniti navodnjavanje.

U zasadima jagoda treba zakidati stolone (lozice) na bokovima, a kod malina se, posle završetka berbe, do zemlje orezuju i uklanjaju svi izdanci koji su doneli rod iz malinjaka. Počinje ljetnja sadnja jagoda.

U julu voćari mogu da nastave zelenu rezidbu voćaka radi formiranja željenog oblika krune. Prema potrebi obavlja se zaštita.

Počinje i kalemljenje okularenjem na spavajući pupoljak jabuke, kruške i kajsije. Odsecanje kalem – grančica za letne kalemljenje na spavajući pupoljak vrši se na sam dan kalemljenja ili dan ranije, a za kalemljenje na ostale načine, odmah po prestanku ili pre kretanja vegetacije. Do upotrebe, kalem-grančice treba čuvati u pesku u podrumu.

U vinogradima lastare treba prikratiti i provući između žica. Ako je suša, zalivati lozu.

AVGUST

Tokom avgusta nastavlja se povezivanje novih izdanaka žbunastog voća, npr. kupine i maline. Avgust je, zapravo, mjesec malih radova u voćnjaku.

U vinogradu se počinje se sa probnom berbom najranijih i ranih sorti grožđa. U donjim delovima čokota uklanja se starije lišće. Vinovu lozu treba zaštititi od pepelnice, truleži, i od plamenjače.

SEPTEMBAR

U prvoj dekadi septembra završava se kalemljenje voćaka očenjem na spavajući pupoljak. Beru se plodovi zimskih sorata jabuka i krušaka.

Počinje priprema zemljišta za jesenju sadnju ostalih voćnih vrsta.

OKTOBAR

Zaštita od zečeva zaslužuje posebnu pažnju. Podižu se voćnjaci, popunjavaju se prazna mesta u voćnjaku. Nastavlja se đubrenje i osnovna obrada u zasadu. Izvodi se plavo prskanje, a mlade voćke štite od glodara.

DECEMBAR

Ukoliko vremenske prilike dozvole, nastavlja se sadnja voćaka. U jesen posađene voćke ogrću se zemljom da ne bi došlo do oštećenja korena. Kontroliše se da li zečevi i drugi glodari čine štetu u voćnjaku.

ZAŠTITA BILJA

ŽILOGRIZ KOŠTIČAVOG VOĆA (*Capnodis tenebrionis*)

Žilogriz (*Capnodis tenebrionis*) je štetočina koja napada sadnice i stabla koštičavog voća naročito breskve, trešnje, višnje, kajsije, izazivajući njihovo sušenje. Odrasli insekt je tvrdokrilac crne boje, dužine 2-3 cm, koji se čitave godine hrani na voćkama, peteljkama lišća i korom – pri tom ne pravi značajnije štete.

Prezimljava kao odrasli insekat i larva.

Na voćkama se pojavljuje kada srednje dnevne temperature pređu 25 °C što se događa krajem maja i početkom juna. Tada dolazi do oplodnje, a nekoliko dana kasnije počinje polaganje jaja. Od početka juna do kraja avgusta ženka odlaže jaja ispod površine zemlje, blizu stabala voćaka.

Nakon 10-20 dana iz jaja izlaze larve koje prodiru u korenje i nanose glavne štete. Larve bušeći hodnike prelaze iz tanjeg u deblje korenje i mogu dospeti u korenov vrat i stablo iznad površine zemlje. Razvoj larve traje 1-2 godine. Napadnutim voćkama suše se pojedine grane, a zatim i čitava stabla.

Suzbijanje: Mehaničke, agrotehničke i hemijske mere. Sve ove mere su preventivnog karaktera.

1. Sakupljanje i uništavanje imaga (odraslih insekata) kao i spaljivanje korena napadnutih stabala su vrlo važne mehaničke mere.
2. Pravilno sprovođenje agrotehničkih mera: sadnja zdravog sadnog materijala, posebno natapanja u kritičnom suvom periodu, daje voćkama optimalnu opštu i zdravstvenu kondiciju i podiže njen odbrambeni mehanizam.
3. Hemijske mere borbe: prilikom sadnje i prvih godina razvoja voćaka, u vreme polaganja jaja, u junu, treba tretirati zemljište insekticidom, 50-ak cm oko stabla. Nakon tretiranja, sredstvo pomešati sa gornjim slojem zemljišta. Takvo stablo zaštićeno je godinu dana.

Optimalna temperatura za ishranu, kretanje i let je iznad 30°C, sa negativnim efektima iznad 45°C. Let se dešava uglavnom sredinom dana, ali pri vetru brzine ispod 4m/sek.

Ovo je insekt mediteranske klime. Zbog promene klimatskih prilika poslednjih godina pojavljuje se u našim krajevima, počinje da se širi i nanosi štete. Zbog toga je veoma važno sada, na početku širenja ozbiljno prići suzbijanju i koristiti sve mere borbe protiv ovog insekta.



STOČARSTVO

NITRATNA DIREKTIVA: Pravila dobre poljoprivredne prakse (Direktiva 91/676/EEC)

Intenzivna upotrebe veštačkih đubriva, nekontrolisana upotreba i ispuštanje stajnjaka koji nastaje na farmama i promene u korišćenju zemljišta su glavni faktori progresivnog povećanja nitrata i nitrita u vodama Evrope u poslednjih 25 godina. Ogromna količina zagađenja dolazi sa velikih farmi goveda, svinja i živine. Posledice su povećana eutrofikacija reka, jezera i mora, kao i smanjenje kvaliteta površinskih i podzemnih voda, a time i vode za piće do nivoa štetnog za zdravlje ljudi i životinja. Posebnom Direktivom pod nazivom „*Direktiva Veća br. 91/676/ECC od 12. decembra 1991. godine u vezi sa zaštitom voda od zagađenja izazvanog nitritima iz poljoprivrednih izvora*“ Evropska Unija je ograničila nitratno zagađenje koje potiče od poljoprivrednih zagađivača. To je jedan od prvih propisa kojim EU reguliše problem zaštite životne sredine u poljoprivrednoj proizvodnji i koji je imao za posledicu značajne promene u poljoprivredi.

Takozvana Nitratna direktiva EU obavezuje zemlje članice da identifikuju vode ugrožene nitratnim zagađenjem i one koje u bliskoj budućnosti mogu biti ugrožene. Kriterijum je da koncentracija nitrata bude ispod 50 mg/l u slatkim vodama i da se spreči eutrofikacija. Poljoprivredni regioni koji doprinose ovakvom zagađenju u identifikovanim zagađenim/potencijalno zagađenim vodama moraju biti označeni kao ugrožene zone. U takvim zonama svaka država treba da usvoji i primeni specijalne mere, odnosno akcione programe i programe monitoringa, sa ciljem da se smanji koncentracija nitrata ispod propisanih vrednosti.

Nitratna direktiva takođe obavezuje zemlje članice da uspostave nacionalni **Kodeks i (pravila) dobre poljoprivredne prakse**, koji treba da sadrže odredbe koje pokrivaju bar one stavke koje su navedene u sklopu Aneksa II A. Ovaj Kodeks će farmeri primenjivati na dobrovoljnoj bazi na celoj teritoriji zemlje, a u ugroženim/osetljivim zonama njegova primena je obavezna.

Ovom direktivom se, između ostalog, propisuje i da se u ugroženim zonama primene određene mere

kojima će se osigurati da, na stočarskim farmama, količina stajnjaka primenjenog na njivama svake godine neće premašiti količinu stajnjaka koji sadrži 170 kg N/ha. Neke zemlje EU ovu restrikciju primenjuju na celoj svojoj teritoriji.

Nitratna direktiva je praktično i najpoznatija po uvođenju ograničenja primena stajskog đubriva na 170 kg N/ha/godinu i obavezi uspostavljanja nacionalnog Kodeksa (Pravila) dobre poljoprivredne prakse u zemljama EU.

Propisi iz oblasti poljoprivrede i zaštite životne sredine u Srbiji

Nakon potpisivanja sporazuma Republike Srbije o saradnji i pridruživanju sa Evropskom Unijom, naše zakonodavstvo će u procesu harmonizacije morati da ugradi i sprovede sve propise EU. Veliki broj ovih propisa odnosi se upravo na poljoprivredu, a od njih su možda najteži za usaglašavanje i direktnu implementaciju, odnosno direktno prihvatanje od strane poljoprivrednih proizvođača, upravo oni koji se odnose na ekologiju.

Važeća regulativa u Srbiji, imajući u vidu tranzicioni period, je stalno podložna promenama. Zakoni se često menjaju, dopunjuju i usvajaju. Najvažnije četiri grupe zakona, uredbi, pravilnika i različitih odluka koje regulišu ili se odnose i na oblast poljoprivrede i koje su značajne za pripremu i primenu Dobre poljoprivredne prakse u Srbiji su:

- zakoni i pravilnici u oblasti upravljanja i zaštite voda i zaštite životne sredine,
- regulativa iz oblasti zdravlja i ishrane bilja,
- regulativa iz oblasti zdravlja životinja i
- zakonodavstvo u oblasti biodiverziteta i očuvanja pejzaža.

Svaka od ovih grupa propisa uveliko se harmonizuje sa propisima EU. Istovremeno, imperativ je dostizanje odgovarajućeg kvaliteta svih voda u nacionalnim okvirima, što sve više postaje uslov opstanka, ali i vrlo velika obaveza države odmah nakon uvođenja evropske Okvirne direktive o vodama i Nitratne direktive u nacionalno zakonodavstvo. Presudni značaj za smanjenje zagađenja površinskih i podzemnih voda nitratima, pesticidima i organskim otpadom iz intenzivne poljoprivrede, koja je identifikovana kao jedan od najvećih zagađivača voda u Evropi sa učešćem od 50-80% u slučaju zagađenja nitratima, ima prihvatanje i primena Dobre poljoprivredne prakse na što većem broju poljoprivrednih gazdinstava.

Pravila dobre poljoprivredne prakse u Srbiji

U uvodu Pravila dobre poljoprivredne prakse za Srbiju se navodi:

"Pravila dobre poljoprivredne prakse (PDPP) za upravljanje otpadom iz poljoprivrede i organskim otpadom u Srbiji ima za cilj da unapredi ekološki prihvatljivu praksu među poljoprivrednicima u Srbiji. PDPP obuhvata praktične mere koje vode smanjenju ispuštanja azota i fosfora u površinske i podzemne vode. Predloženim merama će se takođe smanjiti emisija amonijaka, redukovati rizik pri upotrebi pesticida i umanjiti degradacija zemljišta. Predložene mere zasnivaju se na postojećoj regulativi u Srbiji i onoj u proceduri usvajanja i pripreme. Predloženi PDPP za Srbiju je takođe raden po ugledu na postojeće PDPP iz drugih zemalja Evropske Unije."

RATARSTVO I POVRTARSTVO

PRIPREMA SENAŽE



U poslednje vreme sve više se primenjuje nov način spremanja i konzerviranja leguminoza, samokonzerviranjem provenule zelene krme, pri čemu se dobija visokokvalitetna stočna hrana poznata kao senaža. Senaža je silirana provenula masa trava (leguminoza), koja podseća na seno, a delimično i na silažu. Pri ovakvom načinu spremanja manji su gubici (nema mehaničkih gubitaka), sačuva se prirodna boja i miris, ostaje list u celini, krma zadržava svežinu. Zbog manje kiselosti i odnosu na silažu, koristi se kao osnovna hrana za sve kategorije preživara. Stoka je rado jede, bolje od drugih kabastih hraniva. U odnosu na seno, ovakav način spremanja hrane, manje zavisi od vremenskih uslova (3-4 puta manje vremena treba za spremanje senaže u odnosu na seno).

Ne treba dozvoliti da biljke prerastu, jer sa starenjem trava i leguminoza, smanjuje se procenat belančevina, a povećava sadržaj celuloze, a uz to se gube vitamini i mineralne materije.

Kada su trave u pitanju treba ih kositi u vreme vlatanja, dok leguminoze treba kositi pre pupanja.

Pri spremanju senaže, pokošena krma se suši 3-4 sata, a nekada i više, dok se procenat vlage ne svede na 45-55%. Prosušena masa se kupi, secka na 3-4 cm, prevozi do objekta za senažu, i vrši punjenje uz značajno sabijanje mase i zatvaranje napunjenog objekta. Drugi način ostavljanja je u folije, mašinama za kupljenje, seckanje i sabijanje mase u folije.

S obzirom da je na terenu teško odrediti procenat vlage u pokošenoj masi, onda se pribegava sledećem načinu provere. Od iseckane mase za senažu napravi se loptica, ukoliko se odmah raspadne masa je presušena. Ako se napravljena loptica lako formira i iz nje se cedi voda onda je znak da je masa prevlažna. Najpovoljniji momenat za spremanje senaže je kada se formirana loptica raspadne sama od sebe za 1-2 minuta.

Kvalitet senaže se određuje hemijskom analizom i organoleptičkom ocenom.

Hemijska analiza obuhvata kiselost- pH, sadržaj pojedinačnih organskih kiselina (buterne, mlečne i sirćetne), vlažnost i sadržaj amonijaka i karotina.

U organoleptičke pokazatelje ubrajamo: boju, miris i ukus.

Boja je značajan pokazatelj kvaliteta senaže. Dobrog je kvaliteta ukoliko je ljubičasto-zelene boje sa

odsajem kod leguminoza i žuto-zelene boje kod vlasastih trava.

Miris je pouzdan pokazatelj hranljive vrednosti senaže. Senaža dobrog kvaliteta ima slab voćni miris ili miris turšije (ukiseljenog povrća). Senažu sa prijatnim mirisom hleba i mirisom meda stoka rado jede, za razliku od one koja ima plesniv, memliv miris i ukazuje da se radi o senaži lošeg kvaliteta.

VOĆARSTVO

LETNJA REZIDBA BRESKVE

Letnja (zelena) rezidba u savremenoj proizvodnji breskve postala je redovna tehnološka mera koja u velikoj meri utiče na formiranje uzgojnog oblika kao i na krupnoću i kvalitet ploda.

U prvoj godini uzgoja zelena rezidba se ne primenjuje osim kod voćaka kod kojih izbijaju vodopije. Letnja rezidba se vrši nakon berbe ranih i srednje ranih sorti odnosno pre berbe sorata kasnije vegetacije .

Jačina izvođenja zele rezidbe bresaka u mladom uzrastu zavisi od više činioca: životne snage stabla, sorte, uslova uspevanja i primenjene agrotehnike.

Zelena rezidba u trećoj godini uzgoja

U trećoj godini uzgoja zelena rezidba je veoma važna mera posebno za voćke koje se nalaze u gustom sklopu. Inenzitet rezidbe prvenstveno zavisi od opterećenosti voćke rodnom. Voćke koje su preopterećene imaju slabu vegetativnu aktivnost i kod njih nemamo šta da odstranjujemo. Kod breskve intenzivno raste vrh provodnice, pa u maju tu aktivnost treba usporiti i to prevodjenjem vršnog mladara na neku privremenu grančicu. U samoj kruni uklanjaju se vodopije i mladari koji rastu uspravno i uporedo sa provodnicom te zasenjuju delove koji se nalaze niže od njih.

Zelena rezidba starih zasada breskve nema toliko veliki značaj kao kod mladih zasada u periodu formiranja. Oblikovanje starih zasada breskve vrši se prvenstveno zimskom rezidbom.

Značaj zelene rezidbe

Praktičan značaj zelene rezidbe ogleda se u sledećem:

1. Reguliše se vegetacija i pospešuje razvitak grančica u donjem delu osnovnih grana, kako one ne bi ostale prazne
2. Uklanjanjem jednog dela i jednog broja letorasta pojačava se priticaj sokova u ostavljeni deo grana i grančica, pa je u toku vegetacije i ishrana bolja, dobija se više hranljivih materija koje čine letoraste otpornim prema nižim temperaturama.

3. Ispravljaju se neke greške učinjene zimskom rezidbom i omogućuje se da se utiče na stvaranje rodnih grančica po želji.
4. Izbegava se pojava nekroze.
5. Omogućuje se ekonomičnije izbođenje zelene rezidbe.
6. Skraćuje se period mladalačke nerodnosti, a uz to se povećava i ekonomski efekat.
7. Ubrzava se obrazovanje krune mladih breskvi, jer je moguća primena duže zrele rezidbe.

Vreme izvođenja ove rezidbe je različito i zavisi od svakog pojedinačnog slučaja:

Odmah po kretanju vegetacije, čim prođe opasnost od poznih prolećnih mrazeva, treba početi zelenu rezidbu. Zelenom rezidbom se odklanjaju greške učinjene zreloom rezidbom i odstranjuju mrazom oštećenje grane i grančice

Kad letorasti dostignu dužinu 10 do 20cm treba ih prorediti i ukloniti sve one koje se nalaze s unutrašnje strane osnovnih grana

Kad letorasti koji se razvijaju iz pupoljaka osnovnih i sekundarnih grana dostignu dužinu 50 do 60cm, vrši se skraćivanje letorasta-produžnica osnovnih i sekundarnih grana. Time se sprečava da breskve "pobegnu" uvis i podstiče se razvoj pupoljaka na donjem delu razvijenog lastara. Prekraćivanje se izvodi u nekoliko navrata, što zavisi od pometnutih činilaca.