



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

IV	10.07.2010.godina	Broj 7.
----	-------------------	---------

Zaštita bilja

Zaštita lešnika od bolesti i štetočina

Lešnik ne napada veliki broj bolesti i štetočina, pa su za zaštitu dovoljna samo 3-4 tretiranja.

Bolesti lešnika

Trulež ploda lešnika (*Sclerotinia coryle* i *Monilia fructigenae*). Oboleli se plodovi lako raspoznaju, oboljevaju sasvim mladi i plodovi pred berbu. Plodovi potamne, pekida im se porast i sasušuju se. Tako ispadaju iz omotača. Promena boje može doći na bilo kojem delu ploda. Za suzbijanje se koriste fungicidi: Ronilan, Sumilex, Switch, Signum, Pehar, Teldor i dr. Tretiranje se vrši prema upustu proizvođača.

Pepelnica (*Phyllactinia corylea*). Pepelnica napada pre svega list, koji menja boju, žuti, pa čak i opadne. Češće se javlja u mediteranskom podneblju. Bolest je utoliko štetnija što može izazvati defolijaciju. Parazit prezimljuje u opalom lišću, dobro je da se pri jačem napadu lišće sakuplja i spaljuje. Suzbija se jednim od sledećih fungicida: Kosan, Akord, Tilt, Topas, Rubigan, Systhane i dr.

Od drugih bolesti značajnija je rupičavost lista (*Gloesporium coruli*).

Od bakteriuza opisan je kao čest i opasan prouzrokovatelj baktrijske paleži (*Xanthomonas campestris corylina*).

Virusna oboljenja u lešniku nisu dovoljno proučena. Pominje se virus mozaika jabuke na leski, zatim linijski mozaik leske i virozno uginuće leske. Kao i kod svih voćnih vrsta, zdrav sadni materijal je glavna predostrožnost za virusna oboljenja.

Štetočine lešnika

Crvljivost (*Balaninus-Curculio-nocum*) Vrlo česta štetočina lešnika. U stari, to je pipa crne boje. Masovno se javlja u maju mesecu. Ženka u plod polaže jaje iz koga se izlegne gusenica – crv bele boje. Vrlo često dolazi do opadanja plodova usled zaraze. Larva izgrize tvrdi ljusku i učauri se u zemlji, gde prezimi. U proleće izlazi imago, hrani se lišćem do polaganja jaja. Ovo je opasna štetočina i zato bi

trebalo početi sa borbom protiv nje čim se primeti. Značajno je da se prati pojava i razvitak insekata. Suzbijanje se vrši jednim od sledećih preparata: Ultracid, Lebaycid, Zolone, Gusathion i dr. Naša preporuka, kao za sve ostale štetočine je preparat Ripkord.

Grinja (*Phytoptus avellanae*). Ovo je štetočina koja napada pupoljke, pa izaziva deformacije. Oštećenje je vrlo karakteristično sa sitnim listićima kao rozeta. Napada obe vrste cvetova, pa je tako direktno ugrožena rodnost. Rese imaju mnogo manje polena, a ženski cvetovi se ne oplođuju. Prezimljuje u pupoljku i u proleće se seli na mlade pupoljke, a stariji se sasuše. Suzbijanje je efikasno tretiranjem u momentu napuštanja pupoljaka gde je prezimila, a to je u proleće. Preparate koristiti prema uputstvu proizvođača.

Crveni pauk. Javlja se na naličju lista. Pri jačem napadu može dovesti do defolijacije. Suzbija se u toku vegetacije i preko zime, jer prezimljuje u obliku jaja. Za zimsko tretiranje se koriste uljni preparati, a u toku vegetacije možete koristiti Neoron, Nissuron, Abastate, Vertimek i dr.

Lisne vaši. Najčešće se javlja *Myzocallis coryli*. Lisne vaši nisu naročito štetne. One se suzbijaju dimekronom ili nekim drugim insekticidom. Suzbijanjem navedenih štetočina, suzbijaju se i neke druge koje se u plantaži javljaju.

Zaštita lešnika se sastoji iz sledećih tretiranja: jedni zimsko tretiranje, zatim prvo prolećno – neposredno pre cvetanja, drugo prolećno – posle cvetanja, treće – oko dve nedelje posle drugog i naredna tretiranja prema potrebi. Tretiranje se obavlja jednim od navedenih preparata i u količinama koje su naznačene od strane proizvođača ili nekog stručnog lica.

Napominjemo da su štete od ptica velike (kukavica, vrane, patke), kao i od glodara, miševa. Posebno su velike štete koje nanose veverice. U jednom gnezdu veverice je pronađeno 129 kg lešnika. U fazi sazrevanja plodova, trebalo bi obratiti pažnju da se plodovi sačuju od ovih štetočina.



Savetodavac iz oblasti zaštite bilja
Dipl. ing. Mirjana Petrović

Zaštita povrtarskih kultura

Za suzbijanje plamenjače **kupusa i karfiola** (*Peronospora brassicae*) preporučujemo: (a.m. **metalaksil – m + bakarni oskihlorid**: preparat: **RIDOMIL GOLD PLUS 42,5 WG**, u količini 3-4 kg/ha, a.m. **cimoksanil + mankozeb**: preparat: **CURZATE M WG** u količini 2,5 – 3 kg/ha), uz dodatak insekticida a.m. **tiametoksam**: preparat **ACTARA 25 WG**, u koncentraciji 0,02-0,04 % %, a.m. **imidakloprid**: preparat **CONFIDOR 200 SL**, u količini 0,2-0,3 l/ha), za suzbijanje kupusne muve (*Delia brassicole*), buvača (*Phyllotreta spp.*), kupusne lisne vaši (*Brevicoryne brassicae*) i kupusara (*Pieris brassicae*).

Na nekim lokalitetima gde se gaji kupus i karfiol registrovana je pojava kile kupusa (*Plasmodiophora brassicae*) (sl.2.). Kako za njeno suzbijanje nema odgovarajućeg hemijskog rešenja, preporučuje se poštovanje plodoređa i plodosmene, kao i povećanje PH vrednosti zemljišta. To znači da se vrši dodavanje krečnjaka NJIVALA u zemljište, jer ovom parazitu za razvoj ne odgovara neutralna sredina, već samo kisela vrednost PH zemljišta.



Sl. 2. Pojava kupusne kile (*Plasmodiophora brassicae*) na korenu kupusa (Orig.).

Na **kupusu** je registrovana pojava puževa, a za njihovo suzbijanje preporučujemo primenu preparata na bazi a.m. **metiokarb MESUROL GRANULAT** ili **PUŽOMOR** u količini 30-50 gr/aru

Takodje, preporučuje se postavljanje hranidbenih mamaka (postavljanje plastičnih čaša napunjenih pivom ukopanih u zemlju, tako da im ivica bude do nivoa površine zemlje, čime se privlače puževi koji u njih upadaju i uginjavaju). Postavljanje bakarnih ili limenih ploča sa oštrim ivicama postavljenih po ivicama plastenika ili staklenika, predstavljaju odlične i trajne prepreke za puževe.

Za suzbijanje gljivičnih bolesti na **paradajzu**: sive pegavosti lista paradajza (*Septoria lycopersici*), crne pegavosti (*Alternaria solani*), plamenjače (*Phytophthora infestans*), plesnivosti lista paradajza (*Fulvia fulva*) (sl.1.), preporučujemo: (a.m. **cimoksanil +famoksadon**: preparat **EQUATION-PRO**, u količini 0,4 kg/ha, a.m. **mefenoksam + hlortalonil** (preparat: **FOLIO GOLD 537,5 SC**, u količini 2,5-3 l/ha), a.m. **metalaksil + mankozeb** (preparat **RIDOMIL GOLD MZ 68 WG**, u količini 3-3,5 kg/ha), (a.m. **fludioksonil + ciprodinil**: preparat **SWITCH 62,5 WG**, u koncentraciji 0,08-0,1 %).

Na paradajzu u plasteničkoj proizvodnji došlo je izuzetno jake zaraze patogenom koji izaziva sivu plesan na listovima (*Fulvia fulva*). Za njeno suzbijanje preporučujemo primenu preparata **BRAVO**, **DAKOFLO**, **QUADRIS**, **SIGNUM** a takodje i **preparati na bazi bakra**.

U 2009. PSS Leskovac je pratio efikasnost odredjenih preparata za suzbijanje *Fulvia fulva* Izuzetno dobre rezultate u našim uslovima dala je kombinacija preparata **QUADRIS + BRAVO (DAKOFLO)** ukoliko se isti primenjuju u intervalima na 7 dana.

Takodje, na putevima kretanja puževa treba posipati mineralna đubriva, pepeo, kreč, i dr. koji puževima oduzimaju vlažnost, koja im je preko potreba za njihovu pojavu i razvoj.



Sl.1. Siva plesan (*Fulvia fulva*) na listu paradajza (Orig.).

Tokom faze plodonošenja paradajza za folijarno prihranjivanje koristiti preparate za folijarno đubrenje sa viškom magnezijuma (**VUXAL Mg** u koncentraciji 0, - 0,3 %).

U ovom periodu na području Jablaničkog okruga, aktuelna je zaštita povrtarskih kultura u plasteničkoj proizvodnji i na otvorenom polju. (paprika, paradajz, krastavac i dr.), a vrlo veliki problem predstavlja pojava **kalifornijskog tripsa** (*Frankliniella occidentalis*) na paprici koji se vrlo teško suzbija preparatima koji su registrovani za njegovo suzbijanje, a nalaze se trenutno na tržištu. Iskustvo sa terena kaže da dobre rezultate postiže preparat **LASER**, a.m. spinosad, u koncentraciji 0,05 %, kao i

a.m.abamektrin: preparat: **ABASTATE**, u koncentraciji 0,075 % i **VERTIMEC** u koncentraciji 0,05-0,1 %,

Na **celeru** je registrovana jača pojava sive pegavosti lišća (*Septoria spp.*) i crne pegavosti (*Alternaria sp.*), a za njihovo suzbijanje preporučujemo **SCORE 250 EC**, a.m. difekonazol u koncentraciji 0,05 %. Za suzbijanje pepelnice (*Erysiphe heracle*) na celeru preporučujemo primenu preparata **TOPAS 100 EC**, a.m. penkonazol, u koncentraciji 0,025-0,05%.

Takodje, registrovana je pojava rdje **praziluka** (*Puccinia porri*), koju treba suzbijati preparatom **TOPAS 100 EC**, a.m. penkonazol, u koncentraciji 0,025-0,05%.

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. Prilikom primene preparata u suzbijanju štetnih organizama na paradajzu voditi računa o karenci (poslednjem roku primene preparata pred berbu).

V o ć a r s t v o

Razmnožavanje kupine

Izdanci i prevremene (bočne) grančice povijaju se i vrhovi vertikalno postavljaju u jame ili kanale dubine 10-15 cm. Zatim se zagru sitnim, rastresitom zemljom, koja se blago nagazi i zalije s dva ili tri litra vode. U nižim i toplijim područjima može početi prvih dana avgusta, a u višim početkom septembra. Može se primenjivati u rodnim zasadima i posebno zasnovanim matičnjacima. Teško se može očuvati čistoća sorte, slabija je zdravstvena kontrola sadnog materijala, otežana primena agrotehnike u kupinjaku i berba, posebno sori kasnijeg zrenja.

Sigurnija i kvalitetnija je proizvodnja sadnica u specijalizovanim matičnim zasadima, u kojima je garantovano zdrav i sortno čist početni sadni materijal. Uz to obavezna je primena svih agrotehničkih mera i rigorozna zdravstvena kontrola. U nižim i toplijim područjima ožiljavanje može početi prvih dana avgusta, a u višim početkom septembra. Rano povijanje i zagrtanje ima za posledicu prorastanje ili izvlačenje izdanaka iz jamica. Ako se zakasni (zbog nižih temperatura zemljišta i kratkog vremena za ožiljavanje), dobijeni izdanci imaju slabije razvijen koren i moći će da se koriste tek u proleće. Postupak je jednostavan. Izdanci i prevremene (bočne) grančice povijaju se i vrhovi vertikalno postavljaju u jame ili kanale dubine 10-15cm. Zatim se zagru sitnom, rastresitom zemljom, koja se blago nagazi i zalije vodom. Zbog razlika u porastu izdanaka, ovaj postupak se ponavlja nekoliko puta u razmaku od 7 – 10 dana. Najkvalitetnije sadnice dobijaju se ručnim zagrtanjem. Mašinskim putem je brže i jeftinije, ali zbog kosog položaja sadnice su lošije ožiljene. Umesto u zemlju, vrhovi izdanaka mogu se položiti u posebne kontejnere ili posude od presovanog treseta napunjene kompostom, sa kojima se ukopaju u zemlju i nagru. Tako su olakšani vađenje i transport, a čuva se i osetljiv koren. Sadnica se na stalno mesto sadi zajedno s posudom, kroz čije zidove probija koren i koja se raspada.

Iz zasada se uklanjaju žbunovi čim se primete i najmanji tragovi virusnog oboljenja. Vrhovi izdanaka povijaju se i zatrpavaju u uskim trakama, što bliže matičnim žbunovima, da ne bi ometale berbu i da bi se izbeglo gaženje i oštećenje zagrnutih izdanaka.

Savetodavac iz oblasti voćarstva i vinogradarstva
Dipl. ing. Nenad Stefanović

R a t a r s t v o

Nega paprike

U gajenju paprike na otvorenom polju obično se primenjuju standardne mere nege, od kojih su posebno važne održavanje zemljišta u rastresitom stanju, navodnjavanje i suzbijanje korova i zemljišnih štetočina.

Čim se mlade biljke dobro ukorene potrebno je da se izvrši prvo okopavanje paprike. Ova operacija izvodi se još nekoliko puta u toku vegetacionog perioda, odnosno uvek kada je potrebno da se suzbije pokorica i korovske biljke.

Paprika se teže prima od paradajza, stoga je veoma potrebno da se odmah po rasađivanju obavi zalivanje. Zalivanje je najvažnija mera u nezi paprike jer ono u najvećoj meri utiče na visinu prinosa i kvaliteta plodova paprike. Navodnjavanje može da poveća prinos paprike nekoliko puta. Frekvencija zalivanja je takva da je ono ređe u prvom delu vegetacije, a kad počne cvetanje i plodonošenje zalivanje se vrši svakih 6-7 dana, naravno u zavisnosti od meteoroloških i zemljišnih uslova. Navodnjavanje se vrši brazdama i orošavanjem, a u zadnje vreme jedan deo površina pod paprikom u našem regionu

navodnjava se sistemom kap po kap. Za jedno navodnjavanje potrebno je 20-30 litara vode po jednom metru kvadratnom, ili 200-300 metara kubnih po jednom hektaru.

Paprika je vrlo osetljiva na zemljišne štetočine koje joj pričinjavaju velike štete tokom vegetacije posebno posle rasađivanja. Dešava se da se znatan deo biljaka posle rasađivanja ne primi usled oštećenja od štetočina, stoga se vrši tretiranje zemljišta pre rasađivanja odgovarajućim insekticidima. Ako se posle rasađivanja pojave prazna mesta vrši se njihovo popunjavanje novim biljkama.

BERBA paprike za svežu potrošnju vrši se u tehnološkoj zrelosti, koja nastupa kada plodovi dostignu punu veličinu, karakterističan oblik i postanu tvrdi, ali pre nego što počnu da crvene. U našim uslovima berba na otvorenom počinje u drugoj dekadi jula i traje sve do pojave mraza. Berba paprike se vrši postupno svakih 6-7 dana. Plodovi se beru pažljivo jer se stabla (grane) lako lome.

Paprika za industrisku preradu bere se u fiziološkoj zrelosti, od početka septembra pa sve do prvih mrazeva.

**Savetodavac iz oblasti ratarstva i povratarstva
Dr Miodrag Djordjević**

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

POLJOPRIVREDNA STRUČNA SLUŽBA LESKOVAC, tel. 016/212-246, fax. 016/254-639

Savetodavna služba za ratarstvo i povratsrtvo

Dr Miodrag Djordjević, 064/6454731, 016/237-361
Dipl.ing. 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