



# ***B I L T E N***

*broj 8*  
*19. jul 2011.*



026/711-035, E-mail: [info@psssd.org.rs](mailto:info@psssd.org.rs)  
11431 Kolari, Železnička bb, Smederevo

**SAVETODAVNA SLUŽBA**

**Tiraž: 300**

## ***Sadržaj:***

***Zaštita voća i vinove loze u julu .....3 i 4 strana  
savetodavac - Slavica Stojkić, dipl.inž.polj. za zaštitu bilja***

***Pojava truleži paradajza u usevu paradajza i  
paprike.....5 strana  
savetodavac - Žaklina Mladenović, dipl.inž.polj. za zaštitu bilja***

***Mogućnosti višestrukog deficita hranljivih materija i  
njihove posledice .....6 strana  
savetodavac- Radiša Petrović,dipl,inž.za stočarstvo***

***Uspešno prašenje.....7 strana  
savetodavac- Zoran Nedeljković ,dipl,inž.za stočarstvo***

# VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO

## ZAŠTITA JABUKE

Zaštitu jabuke u ovom delu vegetacije usmeriti na suzbijanje štetočina kao što su jabukin smotavac, lini miner, crveni pauk i lisne vaši. Visoke temperature pogoduju i ubrzavaju njihovo razviće. Feromonskim klopka prati se let lepira, njihovi razvojni stadijumi i preporučuju odgovarajući insekticidi kao što su piretroidi, organofosfati i regulatori rasta, kao i kombinacije ovih preparata. U mnogim voćnjacima došlo je do masovne pojave crvenog pauka koji izaziva bronzavost lista (preklapanja generacija i pojave svih razvojnih stadijuma) vršiti njegovo suzbijanje sledećim akaricidima: DEMITAN, SANMITE, OMITE, ARMADA, ABASTATE u kombinaciji sa okvašivačem ili mineralnim uljem.

U ovom periodu kada su bolesti u pitanju nastaviti sa suzbijanjem Venturie, prednost dati preventivnim fungicidima koji štite plod: MANKOGAL, PREVENT, PYNOZEB, AGRODIN, STROBY. Intervali zaštite mogu biti od 10-15 dana u zavisnosti od vremenskih uslova, ovim fungicidima dodati i fungicid za suzbijanje pepelnice SYSTHANE, SABITHANE, IMPACT, FALKON, ZATO, TOPAS.



*simptomi Venturie na listu*



*smotavac na plodu jabuke*

## ZAŠTITA KRUŠKE

Najveći problem u zaštiti kruške predstavlja kruškina buva, kruškinu buvu treba suzbijati sledećim preparatima: ABASTATE, ARMADÉ, ENVIDOR u kombinaciji sa mineralnim uljem u smanjenoj koncentraciji ili okvašivačima: SILWET ili Nu Film 17, u ovom periodu se vrši i suzbijanje smotavca kao i čađave krastavosti ploda. Kod letnjih sorata voditi računa o karenci preparata.

## ZAŠTITA BRESKVE

Zaštitu breskve treba nastaviti protiv Monilie ploda preparatima kao što su: GALOFUNGIN T, ACORD, DIONAL, SIGNUM, FUNOMIL, SWITCH.

Navedenim fungicidima treba dodati insekticid za suzbijanje breskvinog smotavca: VANTEX, DECIS, KARATE. Kod poznih sorata koristiti preparate kao što su GUSATHION, ZOLONE LIQUIDE, FENITROTION, CYREN 480EC

Na isti način i istim sredstvima obaviti i tretiranje šljive.

## ZAŠTITA VIŠNJE

Nakon berbe potrebno je obaviti jedno tretiranje višnje. Ovo tretiranje namenjeno je za suzbijanje lisne pegavosti višnje, čiji je prozrokoivač gljiva – *Cocomyces hiemalis*. Od preparata koristiti: DITHANE,

**MANKOGAL, PENKOZEB, AGRODIN, CAPTAN.** Pored pegavosti lista u ovom periodu obavlja se i suzbijanje eriofidnih grinja, koje izazivaju bronzavost lista. Suzbijanje grinja na višnji vršiti sledećim preparatima: SANMITE, OMITE, MASAI, DEMITAN.



*Simptomi pegavosti na listu višnje*

## **ZAŠTITA VINOVE LOZE**

U narednom periodu zaštitu vinove loze treba usmeriti na suzbijanje pepelnice, plamenjače, sive truleži i groždanog moljca.

U vinogradima, u kojima nema simptoma plamenjače, zaštitu obaviti preventivnim sredstvima: **MANKOGAL, POLYRAM, FOLPAN, PERGADO F, FOLIKUR, AKROBAT, ANTRACOL.**

Za preventivnu zaštitu od plamenjače mogu se koristiti i preparati na bazi bakra, koji deluju i na sivu trulež.

U cilju suzbijanja pepelnice koristiti: **OLYMP, TOPAS, ANVIL, IMPACT, FALKON, AKORD, SEKVENCA** u kombinaciji sa preparatima na bazi sumpora.

Za suzbijanje sive truleži (*Botritis cynerea*) koristiti: **PEHAR, SUMILEX, MYTOS, SWITCH, PROMIX, TELDOR.**

Za suzbijanje groždanog moljca koristiti: **FOBOS, PINTO, VOLLEY, KARATE, FASTAC, DECIS, TALSTAR, FURY, FENITROTION, CYTHRIN.**

U zasadima vinove loze na našem terenu registrovani su simptomi sušenja bobica. Bobice su sasušene, smežurane tvrde i izgledaju kao tamnoplave mumije. Uzočnik ove pojave je gljiva prouzrokovatelj crne truleži grožđa (*Guignardia bidwelli*). Zaštita od ove bolesti sprovodi se uklanjanjem mumificiranih bobica prilikom berbe i zaoravanjem tih osatataka prilikom obrade zemljišta, kako se patogen u sledećoj godini nebi ponovo razmnožio. Hemijske mere zaštite sprovode se preparatima na bazi bakra, kaptana, cimoksanila, folpeta.

## **POVRTARSTVO**

### **Uzroci pojave truleži na paradajzu i paprici**

Sveke godine se više manje na plodovima paradajza paprike pa i drugog povrća javlja trulež vrha ploda. Mnogi povrtari, a naročito amateri se pitaju zašto? Neki su koristili različite hemijske preparate za tretiranje paradajza smatrajući da se radi o nekoj biotskoj bolesti. Trulež nije zaustavljena i postavljaju se pitanja šta je uzročnik. Najčešće objašnjenje da je plamenjača pojela izgorela paradajz i papriku.

Mnogi činioци utiču na pojavu truleži ploda paradajza i paprike i to abiotske prirode nedostatak hraniva i nepovoljni uslovi spoljne sredine i biotski činioци kao što su gljive, bakterije i fitoplazme.

Kod nas uglavnom javljaju dva uzročnika truleži ploda koje izazivaju gljive *Botrytis cinerea*- siva trulež i *Phytophthora infestans* - plamenjača. Siva trulež se javlja se češće javlja pri gajenju paradajza i paprike u zatvorenom prostoru a kada su simptomi u pitanju razlika između ove dve bolesti je sto se siva trulež uglavnom javlja u osnovi ploda na mestu gde je plod pričvršćen za peteljku. Patogen sa cveta prelazi na plod i zato se on tu i javlja. Nasuprot njemu trulež vrha ploda se javlja na vrhu ploda i javlja se u sušnim godinama kao što je ova, a siva trulež je karakteristično da joj pogoduju kišovite godine.

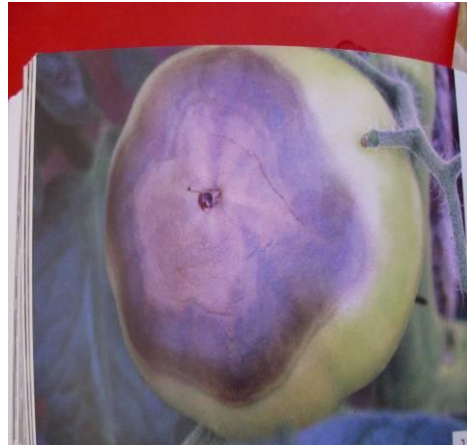
Trulež ploda koju izaziva *Phytophthora infestans* se na paradajzu javlja povremeno a na paprici retko. Na paprici se javlja *Phytophthora capsici* i trulež se tada javlja na bilo kom delu ploda. Simptomi su i pege koje nisu jasno ograničene i brzo zahvataju ceo plod koji istrune.

Trulež ploda koju izazivaju abiotički činioci:

Sunčevi zraci dovode do ožegotina plodova. Usled jake insolacije na mladim plodovima naročito onima koji su izloženi direktnoj sunčevoj svetlosti, ponekad se javljaju ožegotine. Kasnije obolelo tkivo naseljavaju gljive *Alternaria* spp. Ali nisu glavni uzročnik oboljenja. Ove pege se javljaju uvek na osunčanom delu ploda. Ovaj tip pojave se može kontrolisati agrotehničkim merama, jača lisna masa i zasenjivanjem u zatvorenom prostoru. Suva trulež ili palež – Drugi uzročnik pojave truleži izazvan je nedostatkom u ishrani. Na vrhu zelenog ploda prvo se javljaju sitne vodenaste pege slične nagnječenju na mestu gde se nalaze ostaci cveta. Pegе se brzo povećavaju dok ne zahvate 1/3 ili 1/2 površine ploda. Sa dozrevanjem ploda pege postaju tamnije i imaju kožastu strukturu. Zahvaćeni plodovi obično ranije dozrevaju od zdravih i uglavnom su neupotrebljivi. Uzročnik je nedostatak KALCIJUMA u plodovima. Za porast plodova je potrebna velika količina kalcijuma, naročito u vršnom delu mladog ploda. Kada se kod mladih brzo rastućih plodova javi nedostatak kalcijuma neophodnog za porast ćelija, tkivo puca i pocrni, pa se javlja i ulegnuta pega na njenom završetku. Nedostatak vode suša utiče na pojavu bolesti. Kod osetljivih sorti nekad je dovoljno da suša potraje samo sat ili dva pa da se bolest javi. Posebno se javlja na biljkama koje su jako đubrene azotom u početku vegetacije i kad se izlaže suši u vreme formiranja plodova. Do nedostatka vode u plodu dolazi kada on počne da gubi vodu brže nego što koren može da je obezbedi. Deficit kalcijuma nastaje i usled njegovog nedovoljnog sadržaja u zemljištu ili usled visoke koncentracije amonijačnih kalijumovih, magnezijumovih ili natrijumovih soli. Višak navedenih soli u zoni korena dovodi do otežanog usvajanja kalcijuma.



*Simptomi plamenjače na plodovima*



*simptom truleži vrha ploda*

Suzbijanje – Pošto je pojava truleži vrha ploda povezana sa nedostatkom vode važno je da zemljište bude obezbeđeno dovoljnom količinom vode tokom cele vegetacije, da pH zemljišta bude između 5,5 i 6,5. U zemljišta siromašna kalcijumom treba dodavati kreč ili super fosfat. Bolje koristiti nitratnu od amonijačne forme azota. Koristiti manje osetljive hibride. Danas se paradajz kalemi na specijalne podloge. Naša iskustvo pokazuje da kalemljeni paradajz manje pati od truleži vrha korena od onog gajenog na sopstvenom korenu.

## STOČARSTVO

### Mogućnosti višestrukog deficita hranljivih materija i njihove posledice

Pojava višestrukog nedostatka hranljivih materija, dosta je česta. Ovakva stanja u velikoj meri otežavaju adekvatnu dijagnozu. Među nespecifične indikatore višestrukog nedostatka hranljivih materija spadaju: gubitak i izopačen apetit, loš izgled životinja, usporen porast, grub pokrivač, gruba i ljuskava koža, smanjena proizvodnja mesa, mleka, jaja, vune i fizička aktivnost životinja. Oslabljena je reprodukcija (ili procenat leženja jaja), javlja se opšta slabost, loša koordinacija pokreta, pojava depresije, gubitak apetita, otežano disanje, ubrzan rad srca i brojni drugi poremećaji.

Pojava izopačenog ili iskvarenog apetita u domaćih životinja, izražena čežnja za uzimanjem materija ili predmeta, koja se obično ne smatraju hranom, ukazuje na hranidbeni deficit. Postoji značajna razlika u

sklonosti pojedinih vrsta životinja za uzimanjem stranih tela. Poznato je, na primer, da goveda uzimaju različite predmete od tekstila, kože, komade metala, drvo, kamenje, kosti i krzno. Konji često žvaću kosti, đubre ili pesak. Ovce mogu jesti đubre, vunu i kosti.

U svojoj osnovi izopačen apetit vezan je za nedostatak fosfora u hrani životinja. Međutim, jagnjad mogu jesti đubre da bi ublažila bolove u abdomenu, izazvane enterotoksemijom. Kod svih vrsta domaćih životinja izopačen apetit se može javljati kao posledica deficita proteina, celuloze, minerala ili vitamina. Pored toga, neadekvatno držanje životinja u stajama, može dovesti do preteranog lizanja ili žvakanja određenih predmeta. Ako je izopačen apetit hranidbenog porekla, nedostatak i debalans moraju biti identifikovani utvrđivanjem takozvanog metaboličkog profila (hemijskom analizom krvi) ovakvih životinja, a zatim otklonjeni.

## USPEŠNO PRAŠENJE

### PARAMETRI KOJI NISU U VEZI SA ISHRANOM, A KOJE TREBA OPTIMALIZOVATI

Optimalizovati prašenje, znači pripremiti sve pred, za vreme i posle prašenja. Predvideti koji bi problemi mogli nastati. Rigorozne kontrole su ključ uspeha.

Optimalizovati prašenje znači ostvariti dva cilja:

- ❖ postići što veću težinu prasadi kod zalučenja
- ❖ stvoriti garanciju za, što je moguće, bolju plodnost krmače tokom cele njene karijere

To se izražava kroz dobijanje:

- ❖ Maksimalnog broja živo rođene prasadi
- ❖ Zdravih, otpornijih, a težih prasadi kod zalučenja
- ❖ Jedne krmače koja proizvodi mnogo mleka, dakle koja je u dobroj formi
- ❖ Jedne krmače sposobne za reprodukciju

### PERIOD PRED PRAŠENJE

#### *PAZITI NA KRMAČE U ČEKALIŠTU*

Priprema krmače započinje u zadnjoj fazi bremenitosti.

**NIVO REMONTA.** Važno je respektovati ga: ako je nedovoljan, imaćemo previše starijih krmača i poremećenu starosnu strukturu.

**IZBOR KRMAČA** koje idu u prasilište. Nije retko da se nađu prazne krmače u prasilištu. Ako joj odgajivač da injekciju za «izazivanje prašenja», ništa se neće desiti jer nema čuda!

**VAKCINACIJE.** Ako je moguće, najbolje je realizovati ih najmanje tri nedelje pre prašenja, naročito ako je vakcina «šokantna» (primer: «RINITE ATROPHIQUE»).

#### *PRIPREMA U PRASILIJSTU*

**NEOPHODNOST DA PRASILIJSTE BUDE ISPRAŽNJENO.** Pražnjenje počinje kad je završena dezinfekcija (a ne kada je isterana zadnja krmača).

Mora da traje minimum 5 dana.

**DEZINFEKCIJA.** Ne postoji sredstvo za dezinfekciju tako efikasno u prisustvu organske materije. Objekat, dakle mora biti savršeno čist pre dezinfekcije. Hranilica za prasid, pokretni materijal, podmetači moraju se izneti napolje i perfektno oprati.

**IZBOR SREDSTVA ZA DEZINFEKCIJU.** Nije dovoljno ako se dobro oseća. Koristiti jedan homogen proizvod – virusid, baktericid i fungicid. Odrediti količinu, zavisno od vrste uzročnika. Mnoge od njih je teško eliminisati, kao što je na primer virus.

**PREDZAGREVANJE PRASILIJSTA.** Početi noću koja prethodi ulasku krmača u prasilište i ne zaboraviti da se podesi manja jačina strujanja vazduha, koja bi mogla da eliminiše vlažnost od pranja.

#### *PRESELJENJE I SMEŠTAJ KRMAČA U PRASILIJSTU*

Ostvariti preseljenje ako je moguće osam dana pred prašenje.

Za nazimice predvideti sistem držanja u čekalištu, sličan onome koji će imati u prasilištu.

Nežnost je esencijalna. Naročito ako se radi o nazimicama. Veći stres kod ulaska u prasilište može uticati na delimičan, pa i potpun gubitak apetita. Traume kod manipulacije mogu da dovedu do ruptуре slezine ili torzije želuca, što može biti fatalno.

#### ***PREVENTIVA OPSTIPACIJE***

Kada su u pitanju higijenske mere, mogu se preporučiti slama, mekinje ili prokljali ječam. Svaka metoda ima svoje inovacije (koštanje, utrošak rada ...).

- **Mekinja:** ne uzimaju se uvek sa apetitom, odabrati krupnije mekinje.
- **Prokljali ječam.** Predvideti 300gr na 1kg na dan.  
Dve nepovoljnosti: troškovi i utrošak rada.
- **Slama,** mnogi joj se vraćaju iz dva razloga:
  - ❖ nivo celuloze
  - ❖ jer poboljšava ponašanje krmače oko prašenja (odnos prema leglu)

#### ***PREVENTIVA AGRESIVNOSTI NAZIMICA***

Agresivnost nazimica je problem kod većeg broja farmi. Ona je često precenjena jer predstavlja za odgajivača jednu pravu traumu.

- ❖ **komfor i nežnost** su dva neophodna elementa za rešavanje ovog problema.

#### ***PREVENTIVA PROBLEMA SA LOKOMOTORNIM ORGANIMA***

Ako je pod klizav, mogu se pojaviti problemi na lokomotornim organima. Problemi se naročito javljaju kod nazimica, posebno kod onih koje su mesnatije. Dve solucije:

- ❖ **Održavati pod** da bude suv. Posuti ga sa prahom za sušenje. Važno je da ovaj prah dobro suši i da ne sadrži fosfor.

#### ***NAPOMENA:***

*Hemijska sredstva za zaštitu bilja koristiti isključivo prema priloženom uputstvu i uz upotrebu HTZ opreme .*

*Za sve nejasnoće obratiti se Poljoprivrednoj stručnoj službi „Smederevo“*

026/711-035, E-mail: [zav.poljo.sd@sezampro.vu](mailto:zav.poljo.sd@sezampro.vu)  
11431 Kolari, Železnička bb, Smederevo