

## Abstract

### FUNGI DISEASES OF APRICOT

**Goran Aleksić<sup>1</sup>, Tatjana Popović<sup>1</sup>, Predrag Milovanović<sup>2</sup>,  
Mira Starović<sup>1</sup>, Nenad Trkulja<sup>1</sup>, Dušan Savić<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Institute for Plant Protection and Environment, Belgrade

<sup>2</sup>Galenika-Fitofarmacija, Belgrade

<sup>3</sup>Agromarket doo, Kragujevac

E-mail: [algoran@sezampro.rs](mailto:algoran@sezampro.rs)

This paper describes the most common diseases of apricot. Greatest economic importance of this fruit is a apoplexy, which is always current illness. Since the complex nature of this disease, the paper describes the phytopathogenic fungus that contribute to this phenomenon. These are: *Monilinia laxa*, *M. fructigena*, *Cytospora cincta*, *Verticillium albo-atrum*, *V. dahliae* and *Eutypa lata*. The paper mentioned and other phytopathogenic fungi that cause disease in apricot (*Stigmina carpophila*, *Taphrina cerasi* and *Podospaera tridactyla*).

**Key words:** apricot, fungi disease, damage, symptoms, control.

### MIKOZE ŠLJIVE

**Goran Aleksić<sup>1</sup>, Tatjana Popović<sup>1</sup>, Predrag Milovanović<sup>2</sup>,  
Svetlana Živković<sup>1</sup>, Saša Stojanović<sup>1</sup>, Slobodan Kuzmanović<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd

<sup>2</sup>Galenika-Fitofarmacija, Beograd

E-mail: [algoran@sezampro.rs](mailto:algoran@sezampro.rs)

#### Izvod

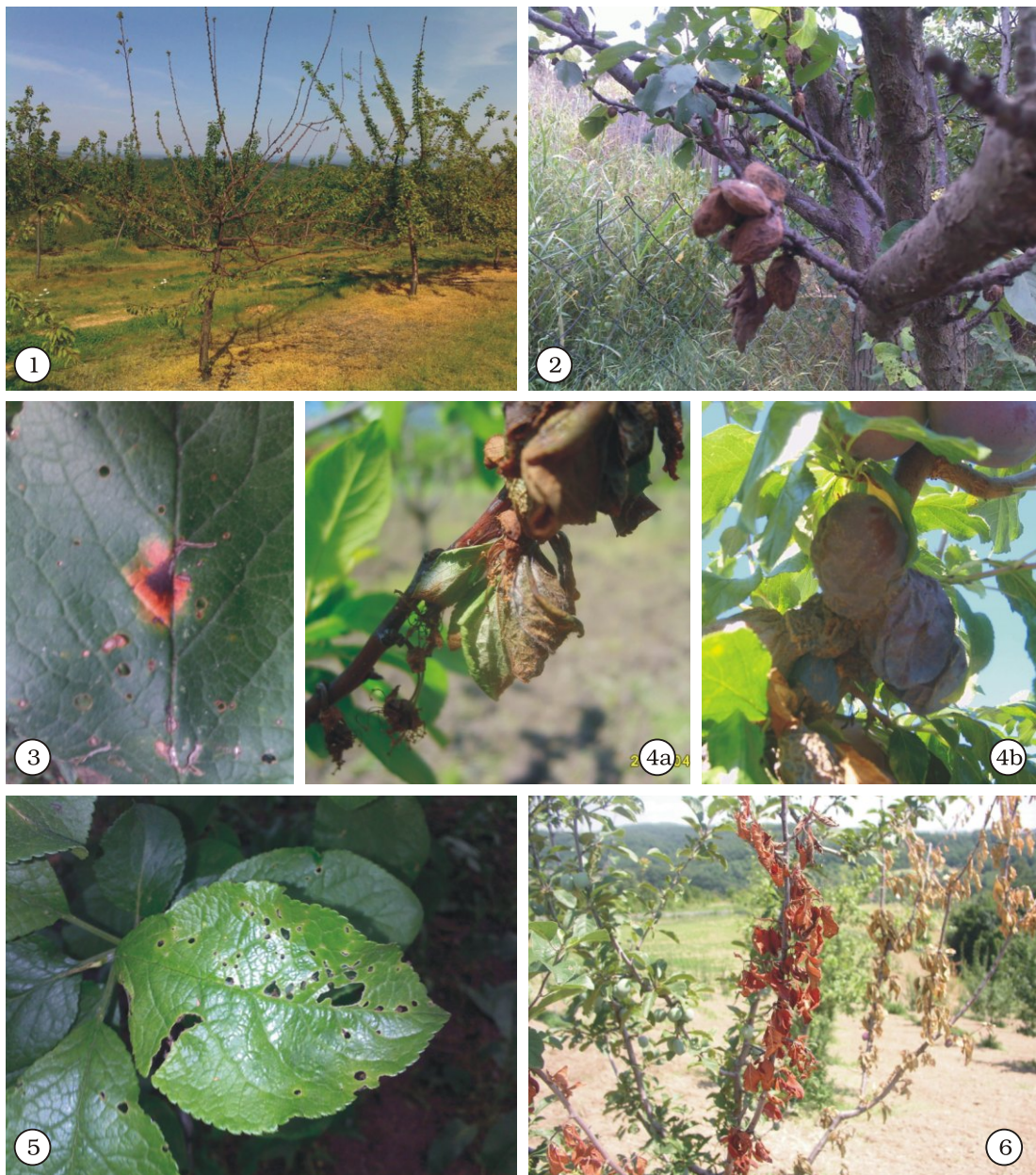
Na šljivi je opisano nekoliko vrsta ekonomski značajnih fitopatogenih gljiva, prouzrokovala bolesti. To su: *Taphrina pruni*, *Polystigma rubrum*, *Monilinia laxa*, *M. fructigena*, *Tranzshelia pruni-spinose*, *Stigmina carpophila*, *Phoma prunicola* i *Phomopsis* spp. U radu su opisana oboljenja na šljivi prouzrokovana ovim gljivama, simptomatologija bolesti, širenje, uslovi za zarazu i mere suzbijanja.

**Ključne reči:** šljiva, mikoze, štetnost, simptomi, suzbijanje.

#### UVOD

Domaća šljiva (*Prunus domestica* L.) je voćka severne zemljine hemisfere. Poreklom je iz Male Azije, a u Evropi je poznata još od antičkih vremena. Ubraja se u privredno najznačajnije voćne vrste, a po zastupljenosti u proizvodnji nalazi se na četvrtom mestu u svetu, odmah posle jabuke, kruške i breskve.

Šljiva se gaji radi ploda - sočne koštunice, koja se odlikuje izraženom biološkom, dijetoterapeutskom i tehnološkom vrednošću. Plod se koristi u svežem, sušenom i prerađenom obliku (kompoti, slatka, džemovi, sokovi, koncentрати, liker i rakije) (Mišić, 2006). S obzirom na kvalitetan sastav i



TABLO IV: sl. 1. Apopleksija kajsije; sl. 2. Moniliozno sušenje kajsije - zaraženi plodovi kajsije; sl. 3. *Polystigma rubrum* - zaražen list šljive; sl. 4. *Monilinia laxa*, *M. fructigena* - zaraženi mladac, cvetovi i lišće (a) i mumificirani plodovi šljive (b); sl. 5. *Stigmia carpophila* - zaraženo lišće šljive; sl. 6. *Phomopsis* spp. - sušenje stabla šljive (*Orig.*)

## ZNAČAJNE BOLESTI KOŠTIČAVOG VOĆA

### Kovrdžavost lišća breskve (*Taphrina deformans*)

Jedna od najopasnijih bolesti breskve. Gljiva prezimljava u obliku konidija, na pupoljcima i grančicama. U proleće, u uslovima prohladnog i vlažnog vremena (15,5-21 °C je optimum), a u vreme bubrenja i otvaranja pupoljaka, uz pomoć kapi kiše zaražavaju se mladi listovi i cvetovi u pupoljku. Simptomi se vide mesec dana kasnije, lišće je ukovrdžano, često i crvenkasto. Može doći i do potpune defolijacije, a kasnije retroveg-etacije čime se vočka iscrpljuje i postaje osetljiva na izmrzavanje.

Suzbijanje treba početi ujesen, kada opadne 2/3 lišća, preparatima na bazi bakra kao što su **Funguran OH** (4 kg/ha) ili **Cuprablau Z** (5 kg/ha). Ako se ne stigne ujesen, treba to uraditi na proleće, u vreme bubrenja pupoljaka. U slučaju jake zaraze u prethodnoj godini treba uraditi oba tretmana.

Kao ključni momenat za suzbijanje pominje se pojava „zelene tačke“ na vrhu leto-rasta, ali u praksi ovaj tretman treba izvesti kada se pupoljak tek počne otvarati, odnosno kada se razmaknu ljuspasti listići. U ovoj fazi najbolji rezultat daju preparati **Agrodin 65 WP** (1,5 kg/ha) ili **Syllit 400 SC** (2,5 l/ha). Pravilo je da se kasnije sorte ranije „otvaraju“ kao i da nektarine pre „kreću“ od breskvi. Ako se pupoljci neravnomerno otvaraju tretman treba ponoviti.



karakteristični simptomi *Taphrina*



pravi trenutak za tretman Agrodin-om



### Pegavost lišća trešnje i višnje (*Blumeriella jaapii* sin., *Coccomyces hiemalis*)



zaraženo lišće

Uz trulež cvetova i grančica (*Monilia laxa*), najznačajnija bolest višnje i trešnje. Gljiva prezimljava u zaraženom lišću, za pojavu bolesti pogoduje vlažno i prohladno vreme i mogu biti zaraženi već prvi listići koji se pojavljuju. Simptomi na listu, u vidu crvenih (purpurnih) pega mogu se pojaviti, u našim uslovima, u drugoj polovini maja. Kod jakog napada može doći do defolijacije nakon berbe, čim se smanjuje rodni potencijal i povećava osetljivost na izmrzavanje.

Suzbijanje treba početi u precvetavanju, preporučuje se **Captan 80 WG** u dozi od 1,25 kg/ha, potom, zavisno od padavina, još 2-3 tretmana i to **Syllit 400 SC** (2,5 l/ha), a poslednji tretman izvršiti fungicidom **Funomil** (0,7-1 kg/ha), koji dobro štiti i od truleži plodova.

nutritivne karakteristike, proizvodnja i potrošnja šljive, kao visoko vredne sirovine, u današnje vreme ima veliki značaj.

Po broju stabala šljive i prosečnom prinosu naša zemlja se nekada nalazila u samom svetskom vrhu. Međutim, zastarela tehnologija gajenja, ekstenzivne agrotehničke mere, loš proizvodni asortiman, kao i masovna pojava biljnih patogena, doveli su do postepenog smanjenja broja rodni stabala i značajnog pada obima proizvodnje.

Od abiotskih činilaca, najveće štete na šljivi pričinjavaju jaki zimski mrazevi, koji mogu izazvati izmrzavanje i uzdužne pukotine debla. Pozni prolećni mrazevi takođe mogu biti kritični, naročito u fenofazama cvetanja i zemetanja plodova. Prejaka insolacija (osunčavanje), ekstremno visoke letnje temperature i visoka relativna vlažnost vazduha, mogu prouzrokovati ožegotine i prevremeno opadanje lišća i plodova, naročito osetljivih sorata poput Požegeče.

Šljiva je osetljiva i prema velikom broju biljnih patogena: gljiva, bakterija, virusa i fitoplazmi. Najvažnija oboljenja šljive prouzrokovana fitopatogenim gljivama su: rogač šljive (prouzrokovalac *Taphrina pruni*), plamenjača šljive (prouzrokovalac *Polystigma rubrum*), moniliozno sušenje šljive (prouzrokovalac *Monilinia laxa*, *M. fructigena*), rđa šljive (prouzrokovalac *Tranzshelia pruni-spinose*), šupljikavost lišća šljive (prouzrokovalac *Stigmia carpophila*), siva pegavost ili sitasta šupljikavost lišća šljive (prouzrokovalac *Phoma prunicola*) i sušenje stabala šljive (prouzrokovalac *Phomopsis* sp.). Navedeni patogeni mogu pričiniti ozbiljne štete - smanjiti prinose, pogoršati kvalitet plodova, a nekada dovesti do sušenja i izumiranja celih voćaka. Stoga je poznavanje simptomatologije bolesti, epidemiologije i biologije uzročnika neophodno, kako bi se pravovremeno koristile raspoložive mere zaštite.

#### EKONOMSKI NAJZNAČAJNIJE MIKOZE ŠLJIVE

**Rogač šljive (prouzrokovalac *Taphrina pruni*).** Bolest je široko rasprostranjena u Evropi i kod nas. Ekonomski je značajno oboljenje šljive, prouzrokujući štete čak i do 50%.

Simptomi se javljaju na plodovima, a na listovima i mladima su slabo uočljivi. Infekcija plodova se ostvaruje u početnim fazama razvoja. Kritična faza je od cvetanja do veličine plodova kao koštice. Tada dolazi do ubrzanog rasta plodova, izduživanja, liče na rogač (2-3 puta su duži od normalnih plodova). Plodovi gube zelenu boju i postaju bledožućkasti, sunderaste konzistencije, koštica se ne obrazuje ili je zakržljala. Takvi plodovi na kraju opadaju i na njima se formira sivkasta micelija (Jones i Sutton, 1996).

Gljiva *T. pruni* obrazuje askuse sa askosporama, a održava se na kori stabla ili ispod ljuspi pupoljaka. Takođe se održava i u vidu micelije u grančicama. Spore vrše zarazu zametnutih plodova u proleće. Sekundarnih zaraza nema.

Suzbijanje *T. pruni* se vrši hemijskim putem, tretiranjem preparatima na bazi bakra, u fazi mirovanja (u jesen ili rano u proleće, u vreme bubrenja pupoljaka). Tretmane treba nastaviti i tokom vegetacije, u fazi kada je 75% kruničnih listića opalo i po zemetanju plodova, preparatima na bazi ditiokarbamata, ftalimida i anilinopirimidina. Preporučuju se i mehaničke mere

suzbijanja (sasecanje i uklanjanje obolelih grana, uklanjanje i uništavanje obolelih plodova).

**Plamenjača šljive (prouzrokovatelj *Polystigma rubrum*).** Bolest je raširena i ekonomski značajna u Istočnoj Evropi (Smith et al., 1988). Kod nas je redovno prisutna, jer se gaji izuzetno osetljiva sorta šljive, Požegača (Ivanović i Ivanović, 2001, 2005).

Simptomi bolesti se javljaju na listovima. Sredinom proleća se uočavaju sitne pege, nejasno izdiferencirane i hlorotične. Pege postepeno dobijaju narandžasto-crvenkastu boju (T. IV, sl. 3) i povećavaju se i do 3 cm veličine (Smith et al., 1988). Na mestu razvoja pege formira se stromatična tvorevina i tkivo zadeblja. Stroma je ispučena sa lica lista, a udubljena sa naličja. Toplo i kišovito vreme pogoduje razvoju bolesti i dovodi do defolijacije.

Gljiva *P. rubrum* u opalom lišću obrazuje peritecije sa askusima i askosporama, koje vrše infekcije po kretanju vegetacije. Na naličju lista se obrazuju piknidi sa piknosporama, ali nisu u stanju da izvrše zarazu lista.

Suzbijanje plamenjače šljive se vrši hemijskim merama zaštite, tretiranjem preparatima na bazi ditiokarbamata, ftalimida i ditianona. Prvi tretman treba izvesti početkom listanja, jer se u to vreme očekuju prve zaraze, a naredni u razmaku od 7 do 14 dana. Gajenje otpornih sorti predstavlja značajnu meru zaštite šljive od prouzrokovatelja plamenjače.

**Moniliozno sušenje šljive (prouzrokovatelj *Monilinia laxa*, *M. fructigena*).** Bolest je prisutna i ekonomski značajna širom sveta na koštičavom voću. Kod nas se na šljivi redovno javlja, posebno na osetljivoj sorti stenlej, tako da je za njeno uspešno gajenje neophodna redovna upotreba hemijskih mera zaštite. Bolest se manifestuje u vidu sušenja mladara i cvetova i mrke truleži plodova. Štete mogu biti od 30 do 50% (Ivanović i Ivanović, 2001, 2005).

Simptomi bolesti se javljaju na cvetovima, mladarima, listu i plodu. Cvetovi mogu biti inficirani odmah posle otvaranja, dobijaju mrku boju i suše se (T. IV, sl. 4a). Na zaraženim cvetovima gljiva sporuliše i stvara sivkaste konidije. Infekcija se sa zaraženih cvetova prenosi na mladare, na kojima se simptomi manifestuju u vidu ulegnutih, eliptičnih pega mrke boje, iz kojih tokom vlažnog perioda curi smola. Vršni deo mladara propada i suši se, a na površini dolazi do sporulacije gljive. Lišće koje se nalazi na ovakvim mladarima takođe se suši (T. IV, sl. 4a). Na zaraženim plodovima dolazi do pojave okruglastih, mrkih pega, koje se uglavnom javljaju na ozleđenim mestima. Sazrevanjem plodova trulež se širi, plod razmekšava i gljiva obrazuje sporodohije u vidu koncentričnih krugova. Takvi plodovi vremenom gube vodu, suše se i mumificiraju (T. IV, sl. 4b). Mogu da ostanu da vise na mladarima ili opadaju.

Gljive *M. laxa* i *M. fructigena* se održavaju na zaraženim mladarima, mumificiranim plodovima i u kori stabla u obliku micelije (Smith et al., 1988). Micelija sporuliše tokom vlažnog perioda zimi i u proleće. Formiraju se i konidije, a retko apotecije (koje daju askuse sa askosporama). Konidije, putem vetra, vode ili insekata, vrše zarazu preko ozleda na biljnom tkivu. Zaraza se može ostvariti i micelijom sa zaraženog na zdrav plod na mestima njihovog dodira, dok u list prodire direktno. Razvoju bolesti pogoduju uslovi visoke vlažnosti vazduha i temperature u intervalu od 22 do 28°C.

Suzbijanje prouzrokovatelja monilioznog sušenja se vrši primenom mehaničkih, agrotehničkih i hemijskih mera zaštite. Preporučuje se orezivanje i

spaljivanje obolelih mladara, kao i uklanjanje mumificiranih plodova. Prime- na fungicida na bazi bakra se vrši pred kretanje vegetacije, a dalja zaštita se izvodi organskim fungicidima u fazi cvetanja, tretmanom u fazi cvetnih balona i punog cvetanja preparatima na bazi triazola, iprodiona, vinklozolina, karbendazima, prochloraza, pirimetanila i ciprodinila.

**Rđa šljive (prouzrokovac *Tranzshelia pruni-spinose*).** Oboljenje je širo- ko rasprostranjeno u svetu. Javlja se redovno, svake godine. Kod nas se sprovode redovne mere zaštite od ove bolesti. Štete koje može da prouzrokuje se manifestuju u obliku defolijacije.

Simptomi se javljaju na listovima, retko na mladarima. Na zaraženom lišću se, u drugoj polovini leta, na naličju javljaju rdaste pustule koje predstavljaju prvo obrazovane uredospore, a posle teleutospore. Takođe se javljaju i nespe- cifični simptomi koji liče na oštećenja od insekata ili grinja. Na licu lista se javlja velik broj sitnih, žućkastih pega, koje su jedna uz drugu, brojne su i međusobno spojene. Lišće vremenom žuti i opada. Na zaraženim mladarima se javljaju sitne rak-ranice (Ivanović i Ivanović, 2005).

Gljiva *T. pruni-spinose* je heteroksena i makrociklična vrsta. Na šljivi se javljaju uredospore i teleutospore. Održava se u opalom lišću. U proleće, teleutospore klijaju u bazide sa bazidiosporama, koje vrše primarne zaraze na zeljastim biljkama iz roda *Anemona*, gde se na licu lista razvijaju spermacije, a na naličju ecidije. Ecidije se prenose do lišća šljive gde vrše zarazu. U područjima gde nema biljaka iz roda *Anemona*, gljiva se održava u mladarima u obliku micelije, koja fruktificira i daje uredospore.

Suzbijanje gljive *T. pruni-spinose* se vrši hemijskim merama zaštite. Prvi tretman se izvodi po precvetavanju, ukoliko je vreme kišovito sa tempera- turom iznad 10°C, ili početkom cvetanja ukoliko šljiva pre prolista nego procveta. Tretmane treba nastaviti tokom vegetacije ukoliko postoje uslovi za zarazu, preparatima na bazi ditiokarbamata, ftalimida i ditianona.

**Šupljikavost lišća šljive (prouzrokovac *Stigmina carpophila*).** Široko je rasprostranjeno i ekonomski značajno oboljenje koštičavog voća u svetu i kod nas.

Simptomi bolesti se javljaju na listovima, plodovima i mladarima (Smith et al., 1988). Na zaraženim listovima se javljaju pojedinačne crvenkastomrke pege sa tamnijom ivicom. Središnji deo pege ispada i list dobija šupljikav izgled (T. IV, sl. 5). Bolest se tokom vegetacije širi, pa jače zaraženi listovi opadaju sa stabla. Na zaraženim plodovima se obrazuju crvenkastomrke, udubljene pege, često praćene izlučivanjem smole. Jače zaraženi plodovi se suše, dok slabije zaraženi gube kvalitet. Na zaraženim mladarima se razvijaju ulegnute, crvenomrke pege, koje pucaju i stvaraju se rak- rane, koje dovode do sušenja.

Gljiva *S. carpophila* se održava u opalom zaraženom lišću i u rak-ranama na mladarima. Kod šljive je češći vid prezimljavanja na opalom lišću. U proleće se obrazuju konidije gljive, koje prvo vrše infekciju mladog lišća, a zatim plodova i mladara. Dalje širenje bolesti ostvaruju konidije nastale na zaraženim biljnim delovima (Smith et al., 1988).

Suzbijanje *S. carpophila* se vrši hemijskim merama zaštite, tretiranjem preparatima na bazi bakra ili hlorotalonila, po opadanju lišća u jesen, ili u proleće pred kretanje vegetacije. Takođe se može tretirati i po precvetavanju,

u intervalima od 7 do 14 dana, fungicidima na bazi kaptana, cirama ili mankozeba.

**Siva pegavost i sitasta šupljikavost lišća šljive (prouzrokovac *Phoma prunicola*).** Bolest se kod nas javlja samo u zapuštenim zasadima šljive, tako da ima manji ekonomski značaj za gajenje ove voćne vrste.

Simptomi se javljaju na lišću i mladima. Na zaraženim listovima se javljaju brojne sitne, okruglaste pege, u centralnom delu sivkaste sa mrkom ili ljubičastom ivicom. Pege se spajaju, a u okviru njih se javljaju crni piknidi koji često ispadaju iz tkiva. Na zaraženim mladima se javljaju izdužene, eliptične, sivkaste pege, u okviru kojih kora puca i javljaju se sitne rak-rane.

Gljiva *P. prunicola* se održava u obliku piknida u kome se obrazuju piknospore. Piknidi se obrazuju na lišću i mladima, gde i micelija gljive može da prezimi. Formiranje piknospora se odvija u jesen. Infekcije kreću od početka vegetacije do sredine juna, preko ozleda na tkivu. Gljiva takođe formira i mrke hlamidospore.

Suzbijanje *P. prunicola* se obavlja hemijskim merama zaštite, u rano proleće, pre kretanja vegetacije, preparatima na bazi bakra i, po listanju, korišćenjem preparata na bazi ftalimida ili ditiokarbamata.

**Sušenje stabala šljive (prouzrokovac *Phomopsis* spp.).** Bolest je široko rasprostranjena i poslednjih godina ekonomski značajna na mnogim vrstama koštičavog voća.

Napadu patogena su najpodložniji mladi zasadi šljive (starosti 3-5 god.), kod kojih sušenje stabala nastupa brzo i širi se progresivno. Simptomi se javljaju u vreme cvetanja i listanja šljive. Formirani listovi su sitni, hlorotični i obolele biljke se jasno uočavaju u šljiviku. Kasnije se lišće suši i opada, a na granama se formiraju ulegnute nekrotične pege (T. IV, sl. 6). Kao posledica rapidnog širenja nekroze, kora uzdužno puca i obrazuju se rak-rane. U kasnijim fazama vegetacije, na površinama zahvaćenim nekrozom dolazi do obilnog formiranja reproduktivnih organa - piknida (Živković, 2008).

*Phomopsis* spp. prezimljava u obliku micelije i piknida u kori grana i stabla šljive. U proleće, piknidi izranjaju ispod epidermisa mladara, kao i kroz pukotine u kori. Piknidi su jasno uočljivi, crne boje i delimično uronjeni u tkivo. U uslovima povećane vlažnosti vazduha, iz piknida dolazi do oslobađanja sluzasto-želatiniziranog eksudata, žutonarandžaste ili prljavobele boje, sa jednoćelijskim, hijalinskim, i - piknosporama.

Suzbijanje *Phomopsis* spp. se obavlja primenom mehaničkih mera zaštite, pre svega orezivanjem i spaljivanjem obolelih mladara.

#### LITERATURA

- Jones, A. L., Sutton, T. B. (1996): Diseases of Tree Fruits in the East. Michigan State University Extension.
- Ivanović, M., Ivanović, D. (2001): Mikoze i pseudomikoze biljaka. Poljoprivredni fakultet, Beograd.
- Ivanović, M., Ivanović, D. (2005): Bolesti voćaka i vinove loze i njihovo suzbijanje. Poljoprivredni fakultet, Beograd.
- Mišić, P. (2006): Šljiva. Partenon, Beograd.
- Smith, I. M., Dunez, J., Lelliott, R. A., Phillips, D. H., Archer, S. A. (1988): European Handbook of Plant Diseases. Blackwell Scientific Publications. Oxford, London, Edinburgh, Boston, Palo Alto, Melbourne.
- Živković, S. (2008): Etiološka proučavanja sušenja stabala šljive. Magistarska teza, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.

## Abstract

### FUNGI DISEASES OF PLUM

**Goran Aleksić<sup>1</sup>, Tatjana Popović<sup>1</sup>, Predrag Milovanović<sup>2</sup>,  
Svetlana Živković<sup>1</sup>, Saša Stojanović<sup>1</sup>, Slobodan Kuzmanović<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institute for Plant Protection and Environment, Belgrade

<sup>2</sup>Galenika-Fitofarmacija, Belgrade

E-mail: [algoran@sezampro.rs](mailto:algoran@sezampro.rs)

Several economically harmful phytopathogenic fungi, causing the disease, were described on plum. They are: *Taphrina pruni*, *Polystigma rubrum*, *Monilinia laxa*, *M. fructigena*, *Tranzshelia pruni-spinose*, *Stigmia carpophila*, *Phoma prunicola* and *Phomopsis* spp. The paper described the plum diseases caused by these fungi, symptoms of disease, the spread, the conditions for infection and prevention measures.

**Key words:** plum, fungi disease, damage, symptoms, control.

### BAKTERIOZE I FITOPLAZMOZE KOŠTIČAVIH VOĆAKA

**Aleksa Obradović, Nemanja Kuzmanović, Anđelka Čalić,**

**Katarina Gašić, Milan Ivanović**

Poljoprivredni fakultet, Beograd

E-mail: [aleksao@agrif.bg.ac.rs](mailto:aleksao@agrif.bg.ac.rs)

#### Izvod

U voćarstvu naše zemlje koštičave voćke zauzimaju značajno mesto i njihovo gajenje predstavlja profitabilnu delatnost. Međutim, rentabilnost voćarske proizvodnje mogu ugroziti različite biljne bolesti. Po značaju, raširenosti, ali i nemogućnosti uspešne kontrole, izdvajaju se oboljenja bakteriozne i fitoplazmozne prirode. Bakteriozno izumiranje, koje prouzrokuje *Pseudomonas syringae* sa svoja dva patogena varijeteta *syringae* i *morsprunorum*, zadaje ozbiljne probleme voćarima u našoj zemlji. Značajan problem, takođe, predstavlja i *Agrobacterium tumefaciens*, prouzrokovatelj bakterioznog raka korena, koji nanosi štete u rasadničarskoj proizvodnji. U radu su predstavljena i oboljenja koja nisu prisutna u našoj zemlji, a u svetu su opisana kao izuzetno destruktivna. To su bakteriozno izumiranje breskve, koje prouzrokuje *P. s. pv. persicae* i bakteriozna pegavost lišća koštičavih voćaka, čiji je prouzrokovatelj *Xanthomonas arboricola* *pv. pruni*. U Srbiji je prisutno i fitoplazmozno oboljenje Evropsko žutilo koštičavih voćaka na kajsiji i šljivi, koje za sada ne predstavlja ozbiljan problem. Cilj rada je da doprinese poznavanju simptomatologije i epidemiologije bakterioznih i fitoplazmoznih oboljenja koštičavih voćaka, kako bi se donela pravilna i pravovremena dijagnoza od koje zavisi uspešnost mera zaštite.

**Ključne reči:** koštičave voćke, bakterioze, fitoplazmoze, simptomi, epidemiologija, zaštita.