

- Popović, T., Balaž, J. (2005c): Uticaj nekih preparata na razvoj izolata *Cytospora cincta* in-vitro. *Zaštita bilja*, Vol. 56 (1-4), No. 251-254: 67-76.
- Pusey, P. L., Reilly, C. C., Okie, W. R. (1986): Symptomatic Responses of Peach Trees to Various Isolates of *Botryosphaeria dothidea*. *Plant Disease*, Vol. 70, No. 6: 568-572.
- 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.
- Weinhold, A. R. (1961): The orchard development of peach powdery mildew. *Phytopathology* 51: 478-481.
- Zehr, E. I., (1982): Control of Brown Rot in Peach Orchards. *Plant Disease*, Vol. 66, No. 12: 1101-1105.

Abstract

FUNGI DISEASES OF PEACH

**Goran Aleksić¹, Tatjana Popović¹, Predrag Milovanović²,
Nenad Dolovac¹, Veljko Gavrilović¹**

¹Institute for plant protection and environment, Belgrade, Serbia

²Galenika-Fitofarmacija, Beograd

E-mail: algoran@sezampro.rs

Peach is one of the most important fruit species. A large number of phytopathogen microorganisms causing economically damaging disease. This paper describes the most important phytopathogenic fungi occur in peaches: *Taphrina deformans*, *Podosphaera pannosa*, *Monilinia laxa*, *M. fructigena*, *Cladosporium carpophilum*, *Stigmina carpophila*, *Cytospora cincta*, *Phomopsis amygdali*, *Botryosphaeria* spp., *Chondrostereum purpureum*, *Colletotrichum gleosporoides*, *Rhizophus stolonifor* and *Armillaria mellea*.

Key words: peach, fungi disease, damage, symptoms, control.

MIKOZE KAJSIJE

**Goran Aleksić¹, Tatjana Popović¹, Predrag Milovanović²,
Mira Starović¹, Nenad Trkulja¹, Dušan Savić³**

¹Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd

²Galenika-Fitofarmacija, Beograd

³Agromarket doo, Kragujevac

E-mail: algoran@sezampro.rs

Izvod

U radu su opisana najčešća oboljenja kajsije. Najveći ekonomski značaj za ovu voćnu vrstu predstavlja apopleksija, koja je posledica zajedničkog štetnog delovanja većeg broja fitopatogenih mikroorganizama. S obzirom da je ova bolest kompleksne prirode, u radu su opisane fitopatogene gljive koje doprinose ovoj pojavi. To su: *Monilinia laxa*, *M. fructigena*, *Cytospora cincta*, *Verticillium albo-atrum*, *V. dahliae* i *Eutypa lata*. U radu su pomenute i druge fitopatogene gljive koje prouzrokuju oboljenja na kajsiji (*Stigmina carpophila*, *Taphrina cerasi* i *Podosphaera tridactyla*).

Ključne reči: kajsija, mikoze, štetnost, simptomi, suzbijanje.

UVOD

Kajsija (*Prunus armeniaca* L.) je jedna od najcenjenijih i najtraženijih voćnih vrsta. Gaji se u toplijim predelima kontinentalne klime. Poreklom je iz Kine, a u Evropu je preneta pred početak nove ere. U svetu se najviše gaji u srednjoj Aziji, Americi (Kalifornija) i zemljama Sredozemlja. U Srbiji se gaji vekovima unazad, a poslednjih godina je zastupljena sa preko 2 miliona stabala. Najveći zasadi se nalaze u okolini Subotice, Podunavlju, Pomoravlju i na Fruškoj Gori, a u drugim krajevima se gaji sporadično. Kajsija sazreva početkom jula, a plodovi su pogodni za svežu upotrebu i za preradu: suvo voće, džemovi, kompoti, sokovi i rakije. Zahvaljujući svojoj specifičnoj aromi i ukusu koji je očuvan i posle različitih vidova prerade, kajsija ima izuzetno široku primenu u prehrambenoj industriji, a proizvodi od kajsije predstavljaju prave delikatese. Osim ploda, u prehrambenoj industriji se koristi i seme, kao zamena za seme badema ili za proizvodnju likera. Ulje iz semena kajsije se ponegde upotrebljava kao jestivo ulje. Kajsija se negde koristi i kao dekorativna vrsta, jer je njeno drvo visokih dekorativnih kvaliteta.

Poslednjih decenija, gajenje kajsije kod nas stagnira, što je posledica njene stenotopnosti prema uslovima staništa, osetljivosti zasada prema niskim temperaturama i propadanja zbog biljnih bolesti. Apopleksija je najznačajnije i uvek aktuelno oboljenje koje se redovno javlja u zasadima kajsije. Prouzrokovano je raznim faktorima, a od biotskih najznačajnije su fitopatogene gljive, i to: *Monilinia laxa*, *M. fructigena*, *Cytospora cincta*, *Verticillium albo-atrum*, *V. dahliae* i *Eutypa lata*. Na kajsiji se takođe mogu javiti i manje značajne bolesti prouzrokovane sledećim fitopatogenim gljivama: *Stigmina carpophila*, *Taphrina cerasi* i *Podosphaera tridactyla*.

Ekonomske štete nastale prisustvom bolesti u godinama povoljnim za razvoj patogena mogu biti značajne u zasadima kajsije. Zbog toga se intenzivno radi na proučavanju prouzrokovala, kao i na iznalaženju efikasnih mera za njihovo suzbijanje.

EKONOMSKI NAJVAŽNIJE MIKOZE KAJSIJE

Apopleksija kajsije. Pojava prevremenog sušenja kajsije vrlo je raširena u celom svetu i kod nas. Usled prisustva bolesti, dobro razvijena stabla kajsije, najčešće u šestoj i sedmoj godini uzgoja, nakon cvetanja venu i suše se (Tablo IV, sl. 1). Bolest je kompleksne prirode, može biti prouzrokovana abiotskim i biotskim faktorima. Od abiotskih, najčešće se navode poremećaji u fiziologiji ishrane voćke, niske temperature i mrazevi u proleće (koji dovode do izmrzavanja tkiva i pucanja kore, stvarajući pritom ozlede kroz koje se ostvaruje infekcija fitopatogenim mikroorganizmima), višak vode u zemljištu (što prouzrokuje gušenje korena i razvoj zemljišnih patogena) i suša u toku vegetacije. Od biotskih faktora, najznačajnije su fitopatogene gljive, i to *Monilinia laxa*, *M. fructigena* (moniliozno sušenje kajsije), *Cytospora cincta* (citosporozno izumiranje kajsije), *Verticillium albo-atrum*, *V. dahliae* (verticiliozna uvelost kajsije), *Eutypa lata* (gumozna bolest kajsije) i fitopatogena bakterija *Pseudomonas syringae* (bakteriozno izumiranje i rak-rane). Kajsija je osetljiva prema pojavi bolesti ukoliko su prethodile godine sa uzastopnim izloženošću mrazevima ili ukoliko je biljka iscrpljena, najčešće usled velikog roda u prethodnoj godini, pri čemu je oslabilo njeno

kondiciono stanje. Navodi se da i neki virusi i fitoplazme mogu da izazovu apopleksiju kajsije, kao što su: Prunus steam piting virus, Virus kompleksa hlorotičnog lišća kajsije, Virus rupičavosti i uzanog lista, Hlorotično lišće u obliku levka i proliferacija letorasta.

Suzbijanje prourokovača apopleksije vrši se odgovarajućim agrotehničkim i hemijskim merama zaštite na osnovu utvrđenih uzročnika.

Moniliozno sušenje kajsije (prourokovač *Monilinia laxa*, *M. fructigena*). Gljive *M. laxa* i *M. fructigena* parazitiraju pretežno koštičave voćne vrste, na kojima se ispoljavaju dva tipa simptoma, sušenje mladara i cvetova i mrka trulež plodova (Smith et al., 1988). Patogen može izazvati ogromne štete ukoliko je u fenofazi cvetanja kajsije vreme kišovito, a nisu preduzimate pravovremene mere zaštite.

Simptomi bolesti se javljaju na cvetovima, mladarima, listu i plodu. Cvetovi mogu biti inficirani odmah nakon otvaranja cvetnih pupoljaka. Prvo bivaju zahvaćeni prašnici i krunični listići, a zatim čitav cvet, koji se suši dobijajući mrku boju. Ukoliko je vreme kišovito, na izumrlim cvetovima se obrazuju pepeljaste gomilice sporonosnih tvorevina gljive. Sa zaraženih cvetova infekcija se prenosi na mladare na kojima se simptomi manifestuju u periodu cvetanja i posle. Zaraženi mladari krenu sa razvojem, ali ubrzo zatim naglo se suše i propadaju, kao i lišće na njima (Naslovna strana, slika gore levo). Na stablu može biti zahvaćen veći broj mladara ovom bolešću i na takvim stablima nema roda. Najveće štete od bolesti nastaju na plodovima, koji mogu biti zaraženi od faze zametanja do pune zrelosti i berbe, i kasnije za vreme transporta i čuvanja plodova u uslovima skladišta. Zaraza mladih plodova se ostvaruje uglavnom preko ozleda na pokožici. Na mestu zaraze se javljaju glatke, okrugle, mrke pege koje se šire koncentrično. U uslovima povećane vlažnosti i povišene temperature, zaraza se brzo širi i plodovi za kratko vreme bivaju u celosti zahvaćeni, trule, gube vodu, suše se, smežuravaju, potamne i pretvaraju u stromatičnu tvorevinu poznatu kao stroma ili mumija (T. IV, sl. 2). Ovi mumificirani plodovi prožeti su micelijom gljive i u većini slučajeva ostaju da vise na mladarima i tako se održavaju nekoliko godina. Zreli plodovi takođe su izloženi napadu patogena, koji infekciju vrši preko ozleda na pokožici. Na njima se formiraju pege na mestu infekcije, a u okviru pega se pojavljuju beličasto-pepeljaste gomilice konidija raspoređene u koncentričnim krugovima.

M. laxa i *M. fructigena* prezimljavaju na zaraženim mladarima, mumificiranim plodovima i u kori stabla. Gljive formiraju apotecije koje daju askuse sa askosporama. Primarnu zarazu vrše askospore i konidije. Obrazovanje konidija iz zaraženih grančica i mumificiranih plodova je češće nego formiranje askospora. Konidije i askospore inficiraju mladare u fazi cvetanja, preko cvetnih delova. Izuzetno, u povoljnim uslovima, može doći do infekcije i ranije, dok je cvet još zatvoren, ali i kasnije kada se plodovi zametnu. Ukoliko je period cvetanja produžen, moguća je sekundarna infekcija sa otvorenih i osušenih cvetova na nove, tek otvorene, ali samo putem konidija. Na osušenim cvetovima i mladarima se, tokom vlažnog perioda, obilno formiraju hrpice konidija beličasto-sive boje.

Najkritičniji period za zarazu je ukoliko je period cvetanja praćen kišovitim i prohladnim vremenom. Kada voćka završi fazu cvetanja i kada su plodovi u ranoj fazi razvoja, ne postoji mogućnost prodora gljive u mladare, dok kasnije, kada su plodovi dobro razvijeni, može ponovo doći do infekcije, ali je posledica toga samo trulež i mumificiranje ploda. Ukoliko se u periodu cvetanja kišovito vreme uzastopno ponavlja duži niz godina, na zaraženim mladarima se javlja smola i celo stablo polagano slabi i suši se.

Suzbijanje prouzrokovala monilioznog sušenja se vrši preventivnim merama, odstranjivanjem i spaljivanjem suvih i obolelih mladara, skidanjem, sakupljanjem i uklanjanjem mumificiranih plodova ostalih na stablu ili ispod voćaka. Izvođenje pravilne i blagovremene rezidbe predstavlja značajnu meru zaštite od ovog patogena. Primena fungicida na bazi bakra se preporučuje u fazi bubrenja pupoljaka. Dalja zaštita se izvodi organskim fungicidima u fazi cvetanja (triazoli, preparati na bazi iprodiona, vinklozolina, karbendazima, prochloraza, pirimetanila, ciprodinila). Prvo tretiranje se obavlja na početku cvetanja, u fazi cvetnih balona, kada je 5-10% cvetova otvoreno, a drugo se izvodi 5-7 dana kasnije, u fazi punog cvetanja.

Citosporozno izumiranje kajsije (prouzrokovac *Cytospora cincta*). *C. cincta* je polifagna vrsta, na breskvi i kajsiji ima najveći ekonomski značaj prouzrokujući prevremeno sušenje i izumiranje celih stabala. Široko je rasprostranjena u celom svetu (Evropi, Severnoj Americi i Aziji).

Simptomi bolesti se javljaju na mladarima, u vidu uvelosti i sušenja (Popović, 2004). Do infekcije dolazi preko lisnih ožiljaka, pri čemu se stvara mrka, izdužena pega, u okviru koje tkivo puca i stvaraju se rak-rane iz kojih ističe smola. Vršni deo mladara izbeljava, gde dolazi do formiranja crnih piknida iz kojih, u vidu narandžastih končića, izbijaju piknospore. Infekcije se ostvaruju u periodu mirovanja voćaka. Na deblu i debljim granama se obrazuju rak-rane koje se šire tokom zimskih meseci, a u proleće, kada krene vegetacija, širenje se zaustavlja, jer biljka obrazuje kalusno tkivo. Međutim, u jesen, kada se smanji aktivnost odbrambenog mehanizma biljke, opet dolazi do širenja gljive i proces prevremenog propadanja se nastavlja. Propadanje i sušenje se odvija mnogo brže, ukoliko je kajsija u uslovima stresa.

Gljiva retko obrazuje peritecije sa askusima i askosporama. Održava se redovno u vidu piknida sa piknosporama koje, preko lisnih ožiljaka ili raznih ozleda na kori, vrše primarne infekcije. *C. cincta* može da se održi i u obliku micelije, putem koje vrši infekciju preko raznih ozleda.

Najznačajnija mera zaštite kajsije od prevremenog izumiranja je rezidba koju treba izvoditi što kasnije u proleće, u vreme posle cvetanja. Nakon opadanja lišća, preporučuje se primena preparata na bazi bakra, kaptana i benziimidazola. Agrotehničke mere (pravilna ishrana, zaštita od ozleđivanja, korišćenje otpornijih sorti), takođe, značajno doprinose suzbijanju ovog patogena.

Verticiliozna uvelost kajsije (prouzrokovac *Verticillium albo-atrum*, *V. dahliae*). *Verticillium* spp. su polifagne vrste, rasprostranjene u celom svetu kao patogeni zeljastih biljaka i koštičavih vrsta voćaka, gde se javljaju kao paraziti uvelosti.

Najkarakterističniji simptom prisustva ove bolesti je uvelost grana ili cele voćke. Bolest se može naglo javiti i tada lišće vrlo brzo izgubi turgor i postaje

mrko, kovrdža se i suši, pa se za desetak dana osuši cela biljka. Ukoliko se gljiva lagano razvija, bolest je praćena pojavom hloroze i postepenim uvenućem (1-3 godine). Sušenje nastupa usled prisustva patogena u tkivu, jer njegovo prisustvo ometa normalan protok vode i hranljivih materija ili usled toga što gljiva luči određene toksine.

V. albo-atrum i *V. dahliae* formiraju konidije, a održavaju se i u zemljištu, u vidu trajne micelije, odnosno mikrosklerocijama. Ukoliko je vreme vlažno, dolazi do klijanja, formiraju se hife, koje vrše primarne zaraze preko ozleda na kori korena i prodiru u biljku. Sudovnim tkivom gljiva se širi i začepljuje sudove što dovodi do uvelosti. Prodire i do lista, u lisne nerve i ako su povoljni uslovi vlažnosti dolazi do fruktifikacije gljive. Konidije kišnim kapima dospevaju u zemljište gde mogu da se održe nekoliko meseci.

Suzbijanje *Verticillium* spp. se vrši primenom preventivnih mera (korišćenjem zdravog sadnog materijala, uništavanjem zaraženih biljnih ostataka i eventualnom dezinfekcijom zemljišta pre zasnivanja zasada).

Gumozna bolest kajsije (prouzrokovaoč *Eutypa lata*). Gljiva *E. lata* je polifagan parazit, napada velik broj voćnih, šumskih i ukrasnih vrsta. Najznačajnije štete od ove bolesti na kajsiji su beležene u Australiji. Kod nas nema podataka o štetama na ovoj voćnoj vrsti (Ivanović i Ivanović, 2005).

Simptomi bolesti se javljaju na deblu, mladarima i lišću. Na zaraženim mladarima se javljaju rak-rane, iz kojih curi smola. Gljiva se širi naviše i naniže, usled čega se menja boja tkiva u mrku, a kasnije se mladari suše, a lišće koje se nalazi na njima vene. Kada gljiva dopre do debla, dolazi do izumiranja i sušenja cele voćke.

Gljiva *E. lata* oko mesta infekcije u stromama formira peritecije sa askusima i askosporama i konidije. Askospore se oslobađaju tokom kišnog vremena u proleće i vrše zarazu preko ozleda na kori. Bolest se sporo razvija, tako da se prvi vidljivi simptomi uočavaju tek posle dve godine od ostvarene zaraze.

Suzbijanje *E. lata* se izvodi mehaničkim merama, kao što je redukovana rezidba i sprečavanje ozleđivanja. Premazivanje ozleda fungicidima, takođe predstavlja značajnu meru zaštite od ovog patogena.

Krastavost ploda, šupljikavost lista i rak-rane kajsije (prouzrokovaoč *Stigmina carpophila*). Bolest se redovno javlja na koštičavom voću i nanosi značajne ekonomske štete u većini voćarskih rejona u svetu i kod nas.

Simptomi se javljaju na lišću i plodovima, a ređe na mladarima, pupoljcima i cvetovima. Na zaraženom lišću se javljaju sitne, crvenkastomrke, okruglaste pege, ovičene uskom zonom žučkaste ili zelene boje. Tkivo u okviru pega nekrotira i ispada, pri čemu se stvaraju šupljine na listu (Naslovna strana, slika gore desno). Ukoliko se zaraza ostvari kasnije u toku vegetacije, dolazi samo do pegavosti. Zaraza lisne peteljke vodi do propadanja celog lista. Na zaraženim plodovima se javlja hipertrofija tkiva. Ovakva tkiva dobijaju mrkocrvenu boju, suše se i pucaju, što dovodi do krastavosti plodova. Ove kraste mogu zahvatiti veći deo ploda, čime se gubi njegova tržišna vrednost.

Gljiva *S. carpophila* formira konidije, koje se oslobađaju tokom vlažnog perioda sa zaraženog lišća i mladara (Jones i Sutton, 1996). Infekcija mladog lišća se odvija od aprila do juna, mladara od juna do jeseni, a plodova u fazi zametanja. Zaraza se odvija preko lica i naličja lista, pupoljaka, cveta i kroz

stome. Kritična faza za razvoj bolesti je kasna jesen, početak zime i proleće. U uslovima suve i tople klime gljiva prestaje sa razvojem.

Suzbijanje gljive *S. carpophila* se vrši primenom fungicida, tretiranjem preparatima na bazi bakra u jesen, posle opadanja lišća ili u proleće pred bubrenje pupoljaka. Ostali tretmani se izvode po precvetavanju, u intervalima od 7-14 dana, fungicidima na bazi kaptana, cirama ili mankozeba.

"Veštičje metle" kajsije (prouzrokovaoč *Taphrina cerasi*). Bolest nema velik ekonomski značaj za kajsiju, jer se retko javlja. Značajna je samo u zasadima gde se ne vrši redovna hemijska zaštita, a ostvare se povoljni uslovi za razvoj bolesti. Ime potiče od karakterističnog simptoma, koji podseća na metle.

Simptomi bolesti se javljaju na lišću i mladarcima. Zaraženo lišće se deformiše, nabira, zadeblja i dobija crvenkastu boju. Usled razvoja patogena lišće se ranije suši i uočavaju se "veštičine metle" u krošnji. Zaražene grane se abnormalno granaju, obrazujući veliki broj bočnih grančica, što takođe podseća na metlu (Ivanović i Ivanović, 2001). Na njima dolazi do kasnijeg prolistavanja, obrazuje se po koji cvet, ali nema plodova. Stabla kajsije se usled širenja bolesti iscrpljuju i na kraju propadaju. Gljiva *T. cerasi* se održava u obliku micelije na zaraženim granama ili u vidu spora između ljuspastih listića.

Suzbijanje *T. cerasi* se vrši orezivanjem i odstranjivanjem zaraženih mladara (veštičjih metli) i primenom fungicida na bazi bakra u periodu mirovanja voćaka.

Pepelnica kajsije (prouzrokovaoč *Podosphaera tridactyla*). Ova bolest ima veći značaj u rasadnicima, dok se u voćnjacima javlja sporadično (Ivanović i Ivanović, 2005).

Simptomi bolesti se javljaju na lišću, pupoljcima, mladarcima i plodovima. Na površini zaraženog lišća se javlja brašnasta prevlaka spora gljive, usled čega nastaje hloroza, a zatim nekroza lista. Kada je list potpuno prekriven micelijom gljive, uvija se prema licu, a zatim otpada. Zaraženi mladari zaostaju u porastu, a pupoljci izumiru i propadaju.

Gljiva *P. tridactyla* formira kleistotecije sa askusima i askosporama. Konidije se rede obrazuju. Askospore vrše primarne zaraze na mladom lišću, a dalja zaraza tokom vegetacije se vrši konidijama gljive.

Suzbijanje pepelnice kajsije se vrši u sklopu mera koje se koriste za druge ekonomski značajne prouzrokovaoče oboljenja koji se redovno javljaju na ovoj voćnoj vrsti.

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.
- Popović, T. (2004): Etiološka proučavanja sušenja grana breskve na području Fruške Gore. Magistarska teza. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
- 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.

Abstract

FUNGI DISEASES OF APRICOT

**Goran Aleksić¹, Tatjana Popović¹, Predrag Milovanović²,
Mira Starović¹, Nenad Trkulja¹, Dušan Savić³**

¹Institute for Plant Protection and Environment, Belgrade

²Galenika-Fitofarmacija, Belgrade

³Agromarket doo, Kragujevac

E-mail: 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 Aleksić¹, Tatjana Popović¹, Predrag Milovanović²,
Svetlana Živković¹, Saša Stojanović¹, Slobodan Kuzmanović¹**

¹Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Beograd

²Galenika-Fitofarmacija, Beograd

E-mail: 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