

## MASLINA

**“Olea prima omnium arborum est. Columella”**

### Sažetak

Maslina je vrlo staravoćna vrsta. Kako je rekao rimski pisac Columella, maslina je prva među biljem. Maslinovo ulje imalo je, i još uvijek ima, široku primjenu. Maslinovo drvo je vrlo skromnih zahtjeva, no ne podnosi niske temperature. Uzgoj maslina je zbog toga ograničen na priobalno područje Hrvatske, od Istre do Konavala, uključujući i otoke. S obzirom na dugovječnost i iznimnu korist, maslina ima vrlo zanimljivu povijest.



### Porijeklo i povijest masline

Maslina je vrlo stara biljna vrsta čije su plodove sakupljali ljudi još u mlađe kameno doba, o čemu svjedoče arheološki nalazi stari više od 9000 godina. Međutim, prva stabla su kultivirana i posađena prije 5 do 6 tisuća godina na području Mezopotamije, Sirije i Palestine, odakle se maslina proširila Mediteranom. Ovdje je preuzimaju stari Grci koji je prenose u svoje pokrajine, pa se tako udomaćila i u Italiji. Kasnije je širenjem Rimskog carstva prenesena u Francusku, Španjolsku te afričke zemlje Mediterana. Nakon otkrića Amerike, Cortes donosi prvu maslinu u Meksiko u kojem danas rastu cijele šume maslina. Početkom 18. stoljeća maslina je donesena i u Australiju.



<sup>1</sup> Darko Kantoci, dipl.ing. agr.

U staroj Grčkoj masline su bile vrlo važne što svjedoči i Solonov zakonik po kojem je bilo zabranjeno posjeći više od dva stabla godišnje u masliniku, a svatko tko je prekršio ovaj zakon bio je kažnjen oduzimanjem imovine, protjerivanjem ili smrću.



O značaju, porijeklu i uzgoju masline pisali su mnogi: filozofi, povjesničari, liječnici, botaničari i agronomi. Hipokrat je koristio maslinovo ulje u liječenju raznih bolesti. Homer je pak maslinovo ulje nazvao "tekućim zlatom". Grčka mitologija nam govori da je maslinu stvorila božica mudrosti Atena. Atena se posvađala s Posejdom, bogom mora, o tome kome pripada Atika. Svađu je odlučio prekinuti sam Zeus, koji je odlučio dodijeliti Atiku onome tko će njezinim stanovnicima dati vrjedniji poklon. Atena je Grcima poklonila maslinu i pobijedila Posejda. Maslina se stalno provlači kroz grčku mitologiju: Herkules je imao toljagu od maslinova drveta, Odisej je maslinovim kolcem oslijepio Kiklopa, a Odisejev i Penelopin bračni krevet bio je načinjen na panju masline.

Maslina se spominje i u Bibliji. Po jednoj priči, zbog njezine inteligencije ostalo drveće željelo ju je izabrati za kraljicu drveća, no nije pristala zbog brige za ljude. Mojsije je maslinare oslobodio obaveze ratovanja, a na mnogim slikama anđela koji nagovješćuje Isusovo rođenje, anđeo u ruci drži maslinovu grančicu. Golubica koja se nakon potopa vratila na Noinu arku u kljunu je nosila maslinovu grančicu. Sam je Isus svoje zadnje sate života proveo u masliniku na Maslinskoj gori.

### Maslina u Hrvatskoj

U Hrvatskoj se maslina udomila duž cijelog priobalja, od Istre do juga Dalmacije, uključujući i otoke. Ne zna se točno kada je u našem primorju uvedena kultura pitome masline, niti od koga smo je prvi preuzeli, od starih Grka ili od Rimljana. Jasno je samo da se kod nas masline uzgajaju vrlo dugo. Već nekoliko stoljeća prije Krista rimski pisci spominju i hvale dalmatinsko maslinovo ulje, a na iskopinama rimskog grada Solina nađen je kameni mlin za



mljevenje maslina. Iz rukopisa koji potječu iz 11. stoljeća i kasnije, uočljivo je da su vlasnici dalmatinskih zemalja nametali zemljoradnicima dužnost da po “starinskom običaju” (*antiquorum traditionem*) posade određeni broj maslina. Ovi starinski običaji u 13. stoljeću postaju ozakonjeni u svim statutima primorskih gradova. Tako je određeno da kmetovi trebaju posaditi 60 maslina po hektaru. Kasnije je ovaj broj smanjen na 40. U nekim se krajevima



kmetu nije dopuštala ženidba dok nije posadio propisani broj maslina. U vrijeme kada je Mletačka Republika zagospodarila dijelom našeg primorja, poduzela je vrlo oštre mjere za očuvanje i proširenje maslinarstva, no ne u našu korist, već da Mleci ne bi uvozili maslinovo ulje iz drugih zemalja. Za otok Brač, koji do polovice 16. stoljeća nije imao pitomih već samo divljih maslina, samoniklih po goletima i šumama, mletački senat izdao je 29. rujna 1565. zapovijed da se moraju saditi pitome masline, a divljake oplemeniti (cijepiti, kalemiti), te da se oni, koji bi nasade oštećivali, imaju kazniti globom ili izgonom u trajanju od 10 godina. Jednaku zapovijed izdaje senat 50 godina kasnije i za sve ostale krajeve ondašnje Dalmacije, a napokon se agrarnim zakonom iz godine 1756. oprašta od davanja desetine državi i za 20 godina za sve masline i ostalo voće, koje se sadi na darovanim ili na uporabu predanim zemljištima, pod prijetnjom da će se zemlja oduzeti ako se posađena stabla za tri godine zanemare. Ove mjere znatno su unaprijedile uzgoj maslina, a osobito gnojidbu, te i drugih voćnih vrsta. Krajem 18. stoljeća u mletačkom dijelu Dalmacije zabilježeno je 700 mlinova, odnosno uljara. Godine 1878. cijela primorska Dalmacija proizvodila je 20 do 30 milijuna kg ulja. Na Braču se te godine proizvelo 8 milijuna hg, Kaštela su imala prinos od 1 milijun kg.

Od tada je maslinarstvo počelo naglo nazadovati, najviše u srednjem dijelu Dalmacije i na otocima, a najmanje u okolici Dubrovnika. Francuzi, kojima je filoksera uništila



vinograde, spustili su se 1878. godine u srednje primorje Dalmacije i počeli su kupovati sve vino u idućih 12 godina uz visoku cijenu. Dalmatinski primorci i otočani zavedeni tim visokim cijinama izbacili su veliki broj maslinovih stabala sa zemlje i počeli širiti nasade vinove loze. Ovom uništavanju nasada maslina pridonijela je i maslinova mušica koja se tada pojavila i uzrokovala još veće štete.

Godine 1925. u Dalmaciji je bilo zasađeno oko 4 000 000 stabala masline. Godine 1937. broj maslina bio je oko 3 000 000. U to se vrijeme, kao i poslije Drugog svjetskog rata, velik broj stanovnika iselio. Na selima i u manjim gradovima ostalo je malo stanovnika, uglavnom staraca, žena i djece, pa je maslinarstvo stagniralo. U Hrvatskoj danas ima oko 4 milijuna stabala masline, a do ulaska u EU trebali bismo imati 8 000 000 stabala. Po nekim izvorima, u nas raste čak oko 12 000 000 stabala maslina, no od toga se iskorištava tek spomenutih 4 milijuna, dok ostatak čine zapuštene masline.



U strateškom planu proizvodnje zdrave hrane maslina svakako mora zauzeti vodeće mjesto. Od dvanaest mediteranskih zemalja Europe koje uzgajaju masline, Hrvatska je 2003. zauzela sedmo mjesto po godišnjoj proizvodnji, osma je po površini pod maslinama i šesta po proizvodnji maslinovog ulja. U priobalju je maslina najisplativija kultura jer je tržište vrhunskih proizvoda zajamčeno.

Kod nas su zabilježena i neka vrlo stara stabla maslina. Jedno od tih starih stabala raste u blizini Pule, opseg mu iznosi 6 m, staro je više od 1000 godina te u boljim godinama daje 50 do 60 kg ploda. Jedna od najstarijih maslina na Sredozemlju raste na Brijunima, stara je oko 1600 godina, krošnja je široka 22, a visoka 8 metara, stablo je visoko 6 m, a prosječno daje oko 30 kg ploda. U Kaštel Štafiliću raste maslina stara više od 1500 godina i to je jedini primjerak te sorte u široj regiji. Ova maslina nalazi se u dvorištu dječjeg vrtića "Maslina". Obujam debla je 6 m, promjer krošnje je 22 m, a visina 10 m.

## Opis masline

Maslina je zimzelena vrsta koja kod nas doseže visinu 8 do 10 m, dok na položajima zaštićenim od vjetrova može narasti i viša. Samonikla maslina raste grmoliko, 4 do 5 m visoko, grančice su joj bodljikave, lišće tvrdo, kožasto i manje nego kod kultivirane masline.

Deblo masline kod nas ipak nije jako visoko te se krošnja počinje granati na visini od 1 m, rijetko od 2 m ili više od 2 m nad zemljom. Debljina debla doseže do 1 m u promjeru, a može biti i više ako deblo ne istrune zbog lošeg održavanja. Obično se u starim maslinicima može vidjeti da je glavno deblo uginulo, a da iz panja raste nekoliko mladih stabala koja često na 2 do 3 m promjera u panju imaju do 15 m široku krošnju.

Panjevi su obično vrlo stari dok su stabla vjerojatno i više puta pomlađena. U predjelu Gojačin do (Blato, Korčula) postojala je maslina drobnica cijejpljena na podlogu divlje masline, koja je imala tako široko deblo da su je četiri čovjeka jedva obuhvatila. Maslina je dugovječno stablo, a tome u prilog ide i činjenica da na Maslinskoj gori još žive masline ispod kojih je sjedio Isus sa svojim učenicima.

Drvo masline je prilično tvrdo, no također je krhko i vrlo cijenjeno u tokarskom obrtu.

Korijen masline razvija se dublje ili pliće, ovisno o sastavu tla, o udaljenosti stabala u maslinjaku te o tome je li stablo uzgojeno iz sjemena ili od izboja. Stablo uzgojeno iz sjemena prodire žilom provodnicom vrlo duboko u zemlju te se širi koliko je široka krošnja. Takvo stablo najbolje se razvija, odolijeva jakim vjetrovima i ne trpi posljedice suše. Sasvim je suprotno kod stabala uzgojenih od mladica kod kojih se korijen grana tek malo dublje od pedlja ispod površine zemlje. Stablo slabije napreduje i neotporno je na sušu i vjetrove.

Listovi su mali, duguljasti, kožasti i vrlo slični lišću vrbe. Lice lista je svijetlozelene boje, a naličje je pusatsto i bijelo. Lišće je po granama pravilno razdijeljeno: uvijek su po dva lista nasuprot, a grana završava s jednim listom. U pazuišcima listova smješteni su pupovi, i to šiljasti ili okrugli. Šiljasti su pupovi drveni, a okrugli su cvjetni. Samo na jednogodišnjim (prošlogodišnjim) granama rastu cvjetovi i kasnije plodovi. Cvjetovi su grozdasti, žućkasto bijeli i ugodnog mirisa. Nakon cvatnje i oplodnje razvija se plod. Plod je prvo zelen, a pred zriobu mijenja boju u tamnoljubičastu ili gotovo crnu. Dok je plod zelen, meso je gorko. Dozrijevanjem se gubi gorčina i povećava se sadržaj ulja u plodu.

Maslina uspijeva samo u umjereno toplim krajevima u kojima se temperatura rijetko spušta ispod 0° C. Krajevi gdje se temperatura spušta na -7° C nisu pogodni za uzgoj masline. Istina, maslina podnosi temperaturu i -10° C, no ovakva temperatura ne smije biti dugotrajna. Potraju li niske temperature 2 do 3 dana, obično pozebu grančice, a potraju li dulje, pozebu grane i deblo. Zbog toga se masline uzgajaju uglavnom uz more, iako se mogu naći i na nadmorskim visinama od 500 i više metara (Kunovska visoravan na Pelješcu, Klenove zidine kod Jablanca i Baški dolac kod Karlobaga).

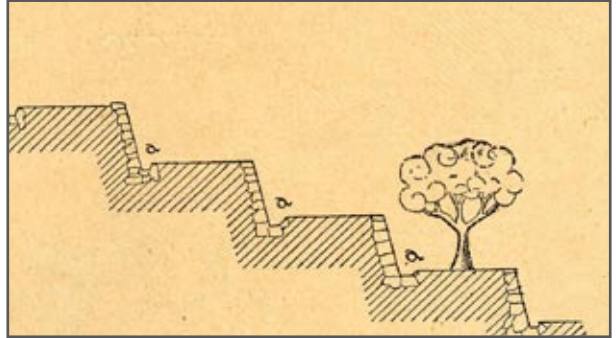
Maslina je osjetljiva na nagle promjene vremena te na položaj. Otvoreni položaji, izloženi jakim vjetrovima, ne odgovaraju maslinama jer joj vjetar lomi grane i skida plodove. Zato se preporučuje masline saditi na zaklonjenim položajima, barem od sjevernih vjetrova (bure).

Kod masline sokovi počinju kolati kod srednje dnevne temperature od 11° C, cvjetovi

se pojavljuju kod 15° C, oprašivanje se odvija pri 18 do 19° C, a plod dozrijeva pri 21 do 22° C.

## Sadnja

Jame za sadnju maslina treba iskopati već u srpnju ili kolovozu. Jama može biti četvrtasta ili okrugla, široka 120 cm a duboka 90 cm. Kod kopanja jama gornji sloj zemlje izbacuje se na jednu hrpu, dok se dublji slojevi zemlje izbace na drugu. Ako je zemlja jako sipka i pjeskovita, jame se kopaju nekoliko dana prije sadnje.



Ako je položaj i teren izložen jakoj suši, masline treba saditi krajem jeseni i početkom zime, u studenom i prosincu. Ako je pak tlo vlažno i teško, i ne trpi od suše, bolje je saditi u proljeće, u veljači i prvoj polovici ožujka. U kršu treba iskopati još veće jame, široke 150 i duboke 100 cm i nasuti ih zemljom donesenom iz okolice.

Prilikom sadnje najprije treba nasuti jamu do polovice s gornjom zemljom, koju prije toga treba izmiješati sa stajskim gnojem ili kompostom. Stabalce se postavi u sredinu jame, na ravnom terenu 5 cm, a na strmim do 15 cm dublje nego li je prije stajalo u zemlji. Dublje se nikako ne sadi. Korijenje se prikračuje na 1/3. Korijenje se razrijedi tako da svaka žila ima svoj smjer i da se ne križaju. Između korijenja lagano se natisne zemlja pomiješana s gnojem. Ako je sadnica kontejnirana (grumenom zemlje oko korijena), tada ovaj postupak s korijenom otpada. Nakon toga se jama potpuno naspe donjom zemljom koju je dobro izmiješati sa slamom ili piljevinom kako ne bi bila preteška. Oko stabalca se načini voćna zdjelica promjera 80 cm i u nju se ulije 5 l vode kako bi se zemlja što bolje sljubila s korijenjem.

Ako je ljeto jako suho, mlada stabla potrebno je zalijevati. Zalijevanje se provodi tako da se prvo odgrne gornji sloj zemlje u zdjelici oko stabla za oko 5 cm i zatim se zalijeva. Nakon što je zemlja upila vodu, opet se zagrće odgrnutom zemljom. Tako je površina zemlje oko stabla uvijek sipka i suha, što smanjuje isparavanje vlage iz tla.

Na položajima koji su izloženi jakim vjetrovima treba mlada stabla odmah privezati uz kolac. Kolac se zabode uz stablo s one strane odakle puše najjači vjetar. Kolac mora biti visok koliko i deblo, tj. do prvih grana.

Čim je maslina posađena, treba joj prikratiti grane, ako to nije ranije učinjeno. Ovdje

vrijedi pravilo da se jače prikraćuje što je zemlja slabija. Treba nastojati da deblo bude što niže jer što će se niže stablo razgranati, manje će mu naštetiti vjetar i bolje će iskoristiti hraniva u tlu te će berba biti lakša.

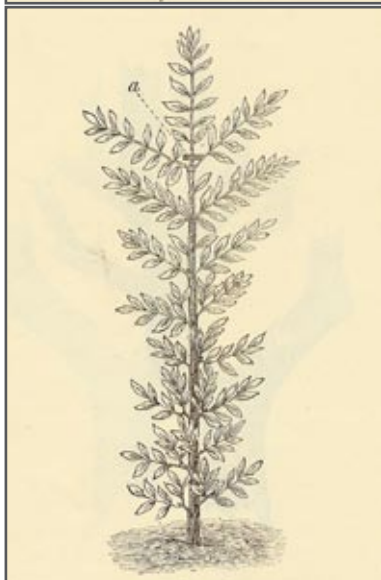
## Njega maslina

Želimo li da nam masline redovito i obilno rode, moramo ih negovati kao i sve ostale voćke tj. kao sve ostale biljke. Glavni radovi su rezidba, gnojenje i okopavanje.

Pri rezidbi maslina treba se pridržavati sljedećih pravila:

- odstraniti sve suhe i bolesne grane, kao i one koje se križaju i preblizu rastu jedna uz drugu
- odstraniti neke žive dijelove biljke kako bi se preostali potaknuli na povećanje plodnosti
- pustiti maslinu da poveća sposobnost asimilacije kroz veliku površinu lišća i što bolje gnojiti
- postignuti razvoj krošnje s dobro raspoređenim grančicama, uzimajući u obzir plodnost zemlje i vrstu, tj. sortu masline
- odrediti odgovarajućim oblikom čim veću plodnu površinu, osobito u donjim dijelovima krošnje
- maslini dati oblik kojim će lakše odolijevati vjetru i kako bi se lakše obavila berba, a upotreba kemijskih zaštitnih sredstava bila što učinkovitija.
- pravilnom rezidbom siliti biljku na jaču vegetaciju
- uz laganu godišnju rezidbu regulirati redoviti godišnji urod
- produžiti period srednje plodnosti zamijenjujući izrođene grane i one bez lišće novim
- smanjiti ljetnom rezidbom gubitak vlage zbog transpiracije.

Rezidba produžuje vrijeme plodonošenja jer čim





se više smanjuje površina lišća, tim se više smanjuje stvaranje hrane fotosintezom, a prema tome smanjena je i plodnost. Rezidba radi obnove stabala korisna je jer se uklanjanjem grana i lišća smanjuje stvaranje hranjiva, ali se ujedno biljka prisiljava na razvoj novih grana i lišća čime će se kasnije povećati fotosinteza i doći će do povećanja rodnosti. Prema tome, može se zaključiti da ako se zemlja u masliniku redovito gnoji i stablo bujno raste, potrebno je slabo orezivati.



Na rodnost utječu prilike u kojima se maslina nalazi, vrsta masline, gnojenje i rezidba. Kod rezidbe odlučuje vrsta masline, plodnost tla, stanje i starost biljke, zahtjevi vrste, klima, način sadnje i gnojenje.



Kod rezidbe valja imati na umu:

- da maslina stvara cvijet samo na jednogodišnjim mladicama, na lanjskom ljetorastu, nikako na starijim granama.
- da sve jednogodišnje mladice nisu rodne
- da su prave rodne grane samo mladice srednje snage jer preslabe ne iznesu i ne održe rod, dok one prebujne ostanu neplodne
- da se jednogodišnje mladice svih vrsta maslina ne razvijaju tijekom ljeta na isti način, tj. ne razvijaju se na jednak način ljetorasti ili podmladci za rod u idućoj godini
- da rodne grane svih vrsta maslina ne donose plod na istom mjestu jer neke rode pri vrhu grane dok druge rađaju pri dnu grane.



S obzirom na zadnju točku, u priobalju imamo dva predstavnika dviju različitih vrsta maslina koje se prema tomu moraju i različito orezivati. Predstavnik prve grupe je oblica (grumača, lumbareška, puljka, orbula, orgula, krupnica, sorbulača), kako se u pojedinim krajevima naziva. Oblica na jednogodišnjim mladicama blizu završnog pupa ima još dva postrana. Završni pup razvija se jače od postranih. Pupovi ispod ova tri vrlo rijetko donose cvijet, a većinom se uopće ne razvijaju. Pupovi koji se nalaze pri dnu grančice



razvijaju cvijetove. Moguće je da se iz donjih pupova razviju ljetorasti a ne cvijet, no to se rijetko događa i obično onda kada se stablo previše oreže. Znači, rodne mladice rast će u visinu od glavne grane no taj rast oslabit će stablo, koje k tome poprima i nepravilni oblik. Da se prisile pupovi koji se nalaze na donjem dijelu mladica da se bolje razviju i razgranaju ljetoraste, potrebno je jednogodišnje mladice oblice i njoj slične vrste skratiti na 2/3 njihove duljine. Tako će se smanjiti drvo koje je već dalo plod, maslina će razviti više plodnih grančica, bolje će održati rodnost i snagu, a k tome neće poprimiti nepravilan oblik.

Svakako se ne smije rezidbom odstraniti previše grana jer bi se u tom slučaju umjesto rodnih grana razvile jake i neplodne grane. Slabije rodne grane manje se skraćuju kako bi na njima ostalo više pupova i kasnijim rastom u rastu će se izjednačiti s jačim mladicama. Jače se pak mladice jače prikraćuju kako bi im ostalo manje pupova.

Predstavnik druge grupe maslina je domaća “sitnica” (drobnica, uljarica, jadranjača, dobnjača). Ova vrsta, i njoj srodne vrste, rastu u visinu i pri vrhu mladica se razrastu, dok su prema dnu grane gole. Stoji li koja grana vodoravno, što je rijetkost, a pupovi su okrenuti u vis, dobro će se razviti, dok oni prema dolje ostaju nerazvijeni. Plodne grančice daju plod na vrhu tako da nije rijetkost da dva krajnja pupa blizu zadnjeg vršnog donesu plod umjesto da potjeraju ljetoraste za dogodišnji rod. Mladice koje nisu rodne, lijepo se razvijaju. Prema tome, kod sitnice i njoj srodnih vrsta, grane koje su dobro rodile istroše se, a mjesto njih dolaze druge koje nisu razvile cvijet nego ljetoraste koji će dogodine dati plod. To se događa izmjenično tako da sama priroda sitnice održava ravnotežu između plodnih i drvenih grančica. Imajući to na umu, pri rezidbi sitnice moramo se držati sasvim oprečnih načela nego za oblicu. Kod sitnice radije ćemo ostaviti netaknute vrhove mladica, a ukloniti postrane iscrpljene i ostaviti izboje koji će se razviti u okomitom pravcu, a koji čine glavni dio krošnje. Sitnica stvara mnogo slabijih grančica, koje su preblizu jedna drugoj, osim onih koje razvijaju mladice koje su dobro razvijene. Da se ove prisile na rod, moramo ih prorijediti i ostaviti samo one koje su najbolje razvijene. Nakon što su dale plod, naredne godine odstrane se sve grane koje nisu razvile produljnicu jer smetaju. Pri ovom poslu treba uzeti u obzir da sitnica treba mnogo zraka pa grančice moraju biti rijetke.

Daljnja načela rezidbe maslina jesu:

- po mogućnosti rezati svake godine tako da se orezuje samo mlado drvo koje lako zacijeli
- treba lagano i harmonično prorijediti krošnju i ujednačiti grane
- tek posađena stabla koja još nisu dala rod treba lagano orezivati
- rezidbom se smanjuje količina lišća, a time se smanjuje i intenzitet fotosinteze i stvaranja hraniva koja pridonose razvoju stabla. To znači da se smanjenjem krošnje usporava razvoj čitavog stabla

- mlade masline lagano se orezuju i time se stablu daje konačni oblik
- starija stabla orezuju se harmonično; svake godine orezuju se mlade grančice što će krošnji dati više zraka, a popravlja se oblik nerazmjerno razvijenih grana
- slabo razvijene grane treba prikratiti, a jače se ne orezuju
- donji dio krošnje nikada se ne smije prejako orezati.
- pri rezidbi starih maslina treba potaknuti rast grana koristeći izboje na dobrom položaju uz gnojidbu.

Već je spomenuto da se maslina pretežno uzgaja u kršu, u tankim kamenitim i gladnim tlima u kojima je velika oskudica vlage. Po tome je jasno da se tlo treba obilno gnojiti. Kako su ova tla vrlo oskudna humusom, a k tome i trpe od suše jer su vrlo propusna, masline treba gnojiti stajskim gnojem ili kompostom. U nedostatku stajskog gnojiva ili komposta može se primijeniti i zelena gnojidba. Tom se prilikom u masliniku siju leguminoze (djetelina, bob, grašak, grah i sl.) te se ove biljke plitko zaoru u vrijeme njihove cvatnje. Uz stajski gnoj, kompost i zeleno gnojivo, masline se prihranjuju i mineralnim gnojivima. Osobito dobro reagiraju na folijarnu gnojidbu, prihranjivanjem preko lista.

### Berba i prerada maslina

Za jelo se beru zeleni plodovi, a za ulje se beru dozreli, koji su poprimili ljubičastu boju. Kod berbe je vrlo važno da se plodovi što prije i što manje oštećeni odvezu na prešanje jer stajanjem gube na kvaliteti. Berba započinje kada je jedna trećina ploda ljubičasta, a dvije trećine su još zelene boje. Ubrani plodovi kratko se skladište na prozračnom mjestu i tako se mogu čuvati 5 do 7 dana, no bolje ih je odmah preraditi.



Najbolje ulje dobiva se procesom hladnog prešanja, pri kojem je temperatura vode do 25°C. Ovo ulje ima najveću prehrambenu vrijednost. Postoji više metoda prerade, a neke koriste i višestruko prešanje radi dobivanja veće količine ulja.

Nakon berbe u studenom i prosincu stabla se orezuju, uklanjaju se stare i suhe

grane kako bi iduće godine bolje rodile.

Nakon prešanja maslina ostaje komina, talog od ostatka plodova, koji se kod nas rijetko iskorištava intenzitetom kako se iskorištava u susjednim zemljama. Taj dragocjeni otpad često se baca, a zapravo ima višestruku korist. Najjednostavniji način iskorištavanja jest njegovo kompostiranje, čime se dobiva kvalitetno gnojivo. Moguće ga je koristiti kao stočnu hranu ili za preradu u brikete za loženje.

## Maslinovo ulje

Maslinovo ulje se prema kvaliteti dijeli na:

- ekstra djevičansko (olio extra vergine d'oliva) koje se dobiva iz prvog prešanja, a kiselost mu ne prelazi 1%; najbolja ulja imaju sadržaj masnih kiselina 0,5%
- djevičansko (olio vergine d'oliva) koje se također dobiva iz prvog prešanja ali mu je kiselost veća zbog slabije kvalitete maslina; sadrži do 2% masnih kiselina
- maslinovo ulje (olio d'oliva) proizvodi se od mješavine rafiniranog maslinovog ulja uz dodatak manje količine ekstra djevičanskog ulja koje mu poboljšava boju i okus; kiselost ovog ulja je oko 5%
- sansa ulje (olio di sansa) dobiva se kemijskom ekstrakcijom iz ostataka nakon prešanja; ima slabu kvalitetu no može se koristiti za prženje.

Maslinovo ulje za razliku od vina starenjem ne dobiva na kvaliteti. Štoviše, ulje oksidira i treba ga potrošiti u roku od dvije godine. Čuva se u tamnim staklenim bocama ili posudama od inoxa, bez prisustva zraka, pri temperaturi od oko 15° C. Ispod 8° C maslinovo ulje kristalizira, ledi se. Starenjem boja ulja blijedi.

Najzdravije je ekstra djevičansko ulje koje je bogato klorofilom, karotenom, lecitinom, polifenolom, vitaminima A, D, E i K. Maslinovo ulje je lako probavljivo. Pomaže kod kancerogenih bolesti, potiče rast djece, usporava starenje, dobro je za kosti, zglobove, kožu, jetra i crijeva. Pomaže kod dijabetesa i čira na želucu te kod kardiovaskularnih bolesti.

## Literatura

Marčić M., 1915. Uzgoj maslina na istočnim stranama jadranskog mora. Izdanje zadružnog saveza, Split.

Morović N., 1937. Crtice iz maslinarstva. Tipografija, Zagreb.

Radić I., 1909. Voćarstvo. Gust Neuberg, Križevci.