

Biljana LAZOVIĆ*, Mirjana ADAKALIĆ*, Tatjana PEROVIĆ*

CRNOGORSKO MASLINARSTVO SA OSVRTOM NA PODRUČJE PAŠTROVIĆA

Sažetak: Crnogorsko primorje je, uslijed specifičnog reljefa i mediteranske klime, više hiljada godina dominantno stanište masline. Sa oko 450.000 rodnih stabala maslina se gaji kao tradicionalna kultura na porodičnim gazdinstvima. Na području opštine Budva gaji se oko 9% od ukupnog broja rodnih stabala.

Crna Gora uvozi maslinovo ulje, ali boljim korišćenjem postojećih kapaciteta, uvoz se može znatno smanjiti. Zato su permanentni zadaci: revitalizacija starih i podizanje novih zasada, poboljšanje kvaliteta ulja, uvodenje novih mjera u proizvodnju itd.

Crnogorsko primorje, naročito područje Paštrovića, kao atraktivna turistička destinacija predstavlja povoljno tržište za plasman domaćeg ulja tokom turističke sezone i kroz mediteransku ishranu, čime se pružaju velike mogućnosti i otvaraju novi izazovi za maslinarski sektor.

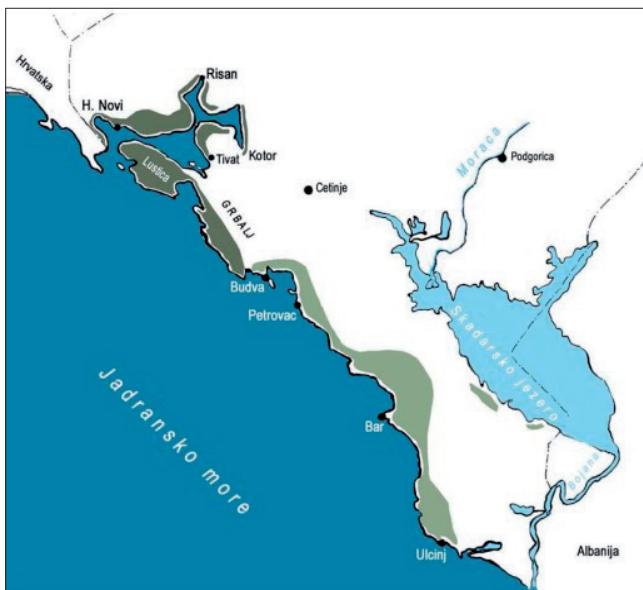
Ključne riječi: *maslinarstvo, tradicija, Paštrovići*

1. UVOD

Crnogorsko primorje sa oko 300 km obale, specifičnog reljefa i pod uticajem mediteranske klime, više hiljada godina dominantno je stanište masline, glavne poljoprivredne kulture. U odnosu na površinu koju pokriva, Crna Gora ima najstarije primjerke stabala masline i u širem regionu. Stablo *Stare masline* u Baru i *Velje masline* u Ivanovićima starosti su, procjenjuje se, preko 2.000 godina. Zahvaljujući specifičnom reljefu priobalja, najveći dio maslinarskog područja (85%) je u podnožju planinskih masiva Orjena, Lovćena i Rumije, a mali dio u području Skadarskog jezera i okolini Podgorice.

Povoljni ekološki uslovi sa optimalnom temperaturom ($15,5^{\circ}\text{C}$) i godišnjom količinom padavina (1.652 mm) pogoduju razvoju maslinarstva duž Crnogorskog primorja. U posljednjih nekoliko godina pojavljuju se dugi periodi bez kiše tokom ljeta. Povoljni uslovi za maslinarstvo su i u okolini Podgorice pa se na ovom

* Dr Biljana Lazović, viši naučni saradnik; Mr Mirjana Adakalić, viši istraživač; Dr Tatjana Perović, viši istraživač: Biotehnički fakultet, Centar za suptropske kulture, Bar



Slika 1. Maslinarske oblasti i podrejoni

jećih kapaciteta u promociji maslinarske proizvodnje u CG, proširenje assortimana kao i plasman proizvoda kroz turizam.

2. KARAKTERISTIKE MASLINARSTVA

Maslina je u Crnoj Gori zastupljena sa oko 450.000 rodnih stabala na površini od oko 3.200 ha. Dominira gajenje masline kao tradicionalne kulture (oko 70%) na usitnjjenim porodičnim gazdinstvima, veličine 0,2–2,0 ha. Ne postoji veći proizvodni kompleksi pod maslinom, što potvrđuju i podaci Popisa poljoprivrede 2010. g. [1].

Najveći jedinstveni prostor pod maslinom nalazi se u dva kompleksa: Valdano sa oko 80.000 stabala i na poluostrvu Luštici sa oko 20.000 stabala. Ovo su kompleksi starih stabala koja zahtijevaju ozbiljniju regeneraciju i sveobuhvatniju zaštitu ne samo od bolesti i štetočina, već i za očuvanje jedinstvenosti kompleksa i valorizaciju kroz zaštitu predjela, obnovu proizvodnje, turističku promociju i dr.

Novih zasada pod maslinom još uvijek je malo u odnosu na potencijal i ukupnu zastupljenost. Podizanje mlađih zasada intenzivira se u zadnjoj dekadi, tako da oni čine oko 10% ukupnog maslinarstva. Najintenzivnije podizanje maslinjaka je na području opštine Ulcinj, zatim u Boki Kotorskoj te okolini Podgorice. U posljednjih 5 godina zasadeno je oko 50.000 novih sadnica masline.

Mogućnosti za proširenje gajenja masline na novim površinama postoje, a najveće na prostoru Zetsko-bjelopavličke ravnice od oko 5.000 ha. Potreba za gajenjem ma-

području intenzivira podizanje zasada u posljednjih 5–6 godina.

U primorskom području postoje brojni izazovi u razvoju maslinarstva. Potrebno je naći najbolje rješenje kako bi se očuvao i dalje razvijao maslinarski sektor značajan i za razvoj drugih privrednih grana, npr. turizma. Takođe, potrebno je povećati proizvodnju i poboljšati kvalitet maslinovog ulja, sve više cijenjenog proizvoda, koji CG uvozi. Veoma značajno je korišćenje posto-

sline, te praćenje savremenih trendova ishrane maslinovim uljem, privukla je brojna domaćinstva u okolini Podgorice da se odluče za podizanje maslinjaka. Ova grana je dodatno promovisana podizanjem 2 ha gustog zasada na imanju kompanije *Plantaže* (kompanija koja se dominantno bavi proizvodnjom vina), te dodatnih 6.000 sadnica oko vinograda na Ćemovskom polju.



Slika 2. Maslinarsko područje Bara

U ovom području dolazi do ekscesnog pada temperaturu tokom zime, te postoji mogućnost izmrzavanja masline. Zato se pri podizanju zasada vodi računa o sortimentu i uglavnom sade strane sorte tolerantne na niske zimske temperature.

Podizanje novih zasada masline u stalnom je programu podrške Ministarstva poljoprivrede. Međutim, subvencije se određuju po ha, a imajući u vidu usitnjenost posjeda i površina u CG, nije lako zadovoljiti kriterijume za podršku. Ipak, udruženja maslinara iz više opština razvila su strategiju za sadnju milion stabala masline. Time bi se nadoknadio broj stabala uništen tokom 20. vijeka i dodatno povećao broj stabala i proizvodni kapaciteti za proizvodnju maslinovog ulja.

Takva tendencija je u skladu sa *Strategijom razvoja poljoprivrede* (2006–2013) [15], prema kojoj bi se proizvodni kapaciteti masline mogli povećati nekoliko puta. Sada se od postojećih kapaciteta (zasada, stabala) koristi oko 60%.

3. MASLINARSTVO PAŠTROVIĆA

Na području opštine Budva je 41.800 rodnih stabala, odnosno 9,3% od ukupnog broja u Crnoj Gori. Prosječna proizvodnja ploda masline je oko 500 t, odnosno prosječno oko 12 kg po stablu ili oko 4 kg ulja po stanovniku opštine. Područje budvanske opštine najviše je opterećeno urbanizmom i izgradnjom turističkih i stambenih objekata, budući da je opština sa najrazvijenijim turizmom u CG. Međutim, sa razvojem turizma, maslinarstvo, po kojem je ovo područje bilo poznato i koje je predstavljalo izvor dohotka za stanovništvo, postalo je marginalna grana (Slika 3–4). Nema evidencije o broju gradnjom uništenih stabala, kao ni plana o zaštiti preostalog maslinarskog fonda. Štaviše, okolni lokaliteti i urbane cjeline,



Slika 3. Maslinjak u Petrovcu



Slika 4. Stara maslina Pržno

kao npr. Petrovac, sve više gube zelene površine sa maslinama i postaju zgasnuta naselja za povremeni boravak.

4. SORTIMENT MASLINE U CRNOJ GORI

Tokom više od 2000 godina gajenja masline na području Crnogorskog primorja razvio se relativno veliki broj sorti pod uticajem klimatskih uslova. Pretpostavlja se, takođe, da su i različite civilizacije i kulture koje su upravljale područjem našeg Primorja širile svoj sortiment kao i postojeće sorte. To je dodatno obogatilo genetičke resurse masline, koji još uvijek nijesu dovoljno istraženi.

Prema sortimentu izdvojile su se dvije oblasti – podrejona (Slika 1–2); na jugu Barški podrejon koji obuhvata opštine Ulcinj, Bar i Budvu, u kojem dominira jedna sorta (žutica) i Bokokotorski podrejon u kojem se gaji više sorti, a gdje opet dominira žutica (Slika 5).

Generalno posmatrano, najvažnija sorta masline u CG je sorta žutica, koja je zastupljena od 98% u opštinama Ulcinj i Bar, pa do 35% u Boki Kotorskoj. Pored ove sorte, veoma su zastupljene i druge autohtone sorte koje se tradicionalno gaje: crnica (15%), lumbardeška (7%), sitnica (6%) i šarulja (5%) i druge kojih ima oko 2%.

Pored dobrih osobina koje karakterišu sortu žuticu (samooplodnost, dobar kvalitet ploda i ulja, mogućnost korišćenja i za ulje i za jelo), a i druge crnogorske sorte (krupan plod, rano zrenje, dobar kvalitet ulja), postojala je tendencija da se njihovi nedostaci kao npr. alternativna rodnost, sadržaj ulja u plodu, krupnoća ploda i sl. – unaprijede introdukcijom novih savremenih sorti. Tako je u dužem poslijeratnom periodu, od pedesetih do devedesetih godina prošlog vijeka, bilo aktuelno ispitivanje osobina i prilagođenosti stranih sorti uslovima Crnogorskog primorja. Međutim, od velikog broja (više od 60) ispitivanih stranih sorti, u kolepcionim

zasadima u Crnoj Gori prisutno je tek nekoliko sorti koje se u novije vrijeme šire i čine oko 5% sortimenta. Među stranim sortama najzastupljenije su francuska sorta Picholine, italijanske sorte *Coratina* i *Leccino* i španska sorta slabe bujnosti i visoke tolerancije na niske temperature *Arbequina*, koja se širi u intenzivnim zasadima u okolini Podgorice i Ulcinja.

Za područje Budve, odnosno Paštrovića, karakteristična je sorta žutica sa svim pozitivnim karakteristikama ploda i ulja. Takođe, značajna je i za zaštitu i hortikulturne karakteristike ambijenta koji je na ovom prostoru visoko opterećen izgradnjom stambenih objekata.



Slika 5. Sorta žutica

5. ZAŠTITA MASLINE

Veliki značaj u obezbjeđivanju i očuvanju kvalitetnog prinosa, koji je uslov za dobar kvalitet maslinovog ulja, ima zaštita masline od bolesti i štetočina. U našim uslovima adekvatno sproveđenje mjera zaštite uslovljeno je karakteristikama terena, tradicionalnim zasadima i usitnjениm gazdinstvima. U prošlosti se uglavnom izvodila zaštita protiv muve masline (*Bactrocera oleae*) tretiranjem iz aviona, a nakon zabrane takvih tretmana primjenjuje se zaštita od zasada do zasada. To podrazumijeva redovni obilazak terena i praćenja intenziteta napada/prisustva muve masline na osnovu čega se daju prognoze i preporuke kada i koje terene tretirati. Ovu aktivnost redovno finansira Ministarstvo poljoprivrede, a izvode je stručna lica sa Biotehničkog fakulteta (iz Centra za zaštitu bilja i Centra za suptropske kulture).

U cilju optimizacije vremena primjene sredstava za zaštitu bilja, ispituju se različiti modeli za prognoze napada muve masline kao i metodi biološke zaštite [13, 14].

Od bolesti najzastupljenije je paunovo oko (*Spilocea oleaginea*). Naša najvažnija sorta veoma je osjetljiva i na paunovo oko i na muvu masline.

6. PROIZVODNJA MASLINOVOG ULJA

Proizvodnja maslinovog ulja u Crnoj Gori relativno je niska, ispod 500 t, a nedostatak od oko 300 t se uvozi. Početkom 20 vijeka, međutim, maslinovo ulje sa ovih prostora izvoženo je i bilo čuveno na brojnim tržištima u Evropi (stizalo i do Amerike), pa se čak služilo i na evropskim dvorovima. To je period koji se veže za postojanje obaveze sadnje određenog broja sadnica, te kazne i prijetnje oduzimanjem maslina u slučaju zapuštanja i nebrige.

Posebno značajan period za crnogorsko maslinarstvo i uljarstvo bio je period postojanja uljare „Braća Marić” u Baru prije, te preuzimanje iste od strane držav-



Slika 6. Tradicionalni mlin



Slika 7. Savremeni dvofazni mlin

ne kompanije „Primorka” nakon Drugog svjetskog rata. Ova kompanija je osamdesetih godina bila čak opremljena i savremenom kontinuiranom linijom za preradu masline velikog kapaciteta (2.000 kg). Međutim, tokom perioda restitucije zemljišta prethodnim vlasnicima i privatizacije preduzeća 90-ih godina prošlog vijeka, ova kompanija gubi poziciju lidera u preradi masline, a zatim i prestaje sa radom.

Početkom 21. vijeka privatna preduzeća nabavljaju kontinuirane linije za preradu, kojih sada ima 15, dok je tradicionalnih kamenih mlinova u upotrebi još 11 i svake godine se njihov broj smanjuje (Slika 6). Većina starih mlinova za masline je zapuštena i ruinirana, a samo je mali broj obnovljen (ili se obnavlja) i stavljen u funkciju turizma, odnosno koriste se kao ugostiteljski objekti.

Savremenim mlinovima za preradu, koji su manje kapaciteta od onog koji je bio u fabrici „Primorka”, pojednostavljen je proces prerade i stvoreni uslovi za poboljšanje kvaliteta proizvedenog ulja. Ovaj dvofazni centrifugalni sistem kapaciteta od 150 do 500 kg, omogućava da se preradi manja količina ploda (Slika 7). To znači da se plod odmah nakon branja može preraditi, a dobijeno ulje ili preuzeti ili ostaviti na čuvanje u mlinu. Zato većina savremenih mlinova ima i kapacitete za čuvanje maslinovog ulja, uglavnom sudovi (tankovi) od nerđajućeg čelika (inoks).

Postojeći prerađivački kapaciteti bez problema prerađuju ukupnu proizvodnju. Međutim, postoje proizvodni kapaciteti za oko 2.000 t maslinovog ulja. Moguće je povećanjem sopstvene proizvodnje i korišćenjem postojećih kapaciteta značajno smanjiti uvoz maslinovog ulja.

U tom pravcu u maslinarstvu se radi na revitalizaciji starih zasada, podizanju novih zasada, poboljšanju kvaliteta ulja, uvođenju novih prerađivačkih kapaciteta, osposobljavanju laboratorije za ispitivanje kvaliteta maslinovog ulja itd.

Takve mjere podstiču maslinare i uljare da prate savremene trendove, te da se sa svojim proizvodom pojave na tržištu. Kao prva pojavila se nova trgovачka marka maslinovog ulja „Barsko zlato” a u posljednjih nekoliko godina i novi proizvo-

đači sa svojim visokokvalitetnim proizvodima: „Olcinum”, „Moric” – koji je prvi registrovani proizvođač maslinovog ulja sa Luštice i dr.

Proizvodnja organskog maslinovog ulja, naročito iz dominantno tradicionalnih zasada mogla bi biti znatno veća, s obzirom na to da se uglavnom ne koriste vještačka đubriva i sredstva za zaštitu bilja. Stoga, treba intenzivnije raditi na organizaciji i sertifikaciji proizvodnje.

Potrošnja maslinovog ulja na nivou države je prema procjeni oko 0,5 l/stanovniku. Maslinovo ulje se koristi u svakodnevnoj ishrani u primorskom području, dio se skladišti za slučaj nerodne naredne godine, dok se izvjesna količina ulja iskoristi kao 'lijek', zatim kao tradicionalni poklon, posebno tokom turističke sezone. Jedan dio ulja plasira se na tržište kao markirani proizvod, a najčešće na pijacama, restoranima i dr.

Povećanje potrošnje maslinovog ulja u našoj zemlji dodatno je otežano visokom cijenom 8–15 eura za litar. Smatra se da bi povećanje proizvodnje dovelo do značajnijeg pada cijena ulja kod nas. Takođe, intenzivnije povezivanje turizma i ugostiteljskih objekata koji gostima nude domaći proizvod, može da doprinese povećanju proizvodnje, poboljšanju kvaliteta kao i smanjenju cijena maslinovog ulja.

Iako je proizvedeno maslinovo ulje karakteristično za naše Primorje i područjone, dobijeno od autohtonih sorti i dodatno specifično zbog klimatskih i pedoloških karakteristika područja, u Crnoj Gori nema nijednog proizvoda od masline sa geografskom zaštitom. To je izazov za vrijeme koje dolazi.

7. KVALITET MASLINOVOG ULJA

Kvalitet maslinovog ulja u prvom redu zavisi od sortimenta, a zatim od ekoloških uslova područja u kojem se sorte gaje. S obzirom na to da Crna Gora ima autohtone sorte i pedoklimatske uslove koji su specifični čak i za uže prostore (mikroklimate), može se reći da i proizvedeno ulje ima jedinstvene karakteristike po kojima se razlikuje od maslinovog ulja koje se proizvodi u regionu i onog koje se uvozi u Crnu Goru. Sa takvim svojstvima ulja otvaraju se mogućnosti za plasman na tržište i potrošnju domaćeg proizvoda.

Međutim, obim znanja i istraživanja u ovoj oblasti nije dovoljan – kako zbog skupe opreme na kojoj se analize rade, tako i zbog ograničenog ulaganja u naučna istraživanja. Dosadašnja istraživanja obuhvatala su samo analize za određivanje ukupnog sadržaja ulja u plodu [2, 3] autohtonih sorti, koje se rade i kao usluga proizvođačima pri procjeni najboljeg momenta za berbu. Prve analize monosortnih ulja nekih autohtonih sorti urađene su kroz bilateralnu saradnju sa Slovenijom [3].

Posljednjih godina je Centar za sputropske kulture u Baru nabavio gasni hromatograf, a zatim i HPLC, čime se stvaraju uslovi za nova istraživanja i analize većeg broja parametara kvaliteta maslinovog ulja. Uz dodatnu sitnu opremu, uskoro će se vršiti analize sastava i kvaliteta maslinovog ulja dobijenog od autohtonih

sorti. Pored usluga proizvođačima kod plasmana, nova oprema treba da omogući analize uzoraka iz uvoza. Rezultati analiza mogu se koristiti za karakterizaciju sorti kao važnih genetičkih resursa.

Dodatno, radi se na formiranju panela za organoleptičku ocjenu maslinovog ulja. U Centru za suptropske kulture osoblje koje radi u oblasti maslinarstva posjeduje sertifikate i završene međunarodne treninge za senzornu ocjenu maslinovog ulja. Takođe, u posljednje dvije godine i proizvođači iz udruženja maslinara prošli su obuke i оформili grupu panelista koja se redovno sastaje i uvježbava.

8. GENETIČKI RESURSI

Izučavanje i karakterizacija genetičkih resursa podrazumijeva poređenje morfoloških svojstava, genetičkih osobina i sastava maslinovog ulja. Prikupljanje informacija o karakteristikama sorti masline i maslinovog ulja određenog područja od posebnog je značaja u postupku zaštite porijekla.

Ranija istraživanja autohtonog materijala masline obuhvatala su morfološku karakterizaciju ploda i koštice, te hemijski sastav ploda [4, 6]. Sa napretkom biotehnologije i uvođenja molekularnih tehnika za genetičku karakterizaciju biljnih vrsta, a time i masline, započeta je analiza i naših genetičkih resursa masline. Analizom sa izoenzimima i RAPD (Random Amplified Polymorphic DNA) tehnikom [7, 8] pokazana je mogućnost razlikovanja sorti, ali i potencijalna raznolikost u okviru najzastupljenije sorte žutice. Ova istraživanja su nastavljena uz primjenu novih tehnika, SSR (Simple Sequence Repeats), u saradnji sa partnerskom institucijom iz Slovenije. Uključen je veliki broj jedinki najvažnije sorte, a takođe i drugih autohtonih sorti. Dio ovih istraživanja publikovan je u okviru doktorske disertacije u Centru za suptropske kulture u Baru [9, 10, 11, 12].

Istraživanja potvrđuju postojanje varijabilnosti genetičkog materijala masline, a ukazuju i na potencijalno postojanje homonima i sinonima. Dodatno, istraživanja ukazuju na potrebu rada na individualnim stablima koja pokazuju poželjne pozitivne osobine.

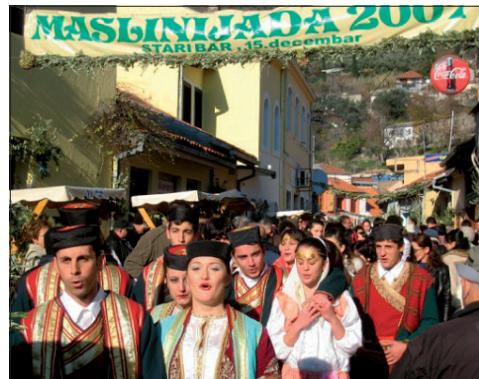
Važan genetički potencijal predstavljaju stara stabla, čija se starost procjenjuje na oko hiljadu i više godina. U toku su ispitivanja na njihovoj karakterizaciji kao potencijalnih prethodnika / majčinskih biljaka za savremene zasade. Neka od starih stabala ispituju se i na području Paštirovića. Preliminarne analize ukazuju da je kod ovih primjeraka dominantna sorta žutica, odnosno da je maslina vegetativno razmnožavana (priljepcima).

9. INSTITUCIONALNA PODRŠKA RAZVOJU MASLINARSTVA U CG

U maslinarstvu Crne Gore djeluje više institucija i organizacija. Krovno je Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, koje kroz zakonske propise reguliše



Slika 8. Tradicionalni pribor u maslinarstvu



Slika 9. Maslinijada u Baru

sektor maslinarstva, odnosno kvalitet maslinovog ulja. Strategija poljoprivrede *Crnogorska poljoprivreda i EU – Proizvodnja hrane i ruralni razvoj* [15], posebno obrađuje maslinarstvo i mogućnosti razvoja njegovih kapaciteta. Takođe, *Nacionalni program za proizvodnju hrane i ruralnog razvoja* (2009–2013) predvidio je mjere podrške ovom sektoru. Proizvođače posebno zanima podrška investicijama, koja može iznositi do 50% ulaganja u obnovu plantaže i podizanje novog zasada.

Udruženja maslinara, kojih u Crnoj Gori ima pet, djeluju na očuvanju tradicije (Slika 8), podržavaju maslinare i uljare, vrše koordinaciju sa Ministarstvom i savjetodavnim službom, organizuju različita predavanja i treninge i sl., te u novije vrijeme i u pripremi aplikacija za projekte i realizaciji istih. Prepoznatljive su i karakteristične za pojedine djelove našeg Primorja manifestacije koje udruženja uz podršku opština i drugih institucija organizuju, a takve su već tradicionalna Maslinijada u Baru (Slika 9), Bokeška maslina, Dani mladog ulja u Boki i dr.

Biotehnički fakultet sa Centrom za sputropske kulture iz Bara, ali i Centrima za zaštitu bilja i zemljište iz Podgorice, veoma je involvirani u aktivnosti u maslinarstvu preko realizacije naučnih projekata, obrazovanja studenata, ekspertske analize, organizacije treninga i edukacija maslinara, zaštite masline, analize maslinovog ulja i zemljišta i dr.

Međutim, već duže su aktuelna ista pitanja i zadaci na kojima treba raditi na cijelom Crnogorskem primorju: registar/katastar maslinarske proizvodnje, obnavljanje i regeneracija starih zasada, intenziviranje podizanja novih zasada, korišćenje genetičkih resursa u maslinarstvu, podizanje nivoa kvaliteta maslinovog ulja i njegova sertifikacija. Razvojem maslinarstva treba podsticati razvoj drugih privrednih grana (turizam, kultura, zdravstvo), kontinuirano obrazovanje i praćenje savremenih trendova u maslinarstvu na svim nivoima i naravno jačanje istraživačkog i naučnog rada u ovoj oblasti.

Crnogorsko primorje, naročito područje Paštrovića, kao atraktivna turistička destinacija ne može se odvojiti od maslinarstva koje treba da bude jedan od ključnih činilaca za primorski ruralni turizam. Samo kroz razvoj kapaciteta, njegovanje i isticanje sopstvenih vrijednosti, te širenje znanja o istim, možemo očekivati ozbiljniji zaokret i napredovanje u oblasti maslinarstva.

LITERATURA

- [1] MONSTAT, *Statistical Yearbook 2012*.
- [2] K. Miranović: „Maslinovo ulje hrana – lijek” *Poljoprivreda i šumarstvo, Podgorica*, Vol. 40, No 1–4. 1994. p. 83–85.
- [3] B. Lazovic, M. Bucar-Miklavcic, M. Adakalic, B. Butinar, E. Bester: „Characterization of oil of some olive varieties from Montenegro” *Olivebioteq 2011, Proceedings, Chania, Crete, Greece*, 2012. p. 607–613.
- [4] K. Miranović: „Elajografska proučavanja autohtonih sorti maslina u Bokokotorskom podrejonu” *Poljoprivreda i šumarstvo, Titograd (Podgorica)*, vol. 24. No 3–4. 1978. p. 97–106.
- [5] K. Miranović: „Studies of elajographic properties of olive cv. Žutica” *Acta Horticulturae, Jerusalem*, vol. 356, 1994.
- [6] K. Miranović, B. Lazović, N. Kekojević: „Bio-pomological traits of some autochthonous olive (*Olea europaea* L.) cultivars of Montenegrin Coast” *Acta Horticulturae*, vol. 791. No 1. 2008. p. 175–183.
- [7] B. Lazović, R. Bošković, K. Gašić, K. Tobutt: „Izoenzimski polimorfizam u masline (*Olea europaea* L.)” *Jugoslovensko voćarstvo*, vol. 34. No 129 (2000/1–2). 2008. p. 91–98.
- [8] B. Lazović, R. Bošković, K. Gašić, C. James, K. Tobutt: „Genetic diversity of olives grown along the coast of Montenegro” *Acta Hort. (ISHS)* vol. 586, 2002. p. 167–170.
- [9] B. Lazovic, M. Adakalic: „Clonal variability of Montenegrin olive variety ‘Zutica,’ VII Olive Symposium, Book of abstracts, San Juan, Argentina, 2012. p. 51–57.
- [10] M. Adakalić, R. Petrucelli, T. Ganino, S. Beghe, I. Cutino, A. Fabbri, B. Lazović: „Caratterizzazione morfologica e molecolare di accessioni di olivo montenegro” *Italus Hortus, Firenza Vol 17, Suppl. al No 2. 2010.* p. 138.
- [11] B. Lazović, M. Adakalić: „Važnije karakteristike za razlikovanje autohtonih sorti masline (*Olea europaea* L.) iz Crne Gore” *Zbornik radova sa međunarodnog skupa ‘Novi pristupi istraživanja u maslinarstvu’ Univerzitetna založba Annales, Koper, Slovenija*. 2012. p. 23–32.
- [12] B. Lazović, M. Adakalić: „Following olive footprints in Montenegro” in El Kholy: ‘Following olive footprints (*Olea europaea* L) Cultivation and Culture, Folklore and History, Tradition and Uses’, 2012. p. 254–265, www.ishs.org
- [13] S. Hrnčić, C. Pucci, A. F. Spanedda, A. Terrosi, B. Lazović, M. Adakalić, T. Perović: „Application of forecasting models of olive fly (*Bactrocera oleae* Gmel.) (Diptera, tephritidae) infestation in Montenegro” *IOBC wprs Bulletin, Bulletin OILB srop* vol. 30. 2007. p. 321–324.
- [14] T. Perović, S. Hrnčić, M. Adakalić, B. Lazović: „Olive fly *Bactrocera oleae* – application of different models in forecasting infestation” *Regional Symposium on the Management of Fruit Flies in Near-east Countries, Tunisia, Book of abstracts*, 2012. p. 66.

- [15] „Crnogorska poljoprivreda i Evropska unija – Strategija razvoja proizvodnje hrane i ruralnih područja” Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore (ISBN 86-85799-02-3), Podgorica, 2006.

Biljana LAZOVIĆ, Mirjana ADAKALIĆ, Tatjana PEROVIĆ

MONTENEGRIN OLIVE GROWING WITH AN
OVERVIEW OF THE PAŠTROVIĆI REGION

Summary

Montenegrin coast, with the specific relief and the Mediterranean climate, has been the dominant olive habitat for several thousand years. With about 450,000 productive trees it is predominantly grown as a traditional culture on family farms. In the area of Budva there are about 9% of the total olive trees. Montenegro is importing olive oil. But with more intensive use of existing capacities, the import of olive oil can be significantly reduced. Thus, the permanent activities are: the revitalization of the old plantation, planting new orchards, improving the quality of olive oil, introduction of new measures in the production, etc.

Montenegrin coast, especially area of Pastrovici, as an attractive tourist area, has options for marketing of domestic oil during the tourist season and through the Mediterranean diet, which opens a great opportunities and challenge for the olive sector.

Key words: olive growing, tradition, Paštrovići