

Mogućnosti proizvodnje ekološkog maslinovog ulja na otoku Rabu i koraci do eko znaka u 2020

Blagdan, Benedikt

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek /
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:856317>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-14**



Sveučilište Josipa Jurja
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet
agrobiotehničkih
znanosti Osijek**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA

FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Benedikt Blagdan

Diplomski studij Ekološka poljoprivreda

**MOGUĆNOSTI PROIZVODNJE EKOLOŠKOG MASLINOVOG ULJA NA
OTOKU RABU I KORACI DO EKO ZNAKA U 2020. GODINI**

Diplomski rad

Osijek, 2020.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Benedikt Blagdan

Diplomski studij Ekološka poljoprivreda

**MOGUĆNOSTI PROIZVODNJE EKOLOŠKOG MASLINOVOG ULJA NA
OTOKU RABU I KORACI DO EKO ZNAKA U 2020. GODINI**

Diplomski rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. prof.dr.sc. Karolina Vrandečić, predsjednik,
2. prof.dr.sc. Mirjana Brmež, mentor,
3. prof.dr.sc. Emilija Raspudić, član

Osijek, 2020.

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1. Maslina	1
1.2. Ekološki uvjeti za uzgoj	1
1.3. Izbor položaja za podizanje nasada	2
1.4. Priprema tla za sadnju.....	2
1.5. Izbor podloga.....	3
1.6. Izbor sorata	3
1.7. Izbor uzgojnog oblika.....	3
1.8. Vrijeme i tehnika sadnje	4
1.9. Održavanje nasada	4
1.10. Cilj istraživanja.....	9
2. METODE RADA.....	10
2.1. Otok Rab.....	10
2.2. Eko centar „Natura Rab“	11
2.3. Koraci do eko znaka za maslinovo ulje	17
3. RASPRAVA	32
4. ZAKLJUČAK	34
5. POPIS LITERATURE	35
6. SAŽETAK.....	36
7. SUMMARY	37
8. POPIS TABLICA.....	38
9. POPIS SLIKA	39

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

BASIC DOCUMENTATION CARD

1. UVOD

1.1. Maslina

Maslina (*Olea europea* L.) je zimzelena biljka koja može dostići visinu od 3 do 13 m. Najveći svjetski proizvođač maslina je Španjolska, a slijedi ju Italija. Jedno stablo masline može dati od 15 do 40 kg maslina, što odgovara od 3 do 8 kg ulja (www.agroklub.com). Masline se ne koriste samo kako bi se iz njezinih plodova moglo proizvesti maslinovo ulje već postoji puno sorti koje su namijenjene konzumaciji. Za konzerviranje se koriste samo zdravi i mesnati plodovi te oni koji nisu oštećeni.

1.2. Ekološki uvjeti za uzgoj

Temperatura

U kontinentalnom dijelu RH od klimatskih svojstava niska je temperatura najznačajniji čimbenik (parametar) koji ograničava područje uzgoja masline. Srednja godišnja temperatura u zoni uzgoja masline kreće se od oko 15 do 20 °C. Apsolutna maksimalna temperatura može biti i do 40 °C bez štetnih posljedica za maslinu ako je stablo dobro opskrbljeno vodom. Minimalna temperatura niža od -7 °C može prouzročiti ozbiljne štete ako zahlađenje traje dulje od 8 do 10 dana. U praksi se preporučuje da se maslina ne širi na područja gdje temperatura uobičajava pasti niže od -4 do -5 °C. Budući da maslina cvjeta nešto kasnije, slabiji rani proljetni mrazovi nisu tako opasni kao za druge kulture.

Vjetrovi

Premda je uobičajeno da je maslina relativno otporna prema vjetrovima, potrebno je područja u kojima često pušu jaki vjetrovi ili izbjegavati ili na njima podizati vjetrobrane. No, položaj za maslinu ipak treba biti prozračan, što je vrlo važno tijekom cvatnje.

Voda

Uobičajeno je da je maslina vrlo otporna prema suši. To je točno samo kad se računa sa skromnim prinosima i neredovitim rađanjem. Kod nas se masline gotovo isključivo uzgajaju bez navodnjavanja, pa tijekom dugih sušnih ljeta maslina ovisi isključivo o pričuvama vode u tlu. Budući je kritično razdoblje masline za vodu kolovoz i rujna, kad plod intenzivno raste, tlo sposobno da očuva vlagu za te ljetne mjeseci omogućuje bolji rod i u sušnim godinama. Moguće oborine u ta dva mjeseca mogu uvelike utjecati na prirodu. Za stabilne i visoke

prinose, poglavito stolnih sorata, navodnjavanje je prijeko potrebno. Uobičajeno se smatra kako su vodni režimi od 300 do 500 mm kiše godišnje dovoljni za njezin dobar rast i razvoj.

Tlo

Tlo za maslinu mora biti rahlo, da brzo može primiti vodu od obilne kiše, mora biti duboko te imati dobar kapacitet za vodu da može zadržati što više od primljene vode. Orijehtacijski se drži da sadržaj gline ne bi smio biti veći od 60 % jer se inače ne razvija zdrav korijenov sustav zbog ograničenog sadržaja kisika. Maslina je vrlo osjetljiva prema suvišku vode u tlu, pa su loše drenirana teška glinena, slabo propusna tla i tla s visokom podzemnom vodom posve neprikladna za uzgoj masline. Nakon agromelioracija takva tla mogu biti vrlo prikladna za maslinarsku proizvodnju. Kod nas je maslina na kršu nerijetko sađena u vrlo oskudnim, plitkim skeletnim tlima. U takvim uvjetima priprema obilnoga sadnog mjesta krčenjem višestruko se vrati. Najprikladniji pH za maslinu je između 7 i 8. Što je manji volumen tla na raspolaganju maslini, to je opskrbljenost tla hranivima važnija. Maslina se najuspješnije može uzgajati na dubokim, dobro dreniranim pjeskovito - ilovastim i ilovastim tlima, neutralnim, humoznim i dobro opskrbljenim hranivima (Bulimbašić, 2007.).

1.3. Izbor položaja za podizanje nasada

Maslina je tipična heliofilna biljka i zahtjeva izravnu sunčevu svjetlost za svaki list. Može biti uzgajana na područjima koja se nalaze na 600 do 700 m nadmorske visine. Od svjetske proizvodnje najveći dio bilježi se u Sredozemlju (području između 30° i 45° zemljopisne širine) (www.agroklub.com). Klima je tu određena blagim i kišnim zimama, suhim i vrućim ljetom te kratkim prijelaznim godišnjim dobima (proljeće i jesen). Klima najvećeg dijela primorske Hrvatske prikladna je za komercijalnu proizvodnju masline.

1.4. Priprema tla za sadnju

Uobičajena je praksa ako planirani položaj odgovara zahtjevima masline, teren se čisti i ravna te se rigola. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti kvalitetnom čišćenju tla od ostataka prethodnog raslinja. Tijekom srpnja i kolovoza obavlja se potpuno prekopavanje s obradom u dva sloja: prvo do dubine od 80 do 100 cm (korisno za odtjecanje vode), kojem slijedi površinsko oranje na 30 cm dubine, potrebno i zbog zatrpavanja organskih gnojiva. Sadnja maslina u našim uvjetima obavlja se početkom proljeća, te se preporučuje pripremu terena obaviti u ljeto, odnosno u jesen prethodne godine, a meliorativnu gnojidbu i duboko oranje

krajem zime odnosno prije sadnje. Takva priprema tla jedino je prihvatljiva za podizanja suvremenih proizvodnih nasada masline (Bulimbašić, 2005.).

1.5. Izbor podloga

U našoj zemlji nekad su se sadnice maslina proizvodile cijepljenjem, a danas isključivo vegetativnim razmnožavanjem, ukorjenjivanjem reznica. Inače, u svijetu se još i sad velik dio maslina proizvodi cijepljenjem na odgovarajuću podlogu. Generativne podloge daju neujednačena stabla u nasadima i to je njihov osnovni nedostatak. Kao podloge služe divlja maslina (*Oleaster*) i sjeme kulturnih sorata sa sitnijim plodovima. U Italiji, gdje se cijepljene masline najviše i proizvode, služe sorte s visokom energijom klijanja kao *Moraiolo* i *Frantoio*. Uz to, *Moraiolo* je sorta otporna na zimu. Zbog bolje otpornosti na zimu u sjevernoj Italiji primjenjuju se lokalne sorte kao podloge (www.agroklub.com).

1.6. Izbor sorata

U Hrvatskoj se danas uzgaja mnogo domaćih sorata maslina, a u suvremenim se nasadima osim značajnih domaćih sorata uvode i mnoge gospodarski vrijedne sorte uvezene ponajviše iz Italije i Francuske. Osnovna podjela sorata maslina polazi od njihove namjene, pa se svrstavaju u uljne i stolne sorte. Uljne sorte u svojim plodovima imaju veći sadržaj ulja nego stolne i uglavnom su sitnijeg ploda. Stolne sorte krupnijeg su ploda, s povoljnijim odnosom mesa i koštice i manjim sadržajem ulja. Najprofitabilnije i najzastupljenije sorte maslina u Hrvatskoj su: *Oblica* (najraširenija sorta), *Pendolino*, *Lastovka*, *Levantinka*, *Drobnica*, *Istarska bjelica*, *Leccino*, *Simjaca*, *Bjelica ili žutica*, *Buža*, *Crnica*, *Plominka*.

1.7. Izbor uzgojnog oblika

U novijim suvremenijim i racionalnijim nasadima teži se primjeni različitih oblika uzgoja. Primjerice, slobodan oblik ili grmoliki oblik, održava se bez izvršavanja bilo kakvih intervencija orezivanja biljke u prvih 8 do 10 godina. Koristi se još i oblik okruglaste krošnje s visokim i niskim deblom, vaza, grmasta vaza, palmeta, ipsilon palmeta i vretenasti grm (Gucci i Cantini, 2008.).

1.8. Vrijeme i tehnika sadnje

Sadnji maslina se može pristupiti u bilo koje doba godine ukoliko se koriste sadnice iz rasadnika. Sadnja se najčešće odvija u listopadu za južne regije te u ožujku, travnju i svibnju za središnje i sjeverne regije. Sadnji nasada masline, kao agrotehničkom zahvatu, prethodi pročišćavanje zemljišta, kolčenje redova i sadnih mjesta. Zatim se kopaju sadne rupe (25 do 30 cm) toliko duboke i široke da se u njih nesmetano može postaviti sadnica budući da je uklonjen kontejner i dodan stajnjak. Nakon sađenja dobro je svaku sadnicu zaliti sa 6 do 10 l vode. Ovisno o primijenjenim međurednim razmacima (6 x 5, 6 x 8), format nasada definiran je kao četverokutan, peterokutan ili raštrkanog reda. U suvremenim nasadima raširen je uzgoj u redovima. Optimalno uređenje je peterokutno. Za sadnju služe samo kvalitetne sadnice prema isplaniranom sortimentu u odnosu na željenu proizvodnju, a i mogućnost međusobnog oprašivanja.

1.9. Održavanje nasada

Rezidba

Rezidba se provodi redovito svake godine. Za rezidbu masline vrijede, kao i za ostale voćne vrste, osnovne postavke reza: reguliranje odnosa rodosti i porasta, najpovoljnije raspoređivanje rodnih grana po cijeloj dužini osnovne grane. Dobro poznavanje rodnih grana na maslini važan je preduvjet dobre rezidbe. Rodne grane masline jednogodišnje su rodno drvo (mladice izrasle prošle godine), duge 20 do 35 cm. Takvi izboji razvijaju dovoljno cvatnih pupova. Mladice koje su rastom duže u pravilu ne oblikuju uopće ili ne oblikuju dovoljno cvatnih pupova, dok prekratke mladice oblikuju previše cvatnih pupova. Pri rezidbi stabala u rodnosti teži se više zahvatu prorjeđivanja mladica nego njihovu prikraćivanju. Pravilnim odnosom i rasporedom rodnih i nerodnih mladica na stablu masline uspostavlja se odnos koji će istodobno omogućiti postizanje redovitih i visokih prinosa i dobar porast svake godine. Rezidba masline u našim uvjetima odvija se u vrijeme kada prestane opasnost od pojave niskih temperatura, obično u ožujku, a nekad i u travnju. Kasnija rezidba prihvatljiva je za sjevernije granične zone uzgoja masline. U toplijem klimatu naših otoka i priobalja rezidba se može provoditi i tijekom cijele zime nakon završetka berbe (Elezović, 2007.).

Obrada tla

U maslinicima podignutim u novije vrijeme međuredni prostor obrađuje se mehanizirano, a prostor unutar reda tretira se herbicidima. Obrada tla najčešće se svodi na višekratnu plitku obradu. U teškim, slabo prozračnim tlima većina korijenova sustava masline razvija se blizu površine tla, pa dublje oranje, primjerice 20 do 30 cm, može oštetiti korijen. Stoga se obrada tla obavlja na 10 do 15 cm dubine. Na lakšim pjeskovitijim tlima, koja su prirodno dobro prozračna (a površina im se brže zasušuje), većina aktivnoga korijenja u dubljim je slojevima tla i tu je manji rizik od oštećenja obradom. Obradom takvog tla povećava se propusnost, olakšava primitak vode, sprječava ishlapljivanje vode iz tla, sprječava razvoj korova, omogućuje inkorporiranje gnojiva u tlo itd. Obrada u jesensko - zimskom razdoblju omogućuje prihvatanje zimskih kiša. U proljetnoj obradi bolja je lakša kultivacija jer je to razdoblje cvjetanja i zametanja plodova, kad bi moguća oštećenja korijenja imala vrlo negativne posljedice. Tlo se i tijekom ljeta mora više puta lagano površinski kultivirati (onoliko puta koliko to tlo zahtijeva, obično 2 do 4 puta), kako bi se korovi držali pod nadzorom i da bi se razbila stvorena pokorica na površini. Za vrijeme sušnih ljeta, a naša su uglavnom takva, površinska obrada rješenje je za održavanje dubinske vlažnosti tla i uspješne proizvodnje. Tlo pod stablima može biti i ozelenjeno dajući prednost biljkama iz porodice mahunarki (djetelina, grahorica, bob, leća). U nekim razdobljima godine, među redovima maslina može se uzgajati i povrće: krumpir, komorač, bob.

Gnojidba

Već pri pripremi tla za sadnju treba voditi računa o gnojidbi, jer samo tada, a poslije za života masline vrlo teško, možemo dublje slojeve tla obogatiti odgovarajućim hranivima. Zato je dobro napraviti kemijsku analizu tla prije sadnje. Za određivanje potreba gnojidbe tijekom uzgoja preporučuje se redovito ili barem svakih nekoliko godina analizirati list masline te na osnovi dobivenih pokazatelja o stanju hraniva u listu, poznavajući osobitosti tla i stanje nasada, odrediti vrste i količine potrebnih gnojiva. Primjena se preporučuje u vrijeme prvih jesenjih kiša, kad nakon ljetnog zastoja zbog suše, maslina ponovno počinje intenzivnije rasti. Prvi se obrok daje krajem zime (ožujak), a drugi mjesec - dva poslije (svibanj), ali svakako još tijekom vlažnoga proljetnog razdoblja. U novije vrijeme preporučuje se podizati maslinike s većim brojem stabala po hektaru (razmakom sadnje 6 x 5). Mladi nasad u podizanju gnojimo istim gnojivima kao i nasad u rodu, ali manjim količinama, tako da prve godine damo 20 % od količine za rodno stablo, druge godine 40 % i tako do pete godine, kad dajemo punu dozu gnojiva. U prvim godinama svako se stablo gnoji pojedinačno (u

krugu oko stabla). Taj krug se s vremenom širi, a kad je nasad odrastao i ako je sađen u pravilnim razmacima, gnoji se širom cijela površina nasada. Osobito se preporučuje upotreba stajnskoga gnoja ili drugih dostupnih organskih gnojiva.

Zaštita

Suzbijanje najznačajnijih bolesti i štetnika na ekološki prihvatljiv način te dopuštena sredstva u njihovom suzbijanju:

1. Suzbijanje paunovog oka provodi se preventivno primjenom bakrenih pripravaka krajem kolovoza ili početkom rujna, vodeći računa da je karenca za bakrene pripravke 56 dana. Međutim, još je jedan kritični period za njegovo javljanje, a to je rano proljeće kada ga se također suzbija bakrenim pripravcima (Slika 1.).

2. Zaštita od raka masline uključuje preventivne mjere kao što je dezinfekcija alata, dezinfekcija rana i pripravcima na osnovi bakra. Do zaraze rakom najčešće dolazi nakon ozljeda masline (tuča, rezidba ili izmrzavanje) te je nužno u roku od tri dana izvršiti tretiranje bakrenim pripravkom, jer ako se čeka pet dana za tretiranje nakon nastanka ozljede preventivne mjere nisu učinkovite. Ako su se bakreni pripravci koristili neposredno prije nastanka ozljede, primjerice, od tuče, ne mora se ponoviti tretiranje nakon tuče.

Gotovo sve bolesti masline, kao i najvažnijeg štetnika, a to je maslinina muha u ekološkoj proizvodnji uspješno suzbija bakar (Bjeliš, 2009.). Međutim, njegova količina ograničena je na 6 kg godišnje po hektaru (oblica.fullbusiness.com).

Najznačajnije bolesti masline su:

- paunovo oko ili pjegavost lista masline (Slika 2.)
- rak ili tumor maslina
- trulež plodova masline
- rubni palež lišća masline
- sušenje ili nekroza izboja masline
- olovna bolest
- čađavica

Najznačajniji štetnici masline su:

- maslinina muha (Slika 3.)
- maslinin moljac
- maslinin svrdlaš

- maslinina buha
- jasminov moljac
- maslinini potkornjaci
- štitaste uši
- maslinin medić

Berba

Masline za jelo (za potrošnju „za stolom“) beru se u jesen kada su još nedozrele (Slika 4.). Beru se ručno, a jedna osoba može ubrati 10 do 20 kg u sat vremena. Crne masline za jelo beru se u punoj zrelosti. One koje se ne iskoriste svježe mogu biti odvojene za proizvodnju ulja. U studenom i prosincu obavlja se berba maslina za proizvodnju ulja. Plodovi se s grana mogu trgati pomoću neke vrste češljeva, koji mogu biti pokretani i mehanički (komprimiranim zrakom) i padaju u mreže prethodno rastrte na zemljište ispod masline. Brstovi se mogu udarati duljim ili kraćim palicama, upotrebljavanju se i strojevi koji imaju dijelove za mrdanje (zakače se za biljku i svojim vibracijama uzrokuju padanje plodova). Masline spontano opadaju s drva i završavaju na mrežama, koje ostaju rastrte ispod biljke čitavo razdoblje berbe.



Slika 1. Zaštita maslina od štetočinja, (izvor: www.natura-rab.hr)



Slika 2. Paunovo oko, (izvor: www.agroklub.com)



Slika 3. Maslinina muha, (izvor: www.chromos-agro.hr)



Slika 4. Ručna berba, (izvor: www.natura-rab.hr)

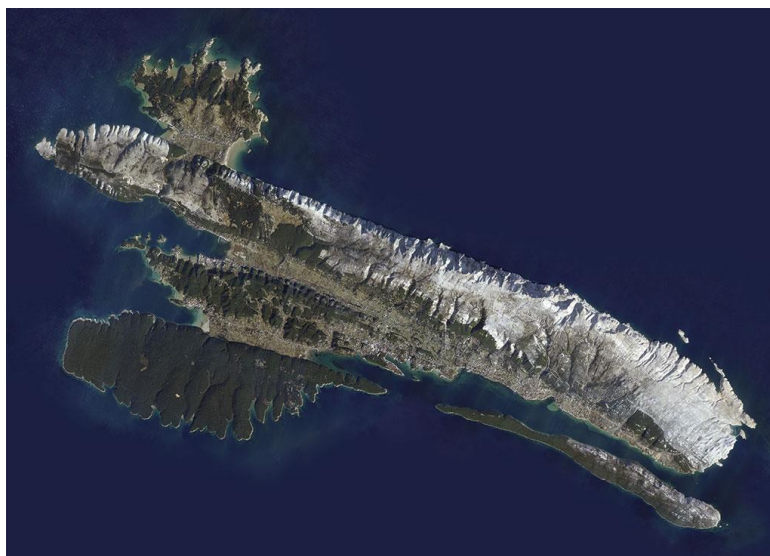
1.10. Cilj istraživanja

Cilj rada jest opisati mogućnosti proizvodnje ekološkog maslinovog ulja na otoku Rabu, korake koji prate osnivanje OPG-a koji se bavi ekološkom proizvodnjom te korake do eko znaka za maslinovo ulje.

2. METODE RADA

2.1. Otok Rab

Smješten u Kvarnerskom zaljevu između $44^{\circ}41'$ i $44^{\circ}51'$ sjeverne geografske širine, otok Rab okružen je brojnim drugim otocima i otočićima. Ovaj otok dug 22 kilometra i širok 11 kilometara pruža se od sjeverozapada prema jugoistoku, a od kopna ga dijeli Velebitski kanal (Slika 5.). Vrijeme na Rabu vrlo je ugodno: topla ljeta izmjenjuju se s blagim zimama u posebnoj vrsti mediteranske klime. Ima otprilike 2600 sunčanih sati godišnje (što je samo 9 oblačnih dana tijekom ljeta). Temperature sežu od 8 do 17 °C u travnju, pa sve od 17 do 28 °C u srpnju i kolovozu, uz prosječnu temperaturu mora od 25°C. Više od 30% površine otoka pokriveno je raznovrsnim biljem, od mirisnog grmlja na krškim obroncima Kamenjaka do bujnih šuma bora i hrasta u kojima obitavaju zečevi, fazani i ptice grabljivice, a na susjednom se otoku Svetom Grguru čak mogu naći i jeleni. Zbog svog tog zelenila, Rab se zove i smaragdnom otokom (www.rab-visit.com).



Slika 5. Geografski položaj otoka Raba, (izvor: www.bing.com)

2.2. Eko centar „Natura Rab“

Na južnoj strani otoka Raba, u mjestu Barbat, na zemljištu površine 4000 m² nalazi se jedinstveni eko Centar oglednog tipa "Natura Rab" - obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo koje objedinjuje proizvodnju i prodaju autohtonog poljoprivrednog proizvoda. Obitelj se bavi uzgajanjem autohtonog ljekovitog i kultiviranog bilja, nastavljaju stoljetnu tradiciju pčelarstva, uzgoja maslina i proizvodnje maslinovog ulja te proizvodnjom plemenitih pića. Proizvodnja stotinjak tržno prihvaćenih proizvoda ima izvorni obiteljski karakter, što obitelj smatra jednim od ključa uspjeha "Nature Rab".

Razvojna strategija „Nature Rab“ je da kroz zahtjevne standarde ekološke poljoprivrede budu stvaratelji prirodne hrane i tako postanu aktivni sudionici procesa kojim se razvija održivi agro - ekosustav. Razvijaju poljoprivredno gospodarstvo po visokim ekološkim standardima, teže etički prihvatljivoj, ekološki čistoj, socijalno pravednoj i gospodarski isplativoj poljoprivrednoj proizvodnji.

Ciljevi „Nature Rab“:

- proizvodnjom prirodne hrane stvaraju autohtoni, ekološki proizvod otoka Raba i njegove bliže mikroregije
- proizvodnja temeljena na visokim standardima ekološke poljoprivrede i preradbe hrane s osloncem na lokalne prirodne resurse
- plasman originalnog eko suvenira na svjetsko tržište preko vlastite lokalne prodaje na obiteljskom imanju u Barbatu za turiste i posjetitelje otoka Raba
- nastavak stoljetne obiteljske tradicije poljoprivredne proizvodnje i proizvodnje meda
- svojim odnosom prema vlastitom okruženju i načinu življenja s prirodom, žele pozitivno utjecati na ostale žitelje otoka i regije

O proizvodima „Nature Rab“: Proizvodi čiste prirode temelje se na medu i ostalim proizvodima pčelinje zajednice, samoniklom ljekovitom i kultiviranom bilju, maslinovom ulju i plemenitim prirodnim rakijama i likerima. Koristeći povijesno prenesena znanja i iskustva, postavljenim standardom življenja, s obitelji kao nositelju i izvorištu poduzetničke aktivnosti, odlučili smo postati aktivni sudionik procesa kojim se potiče održivi razvoj otoka tj. održiv ekosustav.

Osnovni pristup kod stvaranja proizvoda "Natura Rab" je slijedeći: sa što manje ljudskog djelovanja proizvode otoka Raba i njegovog bližeg okruženja - primorska strana parka

prirode Kapela i Velebita - pakirati u prikladnu ambalažu i plasirati kao originalni prirodni eko proizvod. Proizvođači se trude što više ljubavi unijeti u stvaranje njihovih proizvoda.

Zašto kupiti i koristiti proizvode „Nature Rab“:

- Proizvodnja se temelji na standardima ekološke poljoprivrede, a prerada hrane s osloncem na lokalne prirodne resurse
- Naslijeđena tradicija i manufakturna eko proizvodnja u poljodjelstvu i pčelarstvu daju proizvodu snažnu učinkovitost pa zato predstavljaju dobra rješenja za korisnika
- To su proizvodi čiste prirode, posebni, izvorni, trajni, prepoznatljivi svojim oblikom, sadržajem i okusom
- To su proizvodi sigurnog, pouzdanog i znanog porijekla. Vlastita proizvodnja i vlastita lokalna prodaja na obiteljskom imanju, direktna interakcija proizvođač-potrošač (kupac i/ili konzument), čime se razvija visok stupanj povjerenja u sam proizvod
- Proizvodi sadrže sve potrebne svjedodžbe o kvaliteti i regularnosti procesa proizvodnje – HACCP
- Dio proizvoda je jedinstven, unikatan, u Hrvatskoj patentiran kao vlastiti "brand"
- Proizvodi su pakirani u prikladnoj ekološki prihvatljivoj ambalaži pojedinačno ili samo kao sastavni dio dara prirode -"Rapske eko košarice"

Proizvodi „Nature Rab“:

- Eko apiterapijski proizvodi: eko med od kadulje, med „Bilje Kvarnera“, med „Bilje Primorja“, „Salvia immunity“, „Salvia protect“
- Eko maslinovo ulje i masline
- Eko ulje, krema, sapun
- Prirodna plemenita pića i liker
- Otočne delicije: ocat od eko meda, ekstra domaći džem od eko smokava, ekstra domaći džem od limuna, domaće eko suhe smokve u eko medu, medene pogačice
- Eko herbarij proizvodi
- Originalni eko suveniri

Ekstra djevičansko maslinovo ulje

Djevičansko maslinovo ulje je od davnina poznato po svojim ljekovitim svojstvima, a mudrost starih naroda potvrđuju brojna istraživanja posljednjih godina. Pokazalo se da redovito i dugotrajno korištenje maslinovog ulja u prehrani smanjuje rizik od pojave kardiovaskularnih bolesti, žučnih kamenaca, čira na želucu, pa čak i tumora debelog crijeva. Dobro se kombinira s drugim eteričnim uljima kao bazno ulje za masažu. Blagotvorno djeluje na suhu i nadraženu kožu te pomaže kod zacjeljivanja rana i ogrebotina.

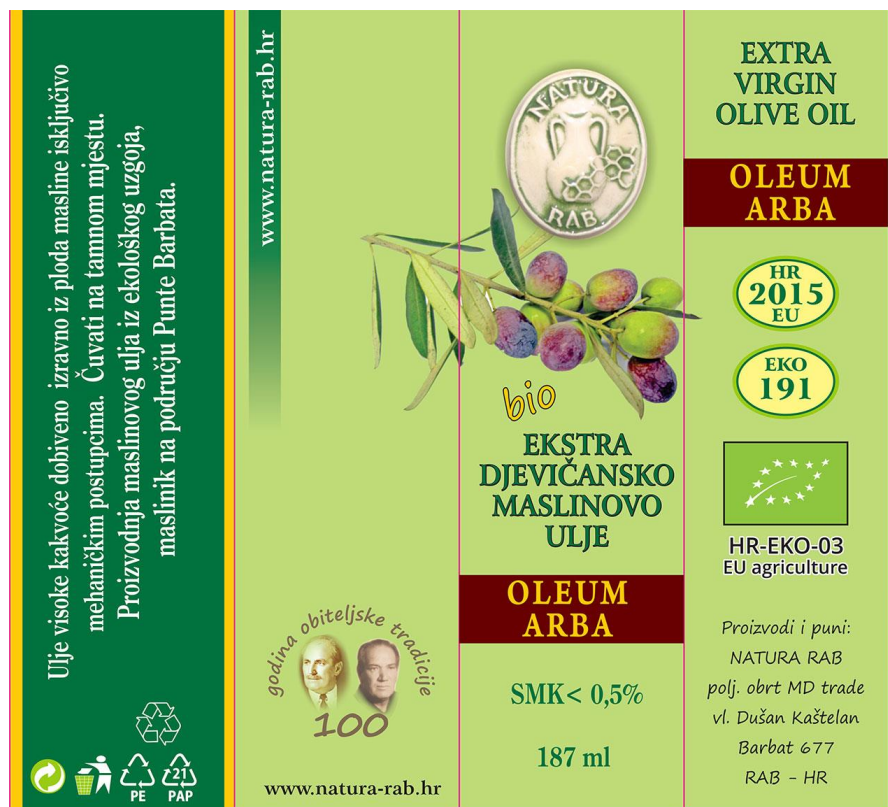
Proizvodnja ulja započinje mljevenjem ploda masline. Samljevene masline se prešaju i/ili centrifugiraju i tada se ulje odvaja od biljne vode i komine. Od 100 kilograma maslina na taj se način može dobiti od 10 do 20 kilograma ulja. Takvo ulje se na tržištu može naći pod oznakom djevičansko, prirodno, vergine (tal.), virgin (engl.). Prvoklasan proizvod nosi oznaku Extra (Slika 6., 7. i 8.), a radi se o ulju s manje od 0,8 % slobodnih masnih kiselina, koje je odgovarajuće gorkosti i pikantnosti, a koje svojim mirisom i okusom podsjeća na zdrav plod masline. Pikantnost i gorkost ponekad djeluju previše agresivno, ali to je samo dokaz da ulje obiluje svim onim sastojcima koji blagotvorno djeluju na zdravlje. Maslinovo ulje nije samo plemenit, vrhunski začim i ljekovit dodatak jelu, ono je simbol blagoslova i uspjeha. "Natura Rab" u svojoj ponudi nudi isključivo maslinovo ulje EXTRA kvalitete domaće autohtone sorte *Oblica (Orkula)* i priznatih talijanskih sorti. Samo mješavinom dviju ili više sorti maslinova ulja dobivaju priznate organoleptičke karakteristike maslinova ulja. Tablica 1. prikazuje raspoložive količine i njihove cijene koje u prodaji ima „Natura Rab“ što se tiče ekstra djevičanskog ekološkog maslinovog ulja (www.natura-rab.hr).



Slika 6. Ekstra djevičansko ekološko maslinovo ulje „*Oleum Arba*“, 187 ml, (izvor: www.natura-rab.hr)



Slika 7. Ekstra djevičansko ekološko maslinovo ulje „*Oleum Arba*“, 187 ml, (izvor: www.natura-rab.hr)



Slika 8. Vanjski izgled pakiranja ekstra djevičanskog ekološkog maslinovog ulja „*Oleum Arba*“, (izvor: www.natura-rab.hr)

Tablica 1. Količina i cijena ekstra djevičanskog ekološkog maslinovog ulja „*Oleum Arba*“ – proizvodnja 10/2019., (izvor: www.natura-rab.hr)

količina	cijena
187 ml – <i>Oleum Arba</i> - Box	66,00 kn
750 ml – čisto, SMK < 0.5%	120,00 kn

Domaće eko masline u salamuri

Autohtoni proizvod masline *Oblica (Orkula)* je proizveden u bogatoj obiteljskoj tradiciji pripremanja prirodne hrane. Pun okus dobiva se u blagom spoju s maslinovim uljem (Slika 9., 10. i 11.). Idealno se sljubljuju s ovčjim otočnim sirom. Poslužuju se na promotivnim agro manifestacijama „večeri maslinova ulja“. U tablici 2. navedene su količine i cijene koje „Natura Rab“ ima u ponudi što se tiče domaćih eko maslina u salamuri. (www.natura-rab.hr)



Slika 9. Domaće eko masline u salamuri, (izvor: www.natura-rab.hr)



Slika 10. Etiketa za domaće eko masline u salamuri, (izvor: www.natura-rab.hr)



Slika 11. Etiketa za domaće eko masline u salamuri, (izvor: www.natura-rab.hr)

Tablica 2. Količina i cijena domaćih eko maslina u salamuri „Natura Rab“ – proizvodnja 10/2019., (izvor: www.natura-rab.hr)

količina	cijena
Oblica PREMIUM 370 g	46,00 kn
Oblica PREMIUM + Leccino 370 g	46,00 kn

2.3. Koraci do eko znaka za maslinovo ulje

Ekološka proizvodnja jest organizirana, registrirana i nadzirana proizvodnja, čije proizvode evidentira Ministarstvo poljoprivrede, kontrolira nadzorna stanica, a potvrđuje pravna osoba za provedbu postupka potvrđivanja. Ona obuhvaća agrotehniku na obradivim površinama i korištenje neobradivih površina na način kojim se trajno održava plodnost tla, kakvoća voda, otpornost bilja na štetočinje, biološka raznolikost, produktivnost, sposobnost obnavljanja i vitalnost u poljoprivrednim i šumskim ekološkim sustavima, a shodno lokalnim pedoklimatskim uvjetima. Pri podizanju nasada masline treba voditi računa o izboru sorte i podloge, ali i o načinima gnojidbe. Pri izboru sorata preporučuje se obratiti pažnju na očuvanje biološke raznolikosti i dati prednost zavičajnim (autohtonim) sortama. Uzgajati masline na ekološki način ili ne, osobna je odluka proizvođača. Osim znanja i iskustva u uzgoju maslina, potrebno je i upoznati se s načelima ekološke poljoprivredne proizvodnje, te surađivati s djelatnicima Hrvatskog zavoda za poljoprivrednu savjetodavnu službu.

PRVI KORAK

ZAKONSKI PROPISI

Načela ekološkog uzgoja maslina su određena Zakonom o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (NN 12/01., NN 79/07.) i Pravilnikom o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda (NN 91/01., NN 10/07.). Pravilnik je usklađen s odredbama i Zakonima Europske unije.

Proizvođač treba posjedovati maslinik udaljen 50 m od prometnice na kojoj je opterećenje 100 vozila na sat ili 10 vozila u minuti ili udaljen najmanje 20 m od prometnice, ako je odvojen živom ili drugom ogradom visine najmanje 1,5 m. Za suzbijanje štetočinja u ekološkom uzgoju maslina dopuštene su agrotehničke, biološke i biotehničke mjere.

Pri izboru mjera suzbijanja prvenstvo treba dati: uzgoju otpornih ili tolerantnih sorata na štetočinje; sadnji zdravog i deklariranog ekološki uzgojenog sadnog materijala; primjeni agrotehničkih mjera koje ne pogoduju razvoju štetočinja (poticanje biološke raznolikosti unutar maslinika, ujednačenoj gnojidbi, navodnjavanju sustavom kapanja itd.); uporabi fizikalnih i mehaničkih mjera; uporabi bioloških mjera (korisni kukci i grinje, antagonistički mikroorganizmi); uporabi sredstava za zaštitu bilja prirodnog podrijetla (sumpor, bakar itd.). Sredstva za ekološku zaštitu bilja se upotrebljavaju preventivno jer kad populacija štetnika prijeđe gospodarski prag štetnosti ili kad su povoljni klimatski uvjeti za razvoj biljnih bolesti može biti prekasno.

Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda (NN 91/01., NN 10/07.) dopušta upotrebu prirodnih neprijatelja štetočinja poljoprivrednog bilja (predatori, nametnici, superparaziti), upotrebu feromona, kada se ne primjenjuju izravno na biljke, te upotrebu repelenata (nekemijskih sintetskih odbojnih sredstava). U maslinik se postavljaju zamke za kukce (rinchotrap), obojene, ljepljive ploče, posude i klopke.

Dopuštena je upotreba sredstava za bolju ljepljivost, njegu biljaka i slično, kao biljno-mineralna sredstva i močila za prihranu i zaštitu bilja, te sredstava koja pojačavaju otpornost biljaka i sprječavaju neke štetočinje kao što su: različiti biljni pripravci, ekstrakti i čajevi (luk, hren, kopriva, preslica, paprat i dr.), bentonit (brašno od gline), vodeno staklo (natrijev ili kalijev silikat), vapno (protiv pjegavosti jabuka u spremištu) i homeopatski i biodinamički pripravci.

Protiv gljivičnih bolesti je dopuštena upotreba: sumpora u prahu, močivog sumpora sumpornih pripravaka u kombinaciji (npr. s bentonitom i vapnencem od algi u voćarstvu i vinogradarstvu), vodenog stakla (natrijev i kalijev silikat), kamenog brašna, bakar samo u slučaju potrebe u voćarstvu i vinogradarstvu i uz odobrenje stručne kontrolne službe, a na

osnovi rezultata ispitivanja sadržaja bakra u tlu, bakrenih pripravaka (uz dodatak preslice, luka, hrena i sl.), kompostnih ekstrakta ili pak kombinacije nabrojanih pripravaka.

Protiv biljnih štetočinja je dopuštena upotreba: *Bacillus thuringiensis* (BT pripravaka), virusnih, gljivičnih i bakterijskih preparata, upotreba sterilnih mužjaka, cvjetnog ekstrakta i praha buhača (*Pyrethrum*), dok su sintetski piretroidi zabranjeni. Dopuštena je upotreba i uljne emulzije (bez sintetičkih kemijskih insekticida) na bazi parafinskih ulja ili biljnih ulja za neke kulture, želatine, kamenog brašna, etilnog alkohola, dijatomejske zemlje, kave, ekstrakt i čaj iz kvazijina drveta (*Quassia amara*, najviše 2 % koncentracije), kalijev sapun, smeđi mazivi meki sapun (najviše 3 % koncentracije).

DRUGI KORAK

PRVI STRUČNI NADZOR

Ekološka proizvodnja maslina uspostavlja se podizanjem novog nasada maslina ili pak prijelazom s konvencionalne na ekološku proizvodnju kod starih nasada masline. Tijekom tog perioda mora proći prijelazno razdoblje koje traje najmanje jednu, a najdulje tri godine, a računa se od osnivanja maslinika za nove nasade, odnosno, od cvatnje do cvatnje za postojeće nasade. Za stare nasade maslina potrebno je izraditi plan prijelaza s konvencionalne na ekološku proizvodnju.

Nakon donošenja odluke o uzgoju maslina na ekološki način potrebno je odabrati i prijaviti se jednoj od ovlaštenih nadzornih stanica (Pravilnik o stručnom nadzoru u ekološkoj proizvodnji, NN 13/02., NN 10/07.). U Hrvatskoj je registrirano 13 nadzornih stanica:

1. BIOINSPEKT d.o.o., HR-EKO-01, Đakovština 2, 31 000 Osijek
2. PRVA EKOLOŠKA STANICA d.o.o., HR-EKO-02, Kuraltova 8, 10 000 Zagreb
3. ZADRUGA AGRIBIOCERT, HR-EKO-03, Janka Polića Kamova 57, 51 000 Rijeka
4. BIOTECHNICON d.o.o., HR-EKO-04, Hrvatskih iseljenika 30, 21 000 Split
5. HRVATSKE ŠUME d.o.o., HR-EKO-05, Ulica kneza Branimira 1, 10 000 Zagreb
6. TRGO-INVEST d.o.o., HR-EKO-06, Dragutina Rakovca 74, 35209 Bukovlje
7. AUSTRIA BIOGARANTIE d.o.o., HR-EKO-07, Franje Punčeca 4, 40 000 Čakovec
8. BUREAU VERITAS d.o.o., HR-EKO-08, Linhartova 49a, 1 000 Ljubljana, Slovenija
9. EUROTALUS d.o.o., HR-EKO-09, Franje Hermana 16H, 10 000 Zagreb
10. EKO RAZVOJ d.o.o., HR-EKO-10, Vilajska ulica 19, 31 000 Osijek
11. Nastavni Zavod za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar, HR-EKO-11, Mirogojska cesta 16, 10 000 Zagreb

12. BIOTER d.o.o., HR-EKO-12, Križevačka ulica 30, 48 000 Koprivnica

13. MAREKO d.o.o., HR-EKO-13, Stjepana Grubera 18, 32 270 Županja

Nakon prijave proizvođača djelatnik nadzorne stanice obavlja prvi stručni nadzor i izdaje zapisnik.

„Natura Rab“ je pod nadzornom stanicom „AGRIBIOCERT“, kodni broj: HR-EKO-03. Kontrola/nadzor nadzorne stanice vrši se jednom godišnje – 1 posjet pčelinjaku i 1 posjet eko centru i masliniku.

TREĆI KORAK

UPISNIK PROIZVOĐAČA

Proizvođač maslina mora biti najprije upisan u Upisnik poljoprivrednih obiteljskih gospodarstava koji vodi Gradski Ured za poljoprivredu u mjestu stanovanja. Potom podnosi zahtjev i zapisnik nadzorne stanice za ekološku proizvodnju o obavljenom prvom stručnom nadzoru Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva (u daljnjem tekstu Ministarstvo) za upis u Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (Pravilnik o uvjetima i načinu upisa u Upisnike ekološke proizvodnje poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, NN 13/02., NN 112/07.).

U Upisnik proizvođača upisuju se sljedeći podaci:

1. Naziv, sjedište i matični broj pravne osobe;
2. Ime i prezime, prebivalište (mjesto, ulica i broj) odnosno matični broj obrta fizičke osobe proizvođača;
3. Ime i prezime, prebivalište (mjesto, ulica i broj) proizvođača i matični identifikacijski broj poljoprivrednog gospodarstva (MIBPG);
4. Upisni broj proizvođača;
5. Broj i datum rješenja o upisu u Upisnik i rješenja o brisanju iz Upisnika;
6. Datum objave u »Narodnim novinama«.

Uz zahtjev za upis u Upisnik proizvođača prilažu se sljedeći prilozi:

1. Rješenje o upisu u registar za pravnu osobu, obrtnica ili rješenje o upisu u Upisnik obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava;

2. Izvadak iz zemljišne knjige i/ili ugovor o korištenju zemljišta i/ili izjava vlasnika zemlje o ustupanju zemljišta na korištenje kao dokaz o vlasništvu odnosno pravu korištenja zemljišta, a za prerađivače ugovor o korištenju preradbenih kapaciteta;

3. Potvrdu pravne osobe ili izjavu proizvođača da je upoznat s propisima i pravilima ekološke proizvodnje, kao oblik posebnog povjerenja između proizvođača i potrošača;

4. Ako jedinica za ekološku proizvodnju ima voditelja proizvodnje, dokaz o poslovnom odnosu s voditeljem proizvodnje;

5. Zapisnik nadzorne stanice za ekološku proizvodnju o obavljenom prvom stručnom nadzoru;

6. Državni biljeg u iznosu 70,00 kuna.

Prilozi se podnose u izvorniku, prijepisu ili preslici.

Upisni broj eko centra „Natura Rab“ je 191, a 2005. godine su prvi put ušli u sustav ekološke proizvodnje.

ČETVRTI KORAK

STRUČNI NADZOR

Ekološka proizvodnja na poljoprivrednom gospodarstvu podliježe stručnom nadzoru u svim dijelovima proizvodnje prema Pravilniku o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda (NN 91/01., NN 10/07.).

Prema Pravilniku o preradi u ekološkoj proizvodnji (NN 13/02., NN 8/08.) u preradi ekoloških proizvoda namijenjenih ljudskoj i životinjskoj ishrani upotrebljavaju se pomoćne tvari i ostali proizvodi nepoljoprivrednog podrijetla te proizvodi poljoprivrednog podrijetla koji nisu ekološki proizvedeni, a obuhvaćaju sastojke, aditive i pomoćne tvari koje je dopušteno rabiti u preradi namirnica, osim za vino, a sastoje se od jednog ili više sastojaka biljnog podrijetla i primjenjuju se sukladno važećim propisima o proizvodnji namirnica. Ekološki proizvod mora biti propisano označen da se ne bi pomiješao ili zamijenio s drugim (konvencionalnim) proizvodom.

Pakiranje, rukovanje i skladištenje ekoloških proizvoda provodi se vremenski i prostorno odvojeno od drugih proizvoda (Pravilnik o stručnom nadzoru u ekološkoj proizvodnji, NN 13/02., NN 10/07.).

Proizvođač je dužan voditi zapise o proizvodnji i knjigovodstvo temeljeno na upisima i/ili potvrdama na osnovi kojih je nadzornoj stanici moguća provjera podrijetla, vrste i količine svih kupljenih i upotrijebljenih materijala i njihovo korištenje.

O količinama proizvoda koje se izravno prodaju krajnjem korisniku proizvođač mora voditi knjige.

Proizvođač mora osigurati uvid nadzornoj stanici u svu dokumentaciju koja se vodi na proizvodnoj jedinici.

Nakon svakog obavljenog stručnog nadzora nadzorna stanica mora dostaviti izvješće pravnoj osobi za provedbu postupka potvrđivanja, a godišnje izvješće Ministarstvu.

PETI KORAK

IZDAVANJE POTVRDNICE

Nakon provedenog obvezatnog stručnog nadzora nad ekološkom proizvodnjom sukladno odredbama Pravilnika o provođenju stručnog nadzora nad ekološkom proizvodnjom i izdanog zapisnika o obavljenom stručnom nadzoru pravna osoba za provedbu postupka potvrđivanja izdaje potvrđnicu.

Potvrđnica sadrži:

- naziv pravne osobe koja je izdaje, broj rješenja o ovlašćivanju i njezin zaštićeni znak,
- jedinstveni broj potvrđnice,
- naziv proizvodne jedinice za ekološku proizvodnju i broj rješenja o upisu u Upisnik,
- naziv proizvoda i količina za koju se izdaje,
- naziv propisa temeljem kojeg se izdaje,
- vremensko razdoblje za koje se izdaje i proizvodna godina - mjesto i datum izdavanja i pečat i potpis odgovorne osobe.

Postupak potvrđivanja sukladnosti temelji se na zapisnicima o obavljenom stručnom nadzoru nadzornih stanica i pripadajućoj dokumentaciji ispitnog laboratorija.

ŠESTI KORAK

ZNAK „EKO PROIZVOD“

Od 2007. godine ekološki proizvođač dobivanjem potvrđnice automatski stječe uvjete i pravo za korištenje znaka "eko proizvod" Hrvatske, koji se dodjeljuje za jednu proizvodnu godinu, odnosno 12 mjeseci (Pravilnik o deklaraciji i označavanju ekoloških proizvoda, NN 10/07.).

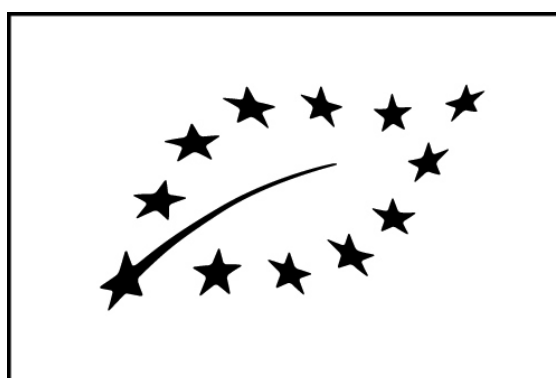
Znak je neophodno promovirati kako bi postao prepoznatljiv širem krugu potrošača (Slika 12., 13.,14., 15., 16. i 17.).



Slika 12. Eko znak EU u boji, (izvor: www.ekorazvoj.hr)



Slika 13. Eko znak EU crno bijeli, (izvor: www.ekorazvoj.hr)



Slika 14. Eko znak EU negativ, (izvor: www.ekorazvoj.hr)



Slika 15. HR eko znak u boji, (izvor: www.ekorazvoj.hr)



Slika 16. HR eko znak crno bijeli, (izvor: www.ekorazvoj.hr)



Slika 17. HR eko znak negativ, (izvor: www.ekorazvoj.hr)

Na oznaci treba biti i naveden kodni broj kontrolnog tijela ili kontrolne ustanove čijoj kontroli subjekt podliježe. Eko znak se može koristiti u crno bijeloj varijanti samo u slučaju kada uporaba znaka u boji nije praktično izvediva. Ako je boja pozadine na ambalaži ili deklaraciji tamna, znakovi se mogu uporabiti u negativu koristeći boju pozadine na ambalaži ili deklaraciji. Ako se koristi znak u boji na obojenoj pozadini, zbog čega je teško vidljiv, može se koristiti vanjska linija razgraničenja oko znaka, kako bi se poboljšao kontrast s bojama pozadine. Minimalna veličina eko znaka je promjera 20 mm. Referentna boja je Pantone 349C ili Zelena (C90 M30 Y95 K30) ako se koristi četverobojni tisak.

Nanošenjem znaka "eko proizvod" jamči se da je proizvod bio stručno nadziran i da je potvrđen na propisan način, te da je za njega izdana potvrđnica o sukladnosti s temeljnim zahtjevima za ekološku proizvodnju. Znak "eko proizvod" nanosi se na prednju naljepnicu ili neposredno iznad prednje naljepnice proizvoda na način da je vidljiv, čitljiv i neizbrisiv, a nanosi se utiskivanjem, otiskivanjem bojom koja se ne može izbrisati, naljepnicom ili privjesnicom. U slučaju da proizvođač koristi i privjesnicu, znak se mora nanijeti na istu.

Uredbom Vijeća (EZ) 834/2007 o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda predviđene su kaznene odredbe kojima se novčano kažnjava pravna ili fizička osoba koja u prodaji reklamira proizvod koji nije sukladan primjenjivoj regulativi ili ekološki proizvod nije na propisan način označila i obilježila.

OSTALI KORACI

TROŠKOVI - Visina naknade troškova za provedbu stručnog nadzora nad ekološkom proizvodnjom i troškova utvrđivanja sukladnosti s temeljnim zahtjevima određena je istoimenim Pravilnikom, NN 81/02., kao i Pravilnikom o dopuni Pravilnika o visini naknade troškova za provedbu stručnog nadzora, NN 101/03., a plaća je proizvođač ekoloških proizvoda (Tablica 3).

Tablica 3. Primjer troškova za poljoprivrednu proizvodnju

Izvor: Pravilnik o porezu na dohodak NN 95/05., članak 13.

Opis	Jedinica	kn
Troškovi puta	po prijeđenom km	prema Pravilniku*
Dnevnica	1	prema Pravilniku*

Prvi stručni nadzor - obvezatan	maslina 1-5 ha	243,00
Stručni nadzor - obvezatan	maslina 1-5 ha	243,00
Stručni nadzor – prema potrebi	maslina 1-5 ha	243,00
Analiza tla na hranljive vrijednosti - prema potrebi	1 dubina	135,00-300,00
	3 dubine	366,00-1110,00
Analiza rezidua i teških metala - prema potrebi	po 1 teškom metalu	130,00
	ukupno	4800,00
Analiza gotovog proizvoda maslinova ulja	rezidue, teški metali i dr.	2500,00-3000,00
Izvod iz zemljišne knjige	po 1 listu	≥ 40,00
Posjedovni list	po 1 listu	≥ 40,00

Uz napomenu da broj nadzora ovisi o vrsti proizvodnje. Osim prvog stručnog nadzora najmanje jednom godišnje nadzorna stanica obavlja sveobuhvatni pregled proizvodne jedinice. Vrsta analiza ovisi o vrsti i uvjetima proizvodnje. Ako nadzorna stanica posumnja u ispravnost ili vjerodostojnost određenog proizvoda, šalje uzorak na analizu. Ako se analizom utvrdi da uzorak ne sadrži nedopuštena sredstva, troškove analize podmiruje nadzorna stanica. Ako se analizom potvrdi sumnja o upotrebi nedopuštenih sredstava, troškove analize podmiruje proizvođač.

POTICAJI - Ekološki proizvođači mogu biti korisnici novčanog poticaja ako su upisani u Upisnik poljoprivrednih obiteljskih gospodarstava, Upisnik ekoloških proizvođača i imaju potvrđnicu o sukladnosti s temeljnim zahtjevima za ekološku proizvodnju. Poljoprivredna gospodarstva u ekološkoj proizvodnji ostvaruju novčani poticaj jednom godišnje od početka prijelaznog razdoblja u ekološkoj proizvodnji sukladno Zakonu o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (NN 12/01., NN 79/07.). Zakonom o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu (NN 87/02.) i Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu (NN 141/06.) definirane su četiri grupe za novčane poticaje: ratarske kulture, sadni materijal, višegodišnji nasadi i maslinovo ulje, ribarstvo i stočarstvo i stočarski proizvodi: mlijeko (kravlje, ovčje, kozje), uzgoj goveda, konja, svinja, ovaca, koza, peradi, tov junadi, svinja, peradi, janjadi i

jaradi, pčelinje zajednice, livade i pašnjaci. Ekološka proizvodnja u smislu spomenutog Zakona i izmjena obuhvaća različite grane proizvodnje iz kojih dajemo izvadak iz dodatka IV za poticanje ekološke proizvodnje, a odnosi se na maslinarstvo (Tablica 4.).

Tablica 4. Poticaji za ekološku proizvodnju maslinovog ulja

Izvor: Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu (NN 141/06.)

Poticaj za:	Jedinica	Kn
Sadni materijal	komad	5,00
Preradu ploda masline	kg	1,00
Extra djevičansko ekološko maslinovo ulje	litra	10,00

Podizanje novih nasada maslina u ekološkoj proizvodnji potiče se kao u konvencionalnoj (Tablica 5.), već spomenutim Zakonom NN 82/04., dodatak II:

Tablica 5. Poticaji za podizanje ekološkog nasada maslina

Izvor: Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu (NN 141/06.)

Poticaj za podizanje novog nasada	Jedinica	Kn
maslina	1 ha	20.000,00
maslina u područjima s težim uvjetima gospodarenja	1 ha	27.000,00

Da bi ostvario pravo na poticajna sredstva proizvođač mora imati 50 stabala starog ili 0,5 ha novo posađenog maslinika ili 800 kg ploda masline ili 100 litara maslinovog ulja.

Veliki interes proizvođača potaknuo je pojedine županije da posebnim poticajima potpomognu razvoj maslinarstva. Svaka županija određuje visinu poticaja prema svojim mogućnostima.

Što se tiče poticaja, „Natura Rab“ je za 2020. godinu od države dobila nekih 5 000 kn poticaja. Cjelokupna proizvodnja se proizvodi na 1,13 ha.

REPROMATERIJAL - U nedostatku sadnog materijala iz ekološkog uzgoja dopuštena je upotreba sadnica masline i iz konvencionalnog uzgoja uz obvezatno prijelazno razdoblje koje određuje nadzorna stanica.

U ekološkoj poljoprivredi dopuštena je upotreba gnojiva koji su propisani Pravilnikom o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda (NN 91/01., NN 10/07.).

MOGUĆNOST OSNIVANJA UDRUGE I UDRUŽIVANJE

Prema Zakonu o udrugama (NN 88/01.) udruga je svaki oblik slobodnog i dobrovoljnog udruživanja više pravnih i fizičkih osoba, odnosno proizvođača ekoloških proizvoda, koji se, radi zaštite vlastitih probitaka, zauzimanja, uvjerenja i ciljeva, a bez namjere stjecanja dobiti, podvrgavaju pravilima koja uređuju ustroj i djelovanje toga oblika udruživanja. Udruga je neprofitabilna, nepolitička, nevladina i interesna institucija. Ne samo danas, već i od kraja pretprošlog stoljeća na našim prostorima ima značajno mjesto u oblikovanju interesnih istupa pojedine grupe ljudi. Ustrojiti je treba ondje gdje je potrebno izboriti se za svoj interes, a pojedinac postaje preslab da bi se nosio s problemima oko sebe. Organiziranost i snaga udruga govori o stanju i snazi pojedine zajednice ljudi. U Hrvatskoj udrugu mogu osnovati najmanje tri osnivača, poslovno sposobnih fizičkih osoba te pravnih osoba. Registrirati se mogu na lokalnoj i nacionalnoj razini, a dobro je da su ciljevi rada udruge usko vezani sa interesima pojedinaca. Ciljevi udruge važan su detalj statuta udruge, koji je udruzi ono što je državi Ustav, a pravila rada udruge, koje je isto tako važno prihvatiti, su udruzi ono što je državi Zakon. Statut je temeljni opći akt udruge koji donosi skupština udruge. Ostali opći akti, odnosno pravila rada, ako ih udruga donosi, moraju biti u skladu sa statutom. Statut udruge sadrži podatke o: nazivu i sjedištu, zastupanju, ciljevima, djelatnostima kojima se ostvaruju ciljevi, članstvu te pravima i obvezama članova, tijelima udruge, te prestanku postojanja udruge. U udrugama se posebno ističe dobrovoljni rad koji ne smije biti neprimijećen od članova udruge. Članovi udruge dužni su aktivno se uključivati u rad u interesu udruge. Udruga može činiti svoje asocijacije na lokalnoj (savezi), državnoj (središnji savez) i međunarodnoj razini. U udrugu se, za razliku od zadruge, ne unosi kapital i svaki član odgovara osobno za svoj kapital (kuću, zemlju, stoku, novac, i sl.), a nema zajedničkog vlasništva i dionica. Udruga može imati zaposlenog profesionalnog djelatnika, tajnika koji operativno obavlja dogovoreno, a predsjednik je osoba od autoriteta o čijem predstavljanju i "imageu" u značajnome ovisi slika o Udruzi.

„Natura Rab“ nije u nijednoj udruzi ili zadruzi.

ZAKONSKA REGULATIVA

ZAKON O EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI POLJOPRIVREDNIH I PREHRAMBENIH PROIZVODA (NN 12/01., NN 14/01., NN 79/07.)

- Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda (NN 91/01., NN 10/07.)
- Pravilnik o sustavu ocjenjivanja sukladnosti u ekološkoj proizvodnji (NN 91/01., NN 25/08.)
- Pravilnik o preradi u ekološkoj proizvodnji (NN 13/02., NN 8/08.)
- Pravilnik o ekološkoj proizvodnji životinjskih proizvoda (NN 13/02., NN 10/07.)
- Pravilnik o deklaraciji i označavanju ekoloških proizvoda (NN 10/07.)
- Pravilnik o uvjetima i načinu upisa u upisnik ekološke proizvodnje poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (NN 13/02., NN 112/07.)
- Pravilnik o stručnom nadzoru u ekološkoj proizvodnji (NN 13/02., NN 10/07.)
- Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u preradi vlakana (NN 81/02.)
- Pravilnik o visini naknade troškova za provedbu stručnog nadzora nad ekološkom proizvodnjom i troškova utvrđivanja sukladnosti s temeljnim zahtjevima (NN 85/02., NN 101/03.)
- Popis pravnih osoba za provedbu postupka potvrđivanja nad ekološkom proizvodnjom (NN 81/02., NN 15/04.)
- Popis ovlaštenih laboratorija u ekološkoj proizvodnji (NN 81/02., NN 22/06., NN 10/07.)
- Popis nadzornih stanica za obavljanje stručnog nadzora nad ekološkom proizvodnjom (NN 81/02., NN 15/04., NN 22/06.)
- Popis pravnih i fizičkih osoba upisanih u Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda (NN 12/01., NN 68/03., NN 15/04., NN 32/05., NN 22/06., NN 10/07., NN 18/08.)
- Popis pravnih i fizičkih osoba brisanih iz Upisnika proizvođača u ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda (NN 22/06., NN 18/08.)
- Popis pravnih i fizičkih osoba upisanih u Upisnik uvoznika ekoloških proizvoda (NN 22/06., NN 10/07., NN 18/08.)
- Zakon o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu (NN 87/02., NN 117/03., NN 82/04., NN 12/05., NN 85/06., NN 141/06.)
- Pravilnik o načinu i uvjetima provedbe modela poticanja proizvodnje, modela potpore dohotku i programa očuvanja hrvatskih izvornih i zaštićenih pasmina (NN 11/03.,

NN 63/03., NN 86/03., NN 124/03., NN 159/03., NN 20/04., NN 42/04., NN 54/04., NN 91/04., NN 150/04.)

- Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja potpore programu razvitka stočarske proizvodnje (NN 25/03.)

- Pravilnik o načinu i uvjetima provedbe modela poticanja proizvodnje (NN 24/05., NN 105/05., NN 141/05., NN 40/06., NN 86/06., NN 115/06., NN143/06., NN 17/07.)

POPIS NEKIH LABORATORIJA ZA KONTROLU KVALITETE MASLINOVOG ULJA:

1. "EUROINSPEKT - CROATIAKONTROLA"

Preradovićeva 31 a, 10000 ZAGREB

tel. 01/ 4817 215; 4817 182, e-mail: croatiakontrola@zg.tel.hr

2. "ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO GRADA ZAGREBA"

Mirogojska 16, 10000 ZAGREB

- Analiza vode za piće, podzemne, površinske i otpadne vode i ispitivanje namirnica

tel: 01/ 4696 280, 4696 281, 4696 162, www.publichealth-zagreb.hr

3. "AGRONOMSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU"

Svetošimunska cesta 25, 10000 ZAGREB tel. 01/239 3777

ZAVOD ZA MELIORACIJE - Fizikalna i kemijska analiza tla, sedimenta kemijske analize vode i biljnog materijala

Svetošimunska cesta 25, Paviljon 5, 2. kat, 10000 Zagreb, tel: 01/ 239 3854; fax: 01/ 231 5300

ZAVOD ZA ISHRANU BILJA - Fizikalna i kemijska analiza tla, analiza gnojiva, poboljšivača tla i biljnog materijala

Svetošimunska cesta 25, Paviljon 6, 1. kat, 10000 Zagreb, tel: 01/239 3817; fax: 01 239 4011

4. "ŠUMARSKI INSTITUT JASTREBARSKO"

Cvjetno naselje 41, 10450 JASTREBARSKO

- Fizikalna i kemijska analiza tla, kemijska analiza vode i biljnog materijala Cvjetno naselje 41, p.p. 40, 10 450 Jastrebarsko tel: 01/ 62 73 000; fax: 01/ 62 73 035

5. "ZAVOD ZA TLO"

Vinkovačka cesta 63 c, 31 000 Osijek,

- Kemijska analiza tla, gnojiva, poboljšivača tla i biljnog materijala Vinkovačka cesta 63 c, 31 000 Osijek tel: 031/ 275 180; 275 194.

6. "SMS" Prehrambeno razvojni centar d.o.o.

Kurtovići bb, 21231 Klis

- Analiza maslinova ulja, analiza tla i vode, analiza komposta, analiza gotovih proizvoda, zdravstvena ispravnost, senzorska ispitivanja i ispitivanja roka trajanja proizvoda, tel. 021/ 240 282, 261 677; mob. 091 43 43 937, e-mail: info@sms.hr
(www.savjetodavna.hr)

3. RASPRAVA

U zadnjih 20-ak godina maslinarstvo Hrvatske, a posebno Istre, doživljava svoju renesansu. Obnovljeni su brojni zapušteni maslinici i podignuti novi. Dobivena ulja suvremenom tehnologijom ekstrakcije postižu vrlo visoku kvalitetu i cijenu. Prema najpoznatijoj međunarodnoj smotri ekstra djevičanskih maslinovih ulja "Flosolei" u Rimu, Istra u zadnjih nekoliko godina preuzima 1. mjesto u svijetu kao regija s najviše uzoraka najkvalitetnijih ulja. Potražnja za kvalitetnim maslinovim uljima neprestano raste na globalnoj, svjetskoj razini. Najveći svjetski proizvođači poput Španjolske i Italije imaju svojevrstni monopol na proizvodnju i plasman svojih ulja. Naime, osvojili su sva poznata svjetska tržišta. Hrvatska mora poduzeti sve da pridobije određena tržišta i učini ih trajno svojim. Kako bi pridobila takva tržišta, potrebno je stvoriti jedinstveni proizvod i što je još važnije proizvod s ekološkim predznakom. S tog aspekta ekološko maslinarstvo je sudbina opstanka glavnine hrvatskih maslinara. Godina 2019. je prvi put proglašena godinom hiperprodukcije maslinovih ulja u Španjolskoj i Italiji te se od EU traže sredstva za dodatno zbrinjavanje ovih zaliha. Međutim, činjenica je da su te zalihe uglavnom dobivene iz intenzivnog i super intenzivnog uzgoja masline gdje je teško ili nemoguće proizvesti ulje s ekološkim predznakom. Činjenice govore da se takva ulja mogu naći na policama po vrlo povoljnim cijenama što je talijanskim i španjolskim proizvođačima prihvatljivo budući da su povukli ogromna sredstva iz EU pri podizanju i održavanju postojećih nasada te su im sveukupni troškovi proizvodnje puno niži. Našim maslinarima snižavanje cijene ulja predstavlja nemoguću misiju jer su troškovi proizvodnje visoki, a EU fondovi više ne podržavaju sufinanciranje pri podizanju novih maslinika u onoj mjeri u kojoj je to bilo realizirano s Italijom i Španjolskom. Stoga je glavna strateška smjernica za opstanak našeg maslinarstva svladati sve probleme koji stoje na putu proširenja ekološke maslinarske proizvodnje, a to su u najvećoj mjeri zaštita i gnojidba.

Provedenim istraživanjem i ispitivanjem istražena je mogućnost proizvodnje ekološkog maslinovog ulja na otoku Rabu te su istraženi i navedeni koraci koji su potrebni za dobivanje eko znaka za maslinovo ulje.

S obzirom da se otok Rab nalazi u srcu Mediterana, odnosno ima veoma pogodnu mediteransku klimu koju zahtjeva uzgoj maslina, može se reći da je otok Rab izuzetno pogodno mjesto za uzgoj maslina, odnosno proizvodnju ekološkog maslinovog ulja s obzirom i na neiskorišten potencijal poljoprivrednih površina.

Eko centar „Natura Rab“ trenutno je jedini primjer ekološkog proizvođača maslinovog ulja na otoku Rabu, uz također velik broj ostalih proizvoda koji su navedeni i to po visokim ekološkim standardima, odnosno po etički prihvatljivoj, ekološki čistoj, socijalno pravednoj i gospodarski isplativoj poljoprivrednoj proizvodnji. Slobodno se mogže reći da se ostali proizvođači te isto tako oni budući i svi koji će to postati trebaju ugledati i uzeti kao uzor i odličan primjer Eko centar „Natura Rab“. To potvrđuje i činjenica da je po broju certificiranih ekoloških proizvoda „Natura Rab“ najveći otočni ekološki proizvođač u Hrvatskoj. S druge strane, nažalost, danas ljudi sve više gledaju kako zaraditi što brže i velika većina njih se okreće turizmu i gomilanju apartmana, zanemarujući prirodna bogatstva, veoma pogodnu mediteransku klimu, koja je pogodna za velik broj kultura, ne samo za maslinu i proizvodnju maslinovog ulja i isto tako općenito zanemarujući poljoprivredu kao jednu od važnijih djelatnosti danas u svijetu.

Nanošenjem znaka "eko proizvod" jamči se da je proizvod bio stručno nadziran i da je potvrđen na propisan način, te da je za njega izdana potvrdnica o sukladnosti s temeljnim zahtjevima za ekološku proizvodnju.

4. ZAKLJUČAK

Uzgoj bilo koje poljoprivredne kulture u današnjem svijetu nije nimalo lako. Uzgoj masline i maslinovog ulja u Hrvatskoj ima velik potencijal. U 2019. godini bilo je 1 888 ha maslina pod ekološkom proizvodnjom prema Državnom zavodu za statistiku. Gledajući nekoliko godina unazad taj broj se svaku godinu povećava. Sve više ljudi teži ka ekološkim proizvodima kako globalno u svijetu, tako i u okviru Hrvatske. Sve više ljudi okreće se etički prihvatljivim, ekološki čistim i socijalno pravednim proizvodima. Ljudima nije teško izdvojiti više novca za provjereni ekološki proizvod kako bi znali što jedu, podrijetlo tog proizvoda, znaju da je nadziran od strane kako proizvođača, tako i od strane nadzornih tijela. Budući da je Hrvatska turistička zemlja, otvara se velik potencijal izravne prodaje turistima na kućnom pragu. To se isto tako odnosi i na otok Rab i na mogućnost proizvodnje ekološkog maslinovog ulja, s obzirom na činjenice da otok Rab ima mediteransku klimu koju maslina zahtjeva i velik broj neiskorištenih poljoprivrednih parcela. Može se zaključiti kako je Rab veoma pogodan za proizvodnju masline, ali i općenito za ostale grane poljoprivrede. To je ono čemu bi se ljudi trebali okretati, nekakvom spoju poljoprivrede i turizma, odnosno agroturizmu.

Gledajući primjer eko centra „Natura Rab“ može se zaključiti kako se mukotrpan i ustrajan rad isplati, ali naravno to je dugotrajan proces. Može se reći da Natura Rab aktivno potiče proces održivog razvoja otoka svojom proizvodnjom. Poštujući sve zakonske regulative, sve potrebne korake za dobivanje eko znaka za svoje proizvode, zaokružuju svoj rad i trud u jednu lijepu poljoprivrednu priču i gospodarski isplativu proizvodnju ne narušavajući pritom osnove ekološke proizvodnje. Isto tako gledajući omjer uloženog i dobivenog što se tiče ekološke proizvodnje, naravno da je nešto zahtjevnija od konvencionalne proizvodnje, ali na kraju sam ekološki proizvod je kvalitetniji i zdraviji od onog iz konvencionalne proizvodnje te za ekološki proizvod se može postići veća cijena što naravno dovodi do bolje isplativosti same proizvodnje.

5. POPIS LITERATURE

1. Bjeliš, M. (2009.): Zaštita masline u ekološkoj proizvodnji. Vlastito izdanje, Solin. pp. 208.
2. Bulimbašić, S. (2007.): Praktičan uzgoj maslina; Mediteranska poljoprivredna knjiga, Split.
3. Bulimbašić, S. (2005.): Ekološki uzgoj maslina; Mediteranska poljoprivredna knjiga, Split.
4. Elezović, D. (2007.): Rezidba masline; Mediteranska poljoprivredna knjiga, Split.
5. Gucci, R., Cantini, C. (2008.): Rezidba i uzgojni oblici za suvremeni uzgoj maslina; Naklada Uliks d.o.o., Rijeka.

Internet stranice:

1. <https://www.agroklub.com/sortna-lista/voce/maslina-18/> Pristupljeno: 27.5.2020.
2. <http://www.rab-visit.com/hr> Pristupljeno: 28.5.2020.
3. https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=zQnEL6KK&id=2819C6DCB18A0534132F1E8BC37C8B8BD1F77630&thid=OIP.zQnEL6KKAS4MIQjPk5_egwHaFS&mediaurl=http%3a%2f%2fwww.croatia-rab-lopar.com%2fimages%2fvelika%2fotok_rab1.jpg&exph=731&expw=1024&q=otok+rab&simid=608033030884623712&selectedIndex=1&ajaxhist=0 Pristupljeno: 28.5.2020.
3. <http://www.natura-rab.hr/> Pristupljeno: 18.6.2020.
4. https://www.savjetodavna.hr/wpcontent/uploads/publikacije/KORACI_ZA_MASLINOVO_ULJE.pdf Pristupljeno: 19.6.2020.
5. <https://oblica.fullbusiness.com/o-nama/ekoloska-proizvodnja-maslinovog-ulja.htm> Pristupljeno: 17.7.2020.
6. <https://www.agroklub.com/vocarstvo/paunovo-okopasna-bolest-maslina-zastitite-ih-na-vrijeme/58377/> Pristupljeno: 17.7.2020.
7. <https://www.chromos-agro.hr/maslinina-muha-bactrocera-oleae/> Pristupljeno: 17.7.2020.
8. <http://www.ekorazvoj.hr/index.php/koraci-do-eko-znaka/oznacavanje-eko-proizvoda> Pristupljeno: 17.7.2020.

6. SAŽETAK

Ekološka poljoprivredna proizvodnja u zadnje vrijeme dobiva sve veći značaj, samim time i proizvodnja ekološkog maslinovog ulja. U zadnjih nekoliko godina maslinarstvo u Hrvatskoj se mijenja prema boljem, obnovljeni su brojni zapušteni maslinici i podignuti novi. Da bi dobili ekološko maslinovo ulje potrebno je koristiti suvremene tehnologije ekstrakcije kako bi postigli vrlo visoku kvalitetu i cijenu. Isto tako, potrebno je slijediti korake koji su nužni da bi maslinovo ulje dobilo „eko znak“ odnosno oznaku da je to „eko proizvod“. Otok Rab zbog svoje mediteranske klime veoma je pogodan za raznovrsnu poljoprivrednu proizvodnju, odnosno za proizvodnju ekološkog maslinovog ulja. „Natura Rab“ izvrstan je primjer na otoku Rabu kako se može postići uspješna i zadovoljavajuća ekološka proizvodnja maslinovog ulja, ali i proizvodnja mnogo raznovrsnih eko proizvoda. Bitno je istaknuti da se ekološka proizvodnja temelji na standardima ekološke poljoprivrede, a prerada hrane s osloncem na lokalne prirodne resurse. To su proizvodi sigurnog, pouzdanog i znanog porijekla. Proizvođač plaća troškove za provedbu stručnog nadzora i troškove utvrđivanja sukladnosti s temeljnim zahtjevom, a visina je određena pravilnikom. Zauzvrat proizvođač dobiva „eko znak“ koji se dodjeljuje za jednu proizvodnu godinu (12 mjeseci) i donosi rješenje o pravu njegova korištenja.

Ključne riječi: maslina, ekološko maslinovo ulje, „Natura Rab“, eko znak

7. SUMMARY

Organic agricultural production has been gaining increasing importance lately, and therefore the production of organic olive oil. In the last few years, olive growing in Croatia has changed towards better, numerous neglected olive groves have been restored and a new one has been erected. To get organic olive oil it is necessary to use modern extraction technologies to achieve a very high quality and price. It is also necessary to follow the steps necessary for olive oil to obtain an "eco sign" or the label that it is an 'eco product'. Because of its Mediterranean climate, the island of Rab is very suitable for various agricultural production, i.e. for the production of organic olive oil. "Natura Rab" is an excellent example on the island of Rab of how successful and satisfactory organic production of olive oil can be achieved, as well as the production of many different eco products. It is important to point out that organic production is based on the standards of organic agriculture, and the processing of food with a reliance on local natural resources. These are products of safe, reliable and known origin. The manufacturer shall pay the costs for the implementation of the professional supervision and the costs of determining compliance with the underlying requirement, and the amount is determined by the rulebook. In return, the manufacturer receives an "eco sign" that is awarded for one production year (12 months) and adopts a solution on the right to use it.

Key words: olive, organic olive oil, „Natura Rab“, eco-label

8. POPIS TABLICA

Broj	Naziv tablice	Stranica
1.	Količina i cijena ekstra djevičanskog maslinovog ulja „ <i>Oleum Arba</i> “ – proizvodnja 10/2019.	15
2.	Količina i cijena domaćih eko maslina u salamuri „Natura Rab“ – proizvodnja 10/2019.	17
3.	Primjer troškova za poljoprivrednu proizvodnju	25
4.	Poticaji za ekološku proizvodnju maslinovog ulja	27
5.	Poticaji za podizanje ekološkog nasada maslina	27

9. POPIS SLIKA

Broj	Naziv slike	Stranica
1.	Zaštita maslina od štetočinja	7
2.	Paunovo oko	8
3.	Maslinina muha	8
4.	Ručna berba	8
5.	Geografski položaj otoka Raba	10
6.	Ekstra djevičansko ekološko maslinovo ulje „ <i>Oleum Arba</i> “, 187 ml	14
7.	Ekstra djevičansko ekološko maslinovo ulje „ <i>Oleum Arba</i> “, 187 ml	14
8.	Vanjski izgled pakiranja ekstra djevičanskog ekološkog maslinovog ulja „ <i>Oleum Arba</i> “	15
9.	Domaće eko masline u salamuri	16
10.	Etiketa za domaće eko masline u salamuri	16
11.	Etiketa za domaće eko masline u salamuri	17
12.	Eko znak EU u boji	23
13.	Eko znak EU crno bijeli	23
14.	Eko znak EU negativ	23
15.	HR eko znak u boji	24
16.	HR eko znak crno bijeli	24
17.	HR eko znak negativ	24

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek
Sveučilišni diplomski studij, Ekološka poljoprivreda

Diplomski rad

Mogućnosti proizvodnje ekološkog maslinovog ulja na otoku Rabu i koraci do eko znaka

u 2020. godini

Benedikt Blagdan

Sažetak:

Ekološka poljoprivredna proizvodnja u zadnje vrijeme dobiva sve veći značaj, samim time i proizvodnja ekološkog maslinovog ulja. U zadnjih nekoliko godina maslinarstvo u Hrvatskoj se mijenja prema boljem, obnovljeni su brojni zapušteni maslinici i podignuti novi. Da bi dobili ekološko maslinovo ulje potrebno je koristiti suvremene tehnologije ekstrakcije kako bi postigli vrlo visoku kvalitetu i cijenu. Isto tako, potrebno je slijediti korake koji su nužni da bi maslinovo ulje dobilo „eko znak“ odnosno oznaku da je to „eko proizvod“. Otok Rab zbog svoje mediteranske klime veoma je pogodan za raznovrsnu poljoprivrednu proizvodnju, odnosno za proizvodnju ekološkog maslinovog ulja. „Natura Rab“ izvrstan je primjer na otoku Rabu kako se može postići uspješna i zadovoljavajuća ekološka proizvodnja maslinovog ulja, ali i proizvodnja mnogo raznovrsnih eko proizvoda. Bitno je istaknuti da se ekološka proizvodnja temelji na standardima ekološke poljoprivrede, a prerada hrane s osloncem na lokalne prirodne resurse. To su proizvodi sigurnog, pouzdanog i znanog porijekla. Proizvođač plaća troškove za provedbu stručnog nadzora i troškove utvrđivanja sukladnosti s temeljnim zahtjevom, a visina je određena pravilnikom. Zauzvrat proizvođač dobiva „eko znak“ koji se dodjeljuje za jednu proizvodnu godinu (12 mjeseci) i donosi rješenje o pravu njegova korištenja.

Rad je izrađen pri: Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Mentor: prof.dr.sc. Mirjana Brmež, mentor

Broj stranica: 39

Broj slika: 17

Broj tablica: 5

Broj literaturnih navoda: 10

Broj priloga: 0

Jezik izvornika: hrvatski

Ključne riječi: maslina, ekološko maslinovo ulje, „Natura Rab“, eko znak

Datum obrane:

Stručno povjerenstvo za obranu:

1. prof.dr.sc. Karolina Vrandečić, predsjednik
2. prof.dr.sc. Mirjana Brmež, mentor
3. prof.dr.sc. Emilija Raspudić, član
4. prof.dr.sc. Jasenka Čosić, zamjenski član
5. Zapisničar: mag.ing.agr. Josipa Puškarić

Rad je pohranjen u: Knjižnica Fakulteta agrobiotehničkih znanosti u Osijeku, Sveučilištu u Osijeku, Vladimira Preloga 1.

BASIC DOCUMENTATION CARD

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Agrobiotechnical sciences Osijek
University Graduate Studies,**

Graduate thesis

Possibilities for production of organic olive oil on the island of Rab and steps to the eco-label in 2020

Benedikt Blagdan

Summary:

Organic agricultural production has been gaining increasing importance lately, and therefore the production of organic olive oil. In the last few years, olive growing in Croatia has changed towards better, numerous neglected olive groves have been restored and a new one has been erected. To get organic olive oil it is necessary to use modern extraction technologies to achieve a very high quality and price. It is also necessary to follow the steps necessary for olive oil to obtain an "eco sign" or the label that it is an 'eco product'. Because of its Mediterranean climate, the island of Rab is very suitable for various agricultural production, i.e. for the production of organic olive oil. "Natura Rab" is an excellent example on the island of Rab of how successful and satisfactory organic production of olive oil can be achieved, as well as the production of many different eco products. It is important to point out that organic production is based on the standards of organic agriculture, and the processing of food with a reliance on local natural resources. These are products of safe, reliable and known origin. The manufacturer shall pay the costs for the implementation of the professional supervision and the costs of determining compliance with the underlying requirement, and the amount is determined by the rulebook. In return, the manufacturer receives an "eco sign" that is awarded for one production year (12 months) and adopts a solution on the right to use it.

Thesis performed at: Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

Mentor: PhD. Mirjana Brmež, full professor, mentor

Number of pages: 39

Number of figures: 17

Number of tables: 5

Number of references: 10

Number of appendices: 0

Original in: Croatian

Key words: olive, organic olive oil, „Natura Rab“, eco-label

Thesis defended on date:

Reviewers:

1. PhD, Karolina Vrandečić, full professor, chair
2. PhD, Mirjana Brmež, full professor, mentor
3. PhD, Emilija Raspudić, full professor, member
4. PhD, Jasenka Ćosić, full professor, alternate member
5. Josipa Puškarić, master engineer, recorder

Thesis deposited at: Library, Faculty of Agrobiotechnical Sciences in Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Vladimira Preloga 1.