

Mirta (*Myrtus communis* L.) - poželjna vrsta za melioraciju krša i gastronomsku ponudu

Myrtle (*Myrtus communis* L.) - desirable species for karst melioration and gastronomic offer

Ž. Španjol, B. Dorbić, M. Vučetić

SAŽETAK

Cilj rada bio je analizirati bioekološke, šumsko-uzgojne, hortikulturne i nutritivne karakteristike mirte (*Myrtus communis* L.). Mirta je vazdazelena i heliofilna vrsta koja raste grm (4-5 m) s aromatičnim listovima i cvjetovima. U našoj se flori, osim podvrste (ssp. *communis*) nalazi i izrazito rijetka sitnolisna mirta ssp. *tarentina* (L.) Nyman. Mirta je šumska voćkarica, a uz navedeno i dekorativna te medonosna vrsta našeg mediteranskog područja. Pored navedenog mirta je i ljekovita biljka te se koristi u pučkoj i službenoj medicini. Povezana je s kulturom našeg naroda, a u gastronomiji se malo koristi. Na otoku Hvaru se od mirtinih plodova izrađuje rakija Martinovica. Izvrsno se obnavlja nakon požara. Značaj ove autohtone vrste je očuvanje biološke raznolikosti i ekološke stabilnosti šumske vegetacije, radi čega bi se trebala više valorizirati u agrošumarstvu, hortikulturi i melioracijama krša.

Ključne riječi: mirta, šumske voćkarice, bioekološke i nutritivne karakteristike, pošumljavanje

ABSTRACT

The aim of this work is to analyze the bioecological, silvicultural, horticultural and nutritional characteristics of myrtle (*Myrtus communis* L.). Myrtle is the evergreen and heliophilous species that grows as an shrub (4-5 m) with aromatic leaves and flowers. In our flora, apart from the subspecies (ssp. *communis*), there is also an extremely rare small-leaved myrtle ssp. *tarentina* (L.) Nyman. Myrtle is a forest fruit tree, as well as a decorative and honey-bearing species in north costal mediterranean area. In addition to the mentioned myrtle, it is also a medicinal plant and is used in folk and official medicine. It is connected with the culture od matice mediteran pupile and is also used in gastronomy. Martinovic brandy is made from myrtle fruits on the island of

Hvar. Tree od myrta regenerates very well on burned area. The importance of these autochthonous specie is in the preservation of biological diversity and ecological stability of forest vegetation, which is why they should have more valorized in agroforestry, horticulture and karst melioration.

Key words: myrtle, forest fruit trees, bioecological and nutritional characteristics, afforestation

UVOD

Mirta je u prirodi rasprostranjena na Sredozemlju čijem flornom elementu pripada. Raste u vazdazelenim šumama i makijama hrasta crnike te im daje ambijentalnu vrijednost.

U području kontinentalnoj klimi se može uzgajati isključivo kao lončanica, koja se preko ljeta drži na otvorenom (Medved, 2021.).

Mnogi autori smatraju mirtu najinteresantnjim elementom (vrstom) mediteranske makije (Balen, 1935.).

Drvo mirte je rastresito porozno, a srž joj je nejasno izražena. Granica godova prirasta je i slabo vidljiva (Vasiljević, 1980.).

Zbog visokog sadržaja eteričnih ulja u listu životinje je rijetko ili nikako ne jedu.

Prema istraživanjima Krapinec (2005.) nepalatabilne vrste, tj. one na kojima nisu uočeni tragovi životinjskog brštenja za muflona su vlasnati bušin (*Cistus incanus* L.), tršlja (*Pistacia lentiscus* L.) tršljika (*Rhamnus alaternus* L.) pa i mirta (*Myrtus communis* L.).

Plodovi i listovi mirte sadrže eterično ulje, smolu, trjeslovinu, gorke tvari, jabučnu i limunsku kiselinu (Medved, 2021.).

Zbog velike regerativne sposobnosti, nakon požara brzo obnavlja grm radi čega se može iskoristiti za melioraciju krških područja. Zbog toga požari makije, ako ih promatramo s biološko-ekološkog gledišta ne rade veću štetu na vegetaciji. Tako Piškorić (1980.) govori o znatnoj izbojnoj snazi mirte analizirajući prirodnu obnovu požara na Hvaru.

Razmnožava se sjemenom ili reznicama (Jovančević, 1980.). Danas se na području toplijih krajeva susjedne Italije mirta intenzivno uzgaja u hortikultурne svrhe, dok kod nas ne postoji ozbiljna proizvodnja ove dohodovne šumske i hortikultурne vrste. Bitno je podsjetiti, da se mirta koristila i uzgajala još za davnih vremena. Rimljani su njene rascvjetane grane koristili za razne svečanosti, vjenčanja, slavlja i dr. Mirtu su kao simbol časne pobjede upitali u

lovorove vijence na Olimpijskim igrama. Njena herba i plodovi su ljekoviti te se koriste za različite namjene prilikom liječenja, u pučkoj i službenoj medicini.

Njeni pripravci koriste se kod različitih bolesti, npr. dišnih organa, upala mokraćnih puteva, želučanih problema, paradentoze i dr. Oblog od mirte može se koristiti kod ekcema, akni, lišajeva, prhuti u vlastištu, psorijaze, dermatitisa i dr. (Medved, 2021.).

U radu su analizirane bioekološke, šumsko-uzgojne, hortikulturne i nutritivne karakteristike mirte.

RASPROSTRANJENOST

Kušan (1938.) i Jovančević (1980.) navode da je prvobitna domovina mirti (obična mirta, mirča, mrča, mrčika, mrčela, murta, mrtina, mrtinka, dandarica) (Slika 1.) Indija odakle je donesena u zapadnu Aziju, Egipat i Grčku.



Slika 1. Mirta u makiji (Foto/Photo: M. Vučetić)

Figure 1 Myrtle in makia

Danas je prirodno rasprostranjena na području Sredozemlja. Mirta raste u vazdazelenim šumama i makijama hrasta crnike (*Quercus ilex* L.), hrasta oštike (*Quercus coccifera* L.) i alepskog bora (*Pinus haleensis* Mill.)-razred (*Quercetea ilicis* Br.-Bl. 1947.); red (*Quercetalia ilicis* Br.-Bl. (1931.) 1936.) šume i makije hrasta crnike i drugih vrsta; sveza (*Quercion ilicis* Br.-Bl.) šume i makije hrasta crnike ili oštike. Sačinjava zajednicu hrasta crnike s mirtom (*Myrto-Quercetum ilicis* (Horvatić, 1963.). Prvo ju je Horvatić (1963.) ustanovio kao subasocijaciju da bi je Trinajstić (1985.) podigao na razinu zajednice. Šume hrasta crnike s mirtom su najtermofilnije crnikove zajednice gdje rastu samo vazdzelene vrste. Sloj prizemnog rašča je zbog izuzetno malog priljeva svjetla slabo razvijen. Kao klimatogena zajednica uspijeva u području u kojima je srednji minimum najhladnjeg mjeseca između 6 i 8 °C, a oborine se kreću oko 1000 mm. Zajednica je razvijena na otocima od Unija i jugozapadnog dijela Lošinja na sjeveru do Lokruma, Lastova, Bobare i Mrkana, a ne uključuje sjeveroistočne (hladnije) padine Ugljana i Pašmana te više dijelove Hvara, Visa, Korčule, Mljeta i poluotoka Pelješca. Osim hrasta crnike i mirte dolaze: lemprika (*Viburnum tinus* L.), bodljikava veprina (*Ruscus aculeatus* L.), tršljika (*Rhamnus alaternus* L.), somina (*Juniperus phoenicea* L.), divlja maslina (*Olea europaea* L. var. *sylvestris* Brot.), tršlja (*Pistacia lentiscus* L.) i druge. U sloju grmlja značajno su razvijene povijuše kozokrvina (*Lonicera implexa* Aiton), tetivika (*Smilax aspera* L.), dok su u sloju prizemnog rašča posebno značajne rašćica (*Brachypodium retusum* (Pers.) P. Beauv.) i kaduljasti bušin (*Cistus salviifolius* L.). Zajednica je najčešće razvijena u obliku makije ili je u potpunosti iskrčena.

U Hrvatskoj se flori, osim tipične podvrste (ssp. *communis*) navodi još i vrlo rijetka sitnolisna mirta ssp. *tarentina* (L.) Nyman (Kušan, 1938.; Jovančević, 1980.; Vukičević, 1987.; Kovačić i sur., 2008.; Vukelić, 2012.; Franjić i Škvorc, 2010.; 2020.; Flora Croatica Database, 2021.).

BIOLOŠKE I EKOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Mirta (Slika 2.) je nanofanerofit, vazdzelena, jednodomna, medonosna, ljekovita, endozoohorna, entomofilna i heliofilna vrsta. Raste kao grm oko 4-5 m visine, promjera do 15 cm (20 cm) zbijenih, gustih i uspravnih izbojaka. Kora je svijetla, crvenasta, ljušti se u dugim tankim ljuskama. Korijenov sustav je dobro razvijen i snažno prodire u tlo. Listovi su jednostavni, kožasti, cijelog ruba, bez palističa, s kratkom peteljkom, nasuprotni, dvoredni, usko jajasti, prema vrhu suženi, ušiljeni, zaobljene do široko klinaste osnove. Odozgo tamnozeleni, goli, sjajni, glatki, odozdo svjetlozeleni, goli, točkasti. Nervatura je perasto mrežasta. Dužina lista mirte je od 1-3 cm, a širina se kreće od 0,5 do

1 cm. Mirišljavi (aromatični) listovi se nalaze na kratkoj peteljci. Cvjetovi (Slika 3.) su pravilni, dvospolni, nježni, do 12 mm (3 cm) široki, na žljezdasto dlakavoј, do 3 cm dugoj tankoj i vitkoj stapci, pojedinačni, petodjelni, smješteni u pazušcu listova. Čaška je građena od 5 trokutasto jajastih, šiljatih, kasnije prema natrag povijenih lapova. Vjenčić je građen od 5 bijelih latica, obrnuto jajastih do okruglastih, pri osnovi suženih, raširenih, te su prekrivene finim žljezdama, koje su na rubu dlakave te se preklapaju. Imaju puno prašnika (do 50). Prašničke niti su bijele, tanke, dugačke kao latice. Prašnice su svijetložute boje. Tučak se sastoji od njuške tučka koja je točkasta, bijelog vrata i dvogradne podrasle plodnice. Uobičajeno tučak je duži od prašnika. Cvijet mirte ima dvogradnu podraslu plodnicu. Plod je okruglasta ili ovalnojajasta, sočna boba, veličine graška, modrocrna, nahukana, glatka na tjemenu okrunjena ostacima čaške s uspravnim ili prema unutra savijenim lapovima, 3 cm dugačkim, ravnim, čvrstim, sivkasto dlakavim peteljkama ploda. Ugodnog je i slatkastog okusa. Plod (boba) je dugačak 7-10 mm, 6-8 mm široka i sadrži do 30 sjemenki (Slika 4.). Sjemenka je tvrda, bubrežasta i koštuničasta, bijela, na udubljenom hilumu smećkasta, oko 3,5 mm dugačka i 2,5 mm široka. Cvjeta tijekom ljeta 6.-8.(-10.) mjesec. Plod sazrijeva u 9.-10.(11.) mjesecu (Balen, 1935.; Kušan, 1938.; Herman, 1971.; Šilić, 1973.; Jovančević, 1980.; Kovačić i sur., 2008.; Idžožtić, 2009.; 2013.; Franjić i Škvorc, 2010., 2020.).



Slika 2. Mirta (Foto/Photo: B. Dorbić)

Figure 2 Myrtle



Slika 3. Mirta-cvjetovi
(Foto/Photo: M. Vučetić)

Figure 3 Myrtle-flowers



Slika 4. Mirta-plodovi
(Foto/Photo: M. Vučetić)

Figure 4 Myrtle-fruits

Mirta ima mogućnost prilagodbe na razne pedoklimatske uvjete (ima dosta široku ekološku valenciju). Veću osjetljivost pokazuje osjetljivost na jake vjetrove (Mulas i sur., 2000.). Dobro je otporna na posolicu. Ne podnosi niske temperature (Kušan, 1938.; Prema Larcher (1970.) u: Gračanin i Ilijanić (1977.). Ugiba pri temperaturi -10 do -15°C.

ŠUMSKO-UZGOJNE ZNAČAJKE I PRIMJENA U HORTIKULTURI

Razmnožava se reznicama i sjemenom. Sjetva sjemena obavlja se u rano proljeće. Sjeme se sije u fino i rastresito tlo. Mirta se može razmnožiti i pomoću reznica dužine 20-30 cm. One se teže zakorjenjuju, a sadnica proizvedena ovom tehnikom ima sporiji rast (Jovančević, 1980.; Franjić i Škvorc, 2010., 2020.). Imaju jaku izbojnu snagu iz panja (Šilić, 1973.; Grlić, 1980., 1984., 1986.; Franjić i Škvorc, 2010., 2020.).

Drvo je svjetložute ili svijetlosivocrvenkaste boje. Izrazito je fino drvo, slično kruškovini, jednolične teksture. Mirtovina je velike gustoće, čvrsta je na tlak, tvrda, uteže se osrednje. Dobro se obrađuje u svim smjerovima. Koristi se za izradu manjih tokarenih proizvoda (podložnih pločica i štapova). Daje odličan ugljen pa je dobro ogrijevno drvo (Balen, 1935.; Kušan, 1938.; Bađun, 1983.). Njeno šiblje se koristi za pletenje ribarskih vrša i košarica (Štambuk, 2014.; Vučetić, 2020.).

Zbog jakih eteričnih ulja stoka mirtu ne brsti, a štetna entomofauna ju ne napada (Jovančević, 1980.). Unatoč navedenom lišće joj je hranjivo za domaće i divlje životinje. U zonama gdje je velika prekrivenost mirtom, proizvodnja biomase iznosi 13,8 tona lisnatih grančica po hektaru (Mulas i sur., 2000.).

Kao sve vazdazelene vrste koje su dio makijine vegetacije i mirta ima jaku izbojnu snagu (veliku regerativnu sposobnost). Osim toga vatra u panjačama listača ima učinak podmladne (resurekcije). Upravo zbog toga požari makije s biološko-ekološkog gledišta ne rade znatniju štetu na vegetaciji. U principu 3-5 godina nakon požara makija je toliko dobro razvijena da se teško zamjećuje da je prethodno bio požar. Problem su rjeđe makije, gdje se poslije požara javlja sporija i znatno rjeđa sukcesija vegetacije. Ako su tereni s većim nagibima dolazi do ispiranja i erozije tla. O tome su pisali mnogi autori. Španjol (1996.) je utvrdio izbojnu snagu mirte nakon požara na predjelima na otoku Korčuli (Put za Čavića valu i Zavalatica). U oba ova predjela požar je bio 1992. godine gdje je su izgorjele sastojine alepskog bora s time da je alpski bor bio rjeđi s elementima makije. U srpnju 1995. godine mirte, ovisno o lokaciji plohe je bilo od 200-950 biljaka/ha, visina od 20-180 cm. Prema istraživanjima Rosavec i sur. (2013.) Tukeyev post hoc (HSD) test zapaljivosti je pokazao da nije bilo statistički značajne razlike u zapaljivosti između obične mirte (*Myrtus communis* L.) i alepskog bora (*Pinus halepensis* Mill.). Što se tiče rezultata analize varijance trajanja gorenja (DC) pokazalo je da postoji statistički značajna razlika u trajanju gorenja (DC) kod svih promatranih varijabli, osim kod varijable godina*mjesec. Utvrđeno je i srednje trajanje gorenja (DC) po svim mjesecima i godinama na oba lokaliteta (iznos od 10,67 sekundi). S obzirom na trajanje gorenja, a prema Tukey post hoc (HSD) testu trajanje gorenja vrste su podijeljena u pet grupa. Prva grupa: primorski bor (*Pinus pinaster* Aiton) i širokolisna zelenika (*Phillyrea latifolia* L.), a drugu širokolisna zelenika (*Phillyrea latifolia* L.) i hrast crnika (*Quercus ilex* L.). Treća grupa: Šmrika (*Juniperus oxycedrus* L.), veliki vrijes (*Erica arborea* L.), alepski bor (*Pinus halepensis* Mill.) i obična planika (*Arbutus unedo* L.). Četvrtu grupu su sačinjavali: alepski bor (*Pinus halepensis* Mill.), obična planika (*Arbutus unedo* L.) i lemprika (*Viburnum tinus* L.), a petu tršljja (*Pistacia lentiscus* L.) i mirta (*Myrtus communis* L.) kod kojih je trajanje gorenja bilo najkraće.

Mirta je vrlo cijenjena parkovna vrsta na cijelom Mediteranu (slika 5). U vrtlarstvu se razlikuje veći broj oblika, prema veličini, boji i obujmu listova. Neki od varijeteta su: "Flore Plena"- s dvostrukim cvijetom; "Tarentina" - koja dobro podnosi orezivanja; "Variegata" - s bijelim rubom na listovima; "Leucocarpa"-s bijelim plodom; "Romana" - rimska mirta sa širokim listovima. Mirta se koristi i u cvjećarstvu (Marčić, 1918.; Šilić, 1973.; Jovančević, 1980.; Grlić, 1984.; Mulas i sur., 2000.; Rosavec i sur., 2005.; Kovačić i sur., 2008.; Grupa autora, 2009.; 2014.; Franjić i Škvorc, 2010., 2020.; Glavaš, 2019.).



Slika 5. Mirta u parkovnoj površini (Foto/Photo: B. Dorbić)

Figure 5 Myrtle in the park area

UPOTREBA MIRTE U KULINARSTVU I NARODNOJ MEDICINI

Još su se u antičkom Rimu mirtini plodovi koristili kao začin i stomahik. Drevna medicina puno je koristila mirtu, a o čemu pišu: Hipokrat, Plinije, Diskorides, Galen i neki arapski liječnici. Cjelokupna biljka sadrži manje ili veće količine eteričnih ulja, pinen, cineol, smolu, dipenten, treslovine. S njenim uljem dobro se mijешaju ulja: jele, bora, smreke, čempresa, lavande, eukaliptusa, ružmarina, timijana i dr. Neki sastojci eteričnog ulja mirte kod osjetljivih osoba mogu irritirati probavni trakt, a ne preporučuje se uzimanje mirte trudnicama i ženama za vrijeme dojenja. Mirtino eterično ulje se koristi i u parfumeriji, kozmetici i dr. Eterično ulje od mirtinih plodova i lišća koristi se protiv: dizenterije, crijevnih katara, proljeva, jačanja želuca i bolesti mjehura. Mirtini plodovi se mogu žvakati za poboljšavanje teka budući su korisne za rad želuca. Aktivna tvar eteričnog ulja mirtol služi za dezinfekciju organa za disanje pa se u

obliku oparka koristi protiv prehlade, upale dišnih puteva i dr. U aromaterapiji se rabi za inhalaciju kod upale sinusa. Čaj od listova mirte je dobar za akne, ekceme, lišajeve, dermatitis, psorijazu i čireve. Uvarak od listova se nanosi izvana na modrice, čireve, hemeroide i prišteve. Upotrebljava se i kao tonik, antihelmintik, u bolestima mjeđuhra i mokraćnog sustava (antiseptik), za liječenje hemeroida, u suzbijanju infekcija mokraćnog sustava i spolnih organa, kod dizenterije, općenito za jačanje organizma, kao balzam za rane, kao aromatik u parfumeriji i dr. U posljednje vrijeme koristi se i kod liječenja dijabetesa jer snizuje razinu šećera u krvi. Asirci i Babilonci su je upotrebljavali za iskašljavanje. Uzgajati su je počeli stari Grci. Osim za jelo i začin Egipćani, Grci i Rimljani su koristili njene zrele bob kao dodatak vinu u cilju poboljšanja okusa. U Italiji se u komercijalne svrhe najviše uzgaja u južnoj Toskani, Liguriji i Sardiniji (Balen, 1935.; Kušan, 1938.; Grlić, 1980., 1984., 1986.; Jovančević, 1980.; Mulas i sur., 2000.; Kozarić, 2002.; Prirodni lijekovi, 2004.; Bobanović, 2005.; Vidrich i sur., 2006; Kovačić i sur., 2008; Grupa autora, 2009., 2014.; Miljas i sur., 2013.; Mlinac, 2014.; Štambuk, 2014.; Franjić i Škvorc 2010., 2020.; Glavaš, 2019.).

Iz njenih listova se destilacijom dobiva „mirtino ulje“ (*Oleum Myrti*). Listovi sadrže: smole, gorke tvari, tanine i vitamin C (oko 45 mg %). Mirtini plodovi imaju slatkast, aromatičan, ugodan i smolast okus, a sadrže eterično ulje, šećer, smole, tanin, jabučnu i limunsku kiselinu. Jedu se svježe, ali se češće konzerviraju u soli. U Grčkoj se jedu plodovi jedne varijante s bijelim bobama. Češće sušene, ali i sirove bobе kao i pupovi te lišće, koristi se kao začin u Mediteranskoj kuhinji. Uglavnom se koristi na Korzici, Sardiniji kao začin za svinjetinu, divljač, janjetinu, naročito perad, a koriste se i u raznim umacima. Bobice mirte imaju blag okus na borovnice. Od njih se radi marmelada i slatkiši. Ulje u kojem se bobice natope, koristi se u raznim čajevima, prelevima za salate, piletini, ribljim jelima, desertima te na kruhu i pecivima. U kriznim vremenima mljeli su se u brašno. Na Sardiniji, Korzici te u Francuskoj od boba se proizvode i neka alkoholna pića, likeri Mirto Bianko (od listova) i Mirto Roso (od zrelih plodova), a najviše u Francuskoj (Italiji i Grčkoj) se proizvodi Eau d'Agnes (andeoska voda, koja se dobiva destilacijom cvijeta i listova). Na našim otocima zreli plodovi se dodaju u lozovaču za proizvodnju posebne „crne rakije“. Rakija se proizvodi i destilacijom fermentiranih plodova. Prema Škarpa i Buratović (2013.) u: Lazaneo (2017.) na otoku Hvaru „Nabere se zrelih plodova mirte i stavi u rakiju“. Jednostavno i ukusno piće martina (martinovica), proizvodi se i danas na otoku Hvaru. Što se plodovi duže namaču, rakija ima bolju tamniju boju i ukus (slika 6). Ljekovita svojstva mirte

poznavali su i Hvarani te su je koristili za inhalaciju. U 1 litri vode prokuhale bi se 3-4 grančice ružmarina, lovora, kadulje i martine. Pripravak bi se koristio prije spavanja za dišne putove (Škarpa i Buratović, 2013. u: Lazaneo (2017.).



Slika 6. Liker od mirte (Foto/Photo: M. Vučetić)

Figure 6 Liqueur of myrtle

Mirtini plodovi i listovi imaju dosta tanina, stoga se koriste za štavljenje ribarskih mreža i kože (sadržaj tanina u listu je (0,1)1,2-15 %). Listovi se beru za vrijeme cvatnje i suše u hladu da zadrže prirodnu zelenu boju ili se pak koriste u svježem stanju. Bobe se beru u jesen. Ako se koriste cvjetovi, beru se kada su potpuno otvoreni. Sjemenke sadrže masno ulje s linoleninom, oleinom, miristin i balnitin. Drvo također sadržava eterična ulja i koristi se kao ogrijev za roštilj (dim daje pečenom mesu specifičan i vrlo ugodan okus). Taj način je posebno popularan na jugu Italije. Isti učinak se postiže i dodavanjem suhog lišća mirte na žar roštilja. Mirta je i dobra medonosna biljka (Balen, 1935.; Kušan, 1938.; Grlić, 1980., 1984., 1986.; Jovančević, 1980.; Mulas i sur., 2000.; Kozarić, 2002.; Prirodni lijekovi, 2004.; Bobanović, 2005.; Vidrich i sur., 2006.; Kovačić i sur., 2008.; Grupa autora, 2009., 2014.; Miljas i sur., 2013.; Mlinac, 2014.; Štambuk, 2014.; Franjić i Škvorc 2010., 2020.; Glavaš, 2019.).

MIRTA U GRČKOJ I RIMSKOJ MITOLOGIJI

U antičkom razdoblju mirta je kao i lovor bila cijenjena sveta biljka. U grčkoj se mitologiji pojedini bogovi vežu s određenim drvećem pa je za mirtu povezan bog Had (Gutdeutsch, 1997 u: Vinšćak 2002). Bila je posvećena i grčkoj božici Afroditi, a u rimskoj verziji božici Veneri (pandan Afroditi op. aut.) zaštitnicama ljepote i ljubavi (Vučetić, 2020). „Iz tog doba je i svetkovina Veneralija (Veneralia) koja se održavala 1. travnja i bila posvećena Veneri i Fortuni virilis za početak proljeća. U tu prigodu su se žene, nakon uređenja kipa božice, i same kupale u termama, nosile vijence od mirte te lijevale žrtve božici moleći za spokoj i divljenje muškaraca. Pritom su pile mak pomiješan s vinom i medom! Otud potječe običaj urešavanja mirtom uzvanika prigodom vjenčanja.“ Afroditi odgovaraju i mezopotamska božica Ištar i feničanska Aštarta) (Vučetić, 2020: 69). Čitava polja mirte uザgajana su oko hramova. Nakon vjenčanja sadili su mirtu u vrtu ili kod ulaznih vrata mladenaca zbog vjerovanja da im ona osigura mir i ljubav. Ponegdje se i danas njome krune nevjeste ili se njen stručak postavlja u bukete. U židovskoj liturgiji mirta se slavi kao jedna od svetih biljaka, dok u kršćanstvu ona simbolizira vjernost i ljubav, nevinost (Vučetić, 2020.; Visković, 2001.; Glavaš, 2019.). Kada se govori u kontekstu kulture, mitova i legendi Visković (2001.) upozorava da se mirtu (*Myrtus communis* L.) ne smije zamijeniti s vrstom *myrrha* (*Commiphora myrrha* (Nees) Engl.). Myrrha je vrsta snažnog miomirisa, koja ima afrodisijsko djelovanje i balzamirajući učinak.

Prema legendi, kako piše Vučetić (2020: 69) „sve je počelo nepromišljenim hvalisanjem žene kralja Kinira (Cinira, zvanog i Phoenix (što je također naziv vječne ptice i palme od datulja), s Cipra da je njezina kći Smirna ljepša od predivne božice Afrodite“. Uvrijedena Afrodita se osvetila na način da je učinila da se Smirna zaljubi u svojega oca te se po noći, kada ga je dadilja napila, došla u njezin krevet i počinila rodoskrnuće. Kad je Kinir u dogledno vrijeme shvatio da je i otac i djed Smirnina nerođenog djeteta, dohvatio je mač i potrčao za kćerkom da joj oduzme život. Ona je pobegla iz palače, ali ju je sustigao na obroncima brda te zamahnuo mačem. Afrodita je u taj čas pretvorila Smirnu u drvo mirte koje je Kinin prepolovio. U tom trenu rodi se i dijete Adonis. Iskreno žaleći zbog nesreće koju je prouzročila, Afrodita je uzela dijete i povjerila ga Perzefoni (kraljici mrtvih) da ga skloni na tamno mjesto. Poslije će prelijepi Adonis biti razlog svade ovih dviju božica jer su ga obje htjele za ljubavnika. Adonisovo rođenje iz mirtinog drva upućuje na orgiastični karakter njegova kulta. Iz potonjeg proizlazi kako je mirisna mirta važnog i jakog erotskog značenja i „pouzdani afrodisijak.“ Kapljice smole iz drva mirte smatrane su

suzama, koje je za njim prolila mati. Možda iz grčkog potječe i njen naziv mirta, grčki *mýron*. Kraljica Ester naziva se Hădassâ što je hebrejsko ime za mirtu: „On je odgajao Hadasu, to jest Esteru, kćerku strica svoga“ (Est 2,7). Kada je riječ o biblijskom vrtu, a ako je suditi prema Izajinom izboru biljaka „posadit će u pustinji cedar, bagrem, mirtu i maslinu, stepu će pošumiti čempresom, brijestom i šimširom“, kako zaključuje Kovačević (2010.) da ne može čovjek ne pomisliti: ima li boljeg mjesta za mirisnu, uspjelu inaćicu biblijskog vrta od podneblja našeg Mediterana. Jedan je perzijski pjesnik u 16. st. napisao: „Kako sam upalio svoju mirisnu svijeću s mirtom, jasminom i tamjanom-osjećaji su odjednom provalili iz mog srca kao cvijeće u vrtu“. (Štambuk, 2014., 77).

ZAKLJUČAK

Mirta treba imati svoje mjesto kao šumska voćka te kao dekorativna i medonosna biljka našeg mediteranskog područja. Svakako ne treba zaboraviti njenu ulogu u našim šumskim ekosustavima, vrstu koja ima snažnu izbojnu snagu iz panja i žila koja se izvrsno se obnavlja nakon požara. U posljednje vrijeme je vrijedan element parkovne dendroflore u zelenim površinama kao autohtona vrsta koja ne zahtijeva veliku njegu (gnojidba, navodnjavanje, zaštita itd.). Mirta je cijenjena i kao ljekovita biljka koja pomaže u susbijanju različitih oboljenja. Plodovi i proizvodi od mrite mogu biti vrijedan izvorni autohtoni proizvod. U lokalnoj gastronomskoj ponudi mirtini proizvodi se trebaju više koristiti i promovirati, npr. rakija Martinovica iz Hvara.

LITERATURA

- BAĐUN, S. (1980.): Mirta (mrča, mrtina, martina; *Myrtus communis* L.) Šumarska enciklopedija II, JLZ, Zagreb: p. 419
- Balen, J. (1935.): Prilog poznavanju naših mediteranskih šuma. Šumarski list, LIX, 5: 177-190.
- BOBANOVIĆ, T. (2005.): Hrana nadohvat ruke-mirta. Lovački vijesnik, 11: 56.
- CAB INTERNATIONAL. (2000.): Forestry Compendium (Global Module). Wallingford. Oxon.
- FRANJIĆ, J., ŠKVORC, Ž. (2010.): Šumsko drveće i grmlje Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu-Šumarski fakultet: p. 432, Zagreb.

- FRANJIĆ, J., ŠKVORC, Ž. (2020.): Šumsko drveće i grmlje Hrvatske (novo izdanje). Sveučilište u Zagrebu-Šumarski fakultet: p. 516, Zagreb.
- GLAVAŠ, M. (2019.): Enciklopedija domaćeg ljekovitog bilja. Ceres: p. 1376, Zagreb.
- GRAČANIN, M., ILIJANIĆ, LJ. (1977.): Uvod u ekologiju bilja. Školska knjiga, Zagreb: p. 320.
- GRLIĆ, LJ. (1980.): Samoniklo jestivo bilje. Prosvjeta: p. 336, Zagreb.
- GRLIĆ, LJ. (1984.): 99 jestivih i otrovnih boba. Prosvjeta: p. 144, Zagreb.
- GRLIĆ, LJ. (1986.): Enciklopedija samoniklog jestivog bilja, August Cesarec: p. 392, Zagreb.
- HERMAN, J. (1971.): Šumarska dendrologija. Stanbiro: p. 470. Zagreb.
- IDŽOJTIĆ, M. (2009.): Dendrologija-list. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, Akademija šumarskih znanosti, p. 904. Zagreb.
- IDŽOJTIĆ, M. (2013.): Dendrologija-cvijet, češer, plod, sjeme. Šumarski fakultet Sveučilišta Zagrebu, Hrvatske šume d.o.o., Zagreb: p. 672. Zagreb.
- JOVANČEVIĆ, M. (1980.): Mirta (mrča, mrtina, martina; *Myrtus communis* L.). Šumarska enciklopedija II, JLZ, Zagreb: p. 419.
- KOVAČEVIĆ, S. (2010.): Kad iz zemlje nikoše svakovrsna stabla. Eko revija, 4: 60-61.
- KOVAČIĆ, S. I DR. (2008.): Flora jadranske obale i otoka, 250 najčešćih vrsta. Školska knjiga: p. 560. Zagreb.
- KOZARIĆ, Z. (2002.): Začini i aromatično bilje. Gospodarski list: 200.
- KRAPINEC, K. (2005.): Prehrana muflona (*Ovis ammon musimon* Pallas, 1811) u eumediterskoj zoni sjevernog Jadrana. Disertacija, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu: 253 p.
- KUŠAN, F. (1938.): Ljekovito bilje. Vlastita naklada: p. 452. Zagreb.
- LAZANEO, K. (2017.): Uporabna vrijednost samoniklog bilja otoka Hvara. Diplomski rad, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu: p. 80.
- MARCIĆ, M. (1918.): Sredozemna flora u drvoređima I parkovima na istočnim obalama Jadrana. Šumarski list, XLII (5-6): 129-137.

- MATIĆ, S., PRPIĆ, B. (1983.): Pošumljavanje. Savez inžinjera i tehičara šumarstva i drvne industrije Hrvatske: p. 80. Zagreb.
- MEDVED, I. (2021.): Mirta ili mrča, Agroportal.hr. Dostupno na: <https://www.agroportal.hr/ljekovite-biljke/19321> (pristupljeno: 11.08.2021).
- MILJAS, M. I DR. (2013.): Mirta (*Myrtus communis* L.) - zaboravljeno blago Sredozemlja. Zbornik sažetaka 8. znanstveno-stručnog savjetovanja hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb: 64-65.
- MLINAC, T. (2014.): Divlji plodovi priobalja. Vrtal, 7: 56-57.
- MULAS, M. I DR. (2000.): Obnova biomase i uzgojni zahvati (*Myrtus communis* L.) Monti e boschi 2, br. 1. (prikaz rada: Grošpić, F., Šumarski list, CXXIV (3-4): 245-246).
- NIKOLIĆ, T. UR. (2021.): Flora Croatica Database <http://hirc.botanic.hr/fcd>. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- PIŠKORIĆ, O. (1980.): Prirodna obnova šuma na garištu iz 1979. godine kod Jelse na otoku Hvaru. Šumarski list, CIV(11-12), 423-434.
- PRIRODNI LIJEKOVI-VODIČ KROZ LJEKOVITO BILJE I NJEGOVU PRIMJENU. (2004.): Mozaik knjiga: p. 328.
- ROSAVEC, R. I DR. (2005.): Autohtone drvenaste vrste kao element naših mediteranskih urbanih zelenih prostora. Agronomski glasnik, 67(2-4), 121-150.
- ROSAVEC, R. I DR. (2013.): Utjecaj meteoroloških čimbenika na zapaljivost nekih sredozemnih vrsta. Šumarski list, CXXXVII (11-12): 583-590.
- GRUPA AUTORA (2009.): Sve o ljekovitim i začinskim biljkama. Mozaik knjiga: p. 400.
- GRUPA AUTORA (2014.): Sve o ljekovitim i začinskim biljkama. Mozaik knjiga: p. 128.
- ŠATALIĆ, S., ŠTAMBUK, S. (1997.): Šumsko drveće i grmlje jestivih plodova. Državna uprava za zaštitu okoliša. Pokret prijatelja prirode "Lijepa naša": p 144, Zagreb.
- ŠILIĆ, Č. (1973.): Atlas drveća i grmlja. Zavod za izdavanje udžbenika: p. 218. Sarajevo.

- ŠPANJOL, Ž. (1996.): Biološko-ekološke i vegetacijske posljedice požara u borovim sastojinama i njihova obnova. Doktorska disertacija. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu: p. 360.
- ŠTAMBUK, S. (2014.): Zaboravljeni blago priobalja-mirta. Vrtal, 7: 76-77.
- VASILJEVIĆ, S. (1980.): Mirta (mrča, mrtina,martina; *Myrtus communis* L.) Šumarska enciklopedija II, JLZ, Zagreb: p. 419.
- VIDAKOVIĆ, M., FRANJIĆ, J. (2004.): Golosjemenjače. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; HŠ d.o.o. Zagreb; Akademija šumarskih znanosti: p. 824. Zagreb.
- VIDRICH, V. I DR.. (2006.): Sastav eteričnih ulja od mirte različitih provencija. L'Italija forestale e montana, br. 1. (pričaz rada: Grošpić, F., Šumarski list, CXXX(5-6): 274-275).
- VINŠČAK, T. (2002.): Vjerovanja o drveću u hrvata-u kontekstu slavističkih istraživanja. Naklada Slap: p. 182. Jastrebarsko.
- VISKOVIĆ, N. (2001.): Stablo i čovjek: prilog kulturnoj botanici. Izdanja Antibarbarus: p. 850. Zagreb.
- VUČETIĆ, M. (2017.): Traganje za okusima. More, veljača-ožujak, 235, 146-150. Zagreb.
- VUČETIĆ, M. (2020.): Biljke koje kazuju vrijeme. Hrvatsko agrometeorološko društvo: p. 204. Zagreb.
- VUKELIĆ, J. (2012.): Šumska vegetacija Hrvatske. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Državni zavod za zaštitu prirode: p. 404. Zagreb.
- VUKIĆEVIĆ, E. (1987.): Dekorativna dendrologija. Naučna knjiga: p. 580. Beograd.

Adresa autora – Authors address:

Prof. dr. sc. Željko Španjol
e-mail: zespanjol.rab@gmail.com

Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu,
Zavod za ekologiju i uzgajanje šuma, Svetošimunska 25, 10000 Zagreb,

Doc. dr. sc. Boris Dorbić
e-mail: bdorbic@veleknin.hr
Veleučilište “Marko Marulić” u Kninu, Krešimirova 30, 22300 Knin,

Marko Vučetić, dipl. ing. fiz.
e-mail: m.vucetic.vodnjak@gmail.com
Put Podstina 13, 21450 Hvar,