

ZNANSTVENO VIJEĆE ZA POLJOPRIVREDU I ŠUMARSTVO

organizira predavanja na temu

Dalmatinski buhač i maslina:

Tradicija, očuvanje i održiva budućnost

u ponedjeljak 13. listopada 2025. u 12 sati

u Knjižnici Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti,

Strossmayerov trg 14, Zagreb

Pozdravna riječ:

Akademik Ferdo Bašić,

predsjednik Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo

Predavanja:

Izv. prof. dr. sc. Martina Grdiša

Dalmatinski buhač (*Tanacetum cinerariifolium* (Trevir.) Sch.Bip.):

Od tradicionalne upotrebe do modernih znanstvenih istraživanja

Doc. dr. sc. Tatjana Klepo

Igre riječi u maslinarstvu: Problem sinonima i homonima

SAŽECI PREDAVANJA

Dalmatinski buhač (*Tanacetum cinerariifolium* (Trevir.) Sch.Bip.): Od tradicionalne upotrebe do modernih znanstvenih istraživanja

Izv. prof. dr. sc. Martina Grdiša

Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Svetošimunska 25, 10000 Zagreb

Sažetak

Dalmatinski buhač višegodišnja je endemična biljna vrsta istočne obale Jadranskog mora poznata po sadržaju prirodnog insekticida piretrina koji se ekstrahira iz osušenih cvatnih glavica. Njegova upotreba u kućanstvima i poljoprivredi na području Dalmacije i dalmatinskih otoka započinje u prvoj polovici 19. stoljeća kada se podižu i prvi nasadi. Zahvaljujući visokoj insekticidnoj učinkovitosti buhač ubrzo stječe značajnu gospodarsku vrijednost i postaje važan izvor prihoda za lokalno stanovništvo. Prah osušenih cvatnih glavica izvezio se u Europu pod nazivom „*Flores Crisanthem*“, a od 1885. i u SAD. Razdoblje od 1910. do 1930. smatra se *zlatnim dobom* proizvodnje buhača kada je uzgajan na više od 2000 ha. Nakon 1930. dolazi do znatnog smanjenja proizvodnih površina, osobito tijekom Drugog svjetskog rata, kada Kenija postaje glavni svjetski proizvođač. Dodatno, otkriće i široka primjena sintetskog insekticida DDT-a (dikloro-difenil-trikloroetana) ubrzali su postupno napuštanje uzgoja. Danas je dalmatinski buhač u Hrvatskoj strogo zaštićena vrsta suočena s gubitkom staništa posebice zbog razvitka poljoprivrede, turizma i industrije te izgradnje infrastrukture i naselja.

Na Zavodu za biljnu bioraznolikost Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu već se gotovo dva desetljeća provode sustavna istraživanja biokemijske i genetske raznolikosti prirodnih populacija dalmatinskog buhača. Prikupljeni su brojni uzorci s cjelokupnog područja njegove prirodne rasprostranjenosti koji se čuvaju u Kolekciji ljekovitog i aromatičnog bilja Nacionalne banke biljnih gena Republike Hrvatske. U svrhu analize biokemijske raznolikosti razvijene su i optimizirane metode ekstrakcije piretrina (ultrazvukom potpomognuta ekstrakcija i ekstrakcija disperzijom matice uzorka kroz čvrstu fazu) te metoda tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti za utvrđivanje sadržaja i sastava piretrina. Rezultati biokemijskih analiza ukazuju na visoku unutarpopulacijsku varijabilnost te značajnu insekticidnu aktivnost ekstrakata pri čemu sadržaj piretrina pokazuje povezanost s bioklimatskim čimbenicima. Genetska istraživanja korištenjem molekularnih biljega dodatno

potvrđuju raznolikost i strukturu prirodnih populacija, pružajući uvid u adaptivni potencijal vrste u kontekstu klimatskih promjena. Dobiveni podaci o genetskoj i biokemijskoj raznolikosti čine temelj za razvoj strategija očuvanja genetskih izvora dalmatinskog buhača te omogućuju odabir ishodišnog materijala za buduće oplemenjivačke programe i razvitak kultivara poželjnih svojstava.

Životopis izlagateljice

Martina Grdiša diplomirala je 2004. na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 2006. zaposlena je na Agronomskom fakultetu na kojem je 2021. izabrana u izvanrednu profesoricu. Doktorsku disertaciju pod naslovom „Morfološka, kemijska i genetska raznolikost dalmatinskog buhača (*Tanacetum cinerariifolium* (Trevir) Sch.Bip.)“ obranila je 2011. godine. Znanstvena djelatnost Martine Grdiša uključuje istraživanja genetske i biokemijske raznolikosti i očuvanja biljnih genetskih izvora, s posebnim naglaskom na prirodne populacije ljekovitog i aromatičnog bilja. Od 2014. godine uključena je u Nacionalni program očuvanja i održive uporabe biljnih genetskih izvora za hranu i poljoprivredu u Republici Hrvatskoj kao članica, a od 2021. godine kao voditeljica Radne skupine Ljekovito i aromatično bilje. Koautorica je udžbenika „Očuvanje biljnih genetskih izvora“, te znanstvene monografije „Molekularno oplemenjivanje bilja“. Članica je Znanstvenog centra izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (Crop-BioDiv), u sklopu kojeg se bavi istraživanjima raznolikosti i strukture prirodnih populacija ljekovitog bilja.

Igre riječi u maslinarstvu: Problem sinonima i homonima

Doc. dr. sc. Tatjana Klepo

Sveučilište u Splitu, samostalni studij Mediteranska poljoprivreda,
Ulica Ruđera Boškovića 31, 21000 Split

Sažetak

Maslina (*Olea europaea* L.) autohtona je biljna vrsta obalnog i priobalnog dijela Mediterana, no na nekim područjima može se pronaći na nadmorskim visinama do 700 m. Kultivacija masline započela je prije približno 8000 godina na području Bliskog istoka, a danas se najviše uzgaja u Španjolskoj i Italiji. Procijenjeni broj kultivara maslina u svijetu je 2600. Samo je nekoliko kultivara svjetske važnosti, poput španjolskog kultivara 'Arbequina' ili grčkog 'Koroneiki'. Većina kultivara maslina čuva se u poljskim kolekcijama s ciljem identifikacije, zaštite i procjene svojstava genetskih resursa vrste. U bazi podataka Genesys navedeno je 2082 primke masline uključujući primke divljih srodnika *Olea europaea* subsp. *cuspidata* i *Olea africana*. Najveću mrežu genskih banaka maslina organizira Međunarodno vijeće za masline (IOC) i uključuje 23 poljske kolekcije i osam međunarodnih kolekcija od kojih su referentne kolekcije u Španjolskoj, Maroku i Turskoj.

Glavni problem u upravljanju kolekcijama su česti slučajevi sinonimije i homonimije koje je iznimno teško utvrditi tijekom prikupljačkih ekspedicija. Prikupljačke ekspedicije zahtijevaju znatno predznanje o morfološkim i pomološkim osobinama kultivara, mogućim interakcijama i ekspresiji okoliša i kultivara, ali i o povijesti migracija i tradicionalnim poljoprivrednim praksama (metode razmnožavanja). Stariji i šire rasprostranjeni kultivari obično imaju veći broj naziva (sinonima), poput našeg glavnog kultivara Oblica s preko 20 poznatih sinonima. S druge strane, vrlo često su nazivi kultivara povezani s najspecifičnijim fenotipskim karakteristikama i/ili geografskim podrijetlom. Mnogi genetski različiti kultivari imaju vrlo slične ili identične nazive (slučajevi homonimije) koji se temelje na npr. boji ploda ('Bjelica'/'Belica'/'Istarska bjelica'; 'Crnica'/'Crnjaka'/'Črnica') ili podrijetla ('Divlja'/'Divikuja'). Jedan od zanimljivijih slučajeva međunarodnih homonima vezanih uz bijelu boju pokožice ploda masline je slučaj albanskog kultivara 'Ulliri i Bardhë i Tiranës' koji je identičan crnogorskom kultivaru 'Žutica' i hrvatskom kultivaru 'Bjelica'. Pronalazak i rješavanje slučajeva sinonima i homonima u tradicionalno maslinarskim područjima iznimno je kompleksno zbog akumulacije somatskih mutacija, poliklonalnog podrijetla kultivara i/ili generativnog razmnožavanja. Dosadašnjim dugogodišnjim istraživanjima provedenima na području Republike Hrvatske koja su obuhvaćala preko 200 a priori različitih primki masline mikrosatelitnim biljezima utvrđeno je postojanje 50 različitih kultivara.

Životopis izlagateljice

Tatjana Klepo diplomirala je na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2007. Od prosinca 2007. do veljače 2008. bila je zaposlena u Poljoprivrednoj Zadruzi Kaštelacoop u Kaštel Starom kao tehnolog u rasadniku, u vinskom podrumu i laboratoriju. Na Institutu za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu zaposlila se u veljači 2008., a iste godine upisala je doktorski studij „Poljoprivredne znanosti“ na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu. Magistarski studij iz maslinarstva i elajotehnike upisuje 2009. na Sveučilištu u Cordobi u Španjolskoj koji završava 2011. Doktorsku disertaciju naslova „Genetska raznolikost kultiviranih i divljih maslina (*Olea europaea* L.) u Hrvatskoj“ obranila je na Sveučilištu u Zagrebu, Agronomskom fakultetu 2014. U svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda radila je od 2014. do 2016. na Institutu za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu. Na radnom mjestu znanstveni suradnik Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša bila je zaposlena od 2016. do 2020. Od ožujka 2020. do 2024. bila je zaposlena u Hrvatskoj agenciji za poljoprivredu i hranu, Centar za voćarstvo i povrćarstvo, područni ured u Solinu, na radnom mjestu stručni savjetnik – specijalist za južno voće. Od 2024. radi na Sveučilištu u Splitu kao docentica na studijima Mediteranska poljoprivreda i Agronomija Mediterana. Znanstvena djelatnost dr. sc. Tatjane Klepo odvija se u okvirima oplemenjivanja i tehnologije proizvodnje voćnih vrsta. U dosadašnjem radu najviše se bavila istraživanjima iz područja maslinarstva koja uključuju analizu genetske raznolikosti kultiviranih i divljih maslina, utjecaja pedoklimatskih uvjeta rasta i genotipa na kemijski sastav ulja te analizom stanja u maslinarskoj proizvodnji. Znanstveni interesi usmjereni su i na raznolikost i tehnologiju proizvodnje drugih voćnih vrsta kao što su jabuka, bajam, rogač, jagoda, smrdljika, smokva i trešnja. Aktivno sudjeluje u provedbi Nacionalnog programa očuvanja i održive uporabe biljnih genetskih izvora za hranu i poljoprivredu u Republici Hrvatskoj kao članica radne skupine Voće, podskupine Mediteransko voće. Članica je tri radne skupine Europskog kooperativnog programa za biljne genetske izvore (*European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources; ECPGR*), upravnog odbora Društva „Bijaći“ i dopredsjednica je Udruge maslinara „Mastrinka“.