

## **Inventarizacija voćnih vrsta i ukrasne dendroflore u privatnim vrtovima na području grada Knina**

Inventorying of fruit species and ornamental arboreal plants in private  
gardens in the city of Knin

**B. Dorbić, Ivana Šolić, M. Gugić, Elma Temim,  
Mladenka Šarolić, M. Šuste**

### SAŽETAK

U radu se iznose rezultati istraživanja ukrasne dendroflore i voćnih vrsta privatnih vrtova na području grada Knina, koji je smješten u sjevernoj Dalmaciji, na padinama brda Spas, u Šibensko-kninskoj županiji na području ukupne površine od 355 km<sup>2</sup>.

Tijekom florističkog istraživanja od ožujka do svibnja 2014. godine u predgrađu Knina zvanom „Pejton“ (istočno od kninske vojarne), analizirano je 90 privatnih vrtova različite veličine te je zabilježeno 58 svojti iz 27 porodica.

U privatnim vrtovima dominiraju kritosjemenjače (47 svojti; 81,03 %), među kojima su dvosupnice (45; 77,59 %) u većoj mjeri zastupljenije od jednosupnica (2; 3,45 %). S najvećim brojem vrsta ističe se porodica *Rosaceae* (15 vrsta; 25,86 %).

S obzirom na tip habitusa (po Erhardt i sur., 2002.) dominiraju grmolike formi (29 svojti; 50 %), potom slijede stabla (25 svojti; 43,10 %), polugrmovi (1 svojta; 1,72 %) i penjačice (3 svojte; 5,17 %). Listopadne svojte (30; 51,72 %) su zastupljenije od zimzelenih (28; 48,27%).

Među 18 autohtonih svojti (31,03 %) dominiraju vrste koje dolaze u uzgoju (13 svojti; 22,41 %)

Kod alohtonih svojti dominiraju vrste koje isključivo dolaze u kulturi (32 svojti; 55,17 %), slijede neudomaćene svojte „casual“-cas (7; 12,07 %), te jedna invazivna svojta (1,72 %).

Analiza alohtone dendroflore prema geografskom podrijetlu pokazuje najveću zastupljenost biljaka azijskog podrijetla (23; 39,65 %), zatim slijede svojte iz Amerike (9; 15,52 %), Europe i Azije (8; 13,79 %).

U krajobrazno uređenju privatnih vrtova potrebno je uvoditi naše autohtone dendrološke ukrasne i voćne vrste, a u vrtovima su većinom korištene alohtone vrste koje se uzgajaju zbog dekorativnosti te utilitarnog karaktera.

Ključne riječi: Dendroflora, inventarizacija, Knin, privatni vrtovi, voćne vrste.

## SUMMARY

This paper presents results on research of ornamental arboreal plants and fruit species of private gardens in Knin area, in north Dalmatia, on the slopes of "Spas" hill, in the Šibenik-Knin county, occupying a total area of 355 km<sup>2</sup>.

During floristic research from March to May 2014 in Knin suburbs called "Pejton" (east of Knin military barracks), 90 private gardens of different sizes were analyzed and 58 families from 27 classes were registered.

Magnoliophyta dominate in private gardens (47 families; 81,03 %), among which Dicotyledons (47; 77.59 %) are more common than Monocotyledons (2; 3.45 %). The family *Rosaceae* (15 families; 25.86 %) stands out with the largest number of species.

Considering the type of habitat (Erhardt et al., 2002) bushlike forms dominate (29 families; 50 %). They are followed by trees (25 families; 43.10 %), halfbushes (1 family; 1.72 %) and climbing plants (3 families; 5.17 %). Deciduous families (30; 51.72) are more represented than evergreen families (28; 48.72 %).

Among 18 autochthonous families (31.03 %) cultivated species (13 families; 22,41 %) dominated.

Species that are cultivated dominate among autochthonous species (32 families; 55.17 %). They are followed by non-domesticated species "casual-cas" (7; 12.07 %) and one invasive family (1.72 %).

Analysis of autochthonous dendroflora according to geographical origin shows that the most representative are plants of Asian origin (23; 39.65 %), followed by families from America (9; 15.52%), Europe and Asia (8; 13.79 %).

It is necessary to use more of our autochthonous dendrological ornamental and fruit species in landscaping of private gardens, while autochthonous species are mostly grown in gardens because of their decorative and utilitarian character.

Key words: Arboreal plants, fruit species, inventarisation, Knin, private gardens

## UVOD

Istraživanje dendroflоре na području Hrvatske uglavnom je vezano za popisivanje svojti u pojedinim parkovnim objektima (Karavla 2006; Grgurević 2005; Poljak i sur., 2011, prema Tafra, Pandža, Milović, 2012). Nadalje, Rauš (1969) analizira zastupljenost autohtonih i alohtonih vrsta u Vukovarskim parkovima. Židovec i Karlović (2005) navode razloge uporabe autohtone dendroflоре u uređenju zelenih površina. Grgurević (2005) analizira mediteransku alohtonu dendroflору, koja se koristi u sustavu gradskog zelenila. Opsežna istraživanje urbane flore u primorskim mjestima Hrvatske, proveli su sljedeći autori: u Šibeniku, Milović (2000), Splitu, Ruščić (2002), Omišu, Tafra (2009) i Zadru, Milović (2010).

Grad Knin smješten je u sjevernoj Dalmaciji, na padinama brda Spas, u Šibensko-kninskoj županiji na području ukupne površine od 355 km<sup>2</sup> (DZS, 2011). U reljefu Knina ističu se četiri oblika: brda, polja, zaravan i kanjoni te rijeka Krka sa svojim glavnim pritocima Orašnicom, Kosovčićom i Butišnicom. Vapnenačko-krški; brdski kraj na sjeveru se spušta prema Kninskom polju. (Antoljak ur i sur., 1993). Klima Knina je submediteranska, na prijelazu između mediteranske i kontinentalno-planinske. Srednja godišnja temperatura zraka u Kninu je 12,9 °C, s hladnim, vjetrovitim zimama i jako vrućim i suhim ljetima (u prosjeku ima 2.200 do 2.300 sunčanih sati) (Anonymous, 2007).

Oblikovanje i uređenje privatnih vrtova na području grada Knina varira, a odabir vrsta i vrtno oblikovanje je povezano i s osobnim preferencijama vlasnika. Autentičnost i ispravno oblikovanje vrtova i zelenila je od velike važnosti za turističku valorizaciju samoga mjesta ili grada. U gradu Kninu se za krajobrazno uređenje privatnih vrtova uglavnom koriste submediteranske ukrasne dendrološke i voćne vrste.

## MATERIJALI I METODE

U radu je inventarizirana ukrasna dendroflora i voćne vrste vrtova na području grada Knina u predgrađu zvanom „Pejton“ (istočno od kninske vojarne) (Slika 1). Tijekom terenskih istraživanja od ožujka do svibnja mjeseca 2014. godine analizirano je 90 privatnih vrtova različite veličine i estetsko-oblikovnih karakteristika. Istraživanja su se zasnivala na obilasku terena i inventarizaciji dendroflore.

Pri determinaciji biljnih vrsta korištena je sljedeća floristička literatura: Tutin, 1980; Walters, 1986; Walters, 1989; Domac, 1994; Erhardt i sur., 2002; Vidaković i Franjić, 2004; Idžojtić, 2009.

Nomenklatura svojti u popisu flore usklađena je prema Nikoliću (2012).

Hrvatsko nazivlje svojti je prema: Domac (1994); Vidaković i Franjić (2004); Idžojtić (2009).

U popisu flore, vrste i podvrste su navedene abecednim redom u okviru porodica i viših sistematskih kategorija. Za svaku svojtu navedeni su sljedeći podaci: oblik habitusa, znanstveno ime, oznaka da li se radi o domaćoj (autohtonjoj) ili stranoj (alohtonjoj) svojti i stupanj udomaćenosti, je li vrsta listopadna ili vazdazelena te geografsko podrijetlo svojte.

Razdioba životnih oblika obavljena je prema Erhardt i sur. (2002) uz određena pojednostavljenja, a u popisu flore navode se sljedeće kratice: **G**-gram, **Gna**-polugrm, **G/S**-gram ili stablo, **S/G**-stablo ili grm, **S**-stablo, **Li**-penjačica (lijana).

Raspodjela svojti na listopadne (**L**) i vazdazelene (**V**), te podaci o geografskom podrijetlu preuzeti su iz: Walters (1986); Walters (1989); Erhardt i sur. (2002).

Dendroflora Knina je s obzirom na podrijetlo svojti razvrstana na autohtone ili alohtone svojte. Autohtone (čiji je prirodni areal u cijelosti ili barem jednim dijelom unutar granica Hrvatske) su razvrstane na one koje su na istraživanom području samonikle (**Da**), one koje dolaze u uzgoju (**Db**) i one koje dolaze samoniklo i u uzgoju (**Dab**).

Alohtone svojte (čiji je prirodni areal izvan granica Hrvatske) su prema stupnju udomaćanja u skladu s prijedlozima Mitića i sur. (2008) svrstani u sljedeće kategorije: svojte koje dolaze isključivo u kulturi-**kult**, neudomaćena svojta-**cas**, udomaćena svojta: neinvazivna svojta-**nat**, invazivna svojta-**inv**.

Razvrstavanje dendroflore u navedene kategorije i procjena stupnja udomaćenosti obavljeni su prema utvrđenom stanju na istraživanom području.

Cjelokupno istraživanje je provedeno u 13 ulica na području grada Knina: Sisačka ulica (18 vrtova), Biogradska ulica (8 vrtova), Kupreška ulica (13 vrtova), Ikičina ulica (5 vrtova), Ninska ulica (5 vrtova), Poljička ulica (11 vrtova), Jovićeva ulica (4 vrta), Solinska ulica (1 vrt), Tomislavova ulica (6 vrtova), Vrlička ulica (3 vrta), Gundulićeva ulica (3 vrta), Trpimirova ulica (8 vrtova) i Getaldićeva ulica (5 vrtova) (Slika 1).



Slika 1. Satelitski snimak istraživanog područja na području grada Knina (Google maps)

Figure 1. Satellite image of the investigated gardens in the town of Knin (Google maps)

## REZULTATI

### Popis flore

Popis dendroflore istraživanih vrtova na području Knina dan je u Tablici 1.

**Tablica 1: Popis dendroflore u istraživanim privatnim vrtovima grada Knina  
(Autori)**

**Table 1. List of dendroflora in the researched private gardens of the city of Knin  
(Authors)**

<i>SPERMATOPHYTA / GYMNOSPERMAE / CONIFEROPSIDA</i>					
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl. (Lawsonov pačempres)	Cupressaceae	S	kult	V	Sjeverna Amerika
<i>Cupressus sempervirens</i> L. (čempres)	Cupressaceae	S	Dab	V	jugoistočna Europa, jugozapadna Azija
<i>Juniperus communis</i> L. (borovica)	Cupressaceae	G	Db	V	Sjeverna Amerika, Europa, istočna Azija
<i>Thuja occidentalis</i> L. (Američka tuja)	Cupressaceae	S	kult	V	Sjeverna Amerika
<i>T. orientalis</i> L. (orijentalna tuja)	Cupressaceae	G/S	kult	V	istočna Azija
<i>Abies alba</i> Mill. (jela)	Pinaceae	S	Db	V	Europa
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti (Atlaski cedar)	Pinaceae	S	Kult	V	Sjeverna Afrika
<i>Picea abies</i> L. (Karsten) (smreka)	Pinaceae	S	Db	V	Europa
<i>P. pungens</i> Engelm. (plava smreka)	Pinaceae	S	kult	V	Sjeverna Amerika
<i>Pinus nigra</i> Arnold. (crni bor)	Pinaceae	S	Dab	V	južna Europa, sjevero zapadna Afrika, Mala Azija
<i>Taxus baccata</i> L. (tisa)	Taxaceae	S	Db	V	Srednja Amerika
<i>ANGIOSPERMAE / MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)</i>					
<i>Acer negundo</i> L. (negundovac)	Aceraceae	S	inv	L	Sjeverna Amerika
<i>Rhus typhina</i> L. (kiseli ruj)	Anacardiaceae	S	kult	L	Sjeverna Amerika

B. Dorbić i sur.: Inventarizacija voćnih vrsta i ukrasne dendroflоре  
u privatnim vrtovima na području grada Knina

<i>Nerium oleander</i> L. (oleander)	Apocynaceae	G	Db	V	Sjeverna Afrika, Istočni Mediteran, jugoistočna Azija
<i>Ilex aquifolium</i> L. (božikovina)	Aquifoliaceae	G/S	Db	V	zapadna i južna Europa, sjeverozapadna Afrika i jugozapadna Azija
<i>Betula pendula</i> Roth. (breza)	Betulaceae	S	Db	L	Europa i Azija
<i>Buxus sempervirens</i> L. (šimšir)	Buxaceae	G	kult	V	zapadna i južna Europa, Sjeverna Afrika
<i>Sambucus nigra</i> L. (bazga)	Caprifoliaceae	G/S	Dab	L	Sjeverna Amerika i Europa
<i>Viburnum tinus</i> L. (lemprika)	Caprifoliaceae	G	Dab	V	Mediteran
<i>Euonymus japonicus</i> Thunb. (japanska kurika)	Celastraceae	G	kult	V	Istočna Azija
<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet (glicinija)	Fabaceae	Li	cas	L	Istočna Azija
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb. Ex Murray) Ser. (hortenzija)	Hydrangenaceae	G	kult	L	Azija
<i>Juglans regia</i> L. (orah)	Juglandaceae	S	cas	L	jugozapadna Azija
<i>Lavandula officinalis</i> Mill. (lavanda)	Lamiaceae	G	kult	V	Mediteran
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. (ružmarin)	Lamiaceae	G	Db	V	Mediteran
<i>Laurus nobilis</i> L. (lovor)	Laureaceae	G/S	Db	V	zapadna Azija, Mediteran
<i>Magnolia liliflora</i> Desr. (crvena magnolija)	Magnoliaceae	S	kult	L	istočna Azija
<i>Ficus carica</i> L. (smokva)	Moraceae	S	Db	L	Azija

B. Dorbić i sur.: Inventarizacija voćnih vrsta i ukrasne dendroflore  
u privatnim vrtovima na području grada Knina

<i>Morus nigra</i> L. (dud crni)	Moraceae	S	kult	L	Azija
<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl. (forzicija)	Oleaceae	G	kult	L	Azija
<i>Jasminum officinale</i> L. (jasmin)	Oleaceae	G	kult	L	istočna Azija
<i>Olea europaea</i> L. (maslina)	Oleaceae	G/S	Db	V	Bliski istok, Mediteran
<i>Syringa vulgaris</i> L. (jorgovan)	Oleaceae	G/S	cas	L	Balkan
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb. Ex. Murray) W. T. Aiton (pitospora)	Pittosporaceae	G/S	cas	V	istočna Azija
<i>Punica granatum</i> L. (nar)	Punicaceae	G/S	kult	L	jugozapadna Azija
<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl (japanska dunja)	Rosaceae	G	kult	L	Istočna Azija
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl (japanska nešpula)	Rosaceae	S/G	kult	V	Azija
<i>Malus domestica</i> Borkh. (jabuka)	Rosaceae	S	kult	L	Europa i jugoistočna Azija
<i>Prunus amygdalus</i> Batsch (badem)	Rosaceae	S	kult	L	jugozapadna Azija
<i>P. armeniaca</i> L. (marelica)	Rosaceae	S	kult	L	srednja Azija
<i>P. avium</i> L. (trešnja)	Rosaceae	S	kult	L	Europa, Mala Azija, Kavkaz, Iran, Sjeverna Afrika
<i>P. cerasus</i> L. (višnja)	Rosaceae	S	kult	L	Mala Azija
<i>P. domestica</i> L. (šljiva)	Rosaceae	S/G	kult	L	Europa i zapadna Azija

B. Dorbić i sur.: Inventarizacija voćnih vrsta i ukrasne dendroflore  
u privatnim vrtovima na području grada Knina

<i>P. laurocerasus</i> L. (lovorvišnja)	Rosaceae	S/G	kult	V	jugozapadna Azija
<i>P. persica</i> L. (breskva)	Rosaceae	G/S	Cas	L	jugoistočna Azija
<i>Pyracantha coccinea</i> M. J. Roem. (vatreni trn)	Rosaceae	G	Db	V	južna Europa, zapadna Azija
<i>Pyrus communis</i> L. (kruška)	Rosaceae	S	kult	L	južna Europa i Jugozapadna Azija
<i>Rosa</i> spp. (ruža)	Rosaceae	G	kult	L	jugoistočna Europa i Azija
<i>Rubus fruticosus</i> L. (obična kupina)	Rosaceae	Gna	kult	L	Azija
<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Zabel (Vanhoutteova suručica)	Rosaceae	G	kult	L	istočna Azija
<i>Citrus limon</i> L. Burm. Fil (limun)	Rutaceae	G	kult	V	Azija
<i>Fortunella japonica</i> (Lour.) (kunkvat)	Rutaceae	G	kult	V	Azija
<i>Celtis australis</i> L. (koščela)	Ulmaceae	S	Dab	L	Južna Europa
<i>Ulmus laevis</i> Pall. (treperavi brijest)	Ulmaceae	S	Db	L	Europa i Azija
<i>Vitis vinifera</i> L. (vinova loza)	Vitaceae	Li	Cas	L	podrijetlo nepoznato
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch. (peteroliskava lozica)	Vitaceae	Li	Cas	L	Sjeverna Amerika
<b>LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)</b>					
<i>Yucca</i> sp. (juka)	Agavaceae	G	kult	V	Sjeverna Amerika
<i>Trachycarpus excelsa</i> (Hook.) H. Wendl. (visoka žumara)	Areceaceae	S	kult	V	jugoistočna Azija



## Analiza flore

Taksonomskom analizom voćnih vrsta i dendroflore odabranih vrtova Knina (Tablica 1.) obuhvaćeno je 58 svojti gdje dominiraju kritosjemenjače (47 svojti; 81,03 %), među kojima su dvosupnice (45; 77,59 %) u većoj mjeri zastupljenije od jednosupnica (2; 3,45 %), a svrstane su u 27 porodica. Golosjemenjače su zastupljene s 11 svojti (18,96 %). S najvećim brojem vrsta ističe se porodica Rosaceae (15 vrsta; 25,86 %).

Analiza dendroflore s obzirom na tip habitusa (po Erhardt i sur., 2002) pokazuje dominaciju grmolikih formi (29 svojti; 50 %), potom slijede stabla (25 svojti; 43,10 %), polugrmovi (1 svojta; 1,72 %) i penjačice (3 svojte; 5,17 %). Listopadne svojte (30; 51,72 %) su zastupljenije od zimzelenih (28; 48,27 %).

Od 58 svojti u istraženoj dendroflori Knina 18 svojti (31,03 %) su autohtone, a među njima je 13 (22,41 %), koje dolaze u uzgoju (Db), te 5 (8,62 %), koje dolaze samoniklo i u uzgoju (Dab).

Kod alohtonih svojti dominiraju vrste koje isključivo dolaze u kulturi (kult) (32 svojti; 55,17 %), slijede neudomaćene svojte („casual“-cas) (7; 12,07 %), te jedna invazivna svojta (inv) (1,72 %).

Analiza alohtone dendroflore prema geografskom podrijetlu pokazuje najveću zastupljenost biljaka azijskog podrijetla (23; 39,65 %), zatim slijede svojte iz Amerike (9; 15,52 %), Europe i Azije (8; 13,79 %) (Tablica 2).

**Tablica 2: Geografsko podrijetlo dendroflore u istraživanim vrtovima Knina (Autori)**

**Table 2. Geographical origin of dendroflora in the researched gardens of Knin (Authors)**

Redni broj	Geografsko područje	Broj svojti	Ukupno	%
1.	<b>AZIJA</b>	23	23	39,65
2.	<b>AMERIKA</b>			
	Sjeverna	8	9	15,52
	Srednja	1		

B. Dorbić i sur.: Inventarizacija voćnih vrsta i ukrasne dendroflоре  
u privatnim vrtovima na području grada Knina

3.	<b>EUROPA i AZIJA</b>			
	jugoistočna Europa i jugozapadna Azija	1	9	15,52
	Europa i Azija	2		
	zapadna Azija i Mediteran	1		
	južna Europa i zapadna Azija	1		
	južna Europa i jugozapadna Azija	1		
	jugoistočna Europa i Azija	1		
	Europa i jugoistočna Azija	1		
	Europa i zapadna Azija	1		
4.	<b>EUROPA</b>			
	Europa	2	7	12,07
	južna Europa	1		
	Mediteran	3		
	Balkan	1		
5.	<b>EUROPA, AFRIKA I AZIJA</b>			
	južna Europa, sjeverozapadna Afrika, Mala Azija	1	6	10,34
	sjeverna Afrika, Istočni Mediteran, jugoistočna Azija	1		
	zapadna i južna Europa, sjeverozapadna Afrika, jugozapadna Azija	1		
	Bliski Istok, Mediteran	1		
	Europa, Mala Azija, Kavkaz, Iran, Sjeverna Afrika	1		
	Mala Azija	1		
6.	<b>AMERIKA, EUROPA i AZIJA</b>	2	2	3,45
7.	<b>AFRIKA</b>	1	1	1,72
8.	<b>NEPOZNATO PODRIJETLO</b>	1	1	1,72

## RASPRAVA I ZAKLJUČCI

Inventarizacija ukrasne dendroflore i voćnih vrsta privatnih vrtova na području grada Knina do sada nije bila predmetom florističkih istraživanja. Tijekom florističkog istraživanja inventarizacije voćnih i ukrasnih dendroloških vrsta u 90 privatnih vrtova istočno od kninske vojarne ustanovljeno je sljedeće stanje:

- Taksonomskom analizom voćnih vrsta i dendroflore odabranih vrtova Knina obuhvaćeno je 58 svojti gdje dominiraju kritosjemenjače (47 svojti; 81,03 %), među kojima su dvosupnice (45; 77,59 %) u većoj mjeri zastupljenije od jednosupnica (2; 3,45 %). Dominacija kritosjemenjača zabilježena je i na području grada Rijeke (70; 12 %) Karavla (1997). Golosjemenjače su zastupljene s 11 svojti (18,96 %). Slične podatke iznose Tafra, Pandža, Milović (2012) za dendrofloru Omiša. Dendroflora navedenih vrtova je svrstana u 27 porodica. S najvećim brojem vrsta ističe se porodica *Rosaceae* (15 vrsta; 25,86 %).
- Analiza dendroflore s obzirom na tip habitusa (po Erhardt i sur., 2002.) pokazuje dominaciju grmolikih formi (29 svojti; 50 %), potom slijede stabla (25 svojti; 43,10 %), polugrmovi (1 svojta; 1,72 %) i penjačice (3 svojte; 5,17 %). Listopadne svojte (30; 51,72 %) su zastupljenije od zimzelenih (28; 48,27 %). Tafra, Pandža, Milović (2012) veću dominaciju grmolikih svojti na području Omiša komentiraju da su tome uzrok male površine hortikulturnih objekata (vrtovi, okućnice itd).
- Od 58 svojti 18 svojti (31,03 %) su autohtone, a (68,96 %) je alohtonih. Dominacija alohtonih nad autohtonim vrstama zabilježena je i u flori Vukovara (Rauš, 1969), Rijeke (Karavla i sur., 1997) i Omiša (Tafra, Pandža, Milović, 2012).
- Analiza dendroflore prema geografskom podrijetlu pokazuje najveću zastupljenost biljaka azijskog podrijetla (23; 39,65 %), zatim slijede svojte iz Amerike (9; 15,52 %), Europe i Azije (8; 13,79 %).
- U krajobrazno uređenje privatnih vrtova potrebno je uvoditi naše autohtone dendrološke ukrasne i voćne vrste, a u vrtovima su većinom korištene alohtone vrste koje se uzgajaju zbog dekorativnosti te utilitarnog karaktera. Voćne vrste su uglavnom posađene: pojedinačno, u skupinama, kao živice, za pergole itd. Njihova veća zastupljenost može se povezati i s narodnom tradicijom za izradu rakije šljivovice, marmelada, đemova itd. Interesantna je i upotreba šipka (*Punica granatum* L.), kao tipične orijentalne kulture te kao samonikle voćne kulture na mediteranu i submediteranu. U privatnim vrtovima Knina uočena je i sporadična

primjena tipičnih mediteranskih voćnih vrsta kao što su: smokve i masline (Gugić i sur., 2010). Iz porodice *Lamiaceae* dosta se koriste u krajobraznom uređenju lavanda (*Lavandula officinalis* Mill.) i ružmarin (*Rosmarinus officinalis* L.) kao pojedinačne vrste, za živicu, kamenjare i sl.

- Odabir vrsta i oblikovanje povezano je i s osobnim preferencijama vlasnika, a ljudi vrt shvaćaju kao dodatnu korist s ugodom. Autentičnost samog vrtnog prostora i ispravno oblikovanje je od velike važnosti i za turističku valorizaciju samoga mjesta ili grada.

## LITERATURA

- ANTOLJAK, (ed.), (1993). Kninski zbornik, Matica Hrvatska, Zagreb: 4.
- ANONYMOUS. (2007). Gospodarski vodič grada Knina, Naklada, Knin: 10-15.
- DOMAC, R. (1994). Flora Hrvatske. Priručnik za određivanje bilja, Zagreb.
- DZS. (2011). Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske.
- ERHARDT, W., GOTZ, E., BODEKER, N., SEYBOLD, S. (2002). Zander, Handwörterbuch der Pflanzennamen. 17. Auf. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- GRGUREVIĆ, D. (2005). Palme jadranskih perivoja, Šumarski list 7-8: 353.
- GUGIĆ, J., TRATNIK, M., STRIKIĆ, F., GUGIĆ, M., KURSAN, P. (2010). Pregled stanja i perspektiva razvoja hrvatskog maslinarstva, Pomologia croatica, Vol. 16 No. 3-4, Zagreb: 123.
- IDŽOJTIĆ, M. (2009). Dendrologija-List, Šumarski fakultet, Zagreb.
- KARAVLA, J. (1997). Parkovni objekti u općini Rijeka, Šumarski list 121 (3-4): 133-160.
- KARAVLA, J. (2006). Dendrološke karakteristike zelene potkove grada Zagreba s prijedlogom obnove njezinoga istočnoga dijela, Šumarski list. 1-2: 31-40.
- MILOVIĆ, M. (2000). Flora papratnjača i sjemenjača Šibenika i okolice, Magistarski rad, Biološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.

- MILOVIĆ, M. (2008). Urbana flora Zadra, Disertacija, Biološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- MITIĆ, B., BORŠIĆ, I., DUJMOVIĆ, S., BOGDANOVIĆ, M., MILOVIĆ, M., CIGIĆ, P., REŠETNIK, I., NIKOLIĆ, T. (2008). Alien flora of Croatia: prosals for standards in terminology, criteria and related dana base, *Natura Croatica*. 17 (2): 73-90.
- NIKOLIĆ, T. (ed.) (2012). Flora Croatica baza podataka/Flora Croatica Database. On-Line URL: <http://hirc.botanic.hr/fcd>, Botanički zavod s Botaničkim vrtom, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- PERINČIĆ, B. (2010). Hortikultura flora Zadra, Magistarski rad, Biološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- POLJAK, I., IDŽOJTIĆ, M., ZEBEC, M. (2011). Dendroflora zološkog vrta grada Zagreba, *Šumarski list* 35 (5-6): 131.
- RAUŠ, Đ. (1969). Autohtona i alohtona dendroflora šire okolice Vukovara, *Šumarski list* 5-6: 185-209.
- RUŠČIĆ, M. (2002.). Urbana flora Splita, Magistarski rad, Biološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- ŠILIĆ, Ć. (1990). Ukrasno drveće i grmlje, IP. Svjetlost, Sarajevo.
- TAFRA, D. (2009). Vaskularna flora Omiša, Magistarski rad, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- TAFRA, D., PANDŽA, M., MILOVIĆ, M. (2012). Dendroflora Omiša, *Šumarski list*, 11-12: 605-617.
- TUTIN, T. G., HEYWOOD, V. T., BURGESS, N. A., MOORE, D. M., VALENTINE, D. H., WALTERS, S. M., WEBB, D. A. (EDS). (1964.-1980). *Flora europea* 1-5. Cambridge University Press, Cambridge.
- VIDAKOVIĆ, M., FRANJIĆ, J. (2004). Golosjemenjače, Šumarski fakultet Zagreb, Zagreb.
- WALTERS, S. M., BRADY, A., BRICKELL, C. D., CULLEN, J., GREEN, P. S., LEWIS, J., MATTHEWS, V. A., WEBB, D. A., YEO, P. F., ALEXANDER, J. C. M. (EDS). (1984.-1986). *The European Garden Flora*, I-II. Cambridge University Press, Cambridge.

WALTERS, S. M., BRADY, A., BRICKELL, C. D., CULLEN, J., GREEN, P. S., LEWIS, J., MATTHEWS, V. A., WEBB, D. A., YEO, P. F., ALEXANDER, J. C. M. (EDS). (1989). The European Garden Flora, III. Cambridge University Press, Cambridge.

ŽIDOVEC, V., KARLOVIĆ, K. (2005). Primjena autohtonog bilja u uređenju gradskih prostora. Agronomski glasnik, br. 2-4: 151.

**Adresa autora – Author's address:**

Mr. sc. Boris Dorbić, pred.

Prof. dr. sc. Mirko Gugić, prof. vš.

Doc. dr. sc. Mladenka Šarolić, pred.

Marko Šuste, dipl. ing. pred.

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu,

odjel poljoprivrede krša, Krešimirova 30, 22 300 Knin

Prof. dr. sc. Elma Temim

Univerzitet “Džemal Bijedić“ Mostar, Agromediterranski fakultet,

Univerzitetski kampus bb, Mostar, Republika Bosna i Hercegovina.

Ivana Šolić

Student; Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu,

odjel poljoprivrede krša, Krešimirova 30, 22 300 Knin