

# GLASILO FUTURE

PUBLIKACIJA FUTURE - STRUČNO-ZNANSTVENA UDRUGA ZA PROMICANJE ODRŽIVOG RAZVOJA, KULTURE I MEĐUNARODNE SURADNJE, ŠIBENIK

VOLUMEN 1 BROJ 1-2

LIPANJ 2018.



## Glasilo Future

### Stručno-znanstveni časopis

**Nakladnik:**

Futura



Sjedište udruge: Šibenik

**Adresa uredništva:**

Bana Josipa Jelačića 13 a, 22000 Šibenik, Hrvatska / Croatia

☎ / 📠: +385 (0) 022 218 133

✉: urednistvo@gazette-future.eu / editors@gazette-future.eu

🌐: www.gazette-future.eu

**Uređivački odbor / Editorial Board:**Doc. dr. sc. Boris Dorbić - glavni i odgovorni urednik / *Editor-in-Chief*Emilija Friganović, dipl. ing. preh. teh., v. pred. - zamjenica g. i o. urednika / *Deputy Editor-in-Chief*Ančica Sečan Matijaščić, univ. bacc. act. soc. - tehnička urednica / *Technical Editor*Antonia Dorbić, mag. art - zamjenica tehničke urednice / *Deputy Technical Editor*

Prof. dr. sc. Željko Španjol

Mr. sc. Milivoj Blažević

Vesna Štibrić, dipl. ing. preh. teh.

**Međunarodno uredništvo / International Editorial Board:**

Prof. dr. sc. Kiril Bahcevandzjev - Portugal (Instituto Politécnico de Coimbra)

Prof. dr. sc. Martin Bobinac - Srbija (Šumarski fakultet Beograd)

Doc. dr. sc. Zvezda Bogevska - Makedonija (Fakultet za zemjodopski nauki i hrana Skopje)

Dario Bognolo, mag. ing. - Hrvatska (Veleučilište u Rijeci)

Prof. dr. sc. Agata Cieszewska - Poljska (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie)

Prof. dr. Bogdan Cvjetković, prof. emeritus - Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Doc. dr. sc. Margarita Davitkovska - Makedonija (Fakultet za zemjodopski nauki i hrana Skopje)

Prof. dr. sc. Semina Hadžiabulić - Bosna i Hercegovina (Agromediteranski fakultet Mostar)

Prof. dr. sc. Péter Honfi - Mađarska (Faculty of Horticultural Science Budapest)

Prof. dr. sc. Valeria Ivanova - Bugarska (Fakultet za lozaro - gradinarstvo Plovdiv)

Doc. dr. sc. Orhan Jašić - Bosna i Hercegovina (Filozofski fakultet Tuzla)

Prof. dr. sc. Biljana Lazović - Crna Gora (Biotehnički fakultet Podgorica)

Hrv. akademik prof. dr. sc. Stanislav Nakić - Bosna i Hercegovina (Sveučilište Hercegovina Mostar)

Sandra Popović, mag. ing. - Srbija (Poljoprivredni fakultet Zemun)

Doc. dr. sc. Bojan Simovski - Makedonija (Šumarski fakultet Skopje)

Prof. dr. sc. Davor Skejić - Hrvatska (Građevinski fakultet Zagreb)

Doc. dr. sc. Milan Stanković - Srbija (Univerzitet u Kragujevcu)

Prof. dr. sc. Andrej Šušek - Slovenija (Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede Maribor)

Prof. dr. sc. Elma Temim - Bosna i Hercegovina (Agromediteranski fakultet Mostar)

Doc. dr. sc. Ivana Vitasović Kosić - Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Doc. dr. sc. Ana Vujošević - Srbija (Poljoprivredni fakultet Zemun)

Prof. dr. sc. Vesna Židovec - Hrvatska (Agronomski fakultet Zagreb)

Grafická priprema: Ančica Sečan Matijaščić.

Objavljeno 30. lipnja 2018. godine.

Časopis izlazi u elektroničkom izdanju dva puta godišnje, krajem lipnja i prosinca, a predviđena su i dva interdisciplinarna specijalna izdanja tijekom godine iz STEM i ostalih znanstvenih/umjetničkih područja. Časopis je besplatan.

Rukopisi i recenzije se ne vraćaju i ne honoriraju.

Umnožavanje (reproduciranje), stavljanje u promet (distribuiranje), priopćavanje javnosti, stavljanje na raspolaganje javnosti odnosno prerada u bilo kojem obliku nije dopuštena bez pismenog dopuštenja Nakladnika. Sadržaj objavljen u Glasilu Future može se slobodno koristiti u osobne i obrazovne svrhe uz obvezno navođenje izvora.

## *Glasilo Future*

### Stručno-znanstveni časopis

FUTURA - stručno-znanstvena udruga za promicanje održivog razvoja, kulture i međunarodne suradnje, Bana Josipa Jelačića 13 a, 22000 Šibenik, Hrvatska

(2018) 1 (1-2) 01-64

#### **SADRŽAJ:**

	Str.
<b><i>Izvorni znanstveni članak (original scientific paper)</i></b>	
<i>Ivana Vitasović-Kosić</i>	
Tradicionalna upotreba samoniklog jestivog bilja na području općine Kršan (Istra, Hrvatska)	
Traditional wild food plants used in Kršan municipality (Istria, Croatia) .....	01-14
<b><i>Prethodno priopćenje (preliminary communication)</i></b>	
<i>M. Blažević</i>	
Crtice iz povijesti poljoprivrede, šumarstva i hortikulture Šibenika (1774.-1941.)	
Short review from history of agriculture, forestry and horticulture of Šibenik (1774-1941) .....	15-29
<i>B. Dorbić, Marija Lizatović, Ivna Podrug</i>	
Percepcije o ukrasnim vrijednostima i primjeni palmi na Mediteranu	
Perceptions of decorative values and application of palms in the Mediterranean .....	30-38
<b><i>Pregledni rad (scientific review)</i></b>	
<i>Ela Brkić, Nikolina Gaćina</i>	
<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni - prirodni funkcionalni zaslađivač	
<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni - natural functional sweetener .....	39-47
<b><i>Stručni rad (professional paper)</i></b>	
<i>Emilija Friganović, Katarina Bilić, Mladenka Šarolić, B. Dorbić</i>	
Energetske vrijednosti i količina hranjivih tvari odabranih slastičarskih proizvoda	
Energy value and the amounts of nutrients of selected pastry products .....	48-55
<b><i>Nekategorizirani rad (uncategorised paper)</i></b>	
<i>Zdenka Bilušić, B. Dorbić</i>	
Prikaz konferencije	
Review of conference .....	56-57
<i>Zdenka Bilušić</i>	
Prikaz izložbe	
Review of exhibition .....	58-62
<b><i>Upute autorima (instructions to authors)</i></b> .....	63-64

## Percepcije o ukrasnim vrijednostima i primjeni palmi na Mediteranu Perceptions of decorative values and application of palms in the Mediterranean

Boris Dorbić<sup>1\*</sup>, Marija Lizatović<sup>1,2</sup>, Ivna Podrug<sup>1,2</sup>

*prethodno priopćenje (preliminary communication)*

### Sažetak

Palme su biljne vrste podrijetlom iz tropskih i suptropskih krajeva, velike zemljopisne rasprostranjenosti. One se poistovjećuje sa simbolikom slave i pobjede. Najvjerojatnije su prve palme na područje Dalmacije donijeli Rimljani. Otpornost palmi na hladnoću ovisi o više faktora: mjestu sadnje, izloženosti vjetru, posebice buri, suncu, vlažnosti zraka, tlu, zdravstvenom stanju i izboru kultivara. Premda su palme alohtone vrste koje mogu gubiti na svojim funkcionalnim i estetskim vrijednostima u krajobrazu kod nas su zadržale tradiciju uporabe. Prilikom izrade ovog rada kao izvor primarnih podataka korišteno je anketno istraživanje na području gradova Knina i Splita. Za sekundarne podatke koristile su se različite publikacije i radovi. Cilj anketnog istraživanja bilo je istražiti percepcije i stavove o ukrasnim karakteristikama i primjeni različitih vrsta palmi koje se uzgajaju na području Dalmacije. Istraživanje je provedeno tijekom prve polovice 2018. godine. Odabran je uzorak od 40 ispitanika s područja gradova Knina i Splita. U radu se došlo do zaključaka da su ispitanici bolje ocjene dodijelili "egzotičnijim" vrstama palmi *Cocos nucifera*, *Pritchardia filifera*, *Jubaea chilensis* itd, a manje onim koji se na našim prostorima puno više koriste kao dendro elementi na krajobraznim površinama. Razlog navedenom može biti nepoznavanje, ili traženje "ljepote" u drugim "egzotičnijim" vrstama.

**Ključne riječi:** palme, Mediteran-Hrvatska, ukrasne karakteristike, primjena, stavovi i percepcije.

### Abstract

Palm trees are plant species that originate from tropical and subtropical regions and are geographically highly widespread. They are associated with symbolism of glory and victory. The first palms were most probably brought to the Dalmatian region by the Romans. The palms' tolerance of cold depends on several factors: planting location, wind exposure, primarily exposure to the cold northerly wind called the Bura (Bora), as well as on the Sun, air humidity, the soil, health status and cultivar selection. Although palm trees are allochthonous species that can lose their functional and aesthetic value in the

---

<sup>1</sup> Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu, Odjel Poljoprivreda krša, Krešimirova 30, 22300 Knin-Hrvatska.

\* Doc. dr. sc. Boris Dorbić, email: bdorbic@veleknin.hr.

<sup>2</sup> Studentice preddiplomskog stručnog studija Poljoprivreda krša, smjer: Biljna proizvodnja.

landscape, the tradition of using them has been preserved in this region. A survey research conducted in the area of the cities of Knin and Split was used as the primary source of information during the preparation of this paper, whereas different publications and papers were used as secondary sources of information. The specific objective of the survey research was to explore the perceptions and attitudes about decorative characteristics and the use of different species of palm trees that are grown in the region of Dalmatia. The research was conducted during the first half of 2018. A sample of 40 respondents was selected from the regions of the cities of Knin and Split. The conclusion was reached that during the evaluation the respondents gave higher scores to "more exotic" species of palm trees, such as *Cocos nucifera*, *Pritchardia filifera*, *Jubaea chilensis*, to name a few, whereas those palm tree species used as dendrological landscaping elements, which are much more frequently used in this region, received considerably lower grades. This may be due to insufficient knowledge or to searching for "beauty" in other "more exotic" species.

**Key words:** palm trees, Mediterranean-Croatia, decorative features, application, attitudes and perceptions.

## Uvod

Palme - paome su biljne vrste podrijetlom iz tropskih i suptropskih krajeva, velike zemljopisne rasprostranjenosti. Najviše su raširene u tropskim šumama Brazila - porječju Amazone, potom u Oceaniji, Maleziji, Sumatri, Borneu, Celebesu, Novoj Gvineji. One su i biljke sušnih krajeva. Zato se nalaze i u pustinjama - oazama Afrike i Saudijske Arabije. U Europi su autohtone dvije vrste. Grmasta žumara (*Chamaerops humilis* L.) i patuljasti *Phoenix theoprasti* Greuter. Neke palme podnose niske temperature. Među njima se izdvaja vrsta *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl koja smrzne na -12 °C (Grgurević, 2017).

Palme se poistovjećuje sa simbolikom slave i pobjede. Otuda i izvedenice, *palmaris* - vrijedan paome, *palmatus* - iskičen paomama. Značajno je istaknuti i simboliku palmina lišća kao znaka pobjede kod Rimljana. Navedeno značenje preneseno je i u kršćanstvo, gdje palmina grana simbolizira pobjedu mučenika (Grgurević, 2007).

O početku uzgoja palmi na hrvatskoj obali najiscrpnije podatke dao je dr. Cvito Fisković u svom članku "Palma u našoj hortikulturnoj baštini".

Otpornost palmi na hladnoću ovisi o više različitih čimbenika: mjestu sadnje, izloženosti vjetru, posebice buri, suncu, vlažnosti zraka, tlu, zdravstvenom stanju i izboru kultivara. Primjerice u literaturi se navodi da npr. datulja na suhim staništima može izdržati i do -15 °C. Palme su biljke koje preferiraju lakša tla, topla i vlažna staništa. U većini slučajeva one smrznu na 0 °C. Kako su to biljke

toplog podneblja osjetljive su na niske temperature, a to je naravno još jedan razlog za oprez s njihovom sadnjom (Grgurević, 2017).

Vjerojatno su prve palme na naše prostore donijeli Rimljani. Oni su sa svojih osvajanja donosili sve što se moglo ponijeti, od roblja, spomenika, posuđa, životinja, biljaka (Grgurević, 2007).

Promatrajući palme u cjelini iz krajobrazno-biološkog ugla može se reći da su one alohtone vrste koje na hrvatskoj obali i pripadaju i ne pripadaju. Katkada za vrijeme jakih i dugotrajnih zima znaju jako stradati pa gube na svojim estetskim i funkcionalnim vrijednostima. Primjeri su toga u urbanim i ruralnim krajobrazima mnogobrojni. Oštra zima ih je prije nekoliko godina uzduž cijelog Jadrana, pa čak i na najtoplijim otocima dubrovačkog područja poharala da se neke od njih nisu još do današnjih dana oporavile.

Što se tiče "splitskih palmi" može se reći da niti jedna biljka, odnosno drvored u Hrvatskoj nije izazvao toliko polemike i razmimoilaženja u stavovima (Grgurević, 2007).

Ipak, mora se naglasiti da većina hrvatskih znanstvenika u svojim djelima propagira veću uporabu autohtonih ukrasnih vrsta na krajobraznim površinama (Vršek i Kurtela, 1995; Dorbić et al., 2012; Rosavec et al, 2005; Šišić, 2011; Židovec i Karlović, 2005).

## **Materijali i metode**

Prilikom izrade ovog rada kao izvor primarnih podataka korišteno je anketno istraživanje na području grada Knina i okolice. Za sekundarne podatke koristile su se različite publikacije i radovi.

Cilj anketnog istraživanja bilo je istražiti percepcije i stavove o ukrasnim karakteristikama i primjeni različitih vrsta palmi koje se uzgajaju na području Dalmacije. Anketno istraživanje je provedeno tijekom prve polovice 2018. godine na uzorku od 40 ispitanika s područja gradova Knina i Splita (17 muškarca i 23 žena). Ispitanici su pored anketnog upitnika, zbog bolje percepcije dobili na uvid i karakteristične fotografije palmi iz danog upitnika. U obzir su uzete one palme koje se uzgajaju ili mogu uzgajati na području uzduž hrvatske obale (Grgurević, 2007). Starosna struktura uzorka bila je: do 20 godina (6), 21-35 (12), 35-60 (14), 61 i više (8), a izbor ispitanika je bio slučajan. U pogledu stupnja obrazovanja struktura uzorka je bila sljedeća: visoka stručna sprema (10), srednja stručna sprema (21), viša stručna sprema (4), osnovno-školsko obrazovanje (3) i završeni magisterij ili doktorat znanosti (2) ispitanika.

Obrađena podataka provedena je mjerilima centralne tendencije, odnosno na osnovi izračuna aritmetičke sredine, standardne devijacije i varijance. Statistička obrada podataka je izvršena u programu SPSS 14 za Windows sučelje.

## Rezultati istraživanja

U danim rezultatima su prikazane percepcije i stavovi o ukrasnim karakteristikama i primjeni različitih vrsta palmi koje se uzgajaju na području Dalmacije.

Tablica (1.) Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl.

Table (1.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl.

Red. br.	Pitanja	Aritm. Sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	3,83	,844	,712
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	3,98	,800	,640
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	4,18	,874	,763
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,30	,939	,882
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,25	,870	,756

Iz tablice 1. se uočava da je utjecaj ove palme na čovjekovo raspoloženje dobilo najveću ocjenu (4,30). Nešto manja ocjena je dodijeljena atraktivnosti primjene palme u vrtovima i na krajobraznim površinama. Od ukrasnih karakteristika ispitanici najviše preferiraju habitus palme, a potom i ostale karakteristike kojima su dodijeljene vrlo dobre ocijene.

Tablica (2.) Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Phoenix canariensis* (Chabaud)

Table (2.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Phoenix canariensis* (Chabaud)

Red. br.	Pitanja	Aritm. Sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	3,80	,687	,472
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	4,05	,597	,356
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	4,28	7,16	,512
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,35	,770	,592
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,40	,672	,451

Iz tablice 2. je razvidno da ispitanici ocjenjuju atraktivnost primjene palme u vrtovima i na krajobraznim površinama najvećom ocjenom koja iznosi (4,40). No, ukrasnim karakteristikama debla palme dodjeljuju ocjenu (3,80), što je ujedno i najniža ocjena. Ostalim karakteristikama ove vrste su dodijeljene visoke vrlo dobre ocjene.

Iz tablice 3. se uočava da ispitanici utjecaj ove palme na čovjekovo raspoloženje ocjenjuju najvišom ocjenom od (4,33). Dok, ukrasnim karakteristikama habitusa navedene palme dodjeljuju najnižu ocjenu (3,70). Ostalim karakteristikama ove vrste su dane vrlo dobre ocjene.

Tablica (3.) Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Washingtonia filifera* (Lindl.) H. Wendl.

Table (3.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Washingtonia filifera* (Lindl.) H. Wendl.

Red. br.	Pitanja	Aritm. Sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	3,70	,966	,933
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	3,75	,840	,705
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	4,18	,712	,507
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,33	,917	,840
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,28	,816	,666

Tablica (4.) Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Chamaerops humilis* (L.)

Table (4.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Chamaerops humilis* (L.)

Red. br.	Pitanja	Aritm. Sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	3,65	,975	,951
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	3,80	,883	,779
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	3,90	,871	,759
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,10	,778	,605
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,23	,733	,538

Iz tablice 4. se uočava da ispitanici atraktivnost primjene ove palme u vrtovima i na krajobraznim površinama ocjenjuju najvišom ocjenom (4,23). Ukrasnim karakteristikama debla navedene palme dodjeljuju najnižu ocjenu (3,65). Potom su u rasponu od (3,80-4,10) ocjenjene ukrasne karakteristike i utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje.

Tablica (5.) Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Brahea armata* (S. Watson)

Table (5.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Brahea armata* (S. Watson)

Red. br.	Pitanja	Aritm. Sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	3,75	,899	,808
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	3,68	,997	,994
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	4,13	,757	,574
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,45	,639	,408
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,45	,714	,510

Iz tablice 5. se vidi da ispitanici dodjeljuju najviše ocjene od (4,45) utjecaju ove palme na čovjekovo raspoloženje i atraktivnostima njene primjene. Ukrasnim karakteristikama grana navedene palme



dodjeljuju najnižu ocjenu (3,68). Od ukrasnih karakteristika najviše preferiraju habitus palme kojima dodjeljuju vrlo dobre ocjene.

Tablica (6.) Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Jubaea chilensis* (Molina) Ball.

Table (6.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Jubaea chilensis* (Molina) Ball.

Red. br.	Pitanja	Aritm. Sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	4,00	,751	,564
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	3,93	,829	,687
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	4,28	,679	,461
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,53	,716	,512
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,50	,751	,564

Iz tablice 6. se uočava da ispitanici dodjeljuju najvišu ocjenu od (4,53) utjecaju ove palme na čovjekovo raspoloženje. Ukrasnim karakteristikama grane navedene palme dodjeljuju najnižu ocjenu (3,93). Zbog egzotičnog izgleda preferiraju primjenu ove vrste u vrtovima i krajobraznim površinama.

Tablica (7.) Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Cocos nucifera* (L.)

Table (7.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Cocos nucifera* (L.)

Red. br.	Pitanja	Aritm. Sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	4,13	,791	,625
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	4,30	,758	,574
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	4,42	,675	,456
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,65	,533	,285
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,52	,640	,410

Iz tablice 7. je razvidno da ispitanici dodjeljuju najvišu ocjenu od (4,65) utjecaju ove palme na čovjekovo raspoloženje. Ukrasnim karakteristikama dodjeljuju visoke vrlo dobre ocjene.

Tablica (8.) Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Elaeis guineensis* (Jacq.)

Table (8.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Elaeis guineensis* (Jacq.)

Red. br.	Pitanja	Aritm. Sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	3,85	,921	,849
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	3,87	,722	,522
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	4,10	,709	,503
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,22	,832	,692
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,25	,776	,603

Iz tablice 8. se uočava da ispitanici dodjeljuju najviše ocjene od (4,25) atraktivnosti primjene. Ukrasnim karakteristikama debla navedene palme dodjeljuju najnižu ocjenu (3,85), dok preostalim karakteristikama i primjeni daju visoke ocjene.

Tablica (9). Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Borassus flabellifer* (L.)

Table (9.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Borassus flabellifer* (L.)

Red. br.	Pitanja	Aritm. sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	3,92	,859	,738
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	4,00	,877	,769
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	4,15	,802	,644
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,37	,838	,702
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,30	,882	,779

Iz tablice 9. se uočava da ispitanici dodjeljuju najvišu ocjenu (4,37) utjecaju palme na čovjekovo raspoloženje. Ukrasnim karakteristikama debla navedene palme dodjeljuju najnižu ocjenu (3,92), dok preostalim karakteristikama i primjeni daju visoke vrlo dobre ocjene.

Tablica (10.). Percepcije i stavovi ispitanika za ukrasne karakteristike i primjenu palme *Pritchardia filifera* (Lindl.) H. Wendl.

Table (10.) The perceptions and attitudes of the respondents for the decorative characteristics and application of the palm tree *Pritchardia filifera* (Lindl.) H. Wendl.

Red. br.	Pitanja	Aritm. sred	Std. devijac.	Var.
1.	Ocijenite ukrasne karakteristike debla palme	3,92	,944	,892
2.	Ocijenite ukrasne karakteristike grane palme	4,00	,784	,615
3.	Ocijenite ukrasne karakteristike habitusa palme	4,30	,791	,626
4.	Ocijenite utjecaj palme na čovjekovo raspoloženje	4,52	,784	,615
5.	Ocijenite atraktivnost primjene palmi u vrtovima i na krajobraznim površinama	4,37	,925	,856

Iz tablice 10. se uočava da ispitanici dodjeljuju najvišu ocjenu (4,52) utjecaju palme na čovjekovo raspoloženje. Ukrasnim karakteristikama debla navedene palme dodjeljuju najnižu ocjenu (3,92). Preostale ukrasne karakteristike i primjena su postigle visoke ocjene. Od ukrasnih karakteristika najviše preferiraju ukrasne karakteristike habitusa palme.

Rezimirajući navedeno došli smo do sljedećih prosječnih ocjena:

*Chamaerops humilis* ukrasne karakteristike (3,78), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,10 i 4,23),

*Brahea armata* ukrasne karakteristike (3,85), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,45),

*Washingtonia filifera* ukrasne karakteristike (3,88), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,33 i 4,28),

*Elaeis guineensis* ukrasne karakteristike (3,94), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,22 i 4,25),

*Trachycarpus fortunei* ukrasne karakteristike (3,99), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,30 i 4,25),

*Borassus flabellifer* ukrasne karakteristike (4,02), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,37 i 4,30),

*Phoenix canariensis* ukrasne karakteristike (4,04), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,35 i 4,40),

*Jubaea chilensis* ukrasne karakteristike (4,07), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,53 i 4,50),

*Pritchardia filifera* ukrasne karakteristike (4,07), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,52 i 4,37),

*Cocos nucifera* ukrasne karakteristike (4,28), utjecaj na čovjekovo raspoloženje i primjena (4,52 i 4,37).

Prema gore navedenom došli smo do zaključaka da su ispitanici bolje ocjene za ukrasne karakteristike dodijelili "egzotičnijim" vrstama palmi *Cocos nucifera*, *Pritchardia filifera*, *Jubaea chilensis* itd, a manje onim koji se na našim prostorima puno više koriste kao dendroelementi na krajobraznim površinama. Razlog tomu može biti nepoznavanja potonjih vrsti iz okoliša ili jednostavno traženje "ljepote" u nekim dugim "egzotičnijim" vrstama. I kod varijabli vezanih za utjecaj na čovjekovo raspoloženje "egzotične" vrste drže primat, mada su u ovom slučaju sve vrste dobile visoke vrlo dobre ocjene. Najbolje ocjenjene su vrste: *Jubaea chilensis*, *Pritchardia filifera*, 4,52 i 4,37 itd.

## **Zaključak**

U radu smo došli do zaključaka da su ispitanici bolje ocjene za ukrasne karakteristike dodijelili "egzotičnijim" vrstama palmi *Cocos nucifera*, *Pritchardia filifera*, *Jubaea chilensis* itd, a manje onim koji se na našim prostorima puno više koriste kao dendro elementi na pejzažnim površinama. Razlog tomu može biti nepoznavanje, ili traženje "ljepote" u nekim dugim "egzotičnijim" vrstama. I kod pitanja vezanih za čovjekovo raspoloženje "egzotične" vrste drže primat, mada su u ovom slučaju sve vrste dobile visoke vrlo dobre ocjene. Najbolje ocjenjene su vrste *Jubaea chilensis*, *Pritchardia filifera* itd.

## Literatura

Dorbić, B., Gaćina, N., Krnčević, M., Krnčević, Ž., Srpak, M. (2012). Značaj krajobraznog oblikovanja u ekološkoj proizvodnji meda na području Srime kod Šibenika. *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu* 3 (2), 33-41.

Dubravec, K-D. (1996). *Botanika*. Zagreb: Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Fisković, C. (1966). Palma u našoj hortikulturnoj baštini. *Hortikultura* 1.

Grgurević, D. (2007). Palme jadranskih perivoja. *Šumarski list* 7-8, 353-362.

Grgurević, D. (2017). *Jadranske okućnice*. Split: Slobodna Dalmacija.

Lee Riffle, R., Craft, P. (2007). *An Encyclopedia of Cultivated Palms*. Portland: Timber Press.

Rosavec, R., Barčić, Španjol, Ž. (2005). Autochthonous woody species as an element of the Mediterranean urban area in Croatia. *Agronomski glasnik* 2-4, 121-151.

Šilić, Ć. (1991). *Atlas ukrasnog drveća i grmlja*. Sarajevo: Svjetlost.

Šišić, B. (2011). Autohtono zelenilo-čimbenik mjesnog identiteta u dubrovačkom kraju. *Klesarstvo i graditeljstvo* 22, 1-2, 70-89.

Vršek, I., Kurtela, M. (1995). Razvojna istraživanja novih vrsta u cvjećarskoj proizvodnji. *Sjemenarstvo* 12(6), 465-469.

Židovec, V., Karlović, K. (2005). Primjena autohtonog bilja u uređenju gradskih prostora, *Agronomski glasnik* 2-4, 151-158.

**Primljeno:** 29. svibnja 2018. godine

**Received:** May 29, 2018

**Prihvaćeno:** 29. lipnja 2018. godine

**Accepted:** June 29, 2018