

# Vegetativna razvijenost genotipova masline u matičnjaku na otoku Ugljanu

---

Dujmović, Ante

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Agriculture / Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:470821>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-03**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
AGRONOMSKI FAKULTET**

**VEGETATIVNA RAZVIJENOST FENOTIPOVA MASLINA U  
MATIČNJAKU NA OTOKU UGLJANU**

DIPLOMSKI RAD

Ante Dujmović

Zagreb, svibanj, 2022.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
AGRONOMSKI FAKULTET**

Diplomski studij:

MS-H: Voćarstvo

**VEGETATIVNA RAZVIJENOST FENOTIPOVA MASLINA U  
MATIČNJAKU NA OTOKU UGLJANU**

DIPLOMSKI RAD

Ante Dujmović

Mentor:

prof.dr.sc. Đani Benčić

Zagreb, svibanj, 2022.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
AGRONOMSKI FAKULTET**

**IZJAVA STUDENTA  
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, **Ante Dujmović**, JMBAG 0269080216, rođen/a 29.01.1995. u Zadru, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio diplomski rad pod naslovom:

**VEGETATIVNA RAZVIJENOST FENOTIPOVA MASLINA U MATIČNJAKU NA OTOKU UGLJANU**

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga diplomskog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj diplomski rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga diplomskog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata/upoznat s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana 18 svibnja, 2022.

\_\_\_\_\_  
*Potpis studenta / studentice*

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
AGRONOMSKI FAKULTET**

**IZVJEŠĆE**

**O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA**

Diplomski rad studenta **Ante Dujmović**, JMBAG 0269080216, naslova

**VEGETATIVNA RAZVIJENOST FENOTIPOVA MASLINA U MATIČNJAKU NA OTOKU UGLJANU**

obranjen je i ocijenjen ocjenom \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_.

Povjerenstvo:

potpisi:

- |    |                                    |        |       |
|----|------------------------------------|--------|-------|
| 1. | prof.dr.sc. Đani Benčić            | mentor | _____ |
| 2. | doc.dr.sc. Kristina Batelja Lodeta | član   | _____ |
| 3. | doc.dr.sc. Aleš Vokurka            | član   | _____ |

## **Zahvala**

Veliku zahvalnost, u prvom redu, dugujem svom mentoru prof.dr.sc. Đaniju Benčiću koji mi je pružio veliku čast pruživši mi priliku za izradu diplomskog rada pod svojim vodstvom. Hvala Vam na posvećenom vremenu, strpljenju, znanju i savjetima.

Veliko hvala i svoj mojoj obitelji i prijateljima koji su bili uz mene tokom studija. Hvala Vam na velikim odricanjima koja ste podnijeli.

VELIKO HVALA SVIMA!

## SADRŽAJ

1	UVOD.....	1
1.1	Povijest maslinarstva na Otoku Ugljanu.....	2
2	OTOK UGLJAN.....	3
2.1	Geološka građa i geomorfološka osnova otoka Ugljana.....	4
2.2	Biljni pokrov.....	5
2.3	Klima.....	5
3	MASLINA ( <i>Olea europea</i> L.).....	7
3.1	Etimologija.....	7
3.2	Areal.....	7
3.3	Karakteristike.....	7
4	MATERIJALI I METODE.....	9
5	REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	13
6	ZAKLJUČAK.....	27
7	LITERATURA.....	28
	POPIS FOTOGRAFIJA.....	29
	POPIS TABLICA.....	30

## PRILOZI

## **Sažetak**

Diplomskog rada studenta **Ante Dujmović**, naslova

### **VEGETATIVNA RAZVIJENOST FENOTIPOVA MASLINA U MATIČNJAKU NA OTOKU UGLJANU**

U mjestu Ugljan, na otoku Ugljanu, 2016. godine podignut je matičnjak različitih sorata i tipova maslina. U matičnjaku se ukupno nalazi 80 sadnica maslina raspoređenih u 8 redova. Svaki genotip nosi svoju šifru i šifru sadnog mjesta. Za svaki genotip će se kroz tri mjerenja u različitim dijelovima godine pratiti debljina debla mjerena s dvije strane, broj izbojaka, duljina debla, broj cvjetova, a istraživanje se provodi s ciljem utvrđivanja vegetativne razvijenosti genotipova masline u 2021. godini.

**Ključne riječi:** maslina, matičnjak, fenotip, vegetativna razvijenost



# 1 UVOD

Maslina (*Olea europaea* L.) je zimzelena biljna vrsta, te je jedan od simbola Mediterana. Maslina se vrlo često karakterizira kao najznačajnija voćna vrsta priobalja i otoka Republike Hrvatske. Autohtona je biljna vrsta istočnog dijela Sredozemlja. Smatra se da su se divlje masline pojavile još u paleolitiku i neolitiku, a pretpostavka je da su najstarija nalazišta kultiviranih maslina otkrivena u 4. i 3. tisućljeću prije Krista na području Jordana i Izraela. Prema genetičkoj analizi 1.900 uzoraka s područja Mediterana utvrđeno je da je na istočnom dijelu Mediterana maslina domesticirana prije 7.000 – 8.000 godina. Dokazi o proizvodnji maslinovog ulja kazuju kako je proizvodnja započela prije 6.000 godina na području Izraela. Važnost masline i maslinovog ulja najbolje je opisana u antičkog Grčkoj gdje se smatralo da je maslina jedno od najvećih blaga čovječanstva. Maslinovo ulje Homer je nazvao „tekućim zlatom“, a babilonski kralj Hamurabi (2.500 god.pr.Kr.) spominje maslinovo ulje kao sredstvo trgovine.<sup>1</sup>

Hrvatska se također može pohvaliti dugom tradicijom uzgoja maslina i uljarstva. Na našim područjima maslina (*Olea europaea* L.) uzgaja se i raste od davnina i kao takva predstavlja kulturu koja je omogućila održanje i razvoj stanovništva na hrvatskoj obali i otocima.<sup>2</sup>

Iako se organizirano maslinarstvo najčešće povezuje s osnivanjem grčkih kolonija u 4.st pr.Kr. postoje brojni dokazi koji govore da su na ovim područjima masline uzgajane i puno ranije. Hrvatsko maslinarstvo svoj najveći uspon imalo je krajem 18. stoljeća (Ožanić, 1955.), a do pada maslinarskog fonda dolazi u drugoj polovici 19. stoljeća uslijed vinske konjunktore.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> (Žanetić & Gugić, 2005.)

<sup>2</sup> (Gugić, Tratnik, Strikić, Gugić, & Kursan, 2010.)

<sup>3</sup> (Defilippis, 2006.)

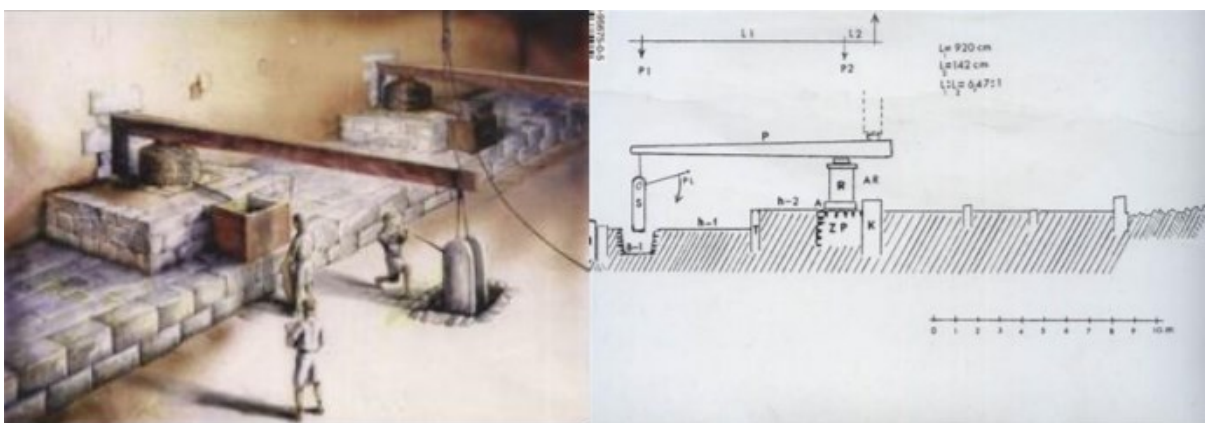
## 1.1 Povijest maslinarstva na Otoku Ugljanu

Otok Ugljan prvi se put spominje 1325. godine, a do tada se naziv pojavljivao kroz nekoliko istoznačnica kao što su Gylanius, Gelani, Giglano, Ghilano Ucleanum. Etimologija se spominje iz razloga što je i sam naziv vezan uz maslinarstvo odnosno uljarstvo na otoku jer je stari hrvatski naziv otoka – Uljan.

Arheološki ostaci *villae rusticae* u Mulinama na sjeverozapadnom dijelu otoka Ugljana iz prvog stoljeća, dokaz su da su uzgoj i prerada maslina poticane na našim područjima još od rimskog doba. Slikom 1. prikazana je rekonstrukcija uljare koja se tamo nalazila, a koja je svojim kapacitetima bila iznadprosječna. U njoj se sve do IV. stoljeća proizvodilo Liburnsko ulje. Danas se na tom mjestu mogu vidjeti ostatci kamenica za ulje te kamenih utega od 1,100 kg i poluge za tiješnjenje od 11,5 m. Pretpostavka je da je u to vrijeme na otoku bilo zasađeno oko 50.000 maslina te da su se plodovi nakon ubiranja do prerade čuvali u moru.

Današnji uzgoj bazira se na obradi malih površina maslinika koji imaju po nekoliko stabala na pojedinom predjelu. Takva usitnjenost nastala je kao posljedica konfiguracije terena te neriješenih imovinsko pravnih odnosa. Sve navedeno postupno je dovelo do toga da je danas smanjena mogućnost intenzivnijeg bavljenja maslinarstvom s visokim urodom.

Gradnja makadamskih cesta, usitnjavanjem kamena od razrušenih suhozida dovodi do postepene revitalizacije starih maslinika te do podizanja novih obzirom da je na taj način omogućen pristup i sami maslinici postaju dostupniji.



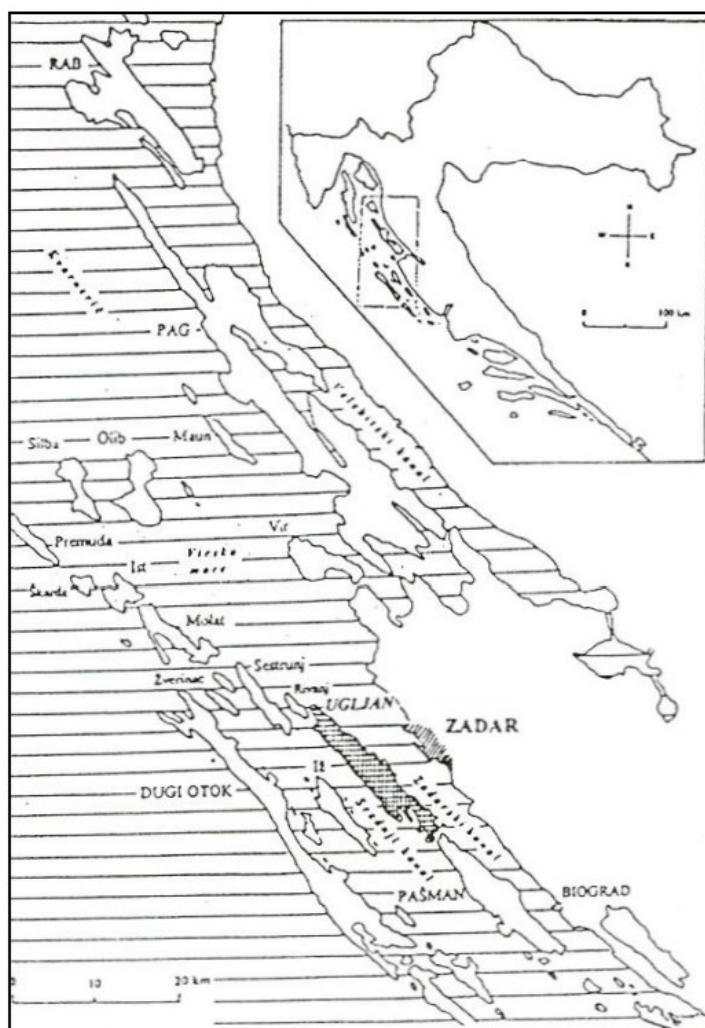
Slika 1 Rekonstrukcija (lijevo) i tehnološki opis rada uljare u Villi Rustici u Mulinama na otoku Ugljanu (desno)

IZVOR: (Ilakovac, 1998.)<sup>4</sup> - pristup 10. kolovoza 2021.

<sup>4</sup> (Ilakovac, 1998.)

## 2 OTOK UGLJAN

Otok Ugljan pripada unutrašnjem nizu zadarskih otoka, a smješten je između zadarskog priobalja te otoka Iža od kojih ga dijeli Zadarski, odnosno Srednji kanal, a geografski položaj i smještaj prikazan je na Slici 2. Površinom spada u srednje velike naseljene otoke Republike Hrvatske, a ukupna površina otoka iznosi 51,85 km<sup>2</sup> što ga čini 14. otokom prema površini odnosno četvrtim otokom zadarske županije.



Slika 2 Geografski položaj i smještaj otoka Ugljana

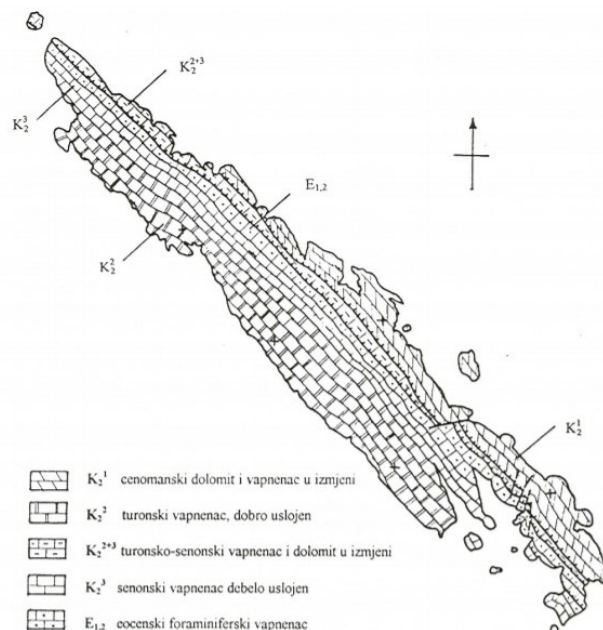
IZVOR: (Magaš & Faričić, 2000.)<sup>5</sup> – pristup 10. kolovoza 2021.

<sup>5</sup> (Magaš & Faričić, 2000.)

## 2.1 Geološka građa i geomorfološka osnova otoka Ugljana

Prema geološkom sastavu otok se opisuje kao isključivo karbonatni, a čine ga eocenski kredni i paleogeni slojevi što je prikazano na Slici 3. Otok je nastao najprije taloženjem, a potom boranjem i rasjedanjem tijekom alpske orogeneze. Na sjeverozapadnoj strani otoka u zoni najveće naseljenosti pojavljuju se najstarije stijene, odnosno gornjokredni (cenomanski) dolomiti. Prema starosti ih potom slijede gornjokredni (turonski) hondrodontni vapnenci i dolomiti te turonski i turonsko-senonski rudistni vapnenci koji predstavljaju najzastupljeniju skupinu stijena. Naselje Ugljan predstavlja jedno od najzanimljivijih dijelova poljoprivrednih zona otoka obzirom da je većinski vapnenačkog sastava. Vapnenci su na ovom području izmrvljeni te su time podložniji koroziji.<sup>6</sup>

Teren na otoku uglavnom je strm, velike vertikalne raščlanjenosti i nepogodan je za gradnju ili intenzivniju agrarnu valorizaciju. Jugozapadni dio otoka ujedno je i njegov najviši dio, a njegovi grebeni prostiru se dužinom od 10 km, širine su 1,8 km, a nadmorska visina ne prelazi 300 m. Greben je međusobno odvojen prijevojima koji su nastali kao posljedica bujica i vododerina te ostalim fluvijalnim procesima.<sup>7</sup>



Slika 3 Geološki sastav i građa otoka Ugljana

IZVOR: (Magaš & Faričić, 2000.)<sup>8</sup> – pristup 10. kolovoza 2021.

<sup>6</sup> (Magaš & Faričić, 2000.)

<sup>7</sup> (Magaš & Faričić, 2000.)

<sup>8</sup> (Magaš & Faričić, 2000.)

## 2.2 Biljni pokrov

Na otoku prevladava biljna zajednica hrasta crnike (*Quercus ilex*) koja karakterizira primorske šume te prateće vrste kao što su planika, zelenika te brojne druge. Intenzivno agrarno i stočarsko iskorištavanje, te vrlo jak utjecaj prirodnih procesa doveo je do degradacije primarnog biljnog pokrova u niže zajednice kao što su makija, garig i travnjaci. Širenjem krških pašnjaka i travnjaka na štetu šuma rezultiralo je i promjenama u karakteristikama samog tla.

Crvenica (*terra rossa*) – predstavlja najbitniji faktor agrarnog iskorištavanja otoka, a nalazi se na području izdvojenih udolina, u udubljenjima, na padinama dolomitne zone te na sjeverozapadnom dijelu otoka. Ona na tim dijelovima predstavlja ostatak (redzina) erozijom spranog vapnenačkog materijala sa padina krških glavica. Pjeskovita smeđa tla – karakteristična su za sjeveroistočnu stranu otoka i za dolomite. Iako morfološko-pedološke karakteristike otoka nisu povoljne u određenim zonama uz određena ulaganja, okrupnjavanje posjeda te inovacije u pogledu kultura i tehničke opreme moguće je stvaranje povoljnih uvjeta za razvoj intenzivnije agrarne djelatnosti.<sup>9</sup>

## 2.3 Klima

Otok Ugljan pripada tipu sredozemne kline, odnosno Csa klima po Köppenu. To je umjereno topla kišna klima sa suhim ljetima. Takvu klimu lokalno stanovništvo naziva još i klimom masline obzirom da svojim karakteristikama pogoduje njenom rastu i razvoju. Osim prethodno navedenog važan je i utjecaj Jadranskog mora koje djeluje kao modifikator osnovnih klimatskih elemenata. Klimu otoka određuje i utjecaj geografskog položaja, dnevna cirkulacija zraka, ali i ona sekundarna cirkulacija zraka. Klima sama po sebi ne djeluje samo na biljni pokrov, već predstavlja značajan utjecaj i na prirodni krajolik, geomorfološke procese, hidrogeografska obilježja, razvoj tla te na aktivnost ljudi koji žive na otoku. Što se tiče utjecaja vjetera na otok može se reći da je on vrlo kompleksan. Sjeveroistočnu stranu otoka karakterizira izloženost buri, dok jugozapadnu stranu otoka karakterizira izloženost jugu. Obzirom na položaj, naselja otoka Ugljana izložena su povremenim snažnim udarima bure. Posljedica takvih udara je stvaranje posolice uz obalu. Obzirom da posolica ima štetno djelovanje za poljoprivredu, otočani uz obalu sade vjetrobrani pojas pomoću otpornijih vrsta

---

<sup>9</sup> (Magaš & Faričić, 2000.)

kao što su crnika i čempres. Osim zaštite od posolice, takav vjetrobran služi i kao mehanička zaštita od udara bure.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> (Magaš & Faričić, 2000.)

### 3 MASLINA (*Olea europea* L.)

#### 3.1 Etimologija

Naziv roda *Olea* potječe od grčke riječi *elea*, a dodatak imenu vrste *europea* daje podatak o području njezina rasprostranjenja. Rod maslina sadrži oko 40 vrsta međutim na području Europe i Republike Hrvatske može se naći isključivo vrsta *Olea europea*. Ostale su vrste rasprostranjene na području Afrike i Azije i nisu toliko značajne.<sup>11</sup>

#### 3.2 Areal

Maslina predstavlja autohtonu vrstu čija se najveća rasprostranjenost vidi na obalnim područjima Mediterana. Na području Hrvatske to su primorska područja nadmorske visine od 0-700 m. Predstavlja vrstu koja za razvoj treba dovoljno topline i sunca, a ne podnosi temperature ispod -10 stupnjeva. Sporog je rasta, a može doživjeti starost čak i do 1.000 godina.<sup>12</sup>

#### 3.3 Karakteristike

Maslina predstavlja zimzeleni grm ili stablo iz porodice maslina. Stablo masline prikazano je na Slici 4, a ono je je razgranato, nepravilno, kvrgavo s mnogo grana i širokom, asimetričnom krošnjom, a može narasti do 10 m visine.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> (Priroda i biljke)

<sup>12</sup> (Idžojtić, 2013.)

<sup>13</sup> (Idžojtić, 2013.)



*Slika 4 Stablo masline*

IZVOR: (Priroda i biljke)<sup>14</sup> – pristup 13. kolovoza 2021

Korijen je razgranat, razvijen i vretenastog oblika. Kora je u ranijoj dobi glatka, sive boje, a kako stablo stari kora se raspucava te postaje hrapava s tamnim ljuskama.

Pupovi su pustenasti, a listovi su jednostavni, nasuprotno raspoređeni, kožnati, duguljasti. Rub lista je cjelovit, ušiljenog vrha, a listovi se nalaze na kratkim peteljka. Cvjetovi su dvospolni, jednodomni, pravilni, sitni, ugodna mirisa i sakupljeni u rahle metličaste cvatove koji rastu iz pazušca listova. Cvate u travnju i svibnju.

Plod masline prikazan je na Slici 5., a plod je mesnata koštunica eliptičnog oblika, duga 1-3 cm, a široka do 2 cm. U početku je zelena, a dozrijevanjem u rujnu i listopadu poprima crnu ili smeđezelenu boju.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> (Priroda i biljke)

<sup>15</sup> (Idžojtić, 2013.)



## 4 MATERIJALI I METODE

U mjestu Ugljan, na otoku Ugljanu, 2016. godine podignut je matičnjak različitih sorata i genotipova maslina. U matičnjaku se ukupno nalazi 80 sadnica maslina raspoređenih u 8 redova. Svaki genotip nosi svoju šifru i šifru sadnog mjesta.

Tabela 1 Šifre sadnih mjesta, sadnica i broja sadnica od 21.12.2016. godine

MATIČNJAK NA UGLJANU – ŠIFRE SADNIH MJESTA, SADNICA I BROJ SADNICA 21.12. 2016									
GENOTIP	ŠIFRA	ŠIFRA SADNOG MJESTA							BROJ SADNICA
Leccino	Ž - 200	8j	8h	8f	8d	8b			5 sadnica
Pendolino	Z - 300	8i	8g	8e	8c	8a			5 sadnica
Galka Dikol	A - 901	1j	2j	3j	4j	5j	6j		12 sadnica
		1i	2i	3i	4i	5i	6i		
Karbučela Granbučela	G - 906	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7 h	7 sadnica
Kaljska Puljižica	I - 524	1g	2g	3g	4g	5g	6g		6 sadnica
Tvrđak Ugljan	L - 905	1f	2f	3f	4f	5f	6f		6 sadnica
Oštrica	Š - 521	1e	2e	3e	4e	5e	6e		6 sadnica
Tvrđaka krupan plod	P - 568	1d	2d	3d	4d	5d	6d		6 sadnica
Nepoznata kali Puljižica	S - 521	1c	2c	3c	4c	5c	6c		6 sadnica
Nepoznata Ugljan Biograd	Ć - 517	1b	2b	3b	4b	5b	6 b		6 sadnica
Drobnica	U - 523	1a	2a	3a	4a	5a	6 a		6 sadnica
Oblica standardna	R - 528	7 b							1 sadnica
Aserija Diklo	D - 900	7a							1 sadnica
Paičuša Omiš	V - 723	7i							1 sadnica
Endi	E - 765	7 j							1 sadnica
Telašćica 1	T - 1	7g							1 sadnica
Telašćica 2	T - 2	7f							1 sadnica
Telašćica 3	T - 3	7e							1 sadnica
Telašćica 6	T - 6	7d							1 sadnica
Telašćica 10	T - 10	7c							1 sadnica

IZVOR: materijali dobiveni od strane mentora prof.dr.sc. Đanija Benčića

Tabela 2 Šifre sadnih mjesta u matičnjaku maslina na otoku Ugljanu

Šifre sadnih mjesta u matičnjaku maslina na Ugljanu								
red a	1a (U - 523)	2a (U - 523)	3a (U - 523)	4a (U - 523)	5a (U - 523)	6a (U - 523)	7a (D - 900)	8a (Z - 300)
red b	1b (Č - 517)	2b (Č - 517)	3b (Č - 517)	4b (Č - 517)	5b (Č - 517)	6b (Č - 517)	7b (R - 928)	8b (Z - 200)
red c	1c (S - 521)	2c (S - 521)	3c (S - 521)	4c (S - 521)	5c (S - 521)	6c (S - 521)	7c (T - 10)	8c (Z - 300)
red d	1d (P - 568)	2d (P - 568)	3d (P - 568)	4d (P - 568)	5d (P - 568)	6d (P - 568)	7d (T - 6)	8d (Z - 200)
red e	1e (Š - 521)	2e (Š - 521)	3e (Š - 521)	4e (Š - 521)	5e (Š - 521)	6e (Š - 521)	7e (T - 3)	8e (Z - 300)
red f	1f (L - 905)	2f (L - 905)	3f (L - 905)	4f (L - 905)	5f (L - 905)	6f (L - 905)	7f (T - 2)	8f (Z - 200)
red g	1g (I - 524)	2g (I - 524)	3g (I - 524)	4g (I - 524)	5g (I - 524)	6g (I - 524)	7g (T - 1)	8g (Z - 300)
red h	1h (G - 906)	2h (G - 906)	3h (G - 906)	4h (G - 906)	5h (G - 906)	6h (G - 906)	7h (G - 906)	8h (Z - 200)
red i	1i (A - 901)	2i (A - 901)	3i (A - 901)	4i (A - 901)	5i (A - 901)	6i (A - 901)	7i (A - 901)	8i (Z - 300)
red j	1j (A - 901)	2j (A - 901)	3j (A - 901)	4j (A - 901)	5j (A - 901)	6j (A - 901)	7j (A - 901)	8j (Z - 200)
	1 red	2 red	3 red	4 red	5 red	6 red	7 red	8 red

PUT

IZVOR: materijali dobiveni od strane mentora prof.dr.sc. Đanija Benčića

Za svaki genotip će se kroz tri mjerenja u različitim dijelovima godine pratiti debljina debla mjerena s dvije strane, broj izbojaka, duljina izbojaka, broj cvjetova, a istraživanje se provodi s ciljem utvrđivanja vegetativne razvijenosti genotipova masline u 2021. godini. Prvi parametar, debljina debla mjerena je pomičnim mjerilom izražena je u milimetrima pri čemu se mjerenje vršilo na visini od 30 centimetara iznad tla. Duljina izbojaka mjerena je metrom.

Testiranje na zarazu listova paunovim okom obavljeno je umakanjem sakupljenih listova pojedinih sadnica u 5% otopini NaOH.



*Slika 5 Proces izmjere duljine izbojka stabla na terenu*

IZVOR: vlastite fotografije s terenske izmjere



*Slika 6 Umakanje listova u 5% otopinu NaOH*

IZVOR: vlastite fotografije s terenske izmjere



*Slika 7 Sadnica masline u matičnjaku na otoku Ugljanu*

IZVOR: vlastite fotografije s terenske izmjere

## 5 REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Za svaki genotip kroz tri mjerenja u različitim dijelovima godine praćena je debljina debla mjerena s dvije strane, broj izbojaka, duljina debla, broj cvjetova. Ukupno je mjereno 80 stabala, odnosno 17 različitih sorti od kojih su neke nepoznate, a neke poznate. Istraživanje se provodilo u 3 faze odnosno kroz dva godišnja doba; prvo mjerenje u mjesecu travnju, drugo u mjesecu lipnju i posljednje mjerenje u kolovozu, a rezultati po sortama bit će prikazani kroz nastavku u Tablicama 3. - 13..

### SORTA DROBNICA

Tabela 3 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za sortu

"Drobnica"

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Drobnica - 1a</b>	13/13	10	311	-	6/20
<b>Drobnica - 2a</b>	17/18	12	395	-	4/4
<b>Drobnica - 3a</b>	15/15	18	351	-	4/7
<b>Drobnica - 4a</b>	20/21	44	632	-	5/10
<b>Drobnica - 5a</b>	10/10	17	341	-	3/6
<b>Drobnica - 6a</b>	10/10	20	250	-	5/8

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Drobnica - 1a</b>	13/13	23	495	-	-
<b>Drobnica - 2a</b>	17/18	40	490	-	-
<b>Drobnica - 3a</b>	15/15	33	623	-	-
<b>Drobnica - 4a</b>	21/21	80	969	-	-
<b>Drobnica - 5a</b>	10/10	19	378	-	-
<b>Drobnica - 6a</b>	10/11	31	317	-	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Drobnica - 1a</b>	13/13	27	523	-	-
<b>Drobnica - 2a</b>	17/18	41	527	-	-
<b>Drobnica - 3a</b>	15/15	37	701	-	-
<b>Drobnica - 4a</b>	22/22	84	1112	-	-
<b>Drobnica - 5a</b>	11/10	31	522	-	-
<b>Drobnica - 6a</b>	10/11	30	443	-	-

## Nepoznati genotip maslina pod nazivom Ugljan Biograd

Tabela 4 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za nepoznati genotip maslina pod nazivom Ugljan Biograd

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 1b</b>	26/25	20	463	-	0/20
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 2b</b>	9/12	20	485	-	0/10
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 3b</b>	42/41	148	3963	-	0/20
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 4b</b>	31/33	85	2324	-	0/20
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 5b</b>	25/26	68	1741	-	0/20
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 6b</b>	27/27	70	2286	-	0/20

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 1b</b>	27/26	34	674	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 2b</b>	10/12	40	601	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 3b</b>	44/41	202	4828	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 4b</b>	31/34	107	2699	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 5b</b>	26/26	77	2002	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 6b</b>	28/27	77	2601	-	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 1b</b>	27/26	43	743	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 2b</b>	10/12	42	627	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 3b</b>	44/41	209	5005	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 4b</b>	31/35	121	2941	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 5b</b>	28/28	97	2863	-	-
<b>Nepoznata Ugljan Biograd - 6b</b>	28/28	84	2922	-	-

## Nepoznat genotip maslina pod nazivom Kali Puljižica

Tabela 5 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za nepoznati genotip maslina pod nazivom Kali Puljižica

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Nepoznata kali Puljižica - 1c	16/17	36	745	-	8/20
Nepoznata kali Puljižica - 2c	20/20	36	796	-	14/20
Nepoznata kali Puljižica - 3c	22/22	48	1092	-	13/15
Nepoznata kali Puljižica - 4c	16/16	20	456	-	8/20
Nepoznata kali Puljižica - 5c	28/27	83	1981	-	14/20
Nepoznata kali Puljižica - 6c	21/21	54	826	-	13/20

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Nepoznata kali Puljižica - 1c	17/17	47	823	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 2c	20/20	41	893	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 3c	23/23	90	1497	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 4c	16/16	46	412	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 5c	27/28	87	2221	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 6c	22/22	61	994	-	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Nepoznata kali Puljižica - 1c	17/17	48	840	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 2c	20/20	54	1099	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 3c	24/25	108	1653	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 4c	17/17	51	489	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 5c	28/28	115	3012	-	-
Nepoznata kali Puljižica - 6c	22/22	76	1645	-	-

## Sorta "Tvrđaka"

Tabela 6 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za sortu "Tvrđaka"

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Tvrđaka krupan plod - 1d	28/28	45	984	-	0/20
Tvrđaka krupan plod - 2d	-	-	-	-	-
Tvrđaka krupan plod - 3d	21/22	47	965	-	4/20
Tvrđaka krupan plod - 4d	-	-	-	-	-
Tvrđaka krupan plod - 5d	19/20	31	472	-	0/20
Tvrđaka krupan plod - 6d	22/22	63	1120	-	1/20

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Tvrđaka krupan plod - 1d	28/29	54	1233	112	-
Tvrđaka krupan plod - 2d	-	-	-	-	-
Tvrđaka krupan plod - 3d	23/24	92	1692	37	-
Tvrđaka krupan plod - 4d	-	-	-	-	-
Tvrđaka krupan plod - 5d	20/20	51	726	87	-
Tvrđaka krupan plod - 6d	24/23	69	1312	7	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Tvrđaka krupan plod - 1d	28/29	78	1489	-	-
Tvrđaka krupan plod - 2d	-	-	-	-	-
Tvrđaka krupan plod - 3d	23/24	131	2007	-	-
Tvrđaka krupan plod - 4d	-	-	-	-	-
Tvrđaka krupan plod - 5d	21/21	63	1068	-	-
Tvrđaka krupan plod - 6d	24/23	99	1988	-	-



## Sorta "Oštrica"

Tabela 7 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za sortu "Oštrica"

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Oštrica - 1e</b>	40/42	94	2874	-	0/20
<b>Oštrica - 2e</b>	37/38	125	3292	-	11/15
<b>Oštrica - 3e</b>	35/37	49	1785	-	0/20
<b>Oštrica - 4e</b>	25/27	60	1293	-	0/20
<b>Oštrica - 5e</b>	30/29	79	1863	-	0/20
<b>Oštrica - 6e</b>	19/18	19	334	-	9/10

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Oštrica - 1e</b>	42/42	140	3222	-	-
<b>Oštrica - 2e</b>	37/40	147	3563	-	-
<b>Oštrica - 3e</b>	38/40	142	3169	-	-
<b>Oštrica - 4e</b>	27/30	109	1761	-	-
<b>Oštrica - 5e</b>	30/29	101	2198	-	-
<b>Oštrica - 6e</b>	19/18	27	411	-	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Oštrica - 1e</b>	42/43	201	3878	-	-
<b>Oštrica - 2e</b>	37/41	201	4924	-	-
<b>Oštrica - 3e</b>	38/40	178	4026	-	-
<b>Oštrica - 4e</b>	28/32	142	2341	-	-
<b>Oštrica - 5e</b>	33/33	154	3382	-	-
<b>Oštrica - 6e</b>	19/18	40	579	-	-

## Nepoznati genotip maslina pod nazivom Tvrđak Ugljan

Tabela 8 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za nepoznati genotip maslina pod nazivom Tvrđak Ugljan

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Tvrđak Ugljan - 1f</b>	29/30	81	1335	-	0/20
<b>Tvrđak Ugljan - 2f</b>	17/19	28	690	-	0/20
<b>Tvrđak Ugljan - 3f</b>	24/25	66	1349	-	0/20
<b>Tvrđak Ugljan - 4f</b>	23/23	39	1097	-	0/20
<b>Tvrđak Ugljan - 5f</b>	10/10	11	205	-	1/8
<b>Tvrđak Ugljan - 6f</b>	11/12	23	404	-	3/10

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Tvrđak Ugljan - 1f</b>	31/31	91	1624	52	-
<b>Tvrđak Ugljan - 2f</b>	19/21	74	1112	-	-
<b>Tvrđak Ugljan - 3f</b>	24/26	88	1620	889	-
<b>Tvrđak Ugljan - 4f</b>	24/24	85	962	398	-
<b>Tvrđak Ugljan - 5f</b>	11/12	19	279	-	-
<b>Tvrđak Ugljan - 6f</b>	11/12	24	441	-	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Tvrđak Ugljan - 1f</b>	33/32	168	2321	-	-
<b>Tvrđak Ugljan - 2f</b>	20/21	77	1632	-	-
<b>Tvrđak Ugljan - 3f</b>	24/27	107	1931	-	-
<b>Tvrđak Ugljan - 4f</b>	26/27	103	1427	-	-
<b>Tvrđak Ugljan - 5f</b>	11/12	23	373	-	-
<b>Tvrđak Ugljan - 6f</b>	12/13	31	564	-	-

## Genotip Kaljska Puljiica

Tabela 9 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za genotip Kaljska Puljižica

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Kaljska Puljižica - 1g	-	-	-	-	-
Kaljska Puljižica - 2g	-	-	-	-	-
Kaljska Puljižica - 3g	-	-	-	-	-
Kaljska Puljižica - 4g	15/14	23	530	-	4/18
Kaljska Puljižica - 5g	10/10	10	232	-	7/8
Kaljska Puljižica - 6g	-	-	-	-	-

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Kaljska Puljižica - 1g	-	-	-	-	-
Kaljska Puljižica - 2g	-	-	-	-	-
Kaljska Puljižica - 3g	-	-	-	-	-
Kaljska Puljižica - 4g	16/15	28	601	-	-
Kaljska Puljižica - 5g	11/10	13	256	-	-
Kaljska Puljižica - 6g	-	-	-	-	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Kaljska Puljižica - 1g	-	-	-	-	-
Kaljska Puljižica - 2g	-	-	-	-	-
Kaljska Puljižica - 3g	-	-	-	-	-
Kaljska Puljižica - 4g	16/15	31	812	-	-
Kaljska Puljižica - 5g	11/10	14	289	-	-
Kaljska Puljižica - 6g	-	-	-	-	-

## Genotip Karbučela Granbučela

Tabela 10 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za genotip Karbučela Granbučela

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Karbučela Granbučela - 1h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 2h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 3h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 4h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 5h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 6h	4/4	2	34	-	0/4
Karbučela Granbučela - 7h	7/7	10	260	-	3/8

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Karbučela Granbučela - 1h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 2h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 3h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 4h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 5h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 6h	4/4	2	37	-	-
Karbučela Granbučela - 7h	7/7	15	296	-	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Karbučela Granbučela - 1h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 2h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 3h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 4h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 5h	-	-	-	-	-
Karbučela Granbučela - 6h	4/4	2	45	-	-
Karbučela Granbučela - 7h	9/9	26	437	-	-

## Genotip Galka Diklo

Tabela 11 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za genotip Galka Diklo

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Galka Diklo - 1i	10/12	12	242	-	1/7
Galka Diklo - 1j	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 2i	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 2j	16/15	21	475	-	2/8
Galka Diklo - 3i	17/17	14	380	-	6/10
Galka Diklo - 3j	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 4i	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 4j	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 5i	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 5j	10/11	8	160	-	1/10
Galka Diklo - 6i	17/16	12	316	-	4/8
Galka Diklo - 6j	-	-	-	-	-

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Galka Diklo - 1i	10/12	30	337	-	-
Galka Diklo - 1j	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 2i	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 2j	16/15	49	832	-	-
Galka Diklo - 3i	17/17	39	486	-	-
Galka Diklo - 3j	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 4i	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 4j	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 5i	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 5j	10/11	15	283	-	-
Galka Diklo - 6i	17/16	19	428	-	-
Galka Diklo - 6j	-	-	-	-	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
Galka Diklo - 1i	10/12	32	405	-	-
Galka Diklo - 1j	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 2i	-	-	-	-	-
Galka Diklo - 2j	16/15	64	1101	-	-
Galka Diklo - 3i	17/17	48	723	-	-
Galka Diklo - 3j	-	-	-	-	-

<b>Galka Diklo - 4i</b>	-	-	-	-	-
<b>Galka Diklo - 4j</b>	-	-	-	-	-
<b>Galka Diklo - 5i</b>	-	-	-	-	-
<b>Galka Diklo - 5j</b>	10/11	22	391	-	-
<b>Galka Diklo - 6i</b>	17/16	24	479		
<b>Galka Diklo - 6j</b>	-	-	-	-	-

## Ostale sorte maslina u matičnjaku na otoku Ugljanu

Tabela 12 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za ostale sorte genotipove maslina u matičnjaku na otoku Ugljanu

1. Mjerenje - travanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Aserija Diklo - 7a</b>	19/19	27	676	-	8/10
<b>Oblica standardna - 7b</b>	12/12	12	301	-	2/10
<b>Telašćica 10 - 7c</b>	6/6	8	210	-	7/8
<b>Telašćica 6 - 7d</b>	22/23	40	923	-	19/20
<b>Telašćica 3 - 7e</b>	40/41	146	3871	-	0/20
<b>Telašćica 2 - 7f</b>	17/17	33	702	-	3/10
<b>Telašćica 1 - 7g</b>	6/6	6	110	-	1/6
<b>Palčuša Omiš - 7i</b>	17/18	33	653	-	0/15
<b>Endi - 7j</b>	16/17	32	511	-	5/10

2. Mjerenje - lipanj	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Aserija Diklo - 7a</b>	19/19	28	693	-	-
<b>Oblica standardna - 7b</b>	12/12	15	348	-	-
<b>Telašćica 10 - 7c</b>	6/6	9	228	-	-
<b>Telašćica 6 - 7d</b>	22/23	44	1124	-	-
<b>Telašćica 3 - 7e</b>	40/41	163	4721	122	-
<b>Telašćica 2 - 7f</b>	18/18	38	963	-	-
<b>Telašćica 1 - 7g</b>	6/7	7	139	-	-
<b>Palčuša Omiš - 7i</b>	17/18	35	677	-	-
<b>Endi - 7j</b>	18/19	47	902	-	-

3. Mjerenje - kolovoz	Matičnjak maslina na otoku Ugljanu				
	Debljina debla (mm)	Broj izbojaka	Duljina izbojaka (cm)	Broj cvjetova	Paunovo oko
<b>Aserija Diklo - 7a</b>	19/19	32	880	-	-
<b>Oblica standardna - 7b</b>	12/12	22	412	-	-
<b>Telašćica 10 - 7c</b>	6/6	9	235	-	-
<b>Telašćica 6 - 7d</b>	23/23	63	1533	-	-
<b>Telašćica 3 - 7e</b>	42/42	222	6328	-	-
<b>Telašćica 2 - 7f</b>	22/22	53	1652	-	-
<b>Telašćica 1 - 7g</b>	7/7	12	212	-	-
<b>Palčuša Omiš - 7i</b>	17/18	43	876	-	-
<b>Endi - 7j</b>	18/19	58	1128	-	-

Tabela 13 Srednje vrijednosti mjerenih parametara za sve promatrane genotipove i sorte

<b>Srednje vrijednosti mjerenih parametara pojedinih genotipova nakon trećeg mjerenja</b>			
<b>Genotip</b>	<b>Debljina debla (mm)</b>	<b>Broj izbojaka</b>	<b>Duljina izbojaka (cm)</b>
<b>Galka Diklo</b>	14/14	38	600
<b>Karbunčela Granbučela</b>	7/7	14	241
<b>Tvrđak Ugljan</b>	21/22	85	1374
<b>Kaljska Puljižica</b>	14/13	23	551
<b>Oštrica</b>	33/35	158	3266
<b>Tvrđaka krupan plod</b>	24/24	93	1638
<b>Nepoznata Kali Puljižica</b>	21/21	72	1450
<b>Nepoznata Ugljan Biograd</b>	28/29	100	2517
<b>Drobnica</b>	15/15	42	638
<b>Oblica standard</b>	12/12	22	412
<b>Aserija Diklo</b>	19/19	32	880
<b>Paličuša Omiš</b>	17/18	43	876
<b>Endi</b>	18/19	58	1128
<b>Telaščica 1</b>	7/7	12	212
<b>Telaščica 2</b>	22/22	53	1652
<b>Telaščica 3</b>	42/42	222	6328
<b>Telaščica 6</b>	23/23	63	1533
<b>Telaščica 10</b>	6/6	9	235

Na temelju prethodno navedenih podataka te usporedbom rezultata po redovima, a potom i ukupno utvrđeno je sljedeće:

1. Najveći promjer debla ima stablo pod šifrom Č-517, genotip Ugljan Biograd, na poziciji 3b i ono nakon trećeg mjerenja iznosi 44/51 mm
2. Najmanji promjer debla ima stablo pod šifrom G-906, genotip Karbunčela Granbučela, na poziciji 6h i ono nakon trećeg mjerenja iznosi 4/4 mm
3. Najveći broj izbojaka ima stablo pod šifrom Š-521 genotip Oštrica, na položaju 1e i ono nakon trećeg mjerenja iznosi 231 izbojak
4. Najmanji broj izbojaka ima stablo pod šifrom G-906, genotip Karbunčela Granbučela, u redu 6h i ono nakon trećeg mjerenja iznosi 2 izbojka
5. Najveću ukupnu duljinu izbojaka ima stablo pod šifrom T-3 genotip Telaščica 3, u redu 7e i ono nakon trećeg mjerenja iznosi 6.328 cm
6. Najmanju duljinu izbojaka ima stablo pod šifrom G-906, genotip Karbunčela Granbučela, u redu 6h i ono nakon trećeg mjerenja iznosi 45 cm



7. Najveći broj cvjetova ima stablo pod šifrom L-905, genotip Tvrđak Ugljan , na položaju 3f i ono nakon drugog mjerenja iznosi 889 cvjetova
9. Najveći postotak pojave Paunovog oka ima stablo pod šifrom T-6, genotip Telaščica 6, na poziciji 7d i ono nakon prvog mjerenja iznosi 95%
10. Najveću vegetativnu razvijenost pokazao je genotip Telaščica 3
11. Sorta Oštrica je pokazala jako dobru vegetativnu razvijenost, kao i vegetativan prirast
12. Rezultati istraživanja su pokazali da najmanju vegetativnu razvijenost u matičnjaku imaju genotipovi Karbunčela Granbučela i Telaščica 1.

## 6 ZAKLJUČAK

Na temelju rezultata analiziranih genotipova masline može se zaključiti da je značajan činitelj vegetativnog prirasta sorta. Utvrđene su razlike kod vegetativnih pokazatelja rasta masline: promjer debla, broj izbojaka, duljina izbojaka, broj cvjetova. Osim navedenog pri prvom mjerenju sakupljan je uzorak listova na kojem se određivao postotak lišća na kojem je došlo do pojave paunovog oka.

Na temelju mjerenja te usporedbe podataka može se zaključiti sljedeće:

Genotip Karabunčela Granbučela u gotovo svim mjerjenima nositelj je najslabijih rezultata. Genotip ima najmanji promjer debla, najmanji broj, ali i duljinu izbojka. Razlika najvećeg promjera izmjerenog kod genotipa Ugljan Biograd i najmanjeg izmjerenog kod genotipa Karabunčela Granbučela iznosi 40 cm, broj izbojaka manji je za 299 u odnosu na genotip Oštirca, a duljina izbojka u odnosu na genotip Telašćica 3 manja je za 6.283.

Ovakva istraživanja važna su za kvalitetnu identifikaciju i klasifikaciju potencijalnog autohtonog sortimenta RH, smjera razvoja maslinarstva kojem treba težiti.

## 7 LITERATURA

- Defilippis, J. (2006.). PROMJENE U POLJOPRIVREDI I SELU DALMACIJE U POSLJEDNJIH STOTINJAK GODINA. *Društvena istraživanja : časopis za opća društvena pitanja*, 15(6 (86)), str. 1047-1062.
- Gugić, J., Tratnik, M., Strikić, F., Gugić, M., & Kursan, P. (2010.). Pregled stanja i perspektiva razvoja hrvatskoga maslinarstva. *Pomologia Croatica*(16), str. 3-4.
- Idžojtić, M. (2013.). Dendrologija - Cvijet, češer, plod, sjeme. U M. Idžojtić, *Dendrologija - Cvijet, češer, plod, sjeme* (str. 379.). Zagreb: Školska knjiga.
- Ilakovac, B. (1998.). Rekonstrukcija rimskog tijeska za masline u Mulinama na otoku Ugljanu. *Radovi Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Zadru*(40), str. 1-26.
- Magaš, D., & Faričić, J. (2000.). Geografske osnove razvitka otoka Ugljana. *Geoadria*, 5(1), str. 49-92.
- Priroda i biljke.* (n.d.). Dohvaćeno iz Web-mjesto Priroda i biljke: <https://www.plantea.com.hr/maslina/>
- Žanetić, M., & Gugić, M. (2005.). Čuvanje djevičanskog maslinovog ulja. *Pomologia Croatica*(11), str. 1-2.

### INTERNETSKI IZVORI

1. *Priroda i biljke.* (n.d.). Dohvaćeno iz Web-mjesto Priroda i biljke: <https://www.plantea.com.hr/maslina/>

## POPIS FOTOGRAFIJA

Slika 1 Rekonstrukcija (lijevo) i tehnološki opis rada uljare u Villi Rustici u Mulinama na otoku Ugljanu (desno) .....	2
Slika 2 Geografski položaj i smještaj otoka Ugljana .....	3
Slika 3 Geološki sastav i građa otoka Ugljana .....	4
Slika 4 Stablo masline .....	8
Slika 5 Proces izmjere duljine izbojka stabla na terenu .....	11
Slika 6 Umakanje listova u 5% otopinu NaOH.....	12
Slika 7 Sadnica masline u matičnjaku na otoku Ugljanu .....	12

## POPIS TABLICA

Tabela 1 Šifre sadnih mjesta, sadnica i broja sadnica od 21.12.2016. godine.....	9
Tabela 2 Šifre sadnih mjesta u matičnjaku maslina na otoku Ugljanu.....	10
Tabela 3 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za sortu "Drobnica" .....	13
Tabela 4 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za nepoznati genotip maslina pod nazivom Ugljan Biograd .....	14
Tabela 5 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za nepoznati genotip maslina pod nazivom Kali Puljižica .....	16
Tabela 6 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za sortu "Tvrđaka" .....	17
Tabela 7 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za sortu "Oštrica" .....	18
Tabela 8 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za nepoznati genotip maslina pod nazivom Tvrđak Ugljan .....	19
Tabela 9 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za genotip Kaljska puljižica .....	20
Tabela 10 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za genotip Karbunčela Granbučela .....	21
Tabela 11 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za genotip Galka Diklo.....	22
Tabela 12 Parametri vegetativnog i generativnog razvoja te udio zaraženih listova paunovim okom za ostale sorte genotipove maslina u matičnjaku na otoku Ugljanu .....	24
Tabela 13 Srednje vrijednosti mjerenih parametara za sve promatrane genotipove i sorte..	25