

Dr Aleksandar Vlašić

Institut za jadranske kulture i melioraciju krša — Split

Proučavanje bioloških svojstava sorta maslina

UVOD

U pojedinom arealu duž Primorja uzgajaju se sorte masline koje imaju različite osobine. Obično su jedna ili dvije sorte zastupane u većem broju i glavne su sorte u tom arealu, ostale su sporedne, i njihov broj stabala je mali. Međutim, veći broj stabala jedne sorte na određenom području nije mjerilo njezine gospodarske vrijednosti. Svaka sorta u određenim ekološkim uvjetima ispoljava svoje osobine. One mogu biti za proizvođača povoljne ili nepovoljne, već prema tome da li ispunjavaju njegove zahtjeve u pogledu većeg i redovitog priroda, veće količine ulja, krupnijeg ploda, kao i troškova proizvodnje.

Bilo je zato potrebno da se počne proučavanje osobina naših sorata maslina, i da se najprije utvrde njihove glavne osobine, kao što su vrijeme cvatnje, biologija cvijeta i oplodnja, kvaliteta ploda i rodnost.

Proučavanja su vršena 5 godina. Postignuti rezultati omogućavaju nam da utvrdimo vrijednost pojedine sorte i da u pojedinom ekoarealu izdvajamo sorte koje imaju povoljne osobine.

METODIKA RADA

Primorje smo podijelili u rejone:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Istarsko primorje | 4. Srednja Dalmacija |
| 2. Kvarnersko otočje | 5. Južna Dalmacija |
| 3. Sjeverna Dalmacija | |

Ova je podjela izvršena prema ekološkim faktorima koji vladaju u pojedinom rejonu. Svaki rejon ima svoje sorte maslina.

Za svaku sortu proučili smo slijedeća svojstva:

1. Biologiju cvijeta i oplodnje:
 - a) fenofazu cvatnje
 - b) broj cvjetova u cvatu
 - c) % potpunih cvjetova u cvatu
2. Karakteristike ploda i endokarpa:
 - a) težinu ploda
 - b) težinu koštice
3. Sadržaj ulja i vlage u zrelim plodovima
4. Rodnost sorata.

Vrijednost za spomenuta svojstva utvrđena su na slijedeći način:

- Ad 1: Za svaku sortu u pojedinom arealu izdvojeno je 10 stabala. Sa ovih stabala za vrijeme cvatnje ubrano je 1 000 cvatova u 4 repeticije, te su utvrđeni:
- a) broj cvjetova u inflorescenciji
 - b) % potpunih cvjetova
- Ad 2. Karakteristike ploda i endokarpa utvrđene su na 400 plodova u 4 repeticije za svaku sortu. Tako su dobivene vrijednosti za težinu ploda i koštice, te za čistu težinu ploda koja se računa kada se odbije težina koštice.
- Ad 3. Kemijskom analizom svake godine u pokusnom periodu (1961-1965) određena je sadržina ulja i vlage u zrelim plodovima pojedine sorte. Svaka je analiza opetovana 2 puta.
- Ad 4. Rodnost sorata određena je na slijedeći način: od svake sorte izdvojena su 4 stabla. Na svakom stablu izabrane su 4 grane na kojima su za vrijeme cvatnje izbrojeni cvjetovi. U junu na izdvojenim granama izbrojeni su plodovi i utvrđen broj plodova na 100 cvatova.
- Sve vrijednosti dobivene za pojedina svojstva obrađena su, a signifikantnost razlike između sorata određena je Duncan-testom sa tačnošću odstupanja do 5%.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

A. Istarsko primorje

U ovom području uzgajaju se sorte:

1. Bianchera — Buje
2. Bianchera — Tar
3. Bulga
4. Bužo
5. Karbona
6. Karbonaco
7. Karbonera
8. Moražola
9. Rosinjola
10. Bezimena (Motovun)

1. BIOLOGIJA CVIJETA

1.1. Fenofaza cvjetanja

Fenofaza cvjetanja sorata maslina koje se uzgajaju u ovom arealu prikazuje tabela 1.

Tab. 1. — Istarsko primorje — Fenofaza cvjetanja (1962-1965)
Tab. 1. — Istria littoral — Dates of bloom period

Sorta Variety	Cvjetanje — Flowering	
	Početak Beginning	Svršetak End
1	2	3
1. Bianchera — Buje	12. VI — 24. VI	17. VI — 30. VI
2. Bianchera — Tar	11. VI — 24. VI	16. VI — 29. VI
3. Bulga	9. VI — 22. VI	15. VI — 28. VI
4. Bužo	7. VI — 19. VI	13. VI — 24. VI
5. Karbona	10. VI — 25. VI	17. VI — 1. VII
6. Karbonaco	10. VI — 20. VI	16. VI — 24. VI
7. Karbonera	12. VI — 26. VI	19. VI — 1. VII
8. Moražola	13. VI — 18. VI	22. VI — 27. VI
9. Rosinjola	10. VI — 19. VI	16. VI — 24. VI
10. Bezimena	8. VI — 25. VI	15. VI — 30. VI

1.2 Prosječan broj cvjetova u cvatu

Prosječan broj cvjetova u cvatu kod sorata u Istarskom primorju prikazuje tabela 2.

Tab. 2. — Istarsko primorje — prosječan broj cvjetova u cvatu
Tab. 2. — Istria littoral — Average flower number in racemes
(Duncan 0,05)

	\bar{X}	
Karbona	13,08	a
Bianchera — Buje	12,89	a b
Karbonera	12,85	a b c
Karbonaco	12,27	b c d
Rosinjola	11,96	d e
Bulga	11,87	d e f g
Moražola	11,40	e f g h
Bužo	11,26	f g h
Bianchera — Tar	9,68	

1.3. Potpuni cvjetovi

Prosječna vrijednost za pojavu abortiranja plodnice u sorata maslina prikazuje tabela 3.

Tab. 3. — Istarsko primorje — % hermafroditnih cvjetova

Tab. 3. — Istria littoral — % perfect flowers
(Duncan 0,05)

	\bar{X}	
Karbona	86,19	
Karbonera	79,36	a
Karbonaco	75,66	a b
Bulga	75,33	a b c
Bianchera — Buje	72,81	a b c d
Moražola	70,46	d
Bužo	65,56	e
Bianchera — Tar	65,27	e f g
Rosignola	64,08	e f g

2. KARAKTERISTIKE PLODA I ENDOKARPA

U periodu 1962-1965. utvrđeni su:

1. Težina ploda i endokarpa
2. Sadržaj vode i ulja u zrelim plodovima

Prosječne vrijednosti za ova svojstva i signifikantnost razlike između sorata prikazuju tabele 4, 5, 6 i 7.

Tab. 4. — Istarsko primorje — prosječna težina ploda u g 1962-1965.

Tab. 4. — Istria littoral — Average fruit weight
(Duncan 0,05)

	\bar{X}	
Bužo	3,488	
Bianchera — Tar	2,779	
NN (Motovun)	2,209	
Karbonera	2,036	a
Karbona	2,012	a b
Bulga	1,999	a b c
Bianchera — Buje	1,906	b c
Rosinjola	1,591	d
Moražola	1,569	d e
Karbonaco	1,531	d e

Tab. 5. — Težina endokarpa (1962-1965)
 Tab. 5. — Istria littoral — kernel weight

	\bar{X}		\bar{X}
Bianchera — Buje	0,440	Karbonaco	0,428
Bianchera — Tar	0,539	Karbonera	0,595
Bulga	0,505	Moražola	0,386
Bužo	0,530	Rosinjola	0,316
Karbona	0,596	NN	0,578

Tab. 6. — Istarsko primorje — čista težina ploda bez endokarpa u g
 Tab. 6. — Istria littoral — fruit weight without kernel

	\bar{X}		\bar{X}
Bužo	2,958	Karbonera	1,441
Bianchera — Tar	2,240	Karbona	1,416
NN (Motovun)	1,631	Rosinjola	1,275
Bulga	1,494	Moražola	1,183
Bianchera — Buje	1,466	Karbonaco	1,103

3. SADRŽAJ VLAGE I ULJA U ZRELIM PLODOVIMA

Kroz protekli period (1962-1965) analizirani su uzorci plodova na sadržinu vlage i ulja. Prosječne vrijednosti prikazuje tab. 7.

Tab. 7. — Istarsko primorje — sadržaj ulja i vlage u plodovima
 Tab. 7. — Istria littoral — oil and water content in fruits

Sorta Variety	Ulje Oil %	Vlaga Water %	Ulje na suhom Oil in dry matter %
Bianchera — Buje	22,65	44,59	36,32
Bianchera — Tar	22,36	44,29	40,16
Bulga	18,12	45,67	32,80
Bužo	19,52	52,05	41,48
Karbona	19,56	43,14	34,63
Karbonaco	21,45	44,16	38,43
Karbonera	24,59	39,86	38,72
Moražola	22,41	41,03	38,02
Rosinjola	23,94	45,22	43,62
NN (Motovun)	20,31	46,74	38,28

4. RODNOST SORATA

Intenzitet roda pojedinih sorata prikazan je u broju plodova koji se dobiva od 100 cvijetnih pupova, odnosno od 100 cvatova. Tab. 8 prikazuje prosječnu vrijednost za protekli period.

Tab. 8. — Istarsko primorje — prosječan broj plodova na 100 cvatova
Tab. 8. — Istria littoral — Average fruit number per 100 recemes

	\bar{X}		\bar{X}
Karbonaco	54,44	Karbonera	26,44
Moražola	35,10	Karbona	14,28
Bianchera — Buje	32,10	Bianchera — Tar	11,37
Bulga	27,80	NN (Motovun)	8,57
Rosinjola	27,16	Bužo	4,73

B. Kvarnersko područje

Ovo područje sačinjava poseban areal i obuhvaća otoke: Krk, Cres, Lošinj, Rab i Pag.

Sorte masline koje se uzgajaju u ovom području:

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Slivnjača — Cres | 6. Slatka — Krk |
| 2. Plominka — Cres | 7. Drobnica (mala) — Rab |
| 3. Naška — Krk | 8. Orkula — Rab |
| 4. Debela — Krk | 9. Orkula — Pag |
| 5. Rosulja — Krk | |

1. BIOLOGIJA CVIJETA

1.1. Fenofaza cvjetanja

Početak i svršetak cvjetanja sorata maslina u ovom arealu kroz protekli period prikazuje tabela 9.

Tab. 9. — Kvarnersko područje — fenofaza cvjetanja (1962-1965)

Tab. 9. — Kvarner region — Dates of bloom period

Sorta Variety	Cvjetanje — Flowering	
	Početak Beginning	Svršetak End
1	2	3
1. Slivnjača — Cres	29. V — 15. VI	16. VI — 28. VI
2. Plominka — Cres	3. VI — 18. VI	14. VI — 28. VII
3. Naška — Krk	27. V — 8. VI	13. VI — 21. VI
4. Debela — Krk	25. V — 10. VI	12. VI — 21. VI
5. Rosulja — Krk	30. V — 13. VI	17. VI — 27. VI

Nastavak tab. 9

1	2	3
6. Slatka — Krk	29. V — 10. VI	10. VI — 28. VI
7. Drobница — Rab	1. VI — 10. VI	13. VI — 28. VI
8. Orkula — Rab	26. V — 8. VI	13. VI — 25. VI
9. Orkula — Pag	25. V — 7. VI	10. VI — 25. VI

1.2 Prosječan broj cvjetova u cvatu

Broj cvjetova u cvatu kod pojedinih sorata koje se uzgajaju u ovom arealu prikazuje tabela 10.

Tab. 10. — Kvarnersko područje — prosječan broj cvjetova u cvatu
 Tab. 10. — Kvarner region — Average flower number in racemes
 (Duncan 0,05)

	\bar{X}		\bar{X}	
Orkula — Rab	17,26	Drobница (mala) — Rab	13,37	b
Orkula — Pag	15,52 a	Slatka — Krk	12,89	b
Debela — Krk	14,12 a b	Naška — Krk	12,82	b
Plominka — Cres	13,81 b	Slivnjača — Cres	12,42	b
Rosulja — Krk	13,74 b			

Tab. 11. — Kvarnersko područje — % hermafroditnih cvjetova
 Tab. 11. — Kvarner region — % perfect flowers

	X
Debela — Krk	66,32 a
Orkula — Pag	66,27 a b
Drobница — Rab	65,23 a b c
Rosulja — Krk	64,29 c d
Slatka — Krk	63,52 d
Orkula — Rab	61,49 e
Naška — Krk	61,29 e
Slivnjača — Cres	59,20 f
Plominka — Cres	59,06 f

2. KARAKTERISTIKE PLODA I ENDOKARPA

Prosječna težina ploda i endokarpa za period 1961-1965. kao i signifikantnost razlike između srednjih vrijednosti prikazuju tabele 12 i 13.

Tab. 12. — Kvarnersko područje — prosječna težina ploda u g
 Tab. 12. — Kvarner region — Average fruit weight
 (Duncan 0,05)

	\bar{x}		\bar{x}	
Debela — Krk	4,649	Plominka — Cres	3,159	c
Orkula — Rab	4,450 a	Slatka — Krk	2,822	
Slivnjača — Cres	4,375 a b	Drobnica — Rab	2,108 d	
Orkula — Pag	4,349 a b	Naška — Krk	2,032 d	
Rosulja — Krk	3,206 c			

Tab. 13. — Kvarnersko područje — težina endokarpa (1961-1965)
 Tab. 13. — Kvarner region — Kernel weight

	\bar{x}		\bar{x}
Slivnjača — Cres	0,716	Slatka — Krk	0,601
Plominka — Cres	0,522	Drobnica — Rab	0,413
Naška — Krk	0,442	Orkula — Rab	0,641
Debela — Krk	0,735	Orkula — Pag	0,633
Rosulja — Krk	0,327		

Tab. 14. — Kvarnersko područje — čista težina ploda
 bez endokarpa u g
 Tab. 14. — Kvarner region — Fruit weight without kernel

	\bar{x}		\bar{x}
Debela — Krk	3,914	Plominka — Cres	2,637
Orkula — Rab	3,809	Slatka — Krk	2,221
Orkula — Pag	3,716	Drobnica — Rab	1,695
Slivnjača — Cres	3,659	Naška — Krk	1,590
Rosulja — Krk	2,879		

3. SADRŽAJ VLAGE I ULJA U ZRELIM PLODOVIMA

Prosječne vrijednosti (1962-1965) za sadržaj vlage i ulja u uzorcima zrelih maslina prikazuju tabela 15.

Tab. 15. — Kvarnersko područje — sadržaj ulja i vlage u plodovima
 Tab. 15. — Kvarner region — oil and water content in fruits

Sorta Variety	Ulje Oil %	Vlaga Water %	Ulje na suho Oil in dry matter %
Orkula — Pag	19,51	56,79	45,16
Rosulja — Krk	19,39	55,14	43,24

Nastavak tab. 15

Drobnica — Rab	19,39	51,41	40,16
Orkula — Rab	18,77	57,29	43,72
Naška — Krk	18,46	49,11	36,31
Slivnjača — Cres	17,30	56,45	39,09
Plominka — Cres	16,65	54,87	37,18
Rosulja — Krk	16,58	53,93	36,01
Slatka — Krk	16,03	51,33	32,87

4. RODNOST SORATA

Rodnost sorata izražena u broju plodova na 100 cvatova prikazuje tabela 16.

Tab. 16. — Kvarnersko područje — prosječan broj plodova na 100 cvatova

Tab. 16. — Kvarner region — Average fruit number per 155 racemes

	\bar{X}		\bar{X}
Drobnica — Rab	45,84	Plominka — Cres	24,65
Orkula — Rab	40,72	Rosulja — Krk	21,49
Slatka — Krk	32,96	Naška — Krk	19,17
Debela — Krk	25,73	Slivnjača — Cres	18,95
Orkula — Pag	25,29		

C. Sjeverna Dalmacija

Ovaj areal zahvaća područje Zadarskog primorja sa otocima i Šibensko primorje sa otokom.

Glavne sorte koje se ovdje uzgajaju jesu: orkula, drobnica, puljka, grambučela i oštrica.

1. BIOLOGIJA CVIJETA

1.1. Fenofaza cvjetanja

Početak cvjetanja kao i svršetak varira u pojedinim godinama, kako prikazuje tabela 17.

Tab. 17. — Sjeverna Dalmacija — fenofaza cvjetanja

Tab. 17. — North Dalmatia — Dates of bloom period

Sorta Variety	Cvjetanje — Flowering	
	Početak Beginning	Svršetak End
1	2	3
Orkula	30. V — 5. VI	10. VI — 16. VI
Drobnica	1. VI — 6. VI	12. VI — 15. VI

Puljka	3. VI — 8. VI	14. VI — 18. VI
Grambučela	1. VI — 6. VI	12. VI — 15. VI
Oštrica	5. VI — 9. VI	15. VI — 19. VI

1.2 Prosječan broj cvjetova u cvatu

Broj cvjetova u cvatu u sorata na ovom području za period 1961-1965. prikazuje tabela 18.

Tab. 18. — Sjeverna Dalmacija — prosječan broj cvjetova u cvatu
Tab. 18. — North Dalmatia — Average flower number in racemes
(Duncan 0,05)

	\bar{X}		\bar{X}
Orkula	16,86 a	Grambučela	15,56
Oštrica	16,68 a	Drobnica	13,62
Puljka	15,56		

1.3. Postotak potpunih cvjetova

Prosječna vrijednost (1961-1965) za postotak potpunih cvjetova u sorata na ovom području prikazuje tabela 19.

Tab. 19. — Sjeverna Dalmacija — % hermafroditnih cvjetova
Tab. 19. — North Dalmatia — % perfect flowers

	\bar{X}		\bar{X}
Grambučela	48,44	Puljka	45,00 a b
Oštrica	45,82 a	Orkula	39,92
Drobnica	45,80 a b		

2. KARAKTERISTIKE PLODA I ENDOKARPA

Prosječna težina ploda za sorte u ovom području, kao i signifikantnost razlike između srednje vrijednosti, prikazuju tabele 20, 21 i 22.

Tab. 20. — Sjeverna Dalmacija — prosječna težina ploda u g
Tab. 20. — North Dalmatia — Average fruit weight

	\bar{X}		\bar{X}
Orkula	4,851	Oštrica	2,120 a
Puljka	2,392 a	Grambučela	1,423
Drobnica	2,276 a		

Tab. 21. — Sjeverna Dalmacija — prosječna težina endokarpa
 Tab. 21. — North Dalmatia — Kernel weight

	\bar{X}		\bar{X}
Orkula	0,734	Grambučela	0,364
Drobnica	0,433	Oštrica	0,574
Puljka	0,578		

Tab. 22. — Sjeverna Dalmacija — čista težina ploda
 bez endokarpa u g

Tab. 22. — North Dalmatia — Fruit weight without kernel

	\bar{X}		\bar{X}
Orkula	4,117	Oštrica	1,546
Drobnica	1,843	Grambučela	1,059
Puljka	1,814		

3. SADRŽAJ ULJA I VLAGE U ZRELIM PLODOVIMA

Analiza uzoraka zrelih plodova maslina sa sorte koje se uzgajaju u ovom području kroz period 1961-1965, prikazuje tabela 23.

Tab. 23. — Sjeverna Dalmacija — sadržaj ulja i vlage u plodovima
 Tab. 23. — North Dalmatia — Oil and water content in fruits

Sorta Variety	Ulje Oil %	Vlaga Water %	Ulje na suho Oil in dry matter %
Grambučela	22,53	48,22	43,41
Oštrica	21,17	53,89	45,79
Orkula	18,07	58,19	43,41
Drobnica	16,57	56,85	38,33
Puljka	14,65	59,08	35,77

4. RODNOST SORATA

Rodnost sorata izražena je u broju plodova na 100 cvatova. Prosječna vrijednost za period 1962-1965. prikazuje tabela 24.

Tab. 24. — Sjeverna Dalmacija — prosječan broj plodova
 na 100 cvatova

Tab. 24. — North Dalmatia — Average fruit number per 100 racemes

	\bar{X}		\bar{X}
Puljka	77,38	Oštrica	49,99
Drobnica	66,76	Orkula	48,68
Grambučela	64,76		

D. Srednja i južna Dalmacija

Ovaj ekoareal obuhvaća područje od rta Planke do Dubrovnika. Na ovom području uzgajaju se sorte: oblica, lastovka, levantinka, drobnica, piculja, karbunčela, mezanica, uljarica, žutica, crnica, dužica, murgulja, grozdača, želudarica, zuzorka, dužica-Lumbarda, dužica-Preko, žabarka i picigala.

1. BIOLOGIJA CVIJETA

Utvrđena je fenofaza cvjetanja, određeni su broj cvjetova u cvatu i % potpunih cvjetova.

1.1. Fenofaza cvjetanja

Početak kao i svršetak cvjetanja varira u pojedinim godinama, u ovisnosti o sorti i vremenskim prilikama, kako prikazuje tabela 25.

Tab. 25. — Srednja i južna Dalmacija — fenofaza cvjetanja
Tab. 25. — Central and south Dalmatia — Dates of bloom period

Sorta Variety	Cvjetanje — Flowering	
	Početak Beginning	Svršetak End
1	2	3
Oblica	7. V — 31. V	26. V — 12. VI
Lastovka	3. V — 29. V	17. V — 8. VI
Levantinka	7. V — 31. V	25. V — 12. VI
Drobnica	7. V — 31. V	26. V — 12. VI
Piculja	7. V — 1. VI	18. V — 11. VI
Karbunčela	8. V — 4. VI	29. V — 15. VI
Mezanica	3. V — 28. V	20. V — 8. VI
Uljarica	5. V — 30. V	22. V — 10. VI
Žutica	2. V — 27. V	18. V — 7. VI
Crnica	29. IV — 28. V	15. V — 8. VI
Dužica	4. V — 2. VI	26. V — 13. VI
Murgulja	9. V — 28. V	26. V — 8. VI
Grozdača	11. V — 3. VI	30. V — 14. VI
Želudarica	5. V — 30. V	18. V — 11. VI
Zuzorka	5. V — 30. V	19. V — 11. VI
Dužica-Lumbarda	7. V — 30. V	26. V — 10. VI
Dužica-Preko	5. V — 31. V	22. V — 11. VI
Žabarka	10. V — 6. VI	30. V — 16. VI
Picigala	9. V — 31. V	20. V — 12. VI

1.2. Prosječan broj cvjetova u cvatu

Prosječne vrijednosti za broj cvjetova u cvatu u sorata ovog područja za period 1961-1965. prikazuje tabela 26.

Tab. 26. — Srednja i južna Dalmacija — prosječan broj cvjetova u cvatu (Duncan 0,05)

Tab. 26. — Central and south Dalmatia — Average flower number in racemes

	\bar{X}		\bar{X}	
Picigala	26,75	Drobnica	15,35	d
Karbunčela	23,38	Piculja	15,33	d
Grozdača	20,20 a	Dužica-Preko	14,98	d e
Uljarica	19,49 a b	Lastovka	14,39	e
Oblica	18,02 b c	Mezanica	14,28	e
Žabarka	17,89 c	Dužica-Lumbarda	12,86 f	
Levantinka	17,73 c	Zuzorka	12,62 f	
Murgulja	17,40 c	Želudarica	12,12 f g	
Crnica	17,38 c	Žutića	11,65 g	
Dužica	15,73 d			

1. 3. Postotak potpunih cvjetova

Prosječne vrijednosti za postotak potpunih cvjetova prikazuje tabela 27.

Tab. 27. — Srednja i južna Dalmacija — % hermafroditnih cvjetova (Duncan 0,05)

Tab. 27. — Central and south Dalmatia — % perfect flowers

	\bar{X}		\bar{X}	
Karbunčela	89,48	Drobnica	53,08	e f
Zuzorka	78,40	Levantinka	52,57	f
Lastovka	72,72 a	Crnica	52,52	f
Žutića	70,27 a b	Dužica	52,28	f
Picigala	67,45 b c	Dužica-Lumbarda	43,16	
Mezanica	59,67 c d	Murgulja	36,56 g	
Oblica	58,92 d	Grozdača	34,86 g h	
Uljarica	58,89 d	Dužica-Preko	33,07 h	
Piculja	58,24 d	Žabarka	31,95 h	
Želudarica	56,65 d e			

2. KARAKTERISTIKE PLODA I ENDOKARPA

Prosječnu težinu ploda prikazuje tabela 28, a prosječnu težinu endokarpa tabela 29, dok nam čistu težinu ploda prikazuje tabela 30.

Tab. 28. — Srednja i južna Dalmacija — prosječna težina ploda u g (Duncan 0,05)
 Tab. 28. — Central and south Dalmatia — Average fruit weight

	\bar{X}		\bar{X}	
Dužica	10,751	Dužica-Preko	3,896	e
Murgulja	8,226	Zuzorka	3,383	f
Oblica	5,434	Uljarica	3,345	f
Mezanica	5,187	Žabarka	3,189	f
Žutica	4,843	Lastovka	3,107	f g
Dužica-Lumbarda	4,745	Drobnica	2,873	g h
Crnica	4,507	Karbunčela	2,642	h
Levantinka	4,370	Picigala	2,309	
Grozdača	4,190	Piculja	1,857	
Želudarica	3,932			

Tab. 29. — Srednja i južna Dalmacija — prosječna težina endokarpa
 Tab. 29. — Central and south Dalmatia — Kernel weight

	\bar{X}		\bar{X}
Oblica	0,740	Dužica	1,178
Lastovka	0,522	Murgulja	0,909
Levantinka	0,646	Grozdača	0,668
Drobnica	0,468	Želudarica	0,676
Piculja	0,364	Zuzorka	0,468
Karbunčela	0,418	Dužica-Lumbarda	0,609
Mezanica	0,697	Dužica-Preko	0,676
Uljarica	0,702	Žabarka	0,590
Žutica	0,590	Picigala	0,361
Crnica	0,623		

Tab. 30. — Srednja i južna Dalmacija — čista težina ploda bez endokarpa u g
 Tab. 30. Central and south Dalmatia — Fruit weight without kernel

	\bar{X}		\bar{X}
Dužica	9,573	Dužica-Preko	3,220
Murgulja	7,317	Zuzorka	2,915
Oblica	4,694	Uljarica	2,643
Mezanica	4,490	Žabarka	2,599
Žutica	4,253	Lastovka	2,585
Dužica-Lumbarda	4,136	Drobnica	2,385
Crnica	3,884	Karbunčela	2,226
Levantinka	3,724	Picigala	1,948
Grozdača	3,522	Piculja	1,493
Želudarica	3,256		

3. SADRŽAJ ULJA I VLAGE

Prosječne vrijednosti (1962-1965) za sadržaj ulja i vlage u uzorcima zrelih plodova maslina prikazuje tabela 31.

Tab. 31. — Srednja i južna Dalmacija — sadržaj ulja i vlage u plodovima
 Tab. 31. — Central and south Dalmatia — Oil and water content in fruits

Sorta Variety	Ulje Oil %	Vlaga Water %	Ulje na suho Oil in dry matter %
Zuzorka	24,52	50,86	49,95
Piculja	23,67	43,79	42,62
Lastovka	22,71	52,41	48,13
Žutica	21,97	55,72	49,11
Karbunčela	21,90	54,43	47,49
Mezanica	21,70	56,68	49,87
Oblica	21,24	55,05	46,89
Drobnica	20,42	53,90	44,43
Želudarica	19,32	54,15	42,01
Picigala	19,13	51,44	39,14
Uljarica	18,85	55,74	42,60
Žabarka	18,78	52,64	39,93
Dužica	18,73	57,59	44,40
Levantinka	18,39	58,89	44,98
Grozdača	18,35	56,23	41,89
Dužica-Lumbarda	18,30	58,71	44,35
Murgulja	17,27	64,66	47,16
Dužica-Preko	13,25	58,41	31,66
Crnica	12,79	63,89	36,92

4. RODNOST SORATA

Kao indikator intenziteta oplodnje služi nam broj plodova. Tabela br. 32 prikazuje prosječan broj plodova na 100 cvatova.

Tab. 32. — Srednja i južna Dalmacija — prosječan broj plodova na 100 cvatova

Tab. 32. — Central and south Dalmatia — Average fruit number per 100 racemes

	\bar{X}		\bar{X}
Levantinka	76,74	Crnica	36,82
Karbunčela	76,00	Uljarica	36,58
Žutica	57,49	Lastovka	33,25

Dužica-Lumbarđa	49,52	Želudarica	27,26
Zuzorka	49,22	Dužica-Preko	24,83
Oblica	47,71	Dužica	24,04
Mezanica	45,47	Grozdača	19,65
Piculja	40,96	Murgulja	16,39
Drobnica	40,03		

ZAKLJUČAK

Ispitivanjem sorata maslina u Istarskom primorju ustanovljeno je slijedeće:

— najveći broj cvjetova u inflorescenciji imaju sorte: karbona, bianchera i karbonera,

— najveći % potpunih cvjetova imaju sorte: karbona, karbonera, karbonaco i bulga,

— najveću težinu plodova imaju sorte: bužo, bianchera-Tar, bezimena i karbonera,

— najviše ulja sadrže: karbonera, rosinjola, bianchera-Buje, moražola i bianchera-Tar,

— najveću radnost imaju sorte: karbonaco, moražola, bianchera-Buje, bulga i rosinjola.

Za ovaj rejon preporučuju se sorte: bianchera-Tar, bužo i karbonera.

Ispitivanjem sorata maslina na Kvarnerskom području utvrđeno je slijedeće:

— najveći broj cvjetova u cvatu imaju: orkula-Rab, orkula-Pag i debela-Krk,

— najveći % potpunih cvjetova imaju: debela-Krk, orkula-Pag, drobnica, rosulja i slatka,

— najveću težinu ploda imaju sorte: debela-Krk, orkula, Rab, slivnjača, orkula-Pag,

— najviše ulja u plodu imaju sorte: orkula-Pag, debela-Krk, drobnica i orkula-Rab,

— najveću rodost imaju sorte: drobnica, orkula-Rab i slatka.

Za ovaj rejon preporučuju se sorte: debela, orkula i slivnjača.

Na temelju ispitivanja sorata u sjevernoj Dalmaciji utvrđeno je slijedeće:

— najveći broj cvjetova imaju sorte: orkula, oštrica i puljka,

— najveći % potpunih cvjetova imaju sorte: grambučela, oštrica, drobnica,

— najveću težinu ploda imaju sorte: orkula, puljka i drobnica,

— najviše ulja u plodu imaju sorte: grambučela, oštrica i orkula,

— najveću rodnost imaju sorte: puljka, drobnica i grambučela.

Za ovaj rejon preporučuju se orkula i oštrica.

Ispitivanjem sorata u srednjoj i južnoj Dalmaciji utvrđeno je slijedeće:

— najveći broj cvjetova u cvatu imaju sorte: picigala, karbunčela, grozdača i uljarica,

— najveći $\%$ potpunih cvjetova imaju sorte: karbunčela, zuzorka, lastovka, žutica i picigala,

— najveću težinu ploda imaju sorte: dužica, murgulja, oblica, mezanica, žutica, dužica-Lumbarda, crnica, levantinka i grozdača,

— najviše ulja u plodu imaju sorte: zuzorka, piculja, lastovka, žutica, karbunčela, mezanica, oblica i drobnica,

— najveću rodnost imaju sorte: levantinka, karbunčela, žutica, dužica-Lumbarda, zuzorka i oblica.

Za uzgoj maslina u ovom rejonu možemo preporučiti sorte: oblica, mezanica, žutica, zuzorka, lastovka, levantinka i murgulja.

A. Vlašić

Institute for Subtropical Cultures, Split

OLIV'S VARIETIES STUDY

Summary

A study was carried out of olive's varieties grown in Istrien littoral, islands of Quarner, North, Middle and South Dalmatien. Main characters of each varieties was determined: a number of flowers per inflorescence, percentage of perfect flowers, average weight of fruits and stones, a content of oil and water in fruits and a crops.

In accordance with this study 3 of 10 varieties in Istrien littoral are recommended: Bianchera, Buzo and Carbonera. In islands of Quarner 3 of 9 varieties are recommended: Drobnica, Orkula-Rab and Slatka. Of 5 varieties in North Dalmatien 2 are recommended: Orkula and Oštrica. In Middle and South Dalmatien 19 varieties are growing, but the following 7 varieties are recommended: Oblica, Mezanica, Žutica, Zuzorka, Lastovka, Levantinka and Murgulja.