

## Biološko-pomološke osobine sorti kajsije u beogradskom području

Evica Nenadović-Mratinić, Dragan Milatović, Lazar Dražeta

*Poljoprivredni fakultet, Beograd*

**Sadržaj:** U radu su prikazani petogodišnji rezultati proučavanja devet sorti kajsije relativno otpornih prema niskim temperaturama u poređenju sa standardnom sortom (Mađarska najbolja). Istraživanja su obuhvatala vreme cvetanja i zrenja, kao i najvažnije fizičke, hemijske i organoleptičke osobine plodova. Najbolje biološke osobine pokazale su sorte Kostjuženski i Kasna drjanovska kao sorte kombinovanih svojstava, dok su sorte Jubilara, Slava Đurdija, Zamorozoustojčivij i Kasna sili-strenska pogodne za preradu.

**Ključne reči:** Kajsija, sorte, otpornost prema mrazu, vreme cvetanja i zrenja, prinos, osobine ploda.

### Uvod

Iako plodovi kajsije imaju izuzetnu biološku vrednost u svežem i prerađenom stanju, ona se relativno malo gaji, kako u našoj zemlji, tako i u svetu (Bulatović, 1992). Razlog tome treba pre svega tražiti u njenoj ugroženosti prevremenim sušenjem stabala izazvanih apopleksijom. Apopleksiju kao pojavu izaziva čitav niz uzročnika, a kao jedan od mogućih je osetljivost sorti kajsije prema temperaturnim kolebanjima i niskim temperaturama (naročito prolećnim mrazovima). Ovom problemu mnogo je doprineo i relativno skroman sortiment regionalnog karaktera. U poslednjih nekoliko decenija intenziviran je oplemenjivački rad na stvaranju novih sorti različitih bioloških svojstava, veće ekološke valence, te se njihov broj danas kreće preko 1000 (Đurić i et al., 1993), što daje mogućnost većeg izbora za različite uslove gajenja.

Cilj ovog rada je proučavanje važnijih bioloških osobina introdukovanih sorti kajsije različitog porekla i iz različitih zemalja, koje su prema prethodnim istraživanjima (Venjaminov, 1970) pokazale povećan stepen otpornosti prema niskim temperaturama. Najbolje od njih će se preporučiti našoj proizvodnoj praksi za intenzivnije gajenje, a selekcionerima kao dobri početni roditelji u daljem oplemenjivanju kajsije.

## Materijal i metode

Istraživanja su obavljena u kolekcionom zasadu kajsije na školskom oglednom dobru „Radmilovac“ Poljoprivrednog fakulteta u Beogradu. Zasad je podignut u proleće 1992. godine sa okulantima kao sadnim materijalom. Podloga je džanarika, uzgojni oblik slobodan, a razmak sadnje 4,5 x 4,5 m. Sorte su u zasadu zastupljene sa po pet stabala.

Ispitivanjem je obuhvaćeno 9 introdukovanih sorti kajsije: Karola, Jubilarna, Slava Đurdija, Stela, Zamorozoustojčivij, Kostjuženski, Kasna silistrenska, Crveni partizan, Kasna drjanovska i kao standard Mađarska najbolja.

Fenološka posmatranja obuhvatala su cvetanje i sazrevanje plodova. Za početak cvetanja uzimani su datumi kada se otvori 10% cvetova, puno cvetanje kada se otvori 80% cvetova, a kraj cvetanja kada otpadne 90% kruničnih listića (Wertheim, 1996). Za vreme zrenja uzeti su datumi početka berbe plodova. Rodnost je određivana merenjem prinosa po stablu. Osobine ploda određivane su na uzorku od 25 plodova po sorti. Indeks oblika ploda izračunat je po formuli: dužina<sup>2</sup> / širina x debljina. Rastvorljive suve materije određivane su refraktometrom, ukupni šećeri metodom po Bertrandu, a ukupne kiseline titracijom sa NaOH. Organoleptičke osobine ocenjivane su poentiranjem sa ocenama od 1–5.

Ispitivanja su obavljena u periodu 1995-1999. godine. Stabla kajsije su bila u periodu početne rodnosti, odnosno njihova starost je bila od tri do sedam godina. Prosečni petogodišnji rezultati prikazani su samo za fenofazu cvetanja. U proleće 1998. godine pozni prolećni mraz je praktično uništio rod kajsije, tako da podaci za vreme zrenja i osobine plodova predstavljaju prosečne vrednosti za četiri preostale godine.

## Rezultati i diskusija

### Fiziološke osobine sorti kajsije

*Fenološke osobine.* Fenološke osobine proučavanih sorti kajsije prikazane su u tabelama 1 i 2. Ispitivane sorte kajsije prosečno cvetaju polovinom treće dekade marta, u vreme cvetanja standarda (Mađarska najbolja). Izuzetak je sorta Stela, čije se cvetanje odvija u prvoj dekadi aprila.

Razlike u pogledu vremena cvetanja su bile veoma izražene između godina ispitivanja. Najranije cvetanje je evidentirano 1998. godine kada je početak cvetanja kod četiri sorte bio 28. februara, a kod ostalih šest, između 1. i 3. marta. Najkasnije cvetanje je evidentirano 1996. godine, kada je kod većine sorti početak cvetanja bio oko 20. aprila. (Tab. 1).

Tab. 1. Fenologija cvetanja sorti kajsije (1995–1999. god.)  
*Flowering Phenology of apricot cultivars (1995–1999)*

Sorte <i>Cultivars</i>	Početak cvetanja <i>Flowering onset</i>	Puno cvetanje <i>Full bloom</i>	Kraj cvetanja <i>The end of Flowering</i>	Trajanje cvetanja <i>Flowering duration</i>	Obilnost cvetanja <i>Flowering abundance</i>
Karola	22. 03.	25. 03.	31. 03.	9,6	4,6
Jubilarna	18. 03.	24. 03.	30. 03.	11,8	5,0
Slava Đurđija	23. 03.	27. 03.	03. 04.	10,6	4,8
Stela	30. 03.	05. 04.	12. 04.	13,0	4,7
Zamorozoustojčivij	24. 03.	27. 03.	03. 04.	9,8	4,6
Kostjuženski	22. 03.	26. 03.	31. 03.	9,6	4,3
Kasna silistrenska	25. 03.	29. 03.	04. 04.	10,2	4,6
Crveni partizan	23. 03.	27. 03.	03. 04.	10,8	4,9
Kasna drjanovska	24. 03.	28. 03.	03. 04.	10,2	4,5
Mađarska najbolja	24. 03.	28. 03.	03. 04.	10,6	4,2

Najranijim cvetanjem odlikuje se sorta Jubilarna sa prosečnim početkom 18. marta i variranjem po godinama ispitivanja od 27. februara (1998.) do 15. aprila (1996.). Najkasnije cvetanje je uočeno kod sorte Stela, sa prosečnim početkom cvetanja 30. marta i variranjem po godinama ispitivanja od 18. marta (1995.) do 22. aprila (1996.).

Cvetanje najkraće traje kod sorti Karola i Kostjuženski (9,6 dana) sa variranjem po godinama od 5-13 dana. Najduže trajanje cvetanja uočeno je kod sorte Stela (13 dana), sa variranjem po godinama od 6-19 dana. Slično trajanje cvetanja sorti kajsija u drugim ekološkim uslovima navode i Marušić et al. (1981), kao i Mitreski i Risteovski (1985) (Tab. 2).

Tab. 2. Vreme zrenja sorti kajsije (1995-1999. god.)  
*Ripening time of apricot cultivars (1995–1999)*

Sorte <i>Cultivars</i>	1995.	1996.	1997.	1999.	Mx
Karola	–	04. 07.	09. 07.	01. 07.	05. 07.
Jubilarna	03. 07.	06. 07.	12. 07.	03. 07.	06. 07.
Slava Đurđija	11. 07.	11. 07.	17. 07.	08. 07.	12. 07.
Stela	–	15. 07.	15. 07.	07. 07.	12. 07.
Zamorozoustojčivij	09. 07.	10. 07.	17. 07.	13. 07.	12. 07.
Kostjuženski	15. 07.	19. 07.	15. 07.	12. 07.	15. 07.
Kasna silistrenska	17. 07.	20. 07.	24. 07.	13. 07.	18. 07.
Crveni partizan	19. 07.	24. 07.	23. 07.	20. 07.	21. 07.
Kasna drjanovska	20. 07.	30. 07.	02. 08.	22. 07.	26. 07.
Mađarska najbolja	11. 07.	12. 07.	18. 07.	07. 07.	12. 07.

Ispitivane sorte kajsije su sazrevale između 1. jula i 2. avgusta, odnosno prosečno od 5.-26. jula. Razlike u datumima početka berbe za iste sorte u godinama ispitivanja su se kretale od 4–13 dana. Najranije zrenje sorti kajsije uočeno je 1995. godine, a najkasnije 1997. godine.

Prema vremenu zrenja mogu se uočiti tri grupe sorti: sorte koje sazrevaju pre standarda (Karola i Jubilarna), sorte koje sazrevaju istovremeno sa standardom (Slava Đurđija, Stela i Zamorozoustojčivij) i sorte koje sazrevaju posle standarda (Kostjuženski, Kasna silistrenska, Crveni partizan i Kasna drjanovska), a što je u skladu sa istraživanjima Ilieva et al. (1985).

### Rodnost

Dinamika rodnosti ispitivanih sorti kajsije u petogodišnjem periodu prikazana je u tabeli 3. Analizom podataka može se uočiti da je u samo dve godine (1996. i 1999.) zabeležen dobar rod. U preostale tri godine prinos je bio neznan, usled pojave poznih prolećnih mrazeva u vreme cvetanja. To je naročito bilo izraženo u 1998. godini, gde su usled vrlo jakog mraza u martu (neposredno pre i na početku cvetanja) izmrzli cvetni pupoljci i cvetovi, te je kod većine sorti potpuno izostao rod. Kumulativan prinos po stablu za pet godina kretao se od 5,9 kg (Stela) do 97,6 kg (Slava Đurđija) (Tab. 3).

Tab. 3. Rodnost sorti kajsije (kg po stablu)  
*Cropping of apricot cultivars (kg per tree)*

Sorte <i>Cultivars</i>	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	Ukupno
Karola	–	4,7	3,6	0,1	31,0	39,4
Jubilarna	0,1	8,1	4,9	–	66,9	80,0
Slava đurđija	0,3	10,9	4,4	–	82,0	97,6
Stela	–	3,2	0,1	1,2	1,4	5,9
Zamorozoustojčivij	0,1	8,9	0,9	–	60,5	70,4
Kostjuženski	0,4	16,2	1,4	0,4	67,7	86,1
Kasna silistrenska	0,1	4,5	0,8	–	74,0	79,4
Crveni partizan	0,3	16,0	0,5	0,3	24,2	41,3
Kasna drjanovska	0,9	12,5	0,3	0,8	39,9	54,4
Madarska najbolja	0,4	9,3	1,6	0,2	50,2	61,7

Bolju rodnost od standarda (sa 61,7 kg/stablu) ispoljilo je pet sorti (Jubilarna, Slava Đurđija, Zamorozoustojčivij, Kostjuženski i Kasna silistrenska), što je u skladu sa rezultatima Smirnova et al. (1989). Slabija rodnost od standarda uočena je kod četiri sorte (Karola, Stela, Crveni partizan i Kasna drjanovska). Posebno je interesantna izrazito slaba rodnost sorte Stela, koja prema Bruksu i Olmou (1975) spada u vrlo rodne sorte, što je jedan od razloga da je svrstavaju u takozvane industrijske sorte.

### Pomološke osobine sorti kajsije

*Fizičke osobine ploda.* Fizičke osobine ploda ispitivanih sorti kajsije prikazane su u tabeli 4.

Tab. 4. Fizičke osobine ploda sorti kajsije (1995–1999. god.)  
*Fruit physical properties of apricot cultivars (1995–1999)*

Sorte <i>Cultivars</i>	Masa ploda <i>Fruit mass</i>		Dimenzije ploda (cm) <i>Fruit dimensions</i>				Indeks oblik ploda <i>Shape Factor</i>	Masa koštice <i>Stone mass</i>		Randman mesa <i>Fruit ratio (%)</i>
	Mx (g)	Cv (%)	Dužina <i>Length</i>	Širina <i>Width</i>	Debljina <i>Thickness</i>	M x (g)		Cv (%)		
Karola	29,65	10,33	3,75	3,74	3,46	1,09	1,56	11,84	94,74	
Jubilarna	52,27	15,52	4,78	4,53	4,12	1,22	2,91	12,08	94,43	
Slava Đurdija	45,56	16,11	4,20	4,18	4,12	1,02	2,84	14,40	93,76	
Stela	16,07	17,57	3,46	2,82	2,78	1,53	1,63	13,76	89,86	
Zamorozoustojčivij	49,60	15,30	4,36	4,61	4,22	0,98	3,02	12,40	93,91	
Kostjuženski	52,51	16,00	4,75	4,58	4,19	1,18	2,43	19,03	95,37	
Kasna silistrenska	50,36	14,61	4,70	4,53	4,16	1,17	2,73	14,29	94,58	
Crveni partizan	42,60	11,33	4,37	4,21	3,78	1,20	3,24	12,54	92,39	
Kasna drjanovska	44,27	16,64	4,38	4,36	4,00	1,10	3,33	13,33	92,48	
Mađarska najbolja	45,69	13,46	4,36	4,31	4,12	1,07	2,91	11,58	93,63	
LSD 0,05	3,83	–	0,16	0,15	0,15	–	0,19	–	–	
LSD 0,01	5,05	–	0,21	0,20	0,20	–	0,25	–	–	

Masa ploda je varirala po godinama ispitivanja i u jakoj je negativnoj korelaciji sa prinomom. Kod svih sorti najveća masa ploda je uočena 1997. godine, a najmanja 1999. godine. Najveće variranje mase ploda između godina uočeno je kod sorti: Karola (142%), Crveni partizan (137%), Jubilarna (111%), i Kostjuženski (101%). Najmanje su varirali plodovi sorte Stela sa svega 4%, dok je masa ploda ostalih sorti varirala u rasponu od 52-74%.

Krupan plod su imale sorte Jubilarna i Kostjuženski (52,27 g i 52,51 g), a sitan sorte Stela i Karola (16,07 g i 29,65 g), dok su ostale sorte bile u kategoriji srednje krupnog ploda (40-50 g). Kod većine ispitivanih sorti koeficijent varijacije je bio nizak, nešto viši od standarda (Mađarske najbolje).

Oblik ploda ispitivanih sorti se kretao od okruglastog (Zamorozoustojčivij, Slava Đurdija, Mađarska najbolja, Karola i Kasna drjanovska) preko ovalnog (Jubilarna, Kasna silistrenska, Kostjuženski i Crveni partizan), do eliptičnog (Stela).

Masa koštice je u korelaciji sa masom ploda i kretala se od 1,56 g (Karola) do 3,33 g (Kasna drjanovska). Randman mesa je kod većine sorti na nivou standarda (sa 93,63%), osim kod sorte Stela, gde je znatno niži (89,86%).

*Hemijske osobine ploda.* Važnije hemijske osobine ploda ispitivanih sorti kajsije prikazane su u tabeli 5.

Tab. 5. Hemijske osobine ploda sorti kajsije (1995-1999. %)  
*Fruit chemical properties of apricot cultivars (1995-1999 %)*

Sorte <i>Cultivars</i>	Rastvorljive suve materije <i>Soluble solids</i>	Šećeri/ <i>Sugars</i>			Ukupne kiseline <i>Total acids</i>
		Ukupni <i>Total</i>	Invertni <i>Inverted</i>	Saharoza <i>Sucrose</i>	
Karola	16,29	9,55	3,91	5,36	1,39
Jubilarna	19,21	14,16	5,30	8,42	1,12
Slava Đurdija	16,84	11,98	4,75	6,87	1,38
Stela	21,13	14,39	6,50	7,49	0,82
Zamorozoustojčivij	16,86	11,24	3,64	7,22	1,39
Kostjuženski	15,88	10,18	3,54	6,31	1,41
Kasna silistrenska	17,17	11,99	4,27	7,33	1,07
Crveni partizan	16,89	9,73	4,51	4,96	1,33
Kasna drjanovska	18,16	13,58	3,70	9,39	1,40
Mađarska najbolja	15,32	10,90	4,33	6,24	1,06
LSD 0,05	2,99	2,36	1,38	2,93	0,38
LSD 0,01	3,97	3,13	1,83	3,89	0,50

Sadržaj rastvorljivih suvih materija se kretao od 15,88% kod sorte Kostjuženski do 21,13% kod sorte Stela i kod svih ispitivanih sorti je bio viši nego kod standarda (15,32%). Sadržaj ukupnih šećera se kretao od 9,55% (Karola) do 14,39% (Stela). Taj sadržaj je kod tri sorte niži, kod četiri viši, a kod jedne sorte je na nivou standarda (sa 10,90%). U strukturi ukupnih šećera kod svih sorti dominira saharoza (sa rasponom od 4,96 do 9,39%), dok se sadržaj invertnih šećera kreće od 3,54 do 6,50%. Ukupne kiseline su bile u rasponu od 0,82% (Stela) do 1,41% (Kostjuženski). Interesantno je istaći da je njihov sadržaj kod većine ispitivanih sorti viši od standarda (sa 1,06%). Dobijene vrednosti za sadržaj šećera i ukupnih kiselina su u granicama koje navode Ninkovski (1984) i Rahović (2002) za veći broj sorti kajsije gajenih u beogradskom voćarskom području.

*Organoleptičke osobine ploda.* Senzoričkim testom ocenjivani su: veličina, oblik, boja, ukus i aroma ploda, poentiranjem od 1-5 i na osnovu ukupne ocene sorte su rangirane prema kvalitetu ploda (Tab. 6).

Tab. 6. Organoleptička ocena kvaliteta ploda sorti kajsije (1995–1999. god.)  
*Fruit organoleptic value of apricot cultivars (1995–1999)*

Sorte <i>Cultivars</i>	Veličina <i>Size</i>	Oblik <i>Shape</i>	Boja <i>Colour</i>	Ukus <i>Taste</i>	Aroma <i>Arome</i>	Ukupna ocena <i>General estimate</i>
Karola	2,1	3,9	3,1	3,4	3,3	15,8
Jubilarna	4,0	3,1	4,0	3,2	3,2	17,5
Slava Đurdija	3,4	3,9	3,7	3,8	3,6	18,6
Stela	1,8	2,4	2,2	3,0	3,0	12,4
Zamorozoustojčivij	4,1	3,4	3,7	3,7	3,7	18,6
Kostjuženski	4,2	3,7	4,3	4,0	3,9	20,1
Kasna silistrenska	4,0	3,3	3,4	3,7	3,8	18,2
Crveni partizan	3,6	3,7	3,9	3,4	3,2	17,8
Kasna drjanovska	3,8	3,9	3,7	4,3	4,4	20,2
Mađarska najbolja	3,6	3,9	3,8	4,4	4,3	19,9

Od proučavanih sorti najveću ocenu za veličinu ploda dobila je sorta Kostjuženski (4,2 poena), za oblik ploda Karola, Slava Đurdija, Kasna drjanovska i Mađarska najbolja (3,9), za boju Kostjuženski (4,3), a za ukus i aromu sorte Kasna drjanovska i Mađarska najbolja (4,3-4,4).

Najbolju ukupnu organoleptičku ocenu postigle su sorte Kasna drjanovska (20,2) i Kostjuženski (20,1), što je nešto viša ocena od standarda (19,9). Sve ostale ispitivane sorte su dobile slabije organoleptičke ocene od standarda (sa rasponom od 12,4-18,6 poena). Najlošije je ocenjena sorta Stela (12,4) na šta su uticale i niske pojedinačne ocene naročito za spoljašnje osobine ploda, što se moglo i očekivati s obzirom na njen ekstremno sitan plod.

## Zaključak

Na osnovu rezultata petogodišnjeg proučavanja introdukovanih sorti kajsije otpornih prema niskim temperaturama, gajenih u uslovima beogradskog Podunavlja mogu se izvesti sledeći zaključci:

- Fenofaza cvetanja prosečno se odvija u trećoj dekadi marta i traje od 10-13 dana. Najranije cveta sorta Jubilarna, a najkasnije Stela;
- Sve ispitivane sorte sazrevaju u julu mesecu. Najranije sazrevaju Karola i Jubilarna (prosečno 5-6. jula), a najkasnije Kasna drjanovska (prosečno 26. jula);
- Rodnost ispitivanih sorti kajsije u petogodišnjem periodu je bila neredovna i izrazito neujednačena. Samo su dve godine bile sa visokim rodnom, dve sa slabim i jedna godina praktično bez roda. Najveći ukupan prinos postigla je sorta Slava Đurdija (sa 97,6 kg po stablu), a najmanji Stela (sa 5,9 kg po stablu);
- Većina ispitivanih sorti ima srednje krupan plod (40-50 g). Jubilarna i Kostjuženski imaju krupan plod, a Stela i Karola sitan plod. Masa koštice se kretala od 1,56 g do 3,33 g, a randman od 89,86 do 94,74%;

– Sadržaj rastvorljivih suvih materija se kretao od 15,88 do 21,13% i kod svih ispitivanih sorti je viši od standarda (15,32%). Sadržaj ukupnih šećera je bio 9,55–14,39%, a ukupnih kiselina 0,82–1,41% i

– Najveću ukupnu organoleptičku ocenu dobile su sorte Kasna drjanovska (20,2 poena) i Kostjuženski (20,1 poen), a najmanju sorta Stela (12,4 poena).

Ukupno posmatrano, najbolje biološke osobine pokazale su sorte Kostjuženski i Kasna drjanovska i one se mogu preporučiti za gajenje kao sorte kombinovanih svojstava, dok su sorte Jubilarna, Slava Đurdija, Zamorozoustojčivij i Kasna silistrenska pogodne za preradu.

## Literatura

- Brooks, R.M., Olmo, H.P. (1975): Registar of new fruit and nut varieties, List 25. Proc. Am. Soc. Hort. Sci., 97.
- Bulatović, S. (1992): Savremeno voćarstvo, Nolit, Beograd.
- Đurić, B., Plazinić, R., Paunović, S., Slavić, K. (1993): Novi jugoslovenski sortiment kajsije. Jugoslovensko voćarstvo, 27, 101-102: 49-54.
- Ilijev, J., Vasilev, V., Georgiev, V. i dr. (1985): Malka pomologia. Kolstolkovi ovošni vidovi. Izd. Hristo Danov, Plovdiv.
- Marušić, V.A., Kaznin, G.T., Enikeev, H.K. (1981): Selekcija abrikosa na daljnem vostoce. VI Meždunarodnij simpozijum po kulturi abrikosa, Erevan.
- Mitreski, Z., Risteovski, B. (1985): Pomološke karakteristike nekih srednjekasnih sorti kajsije u uslovima Skoplja. Jugoslovensko voćarstvo, 19, 71-72: 229-235.
- Ninkovski, I. (1984): Šećeri, njihovi oblici i kiseline u koštičavom voću beogradskog voćarskog područja. Nauka u praksi, 14 (1): 49-62.
- Rahović, D. (2002): Biološke karakteristike introdukovanih sorti kajsije u beogradskom području. Magistarska teza, Poljoprivredni fakultet, Beograd.
- Smikov, V. K. et al. (1989): Abrikos. Agropromizdat, Moskva.
- Venjaminov, A. N. (1970): Selekcija abrikosa na zimostojkost v srednjej polose SSSR. Slovník materialov naučnij konferencii po abrikosu, Erevan.
- Wertheim, S.I. (1996): Methods for cross pollination and flowering assessment and their interpretation. Acta Horticulturae, 423: 237-241.

Primljeno: 01. 04. 2003.

Prihvaćeno: 09. 06. 2003.



# BIOLOGICAL-POMOLOGICAL PROPERTIES OF APRICOT CULTIVARS IN THE REGION OF BELGRADE

Evica Nenadović-Mratinić, Dragan Milatović, Lazar Dražeta

*The Faculty of Agriculture, Belgrade*

## Summary

The paper presents five-year study results on nine apricot cultivars relatively resistant to low temperatures (Karola, Jubilarna, Slava Đurđija, Stela, Zamorozoustojčivij, Kostjuženskij, Kasna Silistrenska, Crveni Partizan and Kasna Drjanovska) as compared to standard cultivar (Madarska Najbolja). Flowering and ripening time, coupled with major physical, chemical and organoleptic fruit properties, were studied.

On average, flowering phenophase was in the third decade of March and lasted 10-13 days. The earliest flowering was recorded with cv Jubilarna, and the latest with cv Stela. The earliest to ripen were cvs Karola and Jubilarna (5-6 July) and the latest cv Kasna Drjanovska (26 July). The highest total yield was registered in cv Slava Đurđija (97.6 kg per tree) and the lowest in cv Stela (5.9 kg per tree). Most studied cultivars had moderately large fruit (40-50 g). Cvs Jubilarna and Kostjuženskij had large fruits, and cvs Stela and Karola small. Stone mass ranged from 1.56 g to 3.33 g and stone ratio from 89.86 to 94.74%. The content of soluble solids varied from 15.88 to 21.13%, in all studied cultivars being higher as compared to standard cultivar (15.32%). The content of total sugars was 9.55-14.39% and total acids 0.82-1.41%. The highest total organoleptic value was recorded with cvs Kasna Drjanovska (20.2) and Kostjuženskij (20.1), and the lowest with cv Stela (12.4).

Generally, the best biological properties were registered in cvs Kostjuženskij and Kasna Drjanovska as the cultivars with combined traits, whereas cvs Jubilarna, Slava Đurđija, Zamorozoustojčivij and Kasna Silistrenska are recommended for processing.

Author's address:

Prof. dr Evica Nenadović-Mratinić

Poljoprivredni fakultet

Nemanjina 6

11080 Beograd – Zemun

Srbija i Crna Gora