

Uticaj oblika krune na kvalitet ploda sorti breskve

- Originalni naučni rad -

Dragan RADIVOJEVIĆ, Milovan VELIČKOVIĆ i Čedo OPARNICA
Poljoprivredni fakultet, Beograd-Zemun

Izvod: Za sorte breskve različitog vremena zrenja (redheven, krestheven i samerset) formirana su četiri oblika krune: pal špindel, veronsko vreteno, veronska vaza i kotlasta kruna (kontrolna varijanta). Razmak sadnje između svih varijanti ispitivanja je bio je 5x4m (500 st ha⁻¹). U dvogodišnjem periodu ispitivano je kako oblik krune utiče na masu ploda, randman mesa ploda, obojenost plodova, sadržaj ukupnih kiselina i rastvorljive suve materije.

Oblik krune nije ispoljio značajniji uticaj na vrednosti mase ploda i randmana mesa ploda. Ove osobine su bile pod direktnim uticajem sorte. Najkrupnije plodove imala je sorta krestheven, a najsitnije sorta redheven, koja je ujedno imala i najmanje vrednosti randmana mesa ploda. Pod uticajem oblika krune i sorte bila je obojenost ploda. Sorte redheven i samerset imale su najbolje obojene plodove na veronskoj vazii. Sorta krestheven imala je najbolje obojene plodove na stablima kotlaste krune.

Sadržaj ukupnih kiselina bio je uravnotežen i nije se menjao pod uticajem sorte i oblika krune. Sadržaj rastvorljive suve materije je bio ujednačen među ispitivanim oblicima krune. Uticaj je ispoljila sorta.

Ključne reči: Breskva, krestheven, kvalitet ploda, oblik krune, redheven, samerset.

Uvod

Pod sistemom gajenja podrazumeva se gustina sklopa, raspored voćaka u zasadu, oblik krune i primenjena tehnologiju gajenja.

Oblik krune je definisan prostornim rasporedom skeletne strukture istovremenoodređujući raspored fotosintetske površine, tako da direktno utiče na usvajanje svetlosti i distribuciju energije zračenja unutar krune. Izbor odgovarajuće forme zavisi od načina rukovođenja imanjem, upotrebe radne snage, troškova i finalne vrednosti proizvoda. Takođe je izbor forme jako uslovljen zemljištem, interakcijom sorta-podloga i gustinom zasada, *Corelli* i *Sansavini*, 1991, uz adekvatno regulisanom kontrolom bujnosti, *Medin* i *Tošić*, 1988.

Forme drveta, načini orezivanja i tehnika gajenja dugo su bili koncipirani u cilju dobijanja ranog i obilnog roda. U novom, tržišnom privređivanju posebna pažnja se mora posvetiti kvalitetu plodova, **Corelli** i **Sansavini**, 1991. Maksimalan kvalitet ploda, odgovarajuća veličina, ujednačeno sazrevanje, dobro čuvanje obično se dobija kada je gustina sadnje niža od gustine koja daje najveći prinos, **Sansavini** i **Corelli-Grappadelli**, 1997, **Corelli-Grappadelli i sar.**, 1997, **DeJong i sar.**, 1997, i pri odgovarajućim formama krune koje obezbeđuju optimalno vršno, bočno i dubinsko osvetljenje.

Materijal i metode

Istraživanja su obavljena u zasadu breskve podignutom 1995 godine na imanju oglednog dobra "Radmilovac" koji pripada Poljoprivrednom fakultetu u Beogradu. Uticaj oblika krune na kvalitet plodova kod breskve ispitivan je tokom dve godine (1999. i 2000), u petoj i šestoj godini starosti zasada

U godinama kada je vršeno ispitivanje, srednje mesečne temperature vazduha, kao i srednje godišnje i srednje vegetacione temperature bile su znatno više od višegodišnjeg proseka. Naročito je 2000. godina bila topla. Međusobno su se razlikovale i po količini padavina. Godina 1999. je bila izrazito vlažna, sa velikom količinom padavina tokom vegetacije. Nasuprot njoj 2000. godina je bila veoma sušna, posebno tokom proleća i leta.

Ogledom su obuhvaćene tri privredno značajne sorte breskve različitog vremena zrenja: redheven, krestheven i samerset koje su okalemjene na neselekcionisanom sejancu vinogradarske breskve. Sadnja voćnjaka je obavljena na rastojanju 5,0 x 4,0 m. Za podizanje zasada korišćene su sadnice okulanti. Kod ispitivanih sorti formirana su četiri oblika krune: pal špindel, veronsko vreteno, veronska vaza i kotlasta krana (kontrolna varijanta).

Ogled je postavljen po potpuno slučajnom planu sa pet ponavljanja po tretmanu, a svako ponavljanje predstavljeno je jednim stablom. Sa svakog stabla uziman je uzorak od 10 plodova (50 plodova u okviru jednog tretmana).

Od fizičkih osobina ploda praćene su: masa ploda (g), randman mesa ploda (%) i obojenost plodova (%). Masa ploda određena je merenjem na električnoj vagi marke "mettler". Randman mesa ploda je izračunat je kao odnos mase jestivog dela ploda i ukupne mase ploda. Obojenost plodova ocenjena je vizuelno na osnovu pokrivenosti pokožice ploda dopunskom bojom. Na osnovu obojenosti plodovi su razvrstani u četiri kategorije: 0%, 1-30%, 31-60% i 61-100% površine je prekriveno dopunskom bojom, **Gvozdenović i sar.**, 1981.

Ispitivane su sledeće hemijske osobine ploda:

- Sadržaj rastvorljive suve materije određen je binokularnim refraktometrom.
- Ukupne kiseline određene su titracijom sa 0,1 M rastvorom NaOH i preračunate kao jabučna kiselina.

Statistička obrada podataka urađena je primenom dvofaktorijalne analize varijanse. Značajnost razlika između tretmana je određena primenom testa najmanje značajne razlike na nivou značajnosti 0,05 i 0,01 (tj. sa verovatnoćom 95 i 99%).

Rezultati i diskusija

Masa ploda je veoma značajna osobina. Dobijene vrednosti mase ploda prikazane su u Tabeli 1.

Tabela 1. Masa ploda sorti breskve (g)
Fruit Weight of Peach Cultivars (g)

Oblik krune Tree shape	Sorta - Cultivar			Mx
	Redheven	Krestheven	Samerset	
Pal špindel Pal spindle	135,2	162,9	152,2	150,1
Veronsko vreteno Veronese spindle	146,2	162,3	144,3	150,9
Veronska vaza Veronese vase	146,8	161,6	159,3	155,9
Kotlasta krana Open vase	142,1	176,1	160,9	159,7
Mx	142,6	165,7	152,4	
Izvori varijacije Source of variation	NZR _{0,05}	NZR _{0,01}		
Sorta Cultivar	8,26	11,02		
Oblik krune Tree shape	9,54	12,73		
Sorta x Oblik krune Cultivar x Tree shape	16,53	22,05		

Iz Tabele 1 može se videti da vrednosti mase ploda breskve variraju od 135,2 gr na stablima pal špindela kod sorte redheven do 176,1 gr na stablima kotlaste krune kod sorte samerset. Stabla pal špindela i veronskog vretena imala su nižu masu plodova u odnosu na stabla kotlaste krune i veronske vaze. Utvrđena razlika između srednjih vrednosti nije statistički značajna. Od ispitivanih sorti plodove najveće mase imala je sorta krestheven (165,7 g), a najsitnije redheven (142,58 g). Razlika između svih ispitivanih sorti u pogledu prosečne veličine ploda je bila statistički veoma značajna.

Dobijeni podaci o masi ploda uglavnom su slični ili nešto niži od vrednosti koje navode drugi autori za ispitivane sorte, i mogu se objasniti nepovoljnim uslovima za uspevanje breskve u drugoj godini ispitivanja. U 2000. godini značajno je smanjenja masa plodova jer je nedostatak vode bio veoma izražen i istovremeno praćen sa ekstremno visokom temperaturom, naročito u periodu rastenja, a kasnije i

zrenja plodova. Krupnoća ploda sorte redheven je bila niža od vrednosti koje su dobili drugi autori, **Ognjanov i sar.**, 1998, **Ninkovski**, 1986, osim **Paunović-a**, 1987, koji je dobio niže vrednosti. Naročito je nepovoljan uticaj izražen kod sorte samerset koja je najduže bila izložena dejstvu jake suše. Masa ploda sorte samerset može biti i 200 gr, **Gvozdrenović**, 1997, ali i znatno niža, svega 150 gr, **Ogašanović i sar.**, 2000.

Nepostojanje jačeg uticaja oblika krune na krupnoću ploda nalazi svoju potvrdu i među podacima drugih autora. **Caruso** i **Di Vaio**, 1997, navode da je prosečna masa ploda sorte spring lejdī niža kod stabala Y oblika nego kod stabala vretena pri istoj gustini sadnje, ali da razlika nije značajna. Takođe i **DeJong i sar.**, 1999, nisu konstatovali veći uticaj različitih oblika krune (kordon, KAC-V, HiD KAC-V i otvorena vaza) na krupnoću plodova sorte breskve ros iako su gustine sadnje bile veoma različite. Konstatovan je mnogo veći uticaj rezidbe, **Paunović**, 1970, sorte, **Phillips** i **Weaver**, 1975, intenziteta sadnje, **Giulivio i sar.**, 1984, **Ninkovski**, 1986, vrha ili osnove krune, **Bargioni i sar.**, 1984, na krupnoću plodova nego što je dejstvo samog oblika krune.

Jedino su **De Salvador** i **Fideghelli**, 1992, ispitujući uticaj tri oblika (žbun, Y oblik i vitko vreteno) kod dve sorte nektarine (**Weinberger** i **Nectaros**) utvrdili da Y oblik pozitivno deluje na povećanje krupnoće i obojenosti plodova, ali samo kod sorte Nectaros.

Osim mase bitan je i randman mesa ploda koji predstavlja odnos između mase mesa ploda i ukupne mase ploda. Randman mesa ploda (Tabela 2) je kod svih ispitivanih sorti i oblika krune bio visok i kretao se od 93,4% na stablima veronske vaze sorte redheven do 94,6% kod stabala veronskog vretena sorte Samerset. Srednje

Tabela 2. Randman mesa ploda sorti breskve (%)
Fruit Flesh Percentage of Peach Cultivars (%)

Oblik krune Tree shape	Sorta - Cultivar			Mx
	Redheven	Krestheven	Samerset	
Pal špindel Pal spindle	93,6	94,5	94,2	94,1
Veronsko vreteno Veronese spindle	93,7	93,8	94,2	93,9
Veronska vaza Veronese vase	93,4	94,6	94,1	94,0
Kotlasta krana Open vase	93,4	94,0	94,4	93,9
Mx	93,5	94,2	94,2	
Izvori varijacije Source of variation	NZR _{0,05}	NZR _{0,01}		
Sorta Cultivar	0,38	0,50		
Oblik krune Tree shape	0,44	0,58		
Sorta x Oblik krune Cultivar x Tree shape	0,76	1,01		

vrednosti randmana mesa ploda ispitivanih oblika krune bile su veoma slične, tako da statističkom analizom nije utvrđeno postojanje značajnih razlika. Za razliku od oblika krune uticaj sorte je bio statistički veoma značajan. Sorta redheven ima veoma značajno manji randman mesa ploda u odnosu na sorte krestheven i samerset.

Niže vrednosti randmana mesa ploda sorte redheven mogu se objasniti sitnijim plodovima i krupnijom košticom u odnosu na druge dve ispitivane sorte koje kasnije sazrevaju i imaju bolje mogućnosti za dodatni rast mesa ploda. Prema navodima drugih autora udeo mesa u masi ploda sorte redheven je 94,3%, *Ognjanov i sar.*, 1998, a kod sorte samerset 94,2%, *Ogašanović*, 2000.

Obojenost plodova je određena prisustvom dopunske boje na njegovoj površini. Od posebnog je značaja da određena površine ploda bude prekrivena dopunskom bojom kao i da što veći broj plodova na stablu u dovoljnoj meri bude prekriven dopunskom bojom.

Tabela 3. Obojenost plodova sorti breskve (%)
Fruit Colouring of Peach Cultivar (%)

Oblik krune Tree shape	Sorta - Cultivar											
	Redheven				Krestheven				Samerset			
	1*	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pal špindel Pal spindle	0	18	34	48	0	32	38	30	4	52	38	6
Veronsko vreteno Veronese spindle	0	10	37	53	0	20	50	30	28	64	8	0
Veronska vaza Veronese vase	0	8	30	62	0	28	36	36	12	50	34	4
Kotlasta krana Open vase	0	20	44	36	0	20	38	42	24	62	14	0

* 1- 0%, 2- 0-30%, 3 - 30-60%, 4 - 60-100%

Iz Tabele 3 vidi se da sorta redheven ima najveći procenat plodova koji su prekriveni sa dopunskom bojom na više od 60% površine. Od oblika krune najbolji rezultati konstatovani su kod veronske vaze, a najlošiji kod kotlaste krune. Sorta krestheven imala je najviše plodova sa dopunskom bojom na 30-60% površine plodova, a najbolji rezultati su dobijeni na kotlastoj kruni. Sorta samerset je lošije obojena od sorti redheven i krestheven. Ona ima određenu količinu plodova bez prisustva dopunske boje. Najbolju obojenost imali su plodovi sa stabala veronske vaze i pal špindela kod kojih su pojedini plodovi imali razvijenu dopunsku boju na više od 60% površine ploda. Dobijene vrednosti za sortu redheven su niže od vrednosti koje su *Bargioni i sar.*, 1983, dobili u gustoj sadnji breskve sa oblikom vitko vreteno gde se u zavisnosti od godine procenat obojenosti plodova kretao od 65-85%. Niži procenat obojenosti plodova se može objasniti izostavljanjem zelene rezidbe, koju su ovi autori u nekoliko navrata tokom vegetacije izvodili.

Svojim uticajem na dobru obojenost plodova ističu se veronska vaza i pal špindel, koji imaju bolji prodor svetlosti u unutrašnjost krune. Postojanje uticaja

oblika krune na intenzitet dopunske boje na plodovima potvrđuju i rezultati **Gvozdenović-a i sar.**, 1981, koji su kod tri oblika krune sorte fairheven dobili različitu obojenost. Uticaj je dodatno bio pojačan letnjom rezidbom. Zbog bolje preraspodele svetlosti unutar krune vočke i stabla sa Y oblikom imaju uniformniju pigmentaciju od stabala vitkog vretena, kod koga su bolje obojeni plodovi samo u vršnom delu krune, **Caruso i sar.**, 1997.

Sadržaj ukupnih kiselina prikazan je u Tabeli 4.

Tabela 4. Sadržaj ukupnih kiselina u plodu sorti breskve (%)
Total Acids Content in Fruit of Peach Cultivars (%)

Oblik krune Tree shape	Sorta - Cultivar			Mx
	Redheven	Krestheven	Samerset	
Pal špindel Pal spindle	0,78	0,70	0,71	0,73
Veronsko vreteno Veronese spindle	0,70	0,80	0,73	0,74
Veronska vaza Veronese vase	0,70	0,70	0,74	0,73
Kotlasta krana Open vase	0,70	0,76	0,74	0,73
Mx	0,72	0,75	0,73	
Izvori varijacije Source of variation	NZR _{0,05}	NZR _{0,01}		
Sorta Cultivar	0,064	0,086		
Oblik krune Tree shape	0,074	0,099		
Sorta x Oblik krune Cultivar x Tree shape	0,129	0,172		

Sadržaj ukupnih kiselina u plodu je bio dosta ujednačen, kako po sortama, tako i po oblicima krune i kretao se od 0,70 do 0,88%. Među ispitivanim oblicima skoro da nije bilo nikakve razlike. Od sorti najveći sadržaj ukupnih kiselina imali su plodovi sorte krestheven (0,75%), a najniži plodovi sorte redheven (0,72%). Ispoljena razlika nije bila statistički značajna. Dobijene vrednosti sadržaja ukupnih kiselina su slične sa vrednostima koje su dobili **Čolić i sar.**, 2000, za sorte redheven i krestheven.

Sadržaj rastvorljive suve materije u plodu ispitivanih sorti breskve (Tabela 5) kretao se od 11,15 do 15,90%. Plodovi dobijeni sa stabala sa veronskog vretena su imala neznatno viši sadržaj rastvorljive suve materije u odnosu na plodove sa stabala drugačijih oblika ali razlika nije bila statistički značajna.

Utvrđeno je da među svim ispitivanim sortama postoje statistički veoma značajne razlike u visini sadržaja rastvorljive suve materije. Najveći sadržaj rastvorljive suve materije imali su plodovi sorte samerset (15,64%), a najniže plodovi sorte redheven (11,37%).

Tabela 5. Sadržaj rastvorljive suve materije u plodu sorti breskve (%)
Soluble Solids Content in Fruit of Peach Cultivars (%)

Oblik krune Tree shape	Sorta - Cultivar			Mx
	Redheven	Krestheven	Samerset	
Pal špindel Pal spindle	11,4	15,0	15,1	13,9
Veronsko vreteno Veronese spindle	11,6	15,1	15,7	14,1
Veronska vaza Veronese vase	11,1	14,8	15,8	13,9
Kotlasta kruna Open vase	11,3	14,4	15,9	13,9
Mx	11,4	14,8	15,6	
Izvori varijacije Source of variation	NZR _{0,05}	NZR _{0,01}		
Sorta Cultivar	0,49	0,66		
Oblik krune Tree shape	0,57	0,76		
Sorta x Oblik krune Cultivar x Tree shape	0,99	1,32		

Nijedan od ispitivanih oblika krune nije ispoljio uticaj na sadržaj rastvorljive suve materije u plodu. Za razliku od ispitivanih oblika, Y oblik može imati niži sadržaj rastvorljive suve materije od vitkog vretena, *Caruso i sar.*, 1997. Sadržaj rastvorljive suve materije je tipična sortna osobina koja se bitno razlikuje kod sorti sa različitim vremenom sazrevanja. Viši sadržaj zabeležen je kod sorti sa kasnijim vremenom sazrevanja što je posledica veće mogućnosti za nakupljanje suve materije. Dobijene vrednosti za sorte redheven i krestheven su slične vrednostima koje su dobili *Čolić i sar.*, 2000. U gustoj sadnji za sortu redheven sadržaj može biti znatno niži, *Bargioni i sar.*, 1983.

Zaključak

Na osnovu obavljenih dvogodišnjih istraživanja o uticaju oblika krune na kvalitet ploda breskve može se konstatovati sledeće:

Masa ploda je bila više pod uticajem sorte nego oblika. Najkrupnije plodove dala su stabla veronskom vazom i kotlastom krunom, a nešto sitnije stabla sa m oblikom veronsko vreteno i pal špindel. Od sorti u pogledu krupnoće ploda najveće vrednosti dala je sorta krestheven, a najmanje sorta redheven. Vrednosti randmana mesa ploda nisu u velikoj meri zavisila je od oblika krune. Uticaj sorte je bio izražen tako da sorta redheven, koja ima najsitniji plod, zbog krupne koštice ima niži randman mesa ploda u odnosu na sorte krestheven i samerset.

Pod uticajem oblika krune menjala se obojenost ploda ali veći uticaj je

ispoljila sorta. Kod sorte redheven koja je imala najveći procenat plodova prekrivenih dopunskom bojom na više od 60% površine najveći uticaj je ispoljila veronska vaza. Kod sorte krestheven najbolje obojeni plodovi su na stablima kotlaste krune, a kod sorte samerset (najlošije obojene sorte) najbolje obojeni plodovi su na stablima sa oblikom krune veronska vaza i pal špindel.

Sadržaj ukupnih kiselina je bio uravnotežen i nije se menjao kako pod uticajem sorte tako i pod uticajem oblika krune. Sadržaj rastvorljive suve materije je bio ujednačen među ispitivanim m oblicima. Na sadržaj ispitivanog parametra uticaj je ispoljila sorta. Najviši sadržaj rastvorljive suve materije konstatovan je kod sorte samerset, približne vrednosti imala je sorta krestheven, a najniže vrednosti bile su kod sorte redheven.

Literatura

- Bargioni, G., F. Loreti and P.L. Pisani** (1983): Performance of peach and nectarine in a high density system in Italy. Hort. Sci. **18** (2): 143-146.
- Caruso, T. and C. Di Vaio** (1997): Crop load and fruit quality distribution within canopy of 'spring lady' peach trees trained to 'Central leader' and 'Y shape'. Acta Hort. 465: 621-628.
- Čolić, S., G. Zec i R. Todorović** (2000): Hemijski sastav plodova nekih sorti i hibrida breskve. Zb. nauč. rad. PKB INI AGROEKONOMIK **6** (2): 9-13.
- Corelli, L. e S. Sansavini** (1991): Forme di allevamento, efficienza degli impianti e qualità delle pesche. Rivista di FRUTTICOLTURA **6**: 13-24.
- Corelli-Grapadelli, L.** (1997): Peach orchard management in Italy. Compact Fruit Tree **30**: 73-80.
- De Salvador, F.R. and C. Fideghelli** (1993). Peach training systems to improve management efficiency and to reduce costs. Acta Hort. 349: 33-37.
- DeJong, T.M., W. Tsuji, J.F. Doyle and Y.L. Grossman** (1997): Do high density systems really pay? -Evaluation of high density systems for cling peaches. Acta Hort. 451: 599-604.
- DeJong, T.M., W. Tsuji, J.F. Doyle and Y.L. Grossman** (1999): Comparative economic efficiency of four peach production in California. Hort. Sci. **34** (1): 73-78.
- Fideghelli, C. e G. Rigo** (1995): Modelli di impianto, portinnesti, forme di allevamento per il pesco. Relazione presentata al convegno: "La Peschicoltura veronese alle soglie del 2000", 25 febbraio 1995, Verona, Italia, pp. 229-272.
- Giulivio, C., A. Ramina and G. Costa** (1984): Effects of planting density on peach and nectarine productivity. J. Amer. Soc. Hort. Sci. **109** (3): 287-290.
- Gvozdrenović, D.** (1997): Breskva, izd. Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Novi Sad.
- Gvozdrenović, D., M. Rudić, D. Radojković i M. Manastirac** (1981): Ispitivanje sistema gajenja i gustine sadnje u breskve. Jug. voćar. **15** (55-56): 403-407.

- Medin, A.** i **M. Tošić** (1981): Savremene tendencije u tehnologiji proizvodnje bresaka. Jug. voćar. 55-56: 545-551.
- Ninkovski, I.** (1986): Breskva u gustom sklopu kao pogodan sistem gajenja za rano stupanje na rod. Jug. voćar. **20** (75-76): 525-529.
- Ogašanić, D., M. Mitrović** i **R. Plazinić** (2000): Rezultati uporednih proučavanja najboljih hibrida breskve. Zb. nauč. rad. PKB INI AGROEKONOMIK **6** (2): 1-8.
- Ognjanov, V., M. Krstić, D. Vujanić-Varga** i **K. Gašić** (1998): Pomološke karakteristike bresaka srednje epohe sazrevanja ploda. Jug. voćar. **32** (121-122): 45-50.
- Phillips, J.H.** and **G.M. Weaver** (1975): A high-density peach orchard. Hort. Sci. **10** (6): 580-582.
- Paunović, S.** (1970): Proučavanje oblika krune i nekih načina orezivanja breskve sorte Morettini 1. Jug. voćar. 13: 27-37.
- Paunović, S.** (1987): Uticaj različitih podloga breskve i šljive na neke važnije biološke i privredne osobine breskve sorte Redheven. Nauka praksi 17: 29-40.
- Sansavini, S.** and **L. Corelli-Grappadelli** (1997): Yield and light efficiency for high quality fruit in apple and peach high density planting. Acta Hort. **451** (2): 559-568.

Primljeno: 12.03.2004.

Odobreno: 31.03.2004.

* *
*

The Influence of the Tree Shape on Peach Fruit Quality

- Original scientific paper -

Dragan RADIVOJEVIĆ, Milovan VELIČKOVIĆ and Čedo OPARNICA
Faculty of Agriculture, Belgrade-Zemun

Summary

Four tree shapes (pal spindle, veronese spindle, veronese vase and traditional open vase) were compared on three peach cultivars (Redhaven, Summerset and Cresthaven) with different ripening times. Trees were bedded on peach seedling. Trees were spaced 5 m between rows and 4 m within the row for all tree shapes. The influence of tree shape on fruit weight, flesh percentage, fruit colour, total acids and soluble solids was studied during the fifth (1999) and the sixth (2000) year of cultivars age.

Tree shape did not express a significant influence on fruit weight and percentage of fruit flesh. These properties were under the direct influence of a cultivar. The largest fruit weight was recorded in the cultivar Cresthaven, while the cultivar Redhaven had the lowest fruit weight. Cultivar Redhaven had the smallest values of fruit flesh percentage.

Fruit colouring was under the influence of the tree shape and the cultivar. Cultivars Redhaven and Summerset showed the best fruit colouring on the veronese vase tree shape. The cultivar Cresthaven showed the best fruit colouring on the vase tree shape.

The total acids content was stable, and did not change under the influence of the cultivar and the tree shape. Studied tree shapes were not affected by soluble solids content, but were influenced by a cultivar.

Received: 12/03/2004

Accepted: 31/03/2004

Adresa autora:

Dragan RADIVOJEVIĆ

Poljoprivredni fakultet

11080 Beograd- Zemun

Srbija i Crna Gora

e-mail: dragan1970@agrifaculty.bg.ac.yu