

Rodnost sorti kajsije u beogradskom području

- Originalni naučni rad -

Dragan MILATOVIĆ, Dejan ĐUROVIĆ i Jasminka MILIVOJEVIĆ
Poljoprivredni fakultet, Beograd-Zemun

Izvod: Na oglednom dobru "Radmilovac" Poljoprivrednog fakulteta u Beogradu proučavana je rodnost 35 sorti kajsije u periodu od osam godina (1996- 2003). Rodnost sorti je izražena preko prinosa u kg po stablu, kao i specifičnog kumulativnog prinosa u g po cm² površine poprečnog preseka debla. Utvrđene su značajne razlike u prinosu kako između proučavanih sorti, tako i između godina ispitivanja. Na osnovu prosečnog prinosa po stablu izvršena je klasifikacija sorti u četiri grupe: slabo rodne (1), srednje rodne (11), rodne (18) i vrlo rodne (5).

Ključne reči: Kajsija, prinos, sorta.

Uvod

Jedna od najvažnijih osobina pri izboru sorti voćaka za gajenje je njihova produktivnost. Kajsija se odlikuje neredovnom rodnošću, tj. velikim variranjem prinosa po godinama. To je u prvom redu posledica izmrzavanja cvetova i zametnutih plodića usled pojave poznih prolećnih mrazeva, a u manjoj meri i izmrzavanja cvetnih pupoljaka zbog dejstva jačih zimskih mrazeva. Tako, **Đurić**, 1988, navodi da sorta Mađarska najbolja (koja je najviše gajena u našoj zemlji) u uslovima Vojvodine u 10 godina prosečno daje 3-4 zadovoljavajuća prinosa. S obzirom na veliku varijabilnost prinosa kajsije po godinama usled dejstva niskih temperatura, objektivni podaci o rodnosti sorti se mogu dobiti samo na osnovu višegodišnjeg proučavanja.

Vachun, 2002a je proučavao rodnost kod 24 sorte kajsije u periodu od šest godina i utvrdio variranje prosečnog prinosa od 3-20 kg po stablu. Takođe, **Vachun**, 2002b, navodi da izražavanje rodnosti preko specifičnog prinosa po jedinici površine poprečnog preseka debla ima prednost u odnosu na uobičajeni (u kg po stablu), jer

obebeđuje lakšu uporedivost sa rezultatima drugih autora koji su često dobijeni u različitim uslovima (agroekološki uslovi, podloga, starost stabala, primenjena agrotehnika).

Cilj ovog rada bio je da se prouči rodnost većeg broja sorti kajsije u dužem vremenskom periodu kao jedan od najvažnijih faktora koji opredeljuje izbor sorti za gajenje i korišćenje u daljem oplemenjivanju. Dobijeni rezultati mogu biti korisni pri izboru sortimenta u novim zasadima kajsije i to ne samo u beogradskom području, već i u drugim rejonima sa sličnim agroekološkim uslovima.

Materijal i metode

Istraživanja su obavljena u kolekcionom zasadu kajsije na Oglednom dobru "Radmilovac" Poljoprivrednog fakulteta u Beogradu. Zasad je podignut 1992. godine. Podloga je džanarika, uzgojni oblik slobodan, a razmak sadnje 4,5 x 4,5 m. Ispitivanjem je obuhvaćeno 35 sorti kajsije u periodu od osam godina (1996-2003). Sorte su u zasadu zastupljene sa po pet stabala.

Prinos je određivan množenjem broja plodova na stablu sa njihovom prosečnom masom i izražen je u kg po stablu. Specifičan kumulativni prinos izračunat je prema formuli: Kumulativni prinos po stablu/površina poprečnog preseka debla u poslednjoj godini (2003) i izražen je u g / cm², *Lombard i sar.*, 1988. Površina poprečnog preseka debla je preračunata na osnovu obima debla, koji je meren na 25 cm iznad spojnog mesta u jesen 2003. godine.

Dobijeni podaci su statistički obrađeni metodom analize varijanse za dvofaktorijalni ogled uz primenu F i LSD testa.

Rezultati i diskusija

Rodnost kajsije u ispitivanom periodu bila je neredovna i vrlo neujednačena, kako po godinama, tako i po sortama. Razlike u prinosu između sorti, godina, kao i njihovih interakcija bile su statistički veoma značajne (Tabela 1).

Od osam proučavanih godina, dobar prinos je ostvaren u četiri: 1996, 1999, 2001, i 2003, slab u dve - 1997 i 2000, dok su dve godine - 1998. i 2002. praktično bile bez roda (Grafikon 1).

Iako je prvi rod dobijen u trećoj godini nakon sadnje (1995), prvi ekonomski značajan prinos (prosečno 11,8 kg po stablu) dobijen je u četvrtoj godini (1996). U 1999. godini, tj. sedmoj godini nakon sadnje ostvaren je maksimalan prinos od 51,3 kg po stablu. Kod sorte Genci mađar kajsii u ovoj godini postignut je rekordan prinos od 102,2 kg po stablu. Takođe, visok prinos je ostvaren i u 2003. godini (prosečno 40,6 kg po stablu), kao i u 2001. godini (26,7 kg po stablu).

U dve godine - 1998. i 2002. praktično je izostao rod kajsije i to zbog niskih temperatura u fenofazi cvetanja i zametanja plodova. U 1998. godini cvetanje je počelo ekstremno rano - početkom marta, nakon čega je usledio period hladnog

Tabela 1. Prinos sorti kajsije (1996-2003) - Yield of Apricot Cultivars (1996-2003)

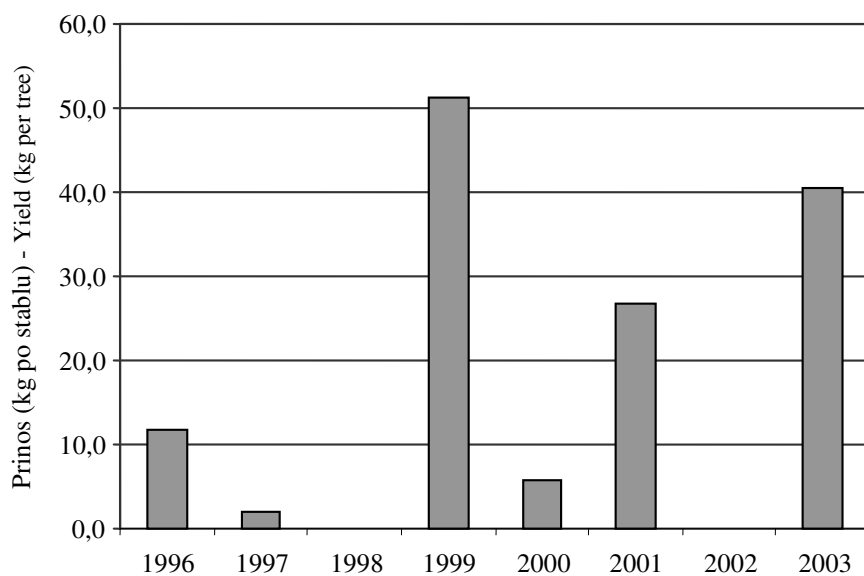
| Sorte Cvs | Prinos (kg po stablu) Yield (kg per tree) | | | | | | Kumulativni prinos Cumulative yield | | | |
|--------------|--|------|-------|------|------|-------|--|--------|--------|-------------------|
| | 1996 | 1997 | 1999 | 2000 | 2001 | 2003 | Mx | Cv (%) | kg/st. | g/cm ² |
| 1.* | 8,8 | 3,0 | 51,3 | 0,1 | 19,3 | 21,0 | 17,3 | 105,9 | 103,5 | 398 |
| 2. | 18,6 | 5,1 | 32,1 | 6,6 | 50,2 | 19,5 | 22,0 | 77,8 | 132,1 | 505 |
| 3. | 2,2 | 0,2 | 61,7 | 14,8 | 31,7 | 29,87 | 23,4 | 98,3 | 140,4 | 678 |
| 4. | 13,1 | 1,3 | 60,3 | 11,4 | 42,9 | 25,5 | 25,8 | 86,8 | 154,5 | 645 |
| 5. | 8,0 | 2,1 | 75,3 | 8,6 | 25,8 | 20,2 | 23,3 | 112,6 | 140,0 | 472 |
| 6. | 4,7 | 3,6 | 31,0 | 1,9 | 15,0 | 24,3 | 13,4 | 92,2 | 80,5 | 427 |
| 7. | 15,2 | 0,7 | 40,7 | 11,8 | 27,4 | 32,4 | 21,4 | 77,0 | 128,2 | 501 |
| 8 | 10,4 | 2,4 | 30,3 | 7,6 | 11,0 | 15,8 | 12,9 | 83,6 | 77,5 | 439 |
| 9. | 16,1 | 1,8 | 53,5 | 1,8 | 8,6 | 24,7 | 17,7 | 107,1 | 106,4 | 473 |
| 10. | 1,3 | 1,1 | 29,0 | 2,7 | 15,0 | 34,3 | 13,9 | 104,1 | 83,4 | 260 |
| 11. | 17,3 | 0,9 | 28,3 | 0,2 | 8,1 | 43,5 | 16,4 | 104,0 | 98,3 | 373 |
| 12. | 9,3 | 1,6 | 50,2 | 5,9 | 23,7 | 43,6 | 22,4 | 92,6 | 134,2 | 528 |
| 13. | 10,9 | 4,4 | 82,0 | 3,9 | 26,6 | 25,4 | 25,5 | 115,5 | 153,2 | 572 |
| 14. | 10,0 | 3,2 | 102,2 | 0,7 | 24,8 | 45,0 | 31,0 | 121,7 | 185,9 | 624 |
| 15. | 3,2 | 0,1 | 1,4 | 4,7 | 0,3 | 5,9 | 2,6 | 111,9 | 15,6 | 72 |
| 16. | 11,7 | 2,1 | 63,5 | 1,0 | 18,9 | 49,3 | 24,4 | 106,4 | 146,5 | 619 |
| 17. | 10,2 | 0,2 | 54,7 | 8,8 | 33,1 | 57,4 | 27,4 | 89,1 | 164,4 | 534 |
| 18. | 9,7 | 4,9 | 56,1 | 6,3 | 30,2 | 51,0 | 26,4 | 87,5 | 158,2 | 552 |
| 19. | 19,9 | 1,2 | 60,2 | 8,1 | 21,0 | 52,8 | 27,2 | 94,1 | 163,2 | 650 |
| 20. | 9,5 | 0,4 | 34,2 | 7,7 | 34,5 | 22,6 | 18,2 | 80,2 | 108,9 | 384 |
| 21. | 16,2 | 1,4 | 67,7 | 0,9 | 21,0 | 64,1 | 28,6 | 101,6 | 171,3 | 602 |
| 22. | 5,6 | 2,8 | 43,6 | 0,2 | 10,0 | 21,0 | 13,9 | 117,5 | 83,2 | 305 |
| 23. | 8,6 | 0,6 | 40,3 | 17,1 | 47,1 | 45,7 | 26,6 | 77,3 | 159,4 | 547 |
| 24. | 15,2 | 1,8 | 42,9 | 0,2 | 55,2 | 42,4 | 26,3 | 91,8 | 157,7 | 814 |
| 25. | 24,8 | 2,1 | 68,1 | 6,7 | 36,7 | 64,5 | 33,8 | 83,5 | 202,9 | 649 |
| 26. | 8,2 | 0,8 | 58,4 | 0,4 | 17,3 | 46,6 | 21,9 | 113,9 | 131,6 | 585 |
| 27. | 10,0 | 0,1 | 42,4 | 7,6 | 39,2 | 50,3 | 24,9 | 88,4 | 149,6 | 713 |
| 28. | 13,1 | 4,4 | 54,3 | 17,8 | 32,9 | 66,7 | 31,5 | 81,6 | 189,2 | 820 |
| 29. | 16,0 | 0,5 | 24,2 | 0,1 | 42,3 | 68,2 | 25,2 | 101,4 | 151,3 | 606 |
| 30. | 18,0 | 3,8 | 49,1 | 0,6 | 27,9 | 62,3 | 27,0 | 89,6 | 161,7 | 787 |
| 31. | 18,2 | 0,3 | 93,2 | 13,9 | 48,5 | 86,5 | 43,4 | 87,2 | 260,6 | 960 |
| 32. | 13,2 | 1,3 | 77,1 | 13,7 | 39,9 | 80,0 | 37,5 | 89,1 | 225,2 | 724 |
| 33. | 12,5 | 0,3 | 39,9 | 0,2 | 24,8 | 22,5 | 16,7 | 91,4 | 100,2 | 404 |
| 34. | 16,8 | 1,0 | 52,3 | 0,9 | 8,7 | 31,3 | 18,5 | 106,9 | 111,0 | 424 |
| 35. | 5,5 | 6,9 | 44,5 | 3,4 | 13,7 | 23,2 | 16,2 | 95,9 | 97,2 | 358 |
| \bar{X} | 11,8 | 2,0 | 51,3 | 5,7 | 26,7 | 40,6 | 23,0 | 96,2 | 137,9 | 544 |

*1. Melitopoljska rana, 2. Rana iz Tirinta, 3. Kišinjevska rana, 4. Rana iz Kitce, 5. Mramornij (5-8-8), 6. Karola, 7. Stark erli orindž, 8. NJ A-1, 9. Harkot, 10. Detskij, 11. Nagit, 12. Mađarska najbolja, 13. Slava Đurđija, 14. Genci mađar kajsji, 15. Stela, 16. Cegledi orijaš, 17. Cegledi bibor, 18. Čačansko zlato, 19. Ligeti orijaš, 20. Festivalna, 21. Kostjuženskij, 22. Alfred, 23. Ambrozija, 24. Polonez, 25. Segedi mamut, 26. Čač. Pljosnata, 27. Roksana, 28. Silistr. Kompotna, 29. Crveni partizan, 30. Beržeron, 31. Sulmona, 32. Markulešti 22/6, 33. Kečkemetska ruža, 34. Kasna drjanovska, 35. Selenia

| | F-test | | LSD-test | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|---------|-------------------|------|----------------|------|---------------------------------|--|
| | Sorte / Cultivars | 12,92** | Sorte / Cultivars | | Godine / Years | | Sorte x godine / Cvs x years | |
| Godine / Years | 500,21** | 0,05 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | |
| Sorte x godine / Cvs x years | 4,92** | 6,0 | 7,9 | 2,5 | 3,3 | 14,7 | 19,3 | |

vremena sa čak 14 dana sa temperaturom nižom od -2°C . U 2002. godini cvetanje je takođe bilo rano - u prvoj polovini marta, da bi se 8. aprila javio mraz od -5°C , koji je doveo do potpunog izmrzavanja zametnutih plodića.

Nizak prinos ostvaren je u dve godine - 1997. i 2000. Razlog male rodnosti u 1997. su takođe pozni prolećni mrazevi, jer se na početku cvetanja, u trećoj dekadi marta javilo šest dana sa temperaturama od $-2,4^{\circ}\text{C}$ do $-5,6^{\circ}\text{C}$. Prosečan prinos u ovoj godini je bio samo 2,0 kg po stablu. U 2000. godini nije bilo poznih mrazeva, ali je prinos bio nizak - prosečno 5,7 kg po stablu, što je za oko 10 puta manje nego u prethodnoj godini. Razlog za to je slabije diferenciranje cvetnih pupoljaka u prethodnoj vegetaciji, kada su voćke bile iscrpljene prevelikim rodnom. Sličnu pojavu registrovao je i *Vachůn*, 2001a, u uslovima Češke, gde je prosečan prinos kod 21 sorte u 2000. godini bio skoro osam puta manji u odnosu na 1999. godinu, iako su vremenske prilike bile povoljnije.



Graikon 1. Prinos sorti kajsije po godinama ispitivanja
Yield of apricot cultivars in years of studying

Najviši kumulativni prinos po stablu u proučavanom periodu od osam godina dala je sorta Sulmona - 260,6 kg. Sa druge strane, najniži prinos po stablu dala je sorta Stela - samo 15,6 kg. Prosečan prinos po stablu za šest rodni godina se kretao od 2,6 kg kod sorte Stela do 43,4 kg kod sorte Sulmona. Ako uzmemo u obzir svih osam godina, dobijamo prosečne vrednosti za prinos u intervalu od 2,0-32,6 kg po stablu.

U odnosu na sortu Mađarsku najbolju (standard), statistički značajno niži prinos imalo je sledećih šest sorti: Stela, NJ A- 1, Karola, Alfred, Detskij i Selena. Sa druge strane, statistički viši prinos imalo je takođe šest sorti: Sulmona, Markulešti 22/6, Segedi mamut, Silistrenska kompotna, Genci mađar kajsji i Kostjuženskij.

Prinos sorti kajsije pokazao je izuzetno veliku varijabilnost - prosečan koeficijent varijacije za sve sorte je bio 96,2%, sa variranjem u intervalu od 77,0% kod sorte Stark erli orindž do 121,7% kod sorte Genci mađar kajsji. Ovako velika varijabilnost u prvom redu je posledica velikih oscilacija u prinosu između pojedinih godina. Slične vrednosti navodi i *Vachun* (2002a), u čijem se istraživanju koeficijent varijacije kod 24 sorte u periodu od šest godina kretao od 87-153%.

Na osnovu prinosa po stablu, *Pejkić* i *Ninkovski*, 1987, su izvršili klasifikaciju sorti po rodnosti na četiri grupe: loša rodnost < 10 kg, dobra 10 - 14 kg, vrlo dobra 15 - 19 kg i odlična rodnost > 20 kg.

Mitreski i *Zafirovski*, 1988, sorte kajsije dele na vrlo rodne sa prinosom >50 kg po stablu, rodne 40-50 kg/st., srednje rodne 30-40 kg/st. i slabo rodne <30 kg/st. Od sorti koje su ispitivane u našem radu, u rodne sorte je svrstana Sulmona, srednje rodne Melitopoljska rana i slabo rodne Cegledi orijaš i Selena.

Rahović, 2002, daje istu podelu sorti prema rodnosti kao prethodni autori. U vrlo rodne sorte grupisane su Roksana i Kostjuženskij, rodne Cegledi bibor i Mađarska najbolja, srednje rodne Detskij, Crveni partizan i Segedi mamut, a slabo rodne Selena.

Na osnovu prosečnog prinosa po stablu za šest rodni godina, ispitivane sorte podelili smo u četiri grupe prema rodnosti:

Slabo rodne sorte (prinos ispod 10,0 kg): Stela.

Srednje rodne sorte (prinos 10,1-20,0 kg): NJ A- 1, Karola, Alfred, Detskij, Selena, Nagit, Kečkemetska ruža, Melitopoljska rana, Harkot, Festivalna i Kasna drjanovska.

Rodne sorte (prinos 20,1-30,0 kg): Stark erli orindž, Čačanska pljosnata, Rana iz Tirinta, Mađarska najbolja, Mramornij, Kišinjevska rana, Cegledi orijaš, Roksana, Crveni partizan, Slava Đurđija, Rana iz Kitce, Polonez, Čačansko zlato, Ambrozija, Beržeron, Ligeti orijaš, Cegledi bibor i Kostjuženskij.

Vrlo rodne sorte (prinos iznad 30,1 kg): Genci mađar kajsji, Silistrenska kompotna, Segedi mamut, Markulešti 22/6 i Sulmona.

Naši rezultati potvrđuju navode *Harsányi*-a, 1991, da sorta Stela, iako se odlikuje velikom gustinom cvetnih pupoljaka, ima slabu rodnost. Visoku rodnost sorte Sulmona ističu i *Mitreski* i *Zafirovski*, 1988, kao i *Plazinić i sar.*, 1988. Jedna od najrodnijih sorti u našem istraživanju je i Segedi mamut, sa prinosom od 33,8 kg/st. To potvrđuje rezultate *Keserović*-a i *Đurić*-a, 2001, u čijem je istraživanju ona

dala najveći prinos od osam proučavanih vodećih sorti i selekcija kajsije u Vojvodini, a donekle se razlikuje od rezultata **Rahović**-a, 2002, koji ovu sortu svrstava u srednje rodne. Značajno viši prinos u odnosu na standard dala je i sorta Kostjuženskij, što potvrđuje navode **Rahović**-a, 2002, koji ovu sortu svrstava u vrlo rodne.

Za izražavanje rodnosti sorti se koristi i specifičan prinos, koji se izražava u kg ili g po jedinici površine poprečnog preseka debla (cm^2 ili mm^2). Kumulativni specifični prinos u ispitivanom osmogodišnjem periodu se kretao od 72 g/cm^2 kod sorte Stela do 960 g/cm^2 kod sorte Sulmona. Naši rezultati slični su onima koje navode drugi autori (izraženo u g/cm^2): 150 - 400, **Lombard i sar.**, 1988, 480-1630, **Ogašanović i sar.**, 1991, 176-987, **Vachun**, 1998, 150-710, **Licznar-Malanczuk i Sosna**, 2001, i 218-1361, **Vachun**, 2002b.

Redosled sorti nije isti ako se izvrši njihovo rangiranje na osnovu prinosa u kg po stablu ili na osnovu specifičnog prinosa u g/cm^2 površine poprečnog preseka debla. Na osnovu specifičnog prinosa slabo bujne sorte npr. Polonez, Roksana, Kišinjevska rana, NJ A-1, **Milatović**, 2005, su znatno bolje rangirane nego na osnovu prinosa u kg po stablu. Situacija je obrnuta kod bujnih i vrlo bujnih sorti, kao što su npr. Segedi mamut, Ambrozija i Kostjuženskij.

Prosečan prinos po stablu za osam godina za sve sorte je bio 17,8 kg, što prema broju stabala odgovara prinosu od 8,8 t/ha. Međutim, stvarni prinos po hektaru je bio značajno niži s obzirom na pojavu apopleksije. Na kraju 2003. godine (11. godina po sadnji) u zasadu je bilo oko 50% suvih stabala. Iako se u rodnim godinama (kao što je bila 1999) kod pojedinih sorti može dobiti prinos od 40-50 t/ha, prosečan prinos u dužem periodu je višestruko niži zbog pojave poznih prolećnih mrazeva, kao i sušenja stabala usled apopleksije. **Vachun**, 2001b, je proučavao uticaj apopleksije na rodnost kod 21 sorte kajsije i utvrdio je da je prosečan prinos za prvih pet rodnih godina sa idealnih 7,1 t/ha smanjen na 5,7 t/ha (za oko 20%). **Egea i sar.**, 1995, navode da se u povoljnim klimatskim uslovima kao što je južna Španija i uz primenu navodnjavanja "kap po kap", kod pojedinih sorti kajsije već u četvrtoj godini mogu ostvariti prinosi od oko 30-40 kg po stablu, a u petoj godini i 100-150 kg po stablu ili oko 40-50 t/ha.

Zaključak

Rodnost sorti kajsije u periodu ispitivanja je bila neredovna i neujednačena, kako po godinama, tako i po sortama. Od osam godina, dobra rodnost je dobijena u četiri, slaba u dve, dok su dve godine praktično bile bez roda zbog pojave poznih prolećnih mrazeva.

Prosečan prinos se kretao od 2,6 kg po stablu kod sorte Stela do 43,4 kg po stablu kod sorte Sulmona. Kumulativni specifični prinos u ispitivanom periodu je varirao od 72 do 960 g/cm^2 .

Zbog velikih oscilacija u rodnosti između pojedinih godina, koeficijenti varijacije za prinos su imali izuzetno visoke vrednosti (77-122%).

U odnosu na standard, statistički značajno viši prinos je dalo šest sorti: Sulmona, Markulešti 22/6, Segedi mamut, Silistrenska kompotna, Genci mađar kajsij

i Kostjuženskij, a signifikantno niži prinos takođe šest sorti: Stela, NJ A- 1, Karola, Alfred, Detskij i Selena.

Na osnovu prosečnog prinosa po stablu, ispitivane sorte podeljene su u četiri grupe prema rodnosti: slabo rodne (1), srednje rodne (11), rodne (18) i vrlo rodne (5).

Literatura

- Đurić, B.** (1988): Proizvodne osobine nekih sorti kajsije u Vojvodini. Jugoslov. voćar. **22** (86): 337-342.
- Egea, J., J.E. Garcia, L. Egea and T. Berenguer** (1995): Productive behaviour of apricot varieties in a warm winter area. Acta-hortic. 384: 129-133.
- Harsányi, J.** (1991): Evaluation of apricot varieties at a plain site exposed to frosts. Acta-hortic. 293: 217-220.
- Keserović, Z. and B. Đurić** (2001): Apricot cultivars in ecological conditions of Vojvodina. Book of Proceedings of the 9th International Conference of Horticulture, September 3-6, 2001, Lednice, Czech Republic, 1: 90-93.
- Licznar-Malanczuk, M. and I. Sosna** (2001): Growth and yielding of several apricot cultivars in the Lower Silesia conditions. Book of Proceedings of the 9th International Conference of Horticulture, September 3-6, 2001, Lednice, Czech Republic, 1: 119-123.
- Lombard, P.B., N.W. Callan, F.G.Jr. Dennis, N.E. Looney, G.C. Martin, A.R. Renquist and E.A. Mielke** (1988): Towards a standardized nomenclature, procedures, values, and units in determining fruit and nut tree yield performance. Hort. Sci. **23** (5): 813-817.
- Milatović, D.** (2005): Morfološke osobine stabla sorti kajsije. Zb. naučnih rad. XX Savetovanje "Unapređenje proizvodnje voća i grožđa", **11** (5): 52-58.
- Mitreski, Z., and D. Zafirovski** (1988): Prilog proučavanju bioloških karakteristika novo introdukovanih sorti kajsije. Jugoslov. voćar. **22** (86): 343-348.
- Ogašanić, D., R. Plazinić and V.M. Papić** (1991): Results from the study of some early apricot cultivars on various interstocks. Acta-hortic. 293: 383-389.
- Pejkić, B. i I. Ninkovski** (1987): Kajsija, izd.. Nolit, Beograd.
- Plazinić, R., D. Ogašanić and V. Papić** (1988): Ispitivanje novih rumunskih sorti i hibrida kajsije u uslovima zapadne Srbije. Jugoslov. voćar. **22** (84-85): 257-263.
- Rahović, D.** (2002): Biološke osobine introdukovanih sorti kajsije u beogradskom području. Magistarska teza, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd.
- Vachun, Z.** (1998): Fruitfulness stability of chosen collection of apricot genotypes. Savrem. poljopr. **46** (vanr. broj): 55-59.
- Vachun, Z.** (2001a): Yield potential of new apricot cultivars and hybrids within the first eight years after planting. Hort. Sci. **28** (2): 41-46.

- Vachun, Z.** (2001b): The influence of tree decline on yields of new genotypes of apricots and some cultivars of the world collection (*Prunus armeniaca* L.). Hort. Sci. **28** (4): 138-144.
- Vachun, Z.** (2002a): Production weight and its variability in 24 apricot genotypes over six years. Hort. Sci **29** (3): 105-113.
- Vachun, Z.** (2002b): Specific productivity of selected apricot genotypes. Hort. Sci. **29** (4): 125-132.

Primljeno: 18.05.2006.

Odobreno: 08.10.2006.

* *
*

Productivity of Apricot Cultivars in the Region of Belgrade

- Original scientific paper -

Dragan MILATOVIĆ, Dejan ĐUROVIĆ and Jasminka MILIVOJEVIĆ
Faculty of Agriculture, Belgrade-Zemun

Summary

The productivity of 35 apricot cultivars was studied at the "Radmilovac" experimental estate of Agricultural Faculty in Belgrade in the period of eight years (1996-2003).

Cropping of apricot cultivars was irregular and variable, both over years and cultivars. During eight-year period of research a high yield was achieved in four, low in two, whereas in two years there were no yield at all because of the occurrence of late spring frosts.

The average yield ranged from 2.6 kg per tree in cv Stella to 42.4 kg per tree in cv Sulmona. A specific cumulative yield varied from 72 to 960 g per cm² of trunk cross-section area.

Due to a high oscillation in cropping between years, coefficients of variations for yield had very high values (77-122%).

As compared to a standard cultivar - Hungarian Best, statistically significantly high yield was obtained in eight cultivars (Sulmona, Marculesti 22/6, Szegedi Mammot, Silistrenska kompotna, Gönci magyar kajszi and Kostjuzenskij). Moreover, statistically significantly low yield was obtained in also eight cultivars (Stella, NJ A- 1, Karola, Alfred, Detskij and Selena).

On the basis of average yield per tree, apricot cultivars were classified into four groups of productivity: low (1 cv), medium (11 cvs), high (18 cvs) and very high productivity (5 cvs).

Received: 18/05/2006

Accepted: 08/10/2006

Adresa autora:

Dragan MILATOVIC

Poljoprivredni fakultet

Nemanjina 6

11 080 Beograd - Zemun

Srbija

E-mail: mdragan@agrifaculty.bg.ac.yu