

## **Analiza voćarske proizvodnje u Pirotskom okrugu**

*Dušan Milić, Branislav Vlahović*

*Institut za ekonomiku poljoprivrede i sociologiju sela, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad*

**Abstract:**

**Milic D., Vlahovic B.: Analyses of fruit production in Pirot district. Proceeding of the 7<sup>th</sup> Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Dimitrovgrad, 2002.**

From general point of view, fruit growing, in Republic of Serbia is in a very bad condition. Orchards, especially commercial ones which are property of the social sector are an exception. In the private sector where most of the commercial orchards are found, the process of production is still extensive. Chopping up the plant parcels interferes the application of more productive machines and also the realization of all needed scientific farming methods. Insufficient usage of plant protection methods, which would protect them from diseases, pests and weeds has a negative influence on the profits' quality and quantity. Also the old age of the orchard and the variety of sorts show certain obstacles on the point of offering standard quality.

**Key words:** fertile trees, fruit production, Pirot district.

### **Uvod**

Voćarstvo je privredna grana koja datira iz davne prošlosti. Voće je poznato još iz neolita, ali se ono nije uzgajalo, nego koristilo. Sa razvojem ljudskog društva voćarstvo je među ostalim granama poljoprivrede zauzimalo sporedno mesto, a voće se smatralo kao luksuz. Trebalo je da prođe mnogo vremena da bi voće postalo sastavni deo ljudske ishrane, a voćarstvo značajna privredna grana.

Voćarska proizvodnja kao značajna grana poljoprivrede zauzima važno mesto u privredi naše zemlje. Veliki broj zaposlenih u proizvodnji, preradi i prometu voća i preradevina od voća, i delatnostima koje se naslanjaju na ovu granu poljoprivrede (ugostiteljstvo, turizam, industrija ambalaže, hemijska industrija i drugo) ostvaruje svoju egzistenciju iz ove proizvodnje. Voćarstvo je u mnogim područjima naše zemlje glavni, a za mnoga domaćinstva predstavlja isključivi izvor prihoda.

Za gajenje voćaka mogu se koristiti i zemljišta sa nepovoljnijim fizičkim, hemijskim i drugim osobinama, zemljišta sa većim nagibom i složenijim reljefom. Osim toga, za gajenje voćaka mogu da se koriste krajevi parcela, špicevi, prostori pored puteva, ograda i slično, što doprinosi racionalnijem korišćenju prostora. Međutim, ovo ne znači da u intenzivnoj voćarskoj proizvodnji treba težiti zemljištima koja biljke podnose, nego onim zemljišnim uslovima koji najbolje odgovaraju njihovom proizvodnom potencijalu.

Veliki je značaj voćarstva i sa stanovišta poboljšanja estetskog izgleda i izmene klimatskih uslova predela u kojem se voće uzgaja. Pored toga, voće doprinosi zdravijoj ljudskoj ishrani i smanjuje potrošnju ostalih životnih namirnica.

Polazeći od činjenice da uspešno organizovana voćarska proizvodnja može da obezbedi značajnu produkciju kvalitetnog voća, izvršena je kraća analiza kapaciteta voćarske proizvodnje Pirotskog okruga u 1999. godini. Istovremeno je utvrđeno mesto voćarske proizvodnje Pirotskog okruga u voćarskoj proizvodnji Republike Srbije.

**Tabela 1.** Struktura rodni stabala u 1999. godini

| <i>Voćna vrsta</i>  | <i>Broj stabala u Srbiji (000)</i> | <i>Učešće %</i> | <i>Broj stabala u Pirotskom okrugu (000)</i> | <i>Učešće %</i> | <i>Učešće Pirotskog okruga u rodni stablima Srbije (%)</i> |
|---|------------------------------------|-----------------|--|-----------------|--|
| Jabuka  | 14.139                             | 17,4            | 261  | 12,0            | 1,8  |
| Kruška  | 5.834                              | 7,2             | 188  | 8,6             | 3,2  |
| Dunja   | 943                                | 1,2             | 20   | 0,9             | 2,1  |
| Šljiva  | 43.242                             | 53,2            | 1.397  | 64,1            | 3,2  |
| Trešnja   | 1.841                              | 2,3             | 39   | 1,8             | 2,1  |
| Višnja  | 8.321                              | 10,3            | 182  | 8,3             | 2,2  |
| Breskva   | 3.596                              | 4,4             | 30   | 1,4             | 0,8  |
| Kajsija   | 1.559                              | 1,9             | 13   | 0,6             | 0,8  |
| Orah  | 1.742                              | 2,1             | 50   | 2,3             | 2,9  |
| Ukupno  | 81.217                             | 100,0           | 2.180  | 100,0           | 2,7  |
| Izvor: Obračun na bazi izvornih podataka Republičkog zavoda za statistiku |                                    |                 |  |                 |  |

### Materijal i metod rada

Za izradu rada korišćeni su podaci Republičkog zavoda za statistiku u 1999. godini. U pitanju su podaci o broju rodni stabala i proizvodnji voća u Republici Srbiji i Pirotskom okrugu. Pored toga, korišćeni su i literarni i ostali materijali sa savetovanja, simpozijuma i kongresa koji tretiraju ispitivanu problematiku.

Polazeći od postavljenog cilja istraživanja i raspoloživog materijala, za njihovu obradu je korišćena komparativna analiza. Radi jasnog uočavanja analiziranih obeležja, podaci su prikazani tabelarno.

### Rezultati i diskusija

#### 1. Broj rodni stabala

Šljiva je vodeća voćna vrsta u voćarskoj proizvodnji Srbije. Sa oko 43 miliona rodni stabala šljiva zauzima učešće od 53,2% u ukupnim rodni stablima Srbije (tabela 1). Po zastupljenosti u ukupnim rodni stablima zatim slede jabuka (17,4%), višnja (10,3%) i kruška (7,2%). Spomenute voćne vrste učestvuju sa 88,1% u ukupnim rodni stablima Srbije. Ostale analizirane voćne vrste se odlikuju sa zastupljenošću manjim od 4,4% u ukupnim rodni stablima.

**Tabela 2.** Struktura proizvodnje voća u 1999. godini

| <i>Voćna vrsta</i>  | <i>Proizvodnja voća u Srbiji (t)</i> | <i>Učešće %</i> | <i>Proizvodnja u Pirotskom okrugu (t)</i> | <i>Učešće %</i> | <i>Učešće Pirotskog okruga u proizvodnji voća Srbije (%)</i> |
|---|--------------------------------------|-----------------|---|-----------------|--|
| Jabuka  | 196.474                              | 23,4            | 2.675                                     | 16,2            | 1,4  |
| Kruška  | 68.472                               | 8,1             | 2.062                                     | 12,5            | 3,0  |
| Dunja   | 10.769                               | 1,3             | 165                                       | 1,0             | 1,5  |
| Šljiva  | 379.569                              | 45,1            | 9.059                                     | 54,8            | 2,4  |
| Trešnja   | 26.007                               | 3,1             | 448                                       | 2,7             | 1,7  |
| Višnja  | 70.979                               | 8,4             | 1.163                                     | 7,0             | 1,6  |
| Breskva   | 41.267                               | 4,9             | 257                                       | 1,6             | 0,6  |
| Kajsija   | 27.095                               | 3,2             | 105                                       | 0,6             | 0,4  |
| Orah  | 20.916                               | 2,5             | 601                                       | 3,6             | 2,9  |
| Ukupno:   | 841.548                              | 100,0           | 16.535                                    | 100,0           | 2,0  |
| Izvor: Obračun na bazi izvornih podataka Republičkog zavoda za statistiku |                                      |                 |   |                 |  |

U Pirotskom okrugu, kao i u voćarskoj proizvodnji Srbije, dominantna voćna vrsta je šljiva. Sa oko 1,4 miliona rodni stabala ona zauzima učešće od 64,1% u ukupnim rodni stablima Pirotskog okruga. Jabuka sa 261.000 rodni stabala i učešćem od 12% u ukupnim rodni stablima Pirotskog okruga je na drugom mestu. Sa većom zastupljenošću u ukupnim rodni stablima se još odlikuju kruška (8,6%) i višnja (8,3%). Zastupljenost ostalih analiziranih voćnih vrsta je ispod 2,3% u ukupnim rodni stablima Pirotskog okruga.

Pirotski okrug sa oko 2,2 miliona rodni stabala zauzima učešće od 2,7% u ukupnim rodni stablima Srbije. U odnosu na ukupno rodna stabla Srbije, Pirotski okrug se karakteriše sa većom zastupljenošću kruške, šljive i oraha.

## 2. Proizvodnja voća

Iako smo voćarska zemlja ne proizvodimo dovoljno voća, kako za potrošnju u svežem stanju, tako i za preradu, Milić et al. (1993). Pod voćnjacima se nalaze veće površine nego što su naše potrebe u voću. U intenzivnoj proizvodnji voća na manjim površinama pod voćnjacima mogla bi da se obezbedi znatno veća količina kvalitetnog voća (povećanjem prinosa po jedinici kapaciteta). U vezi sa prethodno iznetim može se istaći, da je privredna vrednost našeg voćarstva znatno manja nego što bi mogla da bude, s obzirom na veoma povoljne prirodne uslove.

Ostvarena proizvodnja u poljoprivredi, a samim tim i u voćarskoj proizvodnji je u funkciji kapaciteta za proizvodnju (površine, broj stabala) i visine prinosa po jedinici kapaciteta. Sa proizvodnjom od 379.569 t, šljiva ima učešće od 45,1% u ukupnoj proizvodnji voća Srbije (tabela 2). Po zastupljenosti u ukupnoj proizvodnji zatim slede jabuka (23,4%), višnja (8,4%) i kruška (8,1%), tako da spomenute četiri voćne vrste imaju učešće od 85% u ukupnoj proizvodnji voća Srbije.

Šljiva kao vodeća voćna vrsta u Srbiji učestvuje sa 53,29% u ukupnim rodni stablima, a sa 45,1% u ukupnoj proizvodnji voća Srbije. Utvrđena nesaglasnost između broja rodni stabala i ostvarene proizvodnje ukazuje da se u ovoj proizvodnji postižu nezadovoljavajući prinosi po jedinici kapaciteta. Na osnovu statističkih podataka u 1999. godini u proizvodnji šljive je ostvaren prosečan prinos 8,8 kg/st. U Pirotskom okrugu u 1999. godini u proizvodnji šljive je ostvaren prosečan prinos 6,5 kg/stablu. Niske i nezadovoljavajuće prinose u proizvodnji šljive ističu i brojni autori.

Šljiva je najzastupljenija i ekonomski najznačajnija voćna vrsta, posebno u Centralnoj

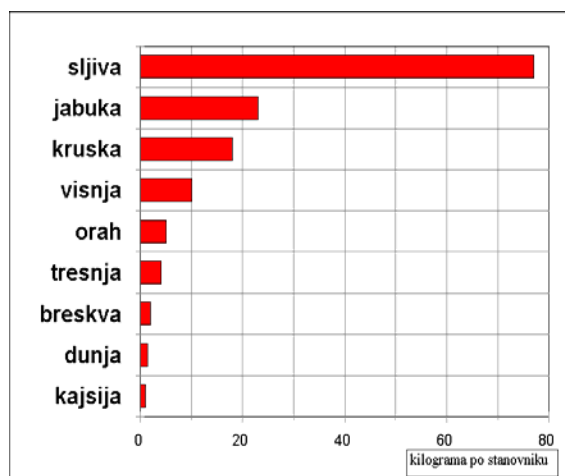
Srbiji. Međutim, u ovoj proizvodnji se postižu niski i kolebljivi prinosi praćeni nezadovoljavajućim kvalitetom ploda, T o d o r o v i ć et al. (2000). Opšta tendencija smanjenja prinosa šljive u Srbiji (sa 12,1 kg po stablu u potperiodu 1981-1983. godine na 9,9 kg po stablu u potperiodu 1997-1999. godine, odnosno za 2,2 kg po stablu ili za 18,9%) karakteristično je i za sve makrorejone ali sa različitim dinamikom smanjenja od 27,2% na Kosovu i Metohiji, preko 12,9% u Centralnoj Srbiji, do 5,2% u Vojvodini.

Sa velikim brojem stabala postiže se u sadašnjim uslovima niska proizvodnja po stablu (5-13 kg) jer je u proizvodnji veliki broj starih-oronulih stabala, kao i šljivika podignutih na neogovarajućem zemljištu, usled čega neredovno i slabo rađaju, O g a š a n o v i ć et al. (2000).

Međutim, iako je proizvodnja šljive kod nas velika, ona ima obeležja ekstenzivne, o čemu govori i prosečan prinos po stablu (koji je manji od 10 kg), M r a t i n i ć (2000). U gajenju dominiraju požegača (sa oko 35%) i autohtone rakijske (sa oko 50%).

Šljiva sa proizvodnjom 9.059 t i učešćem od 54,8% u ukupnoj proizvodnji voća Pirotskog okruga je na prvom mestu. Po zastupljenosti u ukupnoj proizvodnji voća zatim dolaze: jabuka (16,2%), kruška (12,5%), višnja (7%) i orah (3,6%).

Pirotski okrug sa proizvodnjom 16.535 t voća zauzima učešće od 2% u ukupnoj proizvodnji Srbije. U odnosu na proizvodnju voća u Srbiji, Pirotski okrug učestvuje sa 3% u proizvodnji kruške, sa 2,9% u proizvodnji oraha, i sa 2,4% u proizvodnji šljive, dok je učešće ostalih analiziranih voćnih vrsta ispod 1,7%.



Slika 1. Proizvodnja voća u Pirotskom okrugu (kg/po stanovniku)

### 3. Proizvodnja voća po stanovniku

Ukupna proizvodnja voća preračunata po stanovniku (*per capita*) u Pirotskom okrugu na nivou je od 140 kilograma. Ista je za 54 kilograma veća od proseka za republiku u celini. Ona je veoma različita posmatrano po pojedinim voćnim vrstama. Najveća je proizvodnja šljive (77 kg.), slede jabuka i kruška, dok je najmanja dunje i kajsije (ispod dva kilograma).

### Zaključci

Šljiva kao vodeća voćna vrsta u voćarskoj proizvodnji Srbije učestvuje sa 53,2% u ukupnim rodnicima stablima, a sa 45,1% u ukupno ostvarenoj proizvodnji. Sa značajnijom zastupljenošću u ukupnim rodnicima stablima i ukupnoj proizvodnji voća Srbije se ističu još i jabuka, kruška i višnja. U Pirotskom okrugu, slično kao i u strukturi voćarske proizvodnje Srbije, dominantno mesto zauzima šljiva, jer učestvuje sa 64,1%, u ukupnim rodnicima stablima, i sa 54,8% u ostvarenoj proizvodnji. Pored šljive, značajnije učešće u voćarskoj proizvodnji Pirotskog okruga imaju još i sledeće voćne vrste: jabuka, kruška, višnja i orah.

Pirotski okrug sa oko 2,2 miliona rodnicima stabala zauzima učešće od 2,7% u ukupnim rodnicima stablima Srbije, dok sa proizvodnjom 16.535 t zauzima učešće od 2% u ukupnoj proizvodnji Srbije.

### Literatura

- Milić, D., Furundžić, M., Jevđović, Melanija, Kukić, Đ.** 1993: Organizacija voćarsko-vinogradarske proizvodnje, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
- Mratinić, Evica**, 2000: Izbor autohtonih sorti šljive pogodnih za intenzivnije gajenje, Tematski

zbornik 1. Međunarodnog naučnog simpozijuma, Koštunići.

**Ogašanić, D., Ranković, M., Mišić, D.P., Obradović, Ž.** 2000: Stanje i tendencije u podizanju zasada i proizvodnji šljive u Jugoslaviji, Tematski zbornik 1. Međunarodnog naučnog simpozijuma, Koštunići.

**Todorović, M., Švarlić, M., Đordan Slobodanka, Metanović, V.**, 2000: Regionalni aspekti proizvodnje šljive u Srbiji, Tematski zbornik 1. Međunarodnog naučnog simpozijuma, Koštunići.

### Summary

#### Analyses of the fruit production in Pirot district

*Milić Dušan, Vlahović, Branislav*

*Institute of Agricultural Economics and Rural Sociology, Faculty of Agriculture, Novi Sad*

Fruit growing as a significant part of the agriculture has an important role, because it provides survival to a great deal of the population that is employed in the sphere of fruit production, refining and trading as well as in the sphere of production of fruit manufactured products. Additionally, fruit provides human beings with healthier food and decreases the need for another food consumption. Also, fruit growing has an important role for the esthetic appearance improvement and for changing of the climate conditions in the areas in which it is grown.

In this work there is an analyses of more important characteristics of fruit production (fertile trees, yield and fruit production) in Pirot district. On the bases of the situation in the fruit production in year 1999, the place of this district in the frames of Serbia is determined.