

UDK 634.11:581.4

Gordana Šebek¹

**ZASTUPLJENOST I OPIS VAŽNIJIH MORFOLOŠKIH OSOBINA
RODNIH GRANČICA I RODNIH PUPOLJAKA AUTOHTONIH SORTI
JABUKA NA REONU GORNJEG POLIMLJA**
***THE SPREAD AND DESKRIPTION OF SOME MORE INPORTANT
MORPHOLOGIKAL CHARACTERISTIC OF DIFFERENT TYPES
OF FRUITING BRANCHES AND FRUITING BUDS IN SOME
AUTOCHTHONOUS APPLE VARIETIES IN THE
UPPER COURSE OF THE RIVER LIM***

Izvod

U radu je prikazana kvantitativna zastupljenost važnih tipova rodni grančica kod jedanest autohtonih sorti jabuke sa područja Gornjeg Polimlja. Takođe su prikazane i važnije kvalitativne karakteristike rodni grančica i pupoljaka. Podloga je sejanac divlje jabuke (*Malus silvestris* L.). Utvrđena je razlika u procentualnoj zastupljenosti važnijih tipova rodni grančica u zavisnosti od sorte kao i od starosti rodnog drveta. Istraživane su sorte: petrovača, voskovača, šarenika, rumenika, bjelija, arapka, pašinka, senabija, dapsićanka, zelenika i babovača. Cilj istraživanja je davanje preporuke za adekvatan način rezidbe. Praćenje morfoloških karakteristika rodni grančica i rodni pupoljaka rađeno je u cilju opisa i lakše determinacije autohtonih sorti jabuka sa navedenog područja.

Ključne riječi: jabuka, sorta, rodne grančice, rodni pupoljci.

Abstract

The thesis is concerned with the quantitative spread of the important types of fruiting branches with 11 autochthonous apple sorts in the upper course of the river Lim. The more important qualitative characteristics of the fruiting branches and buds are also presented. The base is the seed of the more important types of fruiting branches, depending on the sort and age of a tree. The analysed sorts are: Petrovača, Voskovača, Šarenika, Rumenika, Bjelija, Arapka,

¹ Mr Gordana Šebek, Biotehnički institut - Podgorica

Pašinka, Senabija, Dapsićanka, Zelenika and Babovača. The purpose of the research is to recommend an adequate way of buds has been done in order to obtain the description and easy determination of autochthonous sorts of apples from the said region.

Key words: apple, fruiting branches, autochthonous apple.

UVOD

Imajući u vidu značaj jabuke u postojećoj strukturi gajenih vrsta voćaka, veoma bogat sortiment, mogućnost dugog čuvanja plodova, veliki raspon sazrevanja i adaptivnost na različite agroekološke uslove, može se sa pravom konstatovati da je u grupi najatraktivnijih vrsta voćaka (Bulatović, 1991; Bergamini, 1979; Mišić, 1994; Stanković et. al., 1988).

Pod autohtonim sortama podrazumijevaju se one sorte koje su za naše krajeve vezane od davnina, čije se poreklo nezna ili ako se i zna ono je neizvesno (Niketić, 1950). Mada se u poslednjih nekoliko decenija struktura voćarstva menja i to u prilog boljih, kvalitetnijih sorata, ipak, mnogobrojni proizvođači cene i autohtone sorte, naročito one koje zadovoljavaju otpornošću prema bolestima, prema mrazu i suši (Jovančević i Čardaklija, 1957).

Sa željom da se taj stari sortiment sačuva pristupili smo sakupljanju i istraživanju autohtonih sorti jabuka na području Gornjeg Polimlja.

Sakupljanjem i istraživanjem autohtonih sorti jabuka i drugih voćnih vrsta u nas bavili su se: Stanković i Mišić (1978), Van der Zwet et al. (1987), Nenadović-Mratinić (1988) i dr.

Za kompleksno poznavanje jedne sorte pored poznavanja osobina plodova nužno je poznavati i osobine rodni grančica kao nosioca rodnosti. Korisno je izvršiti grupisanje sorti istih osobina u uže okvire radi lakšeg, bržeg i sigurnijeg determinisanja (Rahović, 1973). U tom slučaju opšti principi rezidbe služe samo kao polazna osnova za suptilniji pristup ovom problemu, kod svake sorte na drugačiji način, ističu (Vujanić-Varga, 1985; Muratović, 1976; Milovankić, 1989).

Samo dobri poznavaoči bioloških karakteristika sorti jabuke, kao i zakonitosti obrastanja rodnog drveta mogu primenjivati odgovarajući način diferencijalne rezidbe, a da pri tome ne naruše ravnotežu između vegetativnog i generativnog potencijala: (Lespinasse, 1977, 1986).

Stoga je i proučavanje morfoloških karakteristika rodni grančica i njihove zastupljenosti rađeno u cilju lakše determinacije autohtonih sorti jabuka, sa navedenog područja, i davanje preporuke za adekvatan način rezidbe.

Milovankić, 1982 je opisivao morfološke karakteristike grančica i pupoljaka kod standardnih sorti jabuka.

Veličković i sar., (1997) utvrdili su uticaj različitih podloga na zastupljenost važnijih tipova rodni grančica u nekih sorti jabuke.

MATERIJAL I METODE

Navedeno istraživanje obavljeno je u malom proizvodno-kolekcionom zasadu, na imanju Šebek Tadije, u selu Njegnjevu - Bijelo Polje. Zasad se nalazi na jugozapadnoj ekspoziciji, sa jačim nagibom. Zemljište pripada tipu ganjače, dosta povoljnih fizičko-hemijskih karakteristika.

Ispitivane su sorte : petrovača, voskovača, šarenika, rumenika, bjelija, arapka, pašinka, dapsićanka, senabija, zelenika i babovača u indentičnim uslovima gajenja. Kao podloga korišćena je divlja jabuka (*Malus silvestris* L.).

Zasad jabuke je relativno mlad (u petoj godini) sa krunom tipa poboljšane piramide i odličnog zdravstvenog stanja.

Za istraživanja kvantitativne zastupljenosti važnijih tipova rodni grančica korišćeno je po pet stabala od svake sorte (pet ponavljanja). Dobijeni rezultati su tabelarno sređeni i predstavljaju prosečne vrednosti navedenih istraživanja.

Determinacija rodni grančica izvršena je po metodi Veličkovića i sar. (1997).

Za ispitivanje kvalitativnih osobna rodni grančica (boja, prisustvo malja na mladarima, oblik i boja lenticela, raspored lenticela) i rodni pupoljaka autohtonih sorti jabuka (krupnoća, boja zaštitnih listića) korišćena je vizuelna metoda.

REZULTATI I DISKUSIJA

Rezultati prikazani u tabeli 1 i 2 upućuju na postojeće razlike u kvantitativnoj zastupljenosti najvažnijih tipova rodni grančica. Iz prikazanih rezultata vidi se da najveću kvantitativnu zastupljenost imaju vite rodne grančice (na dvogodišnjem i trogodišnjem rodnom drvetu) i to kod srednje bujnih sorti : (petrovača 53,78% i 53,36 %, pašinka 50,84 % i 47,82%; arapka 46,45% i 44,83%) i bujnih sorti: (voskovača 60,30% i 57,60%; šarenika 66,45% i 63,45%; dapsićanka 70,34% i 67,78%; senabija 47,30% i 46,88 %; zelenika 65,50 i 64,08 % i babovača 47,00% i 46,80%).

Najviše naboritih rodni grančica imaju bjelija (46,12% i 46,80%) i rumenika (48,60% i 52,13%).

Najmanje su zastupljene krute rodne grančice. Na dvogodišnjem rodnom drvetu ima više vitih rodni grančica nego na trogodišnjem, dok je sa naboritim rodni grančicama pojava obrnuta tj. više ih ima na trogodišnjem nego na dvogodišnjem rodnom drvetu.

Tab. 1. Zastupljenost različitih tipova rodnih grančica kod sorti jabuke: voskovača, šarenika, dapsićanka, senabija, zelenika, babovača (%)

Tab. 1. The share of different types of fruiting branches on fruit bearing wood in varieties apples: voskovača, šarenika, dapsićanka, senabija, zelenika, babovača (%)

Sorta Cultivar	Bujnost Richness	Rodne grančice Fruiting branches	Starost rodnog drveta Age of fruit bearing wood		
			Dvogodišnje 2 - year old	Trogodišnje 3 - year old	Prosjek Average
Voskovača	Bujna Rich	Naborite / Short fruit bearing branches	12,50	13,95	13,22
		Krute / Short fruiting woods	27,20	28,40	27,80
		Vite / Long, slender fruiting branches	60,30	57,65	58,98
Šarenika	Vrlo bujna Richer	Naborite / Short fruit bearing branches	13,15	14,05	13,60
		Krute / Short fruit bearing branches	20,40	22,50	21,45
		Vite / Long, slender fruiting branches	66,45	63,45	64,95
Dapsićanka	Bujna Rich	Naborite / Short fruit bearing branches	12,84	13,73	13,28
		Krute / Short fruiting woods	6,82	18,49	17,65
		Vite / Long, slender fruiting branches	70,34	67,78	69,06
Senabija	Bujna Rich	Naborite / Short fruit bearing branches	39,05	40,07	39,56
		Krute / Short fruiting woods	13,65	13,05	13,35
		Vite / Long, slender fruiting branches	47,30	46,88	47,09
Zelenika	Vrlo bujna Richer	Naborite / Short fruit bearing branches	12,40	13,08	12,74
		Krute / Short fruiting woods	22,10	22,84	22,47
		Vite / Long, slender fruiting branches	65,50	64,08	64,79
Babovača	Bujna Rich	Naborite / Short fruit bearing branches	39,80	40,20	40,00
		Krute / Short fruiting woods	13,20	13,00	13,10
		Vite / Long, slender fruiting branches	47,00	46,80	46,90

Najdrastičnija razlika između procentualne zastupljenosti vitih rodnih grančica i naboritih rodnih grančica je kod sorte dapsićanke (70,34% i 67,78% prema 12,84%, odnosno 13,73%), koja je zbog kvaliteta ploda preporučena za gajenje i širenje u brdsko-planinskom području, ali se zbog pojave bežanja roda u periferiju krune mora obratiti posebna pažnja na način rezidbe. Sličan je

odnos i kod sorti zelenike (65,50 i 64,08% prema 12,40%, odnosno 13,08%), voskovače (60,30% i 57,60% prema 12,50%, odnosno 13,95%) i šarenike (66,45% i 63,45% prema 13,15% i 14,055%) te i za njih važi sličan zaključak.

Tab. 2. Zastupljenost različitih tipova rodni grančica kod sorti jabuke: petrovača, pašinka, arapka, bjelija i rumenika (%)

Tab. 2. The share of different types of fruiting branches on fruit bearing wood in varieties apples: petrovača, pašinka, arapka, bjelija i rumenika (%)

Sorta Cultivar	Bujnost Richness	Rodne grančice Fruiting branches	Starost rodnog drveta Age of fruit bearing wood		
			Dvogodišnje 2 - year old	Trogodišnje 3 - year old	Prosjeak Average
Petrovača	Srednje bujna Middle rich	Naborite / Short fruit bearing branches	30,20	30,14	30,17
		Krute / Short fruiting woods	12,02	16,50	14,26
		Vite / Long, slender fruiting branches	57,78	53,36	55,57
Pašinka	Sred. bujna Middle rich	Naborite / Short fruit bearing branches	35,00	36,90	35,97
		Krute / Short fruiting woods	14,20	15,28	14,74
		Vite / Long, slender fruiting branches	50,80	47,82	49,33
Arapka	Sred. bujna Middle rich	Naborite / Short fruit bearing branches	40,47	45,15	42,82
		Krute / Short fruiting woods	13,08	13,02	13,05
		Vite / Long, slender fruiting branches	46,45	41,83	44,11
Bjelija	Sred. bujna Middle rich	Naborite / Short fruit bearing branches	46,12	46,80	46,46
		Krute / Short fruiting woods	11,25	13,45	12,35
		Vite / Long, slender fruiting branches	42,63	39,75	41,19
Rumenika	Sred. bujna Middle rich	Naborite / Short fruit bearing branches	48,60	52,13	50,36
		Krute / Short fruiting woods	10,09	12,35	11,22
		Vite / Long, slender fruiting branches	41,31	35,52	38,41

Veličković i sar., 1997, navode da je starije rodno drvo kod sorti Ajdared, Đonagold i Gloster zaodeno sa nešto više naboritih rodni grančica nego mlađe rodno drvo, što se slaže sa rezultatima istraživanja kod autohtonih sorti jabuka. Isti autori navode da sa starošću rodnog drveta opada kvantitativna zastupljenost dugih, a povećava udeo kratkih rodni grančica, što je u određenoj meri posledica smanjenog potencijala rasta kod starijeg rodnog drveta, odnosno

manje povoljnih uslova u unutrašnjosti krune u odnosu na periferne, potpuno osvetljene delove krune, što se takođe slaže sa istraživanjem kod autohtonih sorti. Primetili smo pozitivnu korelaciju između bujnosti sorte i procentualne zastupljenosti vitih rodnih grančica.

Tab. 3. Važnije morfološke osobine rodnih grančica autohtonih sorti jabuka
Tab. 3. Some more important morphological characteristics of fruiting branches in autochthonous apple varieties

Sorta <i>Cultivar</i>	Boja <i>Colour</i>	Prisustvo malja <i>Downy</i>	Oblik lenticela <i>Sort of lentic.</i>	Boja lenticela <i>Colour of lenticels</i>	Raspored lenticela <i>Disposition of lenticels</i>
Petrovača	Kestenjasta <i>Chest-nut-coloured</i>	Maljavi <i>With down</i>	Craste <i>Short line</i>	Siva <i>Grey</i>	Razbacane bez reda <i>Irregular disposition</i>
Voskovača	Siva <i>Grey</i>	Bez malja <i>With down</i>	Ovalne <i>Oval</i>	Svijetlo siva <i>Less grey</i>	Razbacane bez reda <i>Irregular disposition</i>
Šarenika	Sv.kestenjasta <i>Less chest-nut-coloured</i>	Maljavi <i>With down</i>	Okrugle <i>Roundly</i>	Kestenjasta <i>Chest-nut-coloured</i>	Razbacane bez reda <i>Irregular disposition</i>
Rumenika	Kestenjasta <i>Chest-nut-coloured</i>	Bez malja <i>With down</i>	Elipsoidna <i>Elliptic</i>	Svije.kestenjasta <i>Less chest-nut-coloured</i>	Ravnomerno raspoređene <i>Equality disposition</i>
Bjelija	Kestenjasta <i>Chest-nut-coloured</i>	Maljavi <i>With down</i>	Okrugle <i>Roundly</i>	Siva <i>Grey</i>	Rijetke <i>Rerely</i>
Arapka	Bledo crvena <i>Less red</i>	Maljavi <i>With down</i>	Okrugle <i>Roundly</i>	Svijetlo siva <i>Less grey</i>	Razbacane bez reda <i>Irregular disposition</i>
Pašinka	Sv.kestenjasta <i>Less chest-nut-coloured</i>	Maljavi <i>With down</i>	Okrugle <i>Roundly</i>	Svijetlo siva <i>Less grey</i>	Razbacane bez reda <i>Irregular disposition</i>
Dapsićanka	Kestenjasta <i>Chest-nut-coloured</i>	Maljavi <i>With down</i>	Elipsoidna <i>Elliptic</i>	Svijetlo siva <i>Less grey</i>	Razbacane bez reda <i>Irregular disposition</i>
Senabija	Tamno smeđa <i>Browner</i>	Maljavi <i>With down</i>	Okrugle <i>Roundly</i>	Svijetlo siva <i>Less grey</i>	Rijetke <i>Rerely</i>
Zelenika	Siva <i>Grey</i>	Maljavi <i>With down</i>	Okrugle <i>Roundly</i>	Svijetlo siva <i>Less grey</i>	Rijetke <i>Slabo uočljive</i>
Babovača	Smeđa <i>Brown</i>	Maljavi <i>With down</i>	Okrugle <i>Roundly</i>	Svijetlo siva <i>Less grey</i>	Retke <i>Rerely</i>

Najkvalitetnije rodno drvo jabuke, prema Tošiću (1974), predstavljaju kratke rodne grane, kojih rezidbom treba obezbijediti u što većem broju. Stoga pri proređivanju rodnih grana kod sorti voskovača, šarenika, dapsićanka i zelenika treba čuvati kratke rodne grane u odnosu na duge.

Kod autohtonih, vrlo bujnih i bujnih sorti, sa prirodno široko razvijenom krunom dolazi do samozasenjivanja i premeštanja vegetacije u periferiju krune. Zbog toga se preporučuje posebna tehnika rezidbe za potpuniju osvetljenost skeletnih grana, tj. stalno uklanjanje suvišnog i jače razvijenog

obrastajućeg drveta pri vrhovima skeletnih grana kako bi se istovremeno omogućila vršna i bočna potpuna osvjetljenost.

Boja rodni grančica ispitivanih sorti jabuka je različita (tab. 3). Arapka ima bledo-crvenu boju rodni grančica; smeđa boja se javlja kod dve sorte (senabija i babovača); siva boja se takođe javila kod dve sorte (voskovača i zelenika), a sve ostale sorte (njih 6) je imalo kestenjastu boju mladara.

Prema osobini prisustva malja na rodni grančicama moguće je izvršiti podelu na dve grupe sorti:

- Prva grupa (bez malja) - sorte voskovača i rumenika (2),
- Druga grupa (maljavi) - ostale sorte (9).

Oblik i boja lenticela, kao i njihov raspored, je veoma različit kod ispitivanih autohtonih sorti jabuka. Opisane razlike u boji, maljavosti, obliku i boji lenticela imaju praktičan značaj za determinaciju sorti jabuka.

Boja kore rodni grančica u delišesa je tamno siva, a u zlatnog delišesa blijedo siva sa žućkastom nijansom. Krupne lenticelne razvijaju se na kori grančica zlatnog delišesa, a sitne u delišesa. Vrhovi grančica su maljavi u jonatana a goli u zlatnog delišesa (Milovankić, 1982).

Uočljive su razlike kod reproduktivni pupoljaka ispitivanih autohtonih sorti jabuka. Prema veličini reproduktivni pupoljaka moguće ih je podeliti u tri grupe:

- Prva grupa (sorte sa sitni pupoljcima) - petrovača, šarenika i senabija (3),
- Druga grupa (sorte sa srednje krupni pupoljcima) - voskovača, bjelija, arapka, pašinka, dapsičanka i zelenika (6) i
- Treća grupa (sorte sa krupni pupoljcima) - rumenika i babovača (2).

Boja zaštitni listića reproduktivni pupoljaka je bila različita kod ispitivanih sorti jabuka. Sorta voskovača je sa zaštitni listićima braon boje. Dve sorte (senabija i arapka) imaju crvenkaste zaštitne listiće, a kod preostalih osam sorti jabuka je preovladavala kestenjasta boja zaštitni listića.

Prema osobini maljavosti (tab. 4), reproduktivni pupoljci ispitivanih sorti jabuka mogu se podeliti u dve grupe:

- Prva grupa (bez malja na zaštitni listićima) - voskovača i bjelija i
- Druga grupa (sa maljama na zaštitni listićima) - ostale sorte (9).

Opisane razlike u krupnoći, boji i maljavosti reproduktivni pupoljaka imaju praktičan značaj za determinaciju sorti jabuka.

Tab. 4. Važnije morfološke osobine rodni pupoljaka autohtonih sorti jabuka
 Tab. 4. Some more important morphological characteristics of fruiting buds in autochthonous apple varieties

Sorta <i>Cultivar</i>	Krupnoća/ <i>Size</i>	Boja/ <i>Colour</i>	Maljavost/ <i>Downy</i>
Petrovača	Sitni/ <i>Small</i>	Kestenjasta/ <i>Chest-nut-coloured</i>	Maljaviti/ <i>With down</i>
Voskovača	Srednje krupni/ <i>Average</i>	Braon/ <i>Brown</i>	Bez malja/ <i>With down</i>
Šarenika	Sitni/ <i>Small</i>	Svetlo-kestenjasta/ <i>Less chest-nut-coloured</i>	Maljaviti/ <i>With down</i>
Rumenika	Krupni/ <i>Big</i>	Kestenjasta/ <i>Chest-nut-coloured</i>	Maljaviti/ <i>With down</i>
Bjelija	Srednje krupni/ <i>Average</i>	Kestenjasta/ <i>Chest-nut-coloured</i>	Bez malja/ <i>With down</i>
Arapka	Srednje krupni/ <i>Average</i>	Crvenkasta/ <i>Red</i>	Maljaviti/ <i>With down</i>
Pašinka	Srednje krupni/ <i>Average</i>	Tamno-kestenjasta/ <i>Dark chest-nut-coloured</i>	Maljaviti/ <i>With down</i>
Dapsićanka	Srednje krupni/ <i>Average</i>	Svetlo-kestenjasta/ <i>Less chest-nut-coloured</i>	Maljaviti/ <i>With down</i>
Senabija	Sitni/ <i>Small</i>	Crvenkasta/ <i>Red</i>	Maljaviti/ <i>With down</i>
Zelenika	Srednje krupni/ <i>Average</i>	Tamno-kestenjasta/ <i>Dark chest-nut-coloured</i>	Maljaviti/ <i>With down</i>
Babovača	Krupni/ <i>Big</i>	Tamno-kestenjasta/ <i>Dark chest-nut-coloured</i>	Maljaviti/ <i>With down</i>

ZAKLJUČAK

- Postojeće razlike u kvantitativnoj zastupljenosti važnijih tipova rodni grančica su pre svega posledica sortnih karakteristika i starosti rodno drveća.
- Najveću kvantitativnu zastupljenost imaju vite rodne grančice i to kod srednje bujnih sorti : (petrovača 53,78% i 53,36%, pašinka 50,84% i 47,82%; arapka 46,45% i 44,83%) i bujnih sorti: (voskovača 60,30% i 57,60%; šarenika 66,45 % i 63,45%; dapsićanka 70,34% i 67,78%; senabija 47,30% i 46,88%; zelenika 65,50% i 64,08% i babovača 47,00% i 46,80%).
- Najviše naboritih rodni grančica imaju bjelija (46,12% i 46,80%) i rumenika (48,60% i 52,13%). Najmanje su zastupljene krute rodne grančice.
- Na dvogodišnjem rodnom drvetu ima više vitih rodni grančica nego na trogodišnjem, dok je sa naboritim rodni grančicama pojava obrnuta tj. više ih ima na trogodišnjem nego na dvogodišnjem rodnom drvetu.
- Najdrastičnija razlika između procentualne zastupljenosti vitih rodni grančica i naboritih rodni grančica je kod sorte dapsićanke (70,34% i 67,78% prema 12,84%, odnosno 13,73%), koja je zbog kvaliteta ploda preporučena za gajenje i širenje u brdsko-planinskom području, ali se zbog pojave bežanja roda u periferiju krune mora obratiti posebna pažnja na način rezidbe. Sličan je odnos i kod sorti zelenike (65,50% i 64,08% prema 12,40% i 13,08%), voskovače (60,30% i 57,60% prema 12,50%, odnosno 13,95%) i šarenike (66,45% i 63,45% prema 13,15 i 14,05%) te i za njih važi sličan zaključak.

- Kod ispitivanih sorti jabuka preovlađujuća boja mladara je kestenjasta i većina njih je maljava.
- Oblik i boja lenticela kao i njihov raspored je veoma različit kod ispitivanih autohtonih sorti jabuka.
- Ispitivane sorte jabuka su prema veličini pupoljaka (reproduktivnih) podeljene u tri grupe: sa sitnim, sa srednjekrupnim i krupnim pupoljcima. Najbrojnija je grupa sorti sa srednjekrupnim pupoljcima.
- Kod ispitivanih sorti jabuka preovlađuje kestenjasta boja zaštitnih listića pupoljaka i većina njih je bez malja.

LITERATURA

- Bergamini, A. (1979): Considerazioni sulla produttività di 75 cultivar precoci di mello allevato in Trentino. *Fruticolt.*, No. 12.
- Bulatović, S. (1991): *Savremeno voćarstvo*, Nolit, Beograd.
- Lespinasse, M. J. (1977): La conduite du pomier-Tipes de fructification, incidence sur la conduite de l'arbore. *NRA, Paris*.
- Lespinasse, M. J. et al. (1986): Golden Delicious. *L Arboriculture fruitiere*. No. 386, pp. 27-36.
- Milovankić, M. (1989): Prilog proučavanju korelacije između rodnog potencija, prinosa i kvaliteta plodova u nekih sorti jabuka, *Jug.voć.* 23, br. 87.
- Mišić, P. (1994): *Jabuka*, Nolit, Beograd.
- Muratović, A. (1976): Karakter obrastanja skeletnih grana kao odraz biološke prirode, *Jug.voćarstvo*, 37/38.
- Niketić, M. (1995): *Jabuka*, Zadržna knjiga Beograd, 1955.
- Nenadović-Mratinić, Evica (1988): Autohtone sorte jabuke u Potkopaoničkom rejonu, *Jug.voćarstvo*, br. 86., Čačak.
- Rahović, D. (1973): Prilog proučavanju morfoloških osobina naboritih rodnih grančica u krušaka, *Jug.voć.*, 24, Čačak.
- Stanković, D., Jovanović, M. (1977): *Opšte voćarstvo*, Građevinska knjiga, Beograd.
- Veličković, M., Jovanović, M., Oparnica, Č. (1997): Uticaj različitih podloga na zastupljenost važnijih tipova rodnih grančica u nekih sorti jabuke, *Jug.voćarstvo*, 31, br. 117-118. Čačak.
- Veličković, M., Jovanović, M., Oparnica, Č. (1997): Zastupljenost različitih tipova rodnih grančica u važnijih sorti šljiva, *Jug. voćarstvo*, 31, br. 117-118. Čačak.

**THE SPREAD AND DEKRIPTION OF SOME MORE INPORTANT
MORPHOLOGIKAL CHARACTERISTIC OF DIFFERENT TYPES
OF FRUITING BRANCHES AND FRUITING BUDS IN SOME
AUTOCHTHONOUS APPLE VARIETIES IN THE
UPPER COURSE OF THE RIVER LIM**

by

Gordana Šebek, M. Jovančević

*The centre for continental fruit growing,
medicinal and aromatic herbs - Bijelo Polje*

Summary

The results obtained point out at different biological properties of the evaluated some autochthonous apple varieties ,as well as, at the necessity of the aplikation of appropriate weys of culing adjusted to the biologikal demands of a autochthonous apple varieties.

Upon the investgation, the unequal shere of different tyoes of fruiting branches in some autochthonous apple varieties (petrovača, voskovača, šarenika, rumenika, bjelija, arapka, pašinka, dapsićanka, senabija, zelenika i babovača) grafted on the some rootstock (*Malus silvestris*) was observed.

The dominant fruiting brances in autochthonous apple varieties were long, slender fruiting branches (petrovača 53,78% and 53,36 %; pašinka 50,84% and 47,82%; arapka 46,45% and 44,83%; voskovača 60,30% and 57,60%; šarenika 66,45% and 63,45%; dapsićanka 70,34% and 67,78%; senabija 47,30% and 46,88%; zelenika 65,50% and 64,08% and babovača 47,00% and 46,80%).

The dominant fruiting brances in bjelija and rumenika were short fruiting branches (46,12%; 46,80% and 48,60%; 52,13%) .

The most drastic difference of proportional spread between slender fruiting branches and wrinkled fruiting branches of the dapsićanka sort is(70,34% and 67,78% to 12,84% and 13,73%), which, because of the quality of its fruit, is recommended for cultivation in the hilly and mauntain regions, but because of the tendency of the fruits to grow in the upper part of the tree, a special attention must be paid to the way of pruning. There is a similar ratio with some other sorts: zelenika (65,50% and 64,08% to 12,40% and 13,08%), voskovača (60,30% and 57,60% to 12,50% and 13,95%) and šarenike (66,45% and 63,45% to 13,15% and 14,05%). So the same conclusion goes with them, too.

The prevailing shoot colour of the analysed sorts of apples is chestnut, and most of them are hairy.

The shape and colour of the lenticels, as well as, their formation, is rather varied with the analysed sorts.

Those sorts are categorized into three groups according to the size of the (reproductive) buds: small, average and big buds. The most numerous are the sorts with average sized buds. The prevailing colour of the protective bud leaves is chestnut and most of these leaves are spotless.