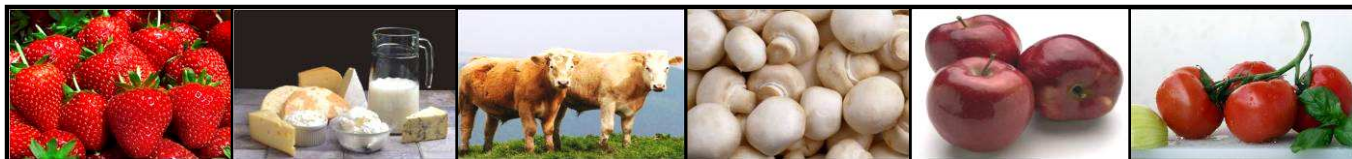




**USAID**  
OD AMERIČKOG NARODA

**USAID Srbija  
Agrobiznis  
Projekat**



## **EKONOMSKA ANALIZA PROIZVODNJE, PRERADE I PLASMANA TREŠNJE I VIŠNJE U SRBIJI**



*Za USAID-ov Agrobiznis projekat u Srbiji pripremila:*

**Dr. Zorica Sredojević**  
Institut za agroekonomiju  
Poljoprivredni fakultet, Zemu

# S A D R Ž A J

<b>REZIME .....</b>	<b>5</b>
<b>1. PROIZVODNJA TREŠNJE I VIŠNJE U SVETU .....</b>	<b>7</b>
<b>2. PROIZVODNJA TREŠNJE I VIŠNJE U SRBIJI .....</b>	<b>11</b>
2.2. OBEZBEDIVANJE SADNICA TREŠNJE I VIŠNJE .....	17
2.3. CENE .....	17
2.4. ORGANIZACIJA I RENTABILNOST PROIZVODNJE TREŠNJE I VIŠNJE	22
2.5. POTREBE ZA UDRUŽIVANJEM .....	25
2.6. POTROŠNJA .....	26
2.7. «MARKETING LANAC» TREŠNJE U VIŠNJE .....	26
2.8. PRERADA .....	30
2.9. SPOLJNOTRGOVINSKA RAZMENA .....	33
2.10. PODSTICAJNE MERE I POLITIKA PODRŠKE .....	37
<b>3. GLAVNI PROBLEMI .....</b>	<b>38</b>
<b>4. ZAKLJUČCI I PREDLOZI .....</b>	<b>39</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>40</b>
<b>P R I L O Z I.....</b>	<b>41</b>
PRILOG 1. REPRODUKTIVNI POTENCIJALI SORTI TREŠNJE U SRBIJI ....	42
PRILOG 2. S U R V E Y /FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES, COLD STORES, PRODUCERS ETC./ .....	43
PRILOG 3. QUESTIONS FOR PRODUCERS OF SWEET CHERRY / SOUR CHERRY.....	46

## Spisak slika, tabela, grafika i priloga

### S L I K E

- Slika 1.* Karta proizvodnje trešnje u svetu, 2008  
*Slika 2.* Karta proizvodnje trešnje u Evropi, 2008  
*Slika 3.* Karta proizvodnje višnje u Srbiji po okruzima, 2009  
*Slika 4.* Karta prosečnog prinosa višnje po stablu u Srbiji po okruzima, 2009  
*Slika 5.* Predlog strukture lanca marketing kanala trešnje i višnje u Srbiji

### T A B E L E

- Tabela 1.* Rang zemalja prema proizvodnji trešnje u svetu, 2008  
*Tabela 2.* Rang zemalja vodećih u proizvodnji višnje u svetu, 2008  
*Tabela 3.* Proizvodnja trešnje 2009. i višnje 2008. u Srbiji i struktura vlasništva  
*Tabela 4.* Proizvodnja trešnje u 2009. i višnje u 2008. godini u Srbiji po upravnim okruzima  
*Tabela 5.* Broj rodnih stabala, proizvodnja i prosečan prinos trešnje po stablu u Srbiji, 2005-2009  
*Tabela 6.* Broj robnih stabala, proizvodnja i prosečan prinos višnje u Srbiji, 2005-2008  
*Tabela 7.* Kalkulacija proizvodnje trešnje po 1 ha, 2009  
*Tabela 8.* Kalkulacija proizvodnje Oblačinske višnje po 1 ha, 2009  
*Tabela 9.* Prosečne otkupne cene trešnje i višnje u Srbiji, 2005-2009  
*Tabela 10.* Ekonomski pokazatelji podizanja i eksploatacije zasada trešnje i višnje, prosečne vrednosti u periodu 2005-2010 (RSD)  
*Tabela 11.* Konzumacija trešnje u Evropi  
*Tabela 12.* Programi, standardi i zemlje izvoza trešnje i višnje nekih preduzeća u Srbiji  
*Tabela 13.* Spoljnotrgovinska razmena Srbije u trgovini trešnjom, 2005-2009  
*Tabela 14.* Rang vodećih zemalja prema uvozu trešnje  
*Tabela 15.* Spoljnotrgovinska razmena Srbije u trgovini višnjom, 2005-2008  
*Tabela 16.* Zemlje izvoza trešnje i višnje iz Srbije, 2009  
*Tabela 17.* Izvoz i uvoz voćnih džemova i želea vodećih zemalja u svetu

## **GRAFICI**

- Grafik 1.** *Obim i vrednost proizvodnje trešnje vodećih zemalja u svetu, 2008*
- Grafik 2.** *Obim i vrednosti proizvodnje višnje vodećih zemalja u svetu, 2008*
- Grafik 3.** *Struktura gajenja trešnje i višnje u Srbiji, 2009*
- Grafik 4.** *Prosečne prodajne cene trešnje i višnje na lokalnim pijacama u Srbiji, 2005-2000*
- Grafik 5.** *Prosečne prodajne cene višnje na kvantaškim pijacama u Srbiji, 2005-2009*
- Grafik 6.** *Glavna tržišta izvoza prerađenog voća i povrća iz Srbije*

## **PRILOZI**

- Prilog 1.** *Reproduktivni potencijali sorti trešnje u Srbiji*
- Prilog 2.** *S U R V E Y /for agricultural enterprises, cold stores, producers etc./*
- Prilog 3.** *Questions for producers of Sweet Cherry / Sour Cherry*

## Rezime

Republika Srbija ima izuzetno povoljne prirodne i klimatske uslove za uzgoj trešnje i višnje. Trešnja predstavlja perspektivnu voćnu vrstu, ali po broju stabala i ukupnom obimu proizvodnje u Srbiji, značajno zaostaje za proizvodnjom višnje. Dobro uspeva u brdovitim područjima i na većim nadmorskim visinama. Predstavlja rano voće. Ima izrazito sezonski karakter potrošnje. Najviše se koristi u svežem stanju, a manje u vidu prerađevina.

Prosečan broj rodni stabala trešnje u poslednjem petogodišnjem periodu iznosio je 1,8 miliona. Prinos trešnje u Srbiji po hektaru je 3,3 tone, što je manje u odnosu na evropski prosek koji iznosi 4,3 tone. U strukturi evropske proizvodnje trešnje, Srbija učestvuje sa 2,7% i nalazi se na jedanaestom, a u svetu na šesnaestom mestu, sa učešćem oko 2%. Regionalno posmatrano najveći proizvođač trešnje u Srbiji je okrug grada Beograda koji daje 19,64% prosečne domaće proizvodnje, a slede Mačvanski, Nišavski, Braničevski i Borski okrug.

Višnja predstavlja značajno i perspektivno voće Srbije, pre svega sa stanovišta izvoza na međunarodno tržište. Spada u grupu visokokvalitetnog delikatesnog voća. Ima značajnu nutritivnu, lekovitu, dijetetsku i tehnološku vrednost. Koristi se u svežem stanju ili kao sirovina za preradu, uglavnom u sokove, nešto manje u džemove, slatko, jogurte i marmelade, likere, rakije, kompote, a služi i kao sirovina u konditorskoj industriji.

Prosečan broj rodni stabala pod višnjom u Srbiji iznosi 8,6 miliona. Za višnju je karakteristično da je veoma adaptivna, uspeva čak i do 1000 metara nadmorske visine ali joj najviše odgovaraju tereni od 400-800 metara. Prinos višnje u Srbiji je relativno skroman i iznosi 2,5 tone, dok je evropski prosek 4,2 tone po hektaru. Po proizvodnji višnje, Srbija se nalazi na sedmom mestu u svetu, sa učešćem od 7% od ukupne proizvodnje. U Srbiji, se višnja gaji u više regiona. Najviši udeo u ukupnoj proizvodnji ima okrug grada Beograda (11,53%), a slede Nišavski, Jablanički, Šumadijski, Zapadnobački, Mačvanski, Toplički i Podunavski okrug.

Proizvodnja trešnje i višnje Republike Srbije suočava se sa mnogim problemima koji su prvenstveno rezultat niskog investicionog ulaganja. Pre svega, problemi se ogledaju u sledećem: usitnjenost parcela; ekstenzivna proizvodnja; nizak nivo tehnike i tehnologije proizvodnje, prerade i plasmana; neadekvatan sortimen i stari zasadi; nedovoljna stručna obučenosť i saradnja sa proizvođačima na terenu; nedovoljno investicija i kredita uz povoljne uslove; nedovoljno osiguranje prinosa; male površine pod protivgradnim mrežama i zalivnim sistemima; nedovoljno udruživanje proizvođača; neizvestan plasman; sporo uvođenje standarda i dr. Proizvođači ukoliko žele da osiguraju svoju poziciju na tržištu moraju da unaprede znanje i pristup informacijama, prilagode investicije potrebama, unapredi saradnju sa prerađivačima i ostalim proizvođačima. Uočeno je da se stanje u ovim proizvodnjama mora poboljšati i to u pogledu: strukture sortimenta, standarda kvaliteta, marketinga proizvoda, tržišta kapitala, obrazovanja i stručnog usavršavanja.

Svoje aktivnosti u razvoju tržišnih lanaca, svi učesnici (proizvođači, prerađivači, izvoznici, potrošači i dr.) treba da usmere na: usvajanje i sprovođenje standarda koji omogućavaju da proizvode proizvode sa dodatnom vrednošću (preko integralne i organske proizvodnje, zaštitom proizvoda sa geografskim poreklom i sl.); osiguranju pravne zaštite i stvaranju uslova za njeno sprovođenje na način koji ne favorizuje ni jednu grupu unutar lanca proizvodnje, prerade i plasmana; eliminaciji sivog tržišta koje u osnovi stvara nejednake uslove za sve; razvoju politike i legislative, koja će stvoriti konkurentno poslovno okruženje za investiranje u ove proizvodnje; razvoju fizičke i tržišne infrastrukture, uz konsultaciju sa svim zainteresovanim akterima; obezbeđivanju tržišnih informacija duž tržišnog lanca i dr.

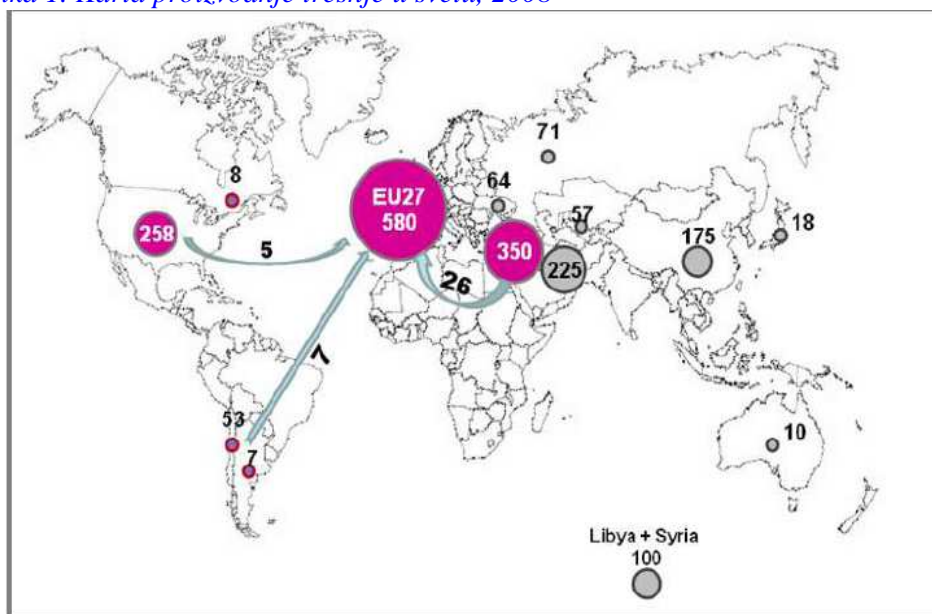
Prerađivački sektor i sektor veleprodaje trebaju, pre svega, da budu orijentisani na povećanje potražnje kroz snižavanje cene koštanja proizvoda i pronalaženjem novih tržišta. U tom smislu svoje aktivnosti treba da usmere ka: usvajanju standarda i uvođenju sistema gradacije kvaliteta; unapređenju organizacije unutar tržišnog lanca; investiranju u postrojenja i u razvoj celog lanca; izgradnji dugoročnih odnosa sa proizvođačima, zasnovanim na poverenju i partnerstvu; unapređenju promocije i pristupu drugim tržištima; unapređenju horizontalne saradnje u pravcu dostizanja zajedničkih ciljeva.

## 1. Proizvodnja trešnje i višnje u svetu

U zemljama sa razvijenim voćarstvom, asocijacije proizvođača redovno prate stanje proizvodnje voća u svojoj zemlji, a takođe i u zemljama u okruženju kao i najvažnijim konkurentskim državama i na taj način planiraju strukturu proizvodnje po vrstama voćaka, kao i sortiment u okviru vrsta.

U bespoštednoj borbi na tržištu važno je biti konkurentan i može se opstati jedino sa visokim kvalitetom proizvoda, nižom ili istom cenom i primenom evropskih i svetskih standarda u proizvodnji.

Slika 1. Karta proizvodnje trešnje u svetu, 2008



Source: FAOSTAT, Eurostat, 2010

Od ukupno ostvarene proizvodnje trešnje u svetu u 2008. godini, (1.569.674.000 t) najveći udeo imale su: Turska 22% (338.361.000 t), zatim SAD 14%, (225.073.000 t), Iran 13% (198.768.000 t), Italija 9% (134.407.000 t), itd (tabela 1. i grafik 1.).

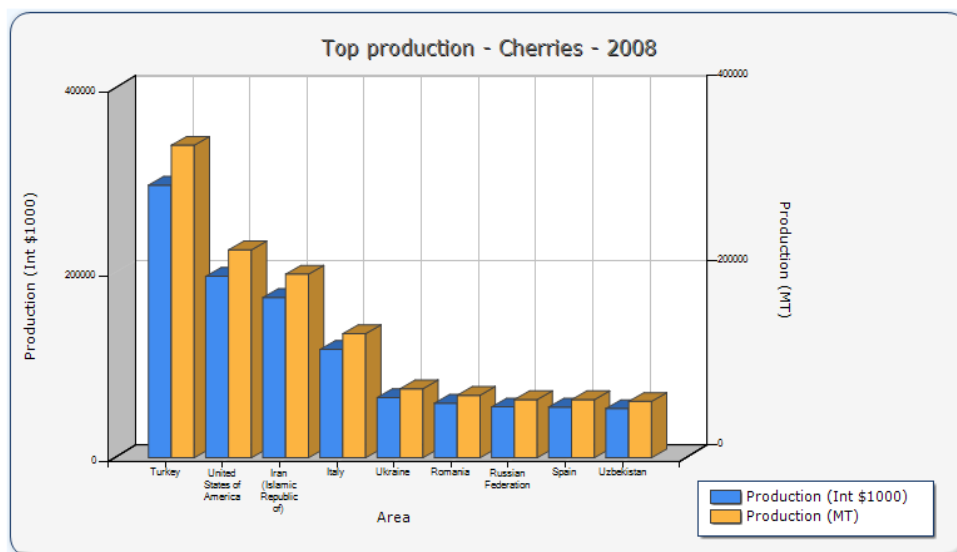
Učešće ostalih zemalja pojedinačno je ispod 5%, a skupa iznosi oko 42% (673.065 t). Srbija se nalazi na šesnaestom mestu po proizvodnji trešnje i zauzima svega oko 2% ukupne proizvodnje (FAO, 2010).

**Tabela 1. Rang zemalja prema proizvodnji trešnje u svetu, 2008**

Rank	Area	Production	Production (MT)
		(Int \$1000)	
1	Turkey	295226	338361
2	United States of America	196380	225073
3	Iran (Islamic Republic of)	173429	198768
4	Italy	117272	134407
5	Ukraine	65177	74700
6	Romania	59038	67664
7	Russian Federation	54968	63000
8	Spain	54881	62900
9	Uzbekistan	53223	61000
10	Chile	52351	60000
11	Syrian Arab Republic	42142	48300
12	Greece	36645	42000
13	Poland	35614	40818
14	France	34530	39576
15	Lebanon	26175	30000
16	Serbia	25783	29551
17	Austria	23374	26790
18	Germany	21957	25166
19	China	21813	25000
20	Japan	14483	16600

Source: FAOSTAT, Eurostat, 2010

**Grafik 1. Obim i vrednost proizvodnje trešnje vodećih zemalja u svetu, 2008**



Source: FAOSTAT, Eurostat, 2010



*Slika 2. Karta proizvodnje trešnje u Evropi, 2008*



*Source: FAOSTAT, Eurostat, 2010*

Najveće površine pod višnjom u svetu nalaze se u Evropi (80%) i na ovom kontinentu je u 2008. godini proizvedeno preko 65% ukupne svetske proizvodnje (1.215.748.000 t).

Najveći proizvođači ovog voća u svetu su Poljska sa učešćem od 16% (201.681.000 t), a zatim sledi Turska sa 15% (185.435 t), Ruska Federacija 13% (157.000.000 t), Ukrajina 11% (129.200.000 t), Iran 9% (106.461%) i SAD sa 8% (97.250 t), itd. (tabela 2. i grafik 2.).

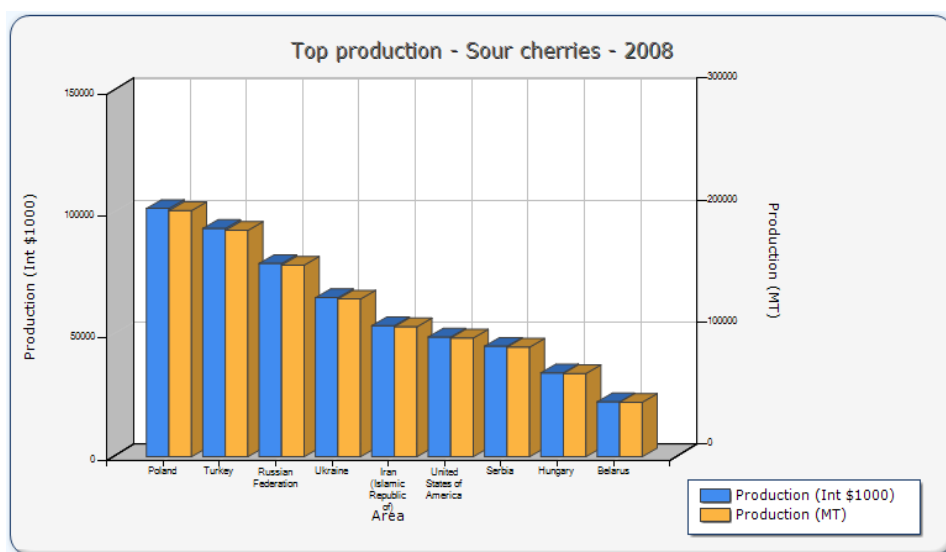
Po proizvodnji višnje, Srbija se nalazi na sedmomu svetu, sa učešćem od 7% od ukupne proizvodnje. Na osmomu se nalazi Mađarska sa 6%, dok sve ostale zemlje skupa učestvuju sa svega 15%.

**Tabela 2. Rang zemalja vodećih u proizvodnji višnje u svetu, 2008**

Rank	Area	Production	Production
		(Int \$1000)	(MT)
1	Poland	101711	201681
2	Turkey	93518	185435
3	Russian Federation	79178	157000
4	Ukraine	65158	129200
5	Iran (Islamic Republic of)	53690	106461
6	United States of America	49045	97250
7	Serbia	45260	89746
8	Hungary	34371	68155
9	Belarus	22492	44599
10	Uzbekistan	12608	25000
11	Azerbaijan	9345	18530
12	Republic of Moldova	7763	15393
13	Germany	7519	14911
14	Albania	6556	13000
15	Denmark	6556	13000
16	The former Yug. Republic of Macedonia	4454	8832
17	Czech Republic	3797	7530
18	Italy	3782	7500
19	Croatia	3361	6665
20	Canada	2955	5860

Source: FAOSTAT, Eurostat, 2010

**Grafik 2. Obim i vrednost proizvodnje višnje vodećih zemalja u svetu, 2008**



Source: FAOSTAT, Eurostat, 2010

## 2. Proizvodnja trešnje i višnje u Srbiji

Proizvodnja voća u Srbiji je ekonomski značajna jer postoje povoljni klimatski i zemljišni uslovi za uspevanje brojnih vrsta voćaka, gde trešnja i višnja zauzimaju važna mesta. Od ukupnog korišćenog poljoprivrednog zemljišta u našoj zemlji (5.058.000 ha u 2009. godini), pod voćnjacima se nalazi 240.000 ha, odnosno 4,74%, dok u udelu obradivih površina učestvuju sa 5,63% (RZS, 2010).

Srbija sa svojom ukupnom proizvodnjom voća od 1.403.170 t, učestvuje sa 1,12% u svetskoj proizvodnji, odnosno sa 6,60% u proizvodnji voća u Evropskoj uniji. Najveći udeo u proizvodnji ima malina koja učestvuje sa 15,20% u svetskoj proizvodnji i izvozu.

U strukturi ukupnog broja stabala svih vrsta voća u Srbiji, najveći procenat se tradicionalno nalazi pod šljivom (50%), zatim jabukom (18%) i sledi udeo pod višnjom (preko 7%). Trešnja predstavlja perspektivnu vrstu, ali značajno zaostaje za proizvodnjom višnje. Rezultati koji se danas ostvaruju u voćarskoj proizvodnji su značajni, ali su ipak znatno ispod naših mogućnosti. Potencijali naše zemlje, ljudski, klimatski, zemljišni, orografski i hidrološki, uz pravilnu i potpunu primenu naučnih dostignuća iz oblasti voćarstva, mogu da daju znatno bolju efikasnost.

### 2.1. Obim proizvodnje, broj stabala i prosečan prinos trešnje i višnje u Srbiji

Ukupna proizvodnja trešnje u Srbiji 2009. godine iznosila je 29.228 t i najvećim delom je bila locirana u centralnoj Srbiji (81,51%), a manje od 1/5 (oko 18,49%), ukupne proizvodnje je bilo u Vojvodini (grafik 3.).

*Grafik 3. Struktura gajenja trešnje i višnje u Srbiji, 2009*



*Izvor: Proračun na bazi podataka RZS, 2010.*

Proizvodnja se odvija uglavnom na porodičnim gazdinstvima i to 99,91%, a manje od 1% od ukupne proizvodnje pripada preduzećima i zadrugama (tabela 3.).

*Tabela 3. Proizvodnjai trešnje 2009. i višnje 2008. u Srbiji i struktura vlasništva\**

Područje	Trešnja			Višnja		
	Preduzeća i zadruge	Porodična gazdinstva	Ukupno	Preduzeća i zadruge	Porodična gazdinstva	Ukupno
Centralna Srbija	15	23.810	23.825	4.046	61.346	65.392
Vojvodina	12	5.391	5.403	4.163	20.191	24.354
Republika Srpska	27	29.201	29.228	8.209	81.537	89.746
Učešće (%)	0,09	99,91	100,00	9,15	90,85	100,00

*Izvor: Proračun na bazi podataka RZS, 2010.*

Posmatrajući po okruzima, u proizvodnji trešnje vodeće mesto pripada okrugu grada Beograda (19,64%). Prema ovom području, konkretno po mestu Ritopek, srpska trešnja je poznata i u Evropi. Posle ovog okruga, slede Mačvanski (7,82%), Nišavski (5,26%), Braničevski (5,22%) i Borski okrug (5,02%).

Pema analizi ankete proizvođača trešnje u Ritopeku tokom 2010. godine, došlo se do sledećih saznanja:

- 1) Pri redovnoj proizvodnji, trešnja srazmerno ne iziskuje velika izdavanja za inpute. Zaštita od štetnih bioloških agenasa - insekata i prouzrokovaca bolesti je dosta jednostavna a i sredstva za zaštitu su relativno ekonomski prihvatljiva. Ova sredstva su dostupna na tržištu od strane različitih proizvođača i distributera iz zemlje i inostranstva.
- 2) Jedan prosečni radnik, tj. berač, u zavisnosti od sorte, roda, organizacije rada i teničke opremljenosti za samu operaciju berbe, za desetočasovno radno vreme ubere između 50 i 70 kg plodova;
- 3) Trajanje proizvodnog ciklusa trešnje i vreme sazrevanja plodova su ekonomski jako povoljni za proizvođače u odnosu na druge voćarske proizvodnje. S obzirom da trešnja sazreva u prvoj polovini godine (maj-jun), a zbog velike tražnje, proizvodi se brzo se isporučuje i naplate, što znači da proizvođači postižu brži obrt kapitala;
- 4) S obzirom da se na ovom području elementarne nepogode, kao što je grad, uglavnom javljaju u letnjim mesecima, rizik od loše ili nedovoljno organizovane protivgradne zaštite je smanjen, ranijim dospevanjem i berbom roda;

\* Zbog niske otkupne cene u 2009. godini a samim tim i ekonomske neisplativosti, većina proizvođača je odustajala od berbe višnje. Statistički podaci pokazuju procenjeni prinos, ali s obzirom da veći deo roda nije obran, odnosno finalna proizvodnja i plasman nisu realizovani, ovakvi podaci nisu reprezentativni za analizu. Zato su, kao relevantni podaci o proizvodnji, preradi i plasmanu višnje u Srbiji, za krajnju godinu korišćeni podaci iz 2008. i analiziran je četvorogodišnji period 2005-2008.

**Tabela 4. Proizvodnja trešnje u 2009. i višnje u 2008. godini u Srbiji po administrativnim okruzima**

Administrativni okruzi	Trešnja			Višnja		
	Proizvodnja (t)	Udeo (%)	Rang	Proizvodnja (t)	Udeo (%)	Rang
Grad Beograd	5.740	19,64	1	10.351	11,53	1
Mačvanski	2.286	7,82	2	6.041	6,73	6
Kolubarski	814	2,78	17	1.267	1,41	19
Podunavski	956	3,27	12	5.030	5,60	8
Braničevski	1.526	5,22	4	2.780	3,10	13
Šumadijski	1.238	4,23	7	6.536	7,29	4
Pomoravski	1.221	4,18	8	1.183	1,32	21
Borski	1.468	5,02	5	1.265	1,41	20
Zaječarski	1.004	3,43	11	5.001	5,57	9
Zlatiborski	818	2,80	16	213	0,24	25
Moravički	487	1,67	22	647	0,72	23
Raški	716	2,45	19	834	0,93	22
Rasinski	919	3,14	13	1.762	1,96	17
Nišavski	1.537	5,26	3	7.894	8,80	2
Toplički	609	2,08	21	5.447	6,07	7
Pirotski	391	1,34	25	684	0,76	24
Jablanički	1.258	4,30	6	6.597	7,35	3
Pčinjski	837	2,86	15	1.860	2,07	16
Severnobački	864	2,95	14	2.289	2,55	15
Srednjobanatski	422	1,44	24	3.126	3,48	12
Severnobanatski	445	1,52	23	1.400	1,56	18
Južnobanatski	772	2,64	18	3.504	3,90	11
Zapadnobački	702	2,40	20	6.283	7,00	5
Južnobački	1.028	3,52	10	2.857	3,18	14
Sremski	1.170	4,00	9	4.895	5,45	10
Ukupno:	29.228	100,00	-	89.746	100,00	-

*Izvor: Proračun na bazi podataka RZS, 2010.*

- 5) U aridnim uslovima ovog područja, tokom maja i juna se još u velikim količinama nalazi vlaga u zemljištu, što doprinosi porastu i zrenju plodova. Letnji meseci, jul i avgust su jako topli, a s obzirom da se zasadi trešnje i višnje u ovom periodu već rasterećeni od obilnog roda, stvaraju se uslovi za nesmetano formiranje cvetnih pupoljaka, što rezultira u obilno cvetanje i dobar rod u narednoj godini;
- 6) Specifično za ovo područje i samu finalnu realizaciju roda trešnje je, da zbog velike tražnje i prisustva velikog broja kupaca u samom mestu proizvodnje, ambalaža transporta plodova najčešće pada na teret kupca. To umanje cenu koštanja trešnje i njenu proizvodnju čini profitabilnijom za proizvođače.

- 7) Blizina beogradskog tržišta, oko 20-30 km i veliki broj kupaca iz inostranstva, tj. iz Rusije, doprinose da proizvođači imaju osećaj da proizvode za unapred pripremljenu dobit, što ih motiviše da intenziviraju i unapređenju sopstvenu proizvodnju.
- 8) Pored svih komparativnih prednosti i ekonomskih mogućnosti, proizvodnja trešnje bi mogla da doprinese ne samo veći profit za proizvođače, već i za druge učesnike u lancu marketinga, kao i za privredni razvoj samog područja. Organizovanje i stručni nadzor pri zasnivanju i uzgoju zasada, formiranju udruženja i edukovanje proizvođača u pravcu unapređenju kvaliteta i poštovanja standarda i klase, jasnim definisanjem parametara ambalaže, pakovanja, transporta i dr. elemenata do realizacije finalnog proizvoda, dovelo bi do izbegavanja rizika i smanjenja gubitaka, a samim tim i do bolje profitabilnosti i konkurentnosti trešnje, kako na domaćem, tako i na svetskom tržištu.

Prosečan broj rodni stabala trešnje u periodu od 2005-2009. godine iznosio je 1,8 miliona sa malim padom u 2006. godini (1,8%), da bi se do kraja ovog perioda broj povećavao po prosečnoj stopi od 0,7% godišnje (tabela5.).

Ukupni obim proizvodnje se naglo povećao u 2007. godini (za 44% u odnosu na 2005.), do kraja 2009. za 48%, a u centralnom delu Srbije i preko 55%. Povećanom obimu proizvodnje trešnje doprineli su visoka tražnja i siguran plasman.

Prosečan prinos trešnje po stablu se, tokom analiziranog perioda, iz godine u godinu povećavao, tako da je u 2009. godini iznosio 16 kg, što je za preko 48% više u odnosu na 2005. godinu. To se objašnjava činjenicom da se krče stari, nerentabilni zasadi (posebno tokom 2006), a podižu novi u koji se uvode produktivnije sorte i primenjuju adekvatnije agrotehničke mere za intenzivniju proizvodnju.

**Tabela 5. Broj rodni stabala, proizvodnja i prosečan prinos trešnje po stablu u Srbiji, 2005-2009**

Godina	Republika Srbija								
	Ukupno			Centralna Srbija			Vojvodina		
	Br. rodni stabala (000)	Proizvodnja (000 t)	Prinos po stablu (kg)	Br. rodni stabala (000)	Proizvodnja (000 t)	Prinos po stablu (kg)	Br. rodni stabala (000)	Proizvodnja (000 t)	Prinos po stablu (kg)
2005	1.832	19,77	10,80	1.550	15,32	9,80	282	4,44	15,70
2006	1.804	23,30	12,90	1.527	19,52	12,70	277	3,78	13,60
2007	1.823	28,54	15,60	1.545	23,38	15,10	278	5,17	18,50
2008	1.842	29,55	16,00	1.558	24,53	15,70	284	5,02	17,60
2009	1.849	29,23	16,00	1.566	23,82	15,00	283	5,40	19,00
Indeks (2005=100)	100,93	147,85	148,15	101,03	155,48	153,06	100,35	121,62	121,02

Izvor: Proračun na bazi podataka RZS, 2010.

Ukupna proizvodnja višnje u 2008. godini iznosila je 89.746 t, od čega je 72,86% bilo u centralnoj Srbiji, a 27,14% u Vojvodini. U ukupnoj proizvodnji, porodična gazdinstva učestvuju većim delom i to sa 90,85%, a svega 9,15% pripada preduzećima i zadrugama (tabela 3.).

Ukoliko se posmatra po administrativnim okruzima Srbije, višnja se najviše gaji u okrugu grada Beograda (11,53%), a zatim u Nišavskom (8,80%) i Jablaničkom okrugu (7,35%). Slede, Šumadijski (7,29%) i Zapadnobački okrug (7,00%). Takođe, višnja se dosta gaji i u Mačvanskom, Topličkom i Podunavskom okrugu. Najmanje je ima u Zlatiborskom, Moravičkom, Pirotskom i Raškom okrugu (tabela 4.).

Prosečan broj rodni stabala pod višnjom u Srbiji, tokom analiziranog perioda, iznosio je 8,7 miliona sa tendencijom blagog rasta od 2006. godine po prosečnoj stopi od 1,6% godišnje. U odnosu na 2005., broj stabala u 2008. godinu u centralnom delu Srbije je opao za nešto manje od 4%, dok se u Vojvodini povećao za preko 6% (tabela 6.).

Ukupan obim proizvodnje u 2008. u odnosu na 2005. se povećao za 40%. Prosečan prinos po stablu se tokom analiziranog perioda povećavao svake godine, pa je u 2008. iznosio 10,30 kg, što je za 45% više u odnosu na 2005. godinu.

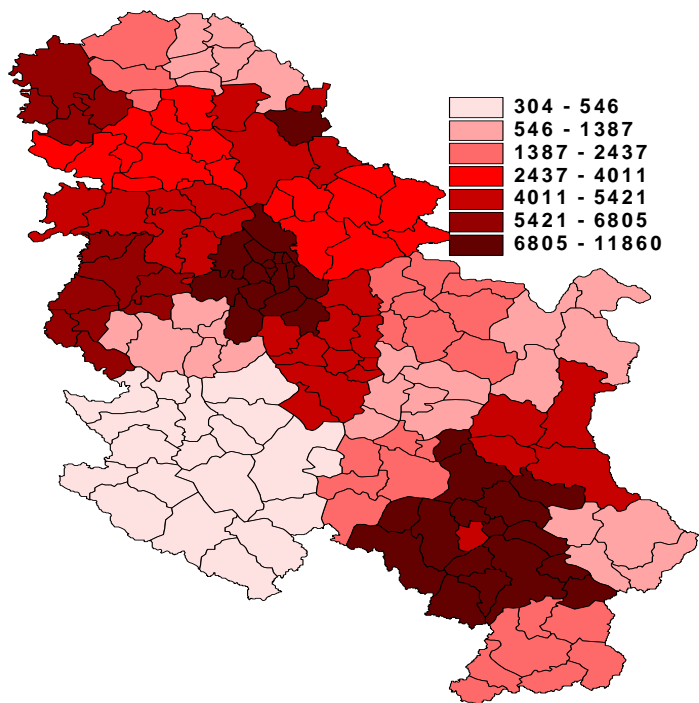
Sortiment višnje je opredeljen uglavnom sortama koje se koriste za industrijsku preradu, a dominira Oblačinska višnja. Višnja predstavlja dobru sirovinu za našu prerađivačku industriju. Najveći deo se koristi kao zamrznuta višnja, sa i bez koštice, konzervisana, a dosta se koristi i za proizvodnju sokova.

**Tabela 6. Broj rodni stabala, proizvodnja i prosečan prinos višnje u Srbiji, 2005-2008**

Godina	Republika Srbija								
	Ukupno			Centralna Srbija			Vojvodina		
	Br. rodni stabala (000)	Proizvodnja (000 t)	Prinos po stablu (kg)	Br. rodni stabala (000)	Proizvodnja (000 t)	Prinos po stablu (kg)	Br. rodni stabala (000)	Proizvodnja (000 t)	Prinos po stablu (kg)
2005	8.938	63,87	7,10	7.458	48,02	6,40	1.480	15,85	10,70
2006	8.562	80,51	9,40	7.126	65,57	9,20	1.436	14,94	10,40
2007	8.651	99,89	11,50	7.211	79,85	11,00	1.440	20,04	13,90
2008	8.637	89,75	10,30	7.061	65,39	9,20	1.576	24,35	15,40
<b>Indeks (2005=100)</b>	96,63	140,52	145,07	94,68	136,17	143,75	106,49	153,63	143,92

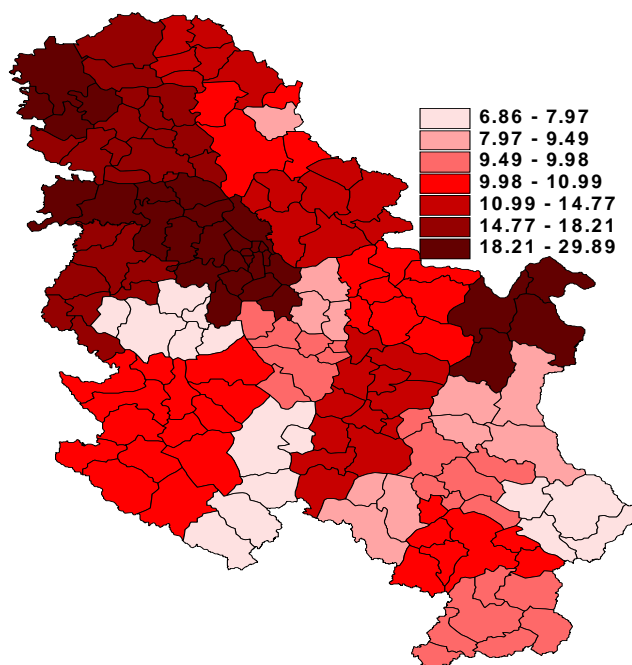
Izvor: Proračun na bazi podataka RZS, 2010.

*Slika 3. Karta proizvodnje višnje u Srbiji po okruzima, 2009*



Izvor: RZS, 2010

*Slika 4. Karta prosečnog prinosa višnje po stablu u Srbiji po okruzima, 2009*



Izvor: RZS, 2010



## **2.2. Obezbeđivanje sadnica trešnje i višnje**

U Srbiji se proizvodi većinom standardni, a u manjoj meri testirani i bezvirusni sadni materijal. Trenutno je neodgovarajuća struktura zastupljenosti sorti proizvedenih sadnica trešanja i višanja. Veliki problem u proteklom periodu je bio sortno neadekvatan i zdravstveno neispravan sadni materijal, što je negativno uticalo na ove proizvodnje.

Zakonskom regulativom od 2005. godine omogućena je proizvodnja sadnog materijala isključivo pravnim licima i preduzetnicima i danas se proizvodnjom, prometom i uvozom sadnog materijala bavi preko 310 preduzeća, a isključivo proizvodnjom sadnog materijala oko 240 preduzeća. Novom regulativom zabranjena je prodaja sadnica na pijacama, već su definisana prodajna mesta, a uvedeni su i sertifikati koje izdaje Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede (Uprava za zaštitu bilja). Sertifikatom, država garantuje kupcu da je svaka sadnica sortno i zdravstveno ispravna. Sve to je doprinelo postepenom uređenju oblasti proizvodnje sadnog materijala, vraćanju poverenja poljoprivrednih proizvođača, a uz finansijsko favorizovanje sertifikovanog sadnog materijala, jer su veće subvencije za sertifikovani, nego za standardni, došlo je do povećane potražnje sertifikovanih sadnica i interesovanja rasadničara. U Srbiji postoji 287 registrovanih rasadnika koji se bave proizvodnjom i prometom sadnog materijala za sve vrste voća.

Otvorenost tržišta i široki asortiman novih proizvoda, sve više nameće potrebe da se proizvođači interesuju za želje kupaca. Na osnovu toga proizvođači trešnje i višnje treba da planiraju proizvodnju, berbu, pakovanje, isporuku, itd. Kvalitetne sadnice i primena savremene tehnologije, u većem stepenu, omogućavaju dobre prinose. Dobar prinos nije samo fizički obim, već kvalitetni plodovi. S obzirom da kvalitet robe omogućava dobru prodaju, proizvođači trešnje i višnje ne bi trebali da štede novac pri zasnivanju i uzgoju zasada. Izbor jeftinih sadnica, loše sorte, podloge i sl., dovodi kasnije do višestrukih gubitaka na tržištu. Takođe, bitno je da plodovi budu ujednačenog kvaliteta. Pored zahteva koji se odnose na visok kvalitet, za konkurentnost na današnjim tržištima je bitna i konstantnost u snabdevanju.

## **2.3. Cene**

Prodajne (otkupne) cene trešnje i višnje se formiraju na tržištu na osnovu dogovora između proizvođača i otkuplivača. Za proizvođača, polaznu osnovu za ekonomski prihvatljivu najnižu otkupnu cenu predstavlja cena koštanja, odnosno troškovi proizvodnje po jedinici mere prinosa. Cena koštanja zavisi od naturalnih utrošaka inputa pri redovnoj proizvodnji (količina đubriva i sredstava za zaštitu, rad mehanizacije, angažovanje radne snage, ambalaža i dr.), kao i njihovih cena.

S obzirom da na visinu utrošaka inputa utiče konfiguracija terena na kome se zasad nalazi, stanje zasada, faza perioda rodnosti, broj stabala po ha, udaljenost lokacije od mesta nabavke inputa i sl., i cena koštanja varira po jedinici prinosa ili površine pod zasadom trešnje i višnje. Svakako, proizvođaču je u interesu, da cena koštanja bude što niža s jedne strane, a da postigne što višu prodajnu (otkupnu) cenu, s druge strane. Što je ova razlika veća, proizvodnja je za

proizvođača profitabilnija. Koliko će u tome uspeti, zavisi od niza faktora. Usled klimatskih uticaja, prinos može značajno da varira, što se direktno odražava i na cenu koštanja i na otkupnu cenu. Zatim, pariteti cena inputa i outputa, ponuda, potražnja, konkurencija, stabilnost valute i dr., takođe, direktno ili indirektno utiču na odnose cene koštanja i otkupne cene trešnje i višnje.

**Tabela 7. Kalkulacija proizvodnje trešnje po 1 ha, 2009**

E k o n o m s k i p o k a z a t e l j i	Iznos	
	RSD	EUR
<b>A. VREDNOST PROIZVODNJE</b>		
20.000 kg (I+II klase) x 55 d/kg (prosečna cena)	1.100.000	12.222
<b>B. TROŠKOVI PROIZVODNJE</b>		
- Priprema zemljišta (tanjiraje, freziranje i dr.)	26.800	298
- Đubrenje (NPK, KAN, folijarno)	38.800	431
- Mere nege (orezivanje)	48.000	533
- Hemijska zaštita (primena herbicida, fungicida, insekticida i dr.)	53.600	596
- Berba (ručna)	280.000	3.111
Ukupno (B.):	447.200	4.969
<b>C. TROŠKOVI PRODAJE</b>		
- Pakovanje, dorada, skladištenje, transport	11.000	122
<b>D. UKUPNI TROŠKOVI (B.+C.)</b>	458.200	5.091
<b>E. FINANSIJSKI REZULTAT (A. – D.)</b>	641.800	7.131
<b>F. Cena koštanja 1 kg trešnje</b>	32,09	0,36

*Izvor: Prema kalkulaciji proizvođača trešnje u Ritopeku (1€ = 90 RSD)*

Na osnovu podataka, datih u tabelama 7. i 8. može se zaključiti da je odnos između cene koštanja i otkupne cene kod trešnje znatno veći negi kod višnje, pa je posmatrajući i po jedinici površine i po jedinici prinosa, trešnja znatno profitabilnija od višnje.

**Tabela 8. Kalkulacija proizvodnje Oblačinske višnje po 1 ha, 2009**

Ekonomski pokazatelji	Iznos	
	RSD	EUR
<b>A. VREDNOST PROIZVODNJE</b>		
14.000 kg (I+II klase) x 25 d/kg (prosečna cena)	350.000	3.890
<b>B. TROŠKOVI PROIZVODNJE</b>		
- Priprema zemljišta (tanjiraje, freziranje i dr.)	11.800	131
- Đubrenje (NPK, KAN, folijarno)	20.600	229
- Mere nege (orezivanje)	18.000	200
- Hemijska zaštita (primena herbicida, fungicida, insekticida i dr.)	32.600	362
- Berba (ručna)	133.000	1.478
<i>Ukupno (B.):</i>	216.000	2.400
<b>C. TROŠKOVI PRODAJE</b>		
- Pakovanje, dorada, skladištenje, transport	6.000	67
<b>D. UKUPNI TROŠKOVI (B.+C.)</b>	222.000	2.467
<b>E. FINANSIJSKI REZULTAT (A. – D.)</b>	128.000	1.423
<b>F. Cena koštanja 1 kg višnje</b>	19,88	0,22

*Izvor: Prema kalkulaciji proizvođača višnje na teritoriji opštine Šabac (1€ = 90 RSD)*

Prema podacima anketiranih proizvođača (tokom 2010. godine), kod obe voćne vrste, veliki udeo u strukturi cene koštanja imaju troškovi berbe, koja se obavlja ručno. U strukturi cene koštanja i trešnje i višnje, troškovi berbe učestvuju sa oko 60%.

S druge strane, neblagovremena berba može da dovede do većih gubitaka. S obzirom da su otkupne cene po klasama različite, veliku uštedu u troškovima proizvodnje, a samim tim i nižu cenu koštanja, proizvođači mogu da ostvare i nabavkom adekvatne ambalaže za plodove i pravovremenom isporukom otkupljivačima. Često, zbog loše ambalaže, dolazi do oštećenja plodova, a to povlači rizik da se veći deo prinosa otkupi kao proizvod slabije klase.

**Tabela 9. Prosečne otkupne cene trešnje i višnje u Srbiji, 2005-2009 (RSD/kg)**

Godina	Trešnja	Višnja
2005	37	20
2006	45	23
2007	47	25
2008	80	30
2009	85	28
2010	130	42

*Izvor: RZS, 2010*

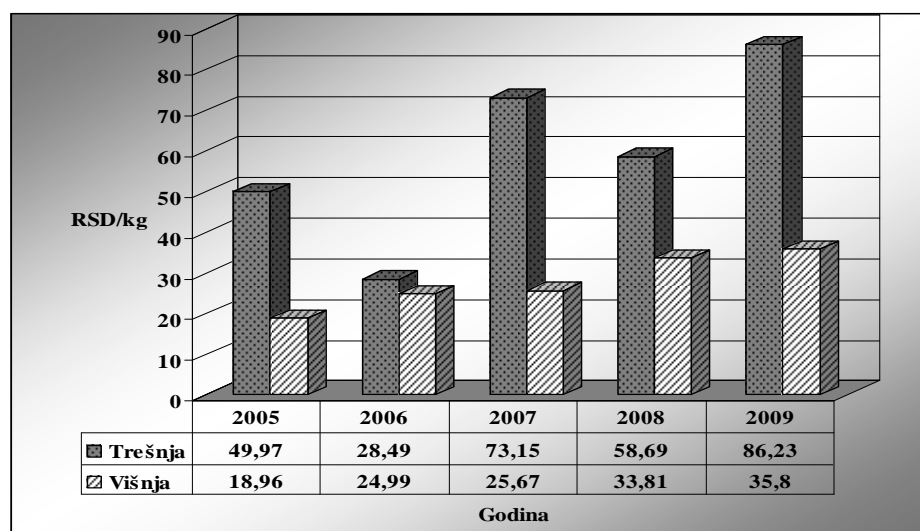
Proizvođači trešnje u Srbiji tokom poslednjih godina, se nalaze u dosta povoljnom ekonomskom položaju. Zbog velike tražnje, trešnja poslednjih godina doživljava ekspanziju. Tokom analiziranog perioda, otkupna cena trešnje su se iz godine u godinu povećavala, da bi se tokom 2009. kretala u intervalu 70-100 RSD/kg, a u 2010. godini dostizala je i preko 150 RSD/kg.

Nepovoljni vremenski uslovi u 2010. godini su negativno uticali na rast i dozrevanje ploda trešnje, pa je prinos skoro prepolovljen. Međutim, kupci iz Rusije već pet godina otkupljuju trešnju iz Ritopeka (okrug Beograda) i uprkos smanjenom prinosu i lošijem kvalitetu, otkupna cena je ekonomski prihvatljiva za proizvođače. U istom mestu, poslednjih godina, podižu se novi zasadi trešnje, na slabo bujnim podlogama i gustog sklopa sadnje.

U odnosu na proizvođače trešnje, proizvođači višnje postižu znatno slabije ekonomske rezultate. Tokom analiziranog perioda, otkupna cena višnje po godinama, uz izvesna variranja, beleži rast u 2008. u odnosu na 2005. godinu. Otkupna cena višnje u 2008. iznosila je prosečno 30 RSD/kg, a u nekim mestima je dostizala i do 34 RSD/kg, dok tokom ranijih godina nije prelazila 25 RSD/kg.

Loši klimatski uslovi, suša i vetrovi tokom 2009. godine, usloveli su niske prinose višnje i plodove slabog kvaliteta. I pored malih prinosa, zbog lošeg kvaliteta (većina plodova je bila ispod 20 mm), otkupna cena je bila izuzetno niska. Mnogi proizvođači su ostavili rod neobran i u toj godini zabeležili velike gubitke. Poznati su slučajevi u opštini Merošina, da su neku proizvođači, zbog ekonomske neisplativosti, odustajali od dalje proizvodnje i krčili zasade.

**Grafik 4. Prosečne prodajne cene trešnje i višnje na lokalnim pijacama u Srbiji, 2005-2009**



Izvor: RZS, 2010.

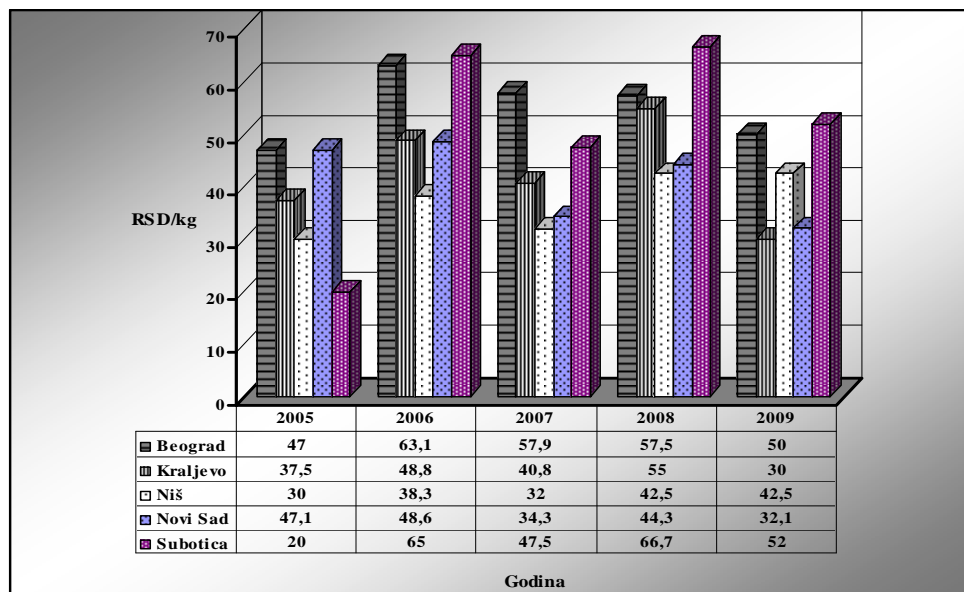
Ipak, i pored problema nesigurnog plasmana, u ovom najvećem višnjarskom kraju, poslednjih godina su podignuti novi zasadi Oblačinske višnje na površini od oko 2.000 ha, a gotovo 90% porodica ima svoj višnjik.

Prema podacima Privredne komore Srbije, otkupne cene višnje u 2010. godini bile su i do 45 RSD/kg, što je posledica povećane tražnje zbog ostvarenih niskih prinosa. Ovakva cena za proizvođače je ekonomski zadovoljavajuća, a prema istom izvoru, izvozna cena prvoklasne višnje u ovoj godini bila je oko 1,10 EUR/kg. Prema procenama stručnjaka u 2010. godini u odnosu na prosek tokom perioda 2005-2008., višnje ima u manjim količinama (a posebno prve klase).

Takođe, tokom 2010., godine, na evropskom tržištu je, zbog veće konkurencije i ponude višnje iz Poljske, cena bila malo niža od planirane izvoznika iz naše zemlje. I pored toga, prerađivači i izvoznici su u 2010. godini ostvarili pozitivne finansijske rezultate.

Prodajne cene trešnje i višnje na lokalnim i kvantaškim pijacama značajno variraju, kako po godinama, tako i po pojedinim većim centrima što se može videti na [graficima 4. i 5.](#) Međutim, kako bi se unapredili odnosi duž tržišnog lanaca, neophodno je da se donese Pravilnik o otkupu, kao i otkupnim mestima, da se sačini Pravilnik o kvalitetu svežeg voća, donesu novi i usaglase postojeći standardi sa standardima OECD i EU, da se edukuju proizvođači o načinu i mogućnostima informisanja o potrebama tržišta i kretanju cena na kvantaškim i zelenim pijacama preko Sistema tržišnih informacija Srbije (STIPS).

**Grafik 5. Prosečne prodajne cene višnje na kvantaškim pijacama u Srbiji, 2005-2009**



Izvor: RZS, 2010

## 2.4. Organizacija i rentabilnost proizvodnje trešnje i višnje

Trešnja i višnja, po pravilu, važe za rentabilne voćne vrste jer dosta brzo stupaju u period rodnosti, što svakako zavisi od sorte, podloge, klimatskih i drugih činilaca. Od klimatskih uslova za gajenje trešnje, posebno značenje ima temperatura, i to u prvom redu apsolutne minimalne vrednosti tokom zimskog mirovanja, na početku i na kraju vegetacije. Trešnja je u Srbiji oduvek bile opisivana kao «cenjena» voćka visoke vrednosti. Veliku mogućnost za poboljšanje ekonomike proizvodnje trešnje u našim uslovima, pokazalo je uvođenje nekih novih sorti koje su veoma dobro prihvaćene od strane potrošača. U sortimentu se susreću sledeće sorte: *burlat*, *stela*, *van*, *bing*, *sanburst*, kao i *hedelfingerova* i *germersdorfska*, poznate u narodu kao *erc* i *karminka*. U manjem obimu se sreće *lionska rana*, poznata u narodu kao *doktorka*. O reproduktivnim karakteristikama nekih važnijih sorti trešnje može se videti u [prilogu 1](#).

Kod starih zasada trešnje u Srbiji, razmak u redu i između redova je dosta veliki. Često se sreću usamljena stabla ili u manjim grupama ili, kao stabla u mešovitim zasadima. U poslednje vreme, pažnja je usmerena na slabo bujne podloge, sa uzgojnim sistemima manjeg međurednog i rastojanja u redu.

Višnja je u pogledu položaja i zemljišta vrlo skromna voćka, tako da se uspešno gaji na svim položajima. Najbolje uspeva na obroncima i blagim padinama okrenutim jugu, jugoistoku i istoku. Uspešno se gaji na gotovo svim, osim na previše vlažnim i teškim zemljištima. U pogledu klimatskih uslova, višnja podnosi velike nadmorske visine, a isto tako uspešno podnosi i niske zimske temperature. Razmak sadnje između reda i u redu zavisi od sorte, podloge, sistema gajenja, plodnosti zemljišta, berbe i dr. Stablo plemenitih sorti višanja doživi i do 25 godina. Najzastupljenije sorte višnje u Srbiji su "*oblačinska*", uglavnom kao izdanačka i spontano raširena "*cigančica*". Ostalo su krupnoplode ("*hajmanova konzervna*", "*reksele*", "*šumadinka*"), kalemljene na divlju trešnju, dok su vegetativne podloge manje zastupljene. Najčešće se formira piramidalna kruna, ređe polupljonsata vaza, a veoma retko palmeta i vitko vreteno.

U poslednje vreme u proizvodnju se uvode novi sistema gajenja, odnosno vrši se izbor odgovarajuće kombinacije sorte i podloge, razmaka sadnje i uzgojnog oblika. Višnja se u Srbiji ubraja u red najcenjenijeg voća, uglavnom u industrijskoj preradi. Njeni aromatični plodovi su vrlo pogodni za spravljanje raznovrsnih prerađevina (kompot, sokovi, rakije, vina, za industriju konditorskih proizvoda i sl.). Osim toga, pojedine sorte višnje su pogodne i za upotrebu u svežem stanju, što im značajno povećava vrednost.

S obzirom da je ulaganje u višegodišnje zasade dugoročna investicija, potrebno je da se pre njihovog podizanja, uradi odgovarajuća analiza ekonomske opravdanosti investiranja. Prema prosečnim iznosima input-output parametara tokom perioda 2005-2010., prosečna investiciona ulaganja u podizanje zasada trešnje kreću se u intervalu od 7.000 do 9.000 EUR/ha (priprema zemljišta i sadnja, tzv. „nulta“ godina i pet godine nege u uzgojnom periodu), dok se kod višnje ova ulaganja kreću u intervalu od 5.500 do 7.000 EUR/ha. U [tabeli 10](#). su dati prosečni pokazatelji ekonomske efikasnosti podizanja i eksploatacije za standardni i

intenzivni sistem uzgoja trešnje i za «oblačinsku višnju», kao dominantnoj sorti u Srbiji.

Ukupna investicija ulaganja u podizanje zasada čine sumu svih ulaganja uvećanih za određeni iznos interkalarnih kamata po pojedinim godinama uzgoja i obračunatih na kraju perioda podizanja, odnosno na početku perioda stupanja zasada u period eksploatacije (Milić *et al.*, 2008). Ovim ulaganjima su obuhvaćeni: troškovi rada mehanizacije, troškove sadnica i drugih inputa, zarade radnika, izgradnja građevinskih objekata i puteva, podizanje ograde i sl., što zavisi od intenzivnosti i sistema uzgoja. Takođe, od ukupnih ulaganja je oduzeta dobit od tzv. „malog roda“ u poslednjim godinama uzgoja.

**Tabela 10.** *Ekonomski pokazatelji podizanja i eksploatacije zasada trešnje i višnje, prosečne vrednosti u periodu 2005-2010 (RSD)*

P o k a z a t e l j		Trešnja		Oblačinska višnja
		Standardni sistem	Intenzivni sistem	
<b>I</b>	<b>PERIOD PODIZANJA</b>			
1.	Uzgojni period (godina)	5	3	3
2.	Ukupna investiciona ulaganja	1.000.000	1.500.000	800.000
<b>II</b>	<b>PERIOD EKSPLOATACIJE (prosečni godišnji pokazatelji)</b>			
1.	Period eksploatacije (god.)	18	20	20
2.	Prinos (kg/ha)	14.000	20.000	12.000
3.	Prodajna cena za 1 kg	55	75	25
4.	Bruto prihod po ha	770.000	1.500.000	300.000
5.	Direktni troškovi proizvodnje po ha	220.000	450.000	160.000
6.	Bruto dobit po ha	550.000	1.050.000	140.000
7.	Bruto dobit po kg	39	53	12
8.	Amortizacija	19.000	25.000	16.000
9.	Kamata na obrtna sredstva	5.000	7.000	4.000
10.	Porezi na bruto dobit po ha	28.000	50.000	7.000
11.	Cena koštanja 1 kg	20	27	16
12.	Neto dobit po ha	496.000	968.000	113.000
13.	Neto dobit po kg	35	48	9

*Izvor: Proračun autora na osnovu prosečnih vrednosti u Srbiji za petogodišnji period*

Pored navedenih faktora, na visinu, strukturu investicionih ulaganja i vrednost pojedinih pokazatelja utiču: izvori finansiranja (sopstveni ili pozajmljeni kapital ili kombinovano, što je česta i povoljna varijanta), visina kamatne stope, period otplate itd. Zato se za podizanje zasada uvek priprema posebna studija izvodljivosti. Takođe, bitno je da svaki proizvođač ima svoju knjigovodstvenu

evidenciju i na osnovu raspoloživih proizvodnih kapaciteta i sopstvenih input i output parametara, planira proizvodnju.

Na osnovu obračunatih pokazatelja u tabeli 10., može se zaključiti da uložena sredstva u podizanje standardnog zasada trešnje mogu da se povrate već u drugoj ili trećoj godini redovne eksploatacije (odnosno u sedmoj ili osmoj godini posle sadnje), a kod intenzivnog sistema uzgoja u drugoj godini redovne eksploatacije (odnosno u šestoj godini posle sadnje). Tokom poslednjih pet godina u Srbiji, zbog visoke potražnje i povoljne otkupne cene, trešnja je veoma rentabilna.

Proizvođači trešnje pri standardnom sistemu uzgoja, mogu da ostvare neto dobit po ha u iznosu oko 5.000 EUR-a, a kod intenzivnije proizvodnje, daleko više. Tako su, npr. proizvođači u Ritopeku u 2009. dostizali bruto dobit čak 8.000-10.000 EUR/ha. Ovi proračuni zavise od sorte, uzgojnog oblika, gustine sadnje, tehnologije, tehničke opremljenosti, intenzivnosti gajenja, tržišnih faktora i dr. Ukoliko je plasman u dužem nizu godina siguran, a i prodajne (otkupne) cene proizvoda prihvatljive (tj. iznad cene koštanja), podizanje zasada je ekonomski opravdano (Sredojević, 1998).

Rentabilnost Oblačinske višnje je zadovoljavajuća i tokom navedenog perioda postizani su pozitivni ekonomski efekti, u prosečnom iznosu oko 1.200 EUR/ha. Povraćaj investiranog kapitala u podizanje (uzgoj) zasada Oblačinske višnje se u proseku, pri stabilnim tržišnim uslovima, postiže u drugoj ili trećoj godini redovne proizvodnje (tj. petoj ili šestoj godini posle sadnje). Iako, u analiziranom periodu, proizvođači višnje u Srbiji, uspevaju da posluju sa dobitkom, prema mišljenjima stručnjaka za voćarstvo, proizvodnja voća u svetu se smatra uspešnom, ukoliko se po hektaru ostvari neto dobit preko 2.000 EUR-a (Nikolić, 2010).

Pojedini uzgojni oblici i njihove modifikacije mogu se smatrati visokointenzivnim i visokoprofitabilnim samo u uslovima dobre tehnologije gajenja, odnosno primene svih neophodnih agro i pomotehničkih zahvata. Takvi zasadi ne mogu se zamisliti bez sistema za navodnjavanje, protivgradnih mreža, prognozne službe i sl. Visoka znanja i visoka ulaganja na taj način brzo postaju opravdana i podsticajna za dalje intenziviranje voćarske proizvodnje (Veličković *et al.*, 2009).

Prema tome, ukoliko bi se utvrdila rentabilnost zasada za različite površine 1 ha, 5 ha i 10 ha, potrebno je, pored razlike u broju sadnica po jedinici površine, da se obuhvate i razlike u ostalim proizvodnim kapacitetima – mehanizacija, objekti i dr. To iziskuje sastavljanje posebnih biznis planova ili studije izvodljivosti sa detaljnim analizom stanja terena na kome se zasad podiže, proizvodnim potencijalima i mogućnostima, analizom tržišta i sl. Takve studije se, najčešće, rade u praksi za posebnu svrhu, kao npr. prilikom uzimanja kredita.



## **2.5. Potrebe za udruživanjem**

Udruženje proizvođača bi trebalo da predstavlja interese svih uzgajivača koji se ostvaruju kroz opšte savete, politiku cena, promociju i dr. Glavni motivi udruživanja su:

- pravna podrška i sigurnost;
- informisanost o inputima;
- racionalnije odvijanje procesa proizvodnje;
- lakše manipulisanje i čuvanje finalnih proizvoda;
- brži i efikasniji plasman proizvoda;
- finansijska podrška (krediti, donacije, i dr.);
- bolja infrastruktura;
- bolja iskorišćenost kapaciteta;
- edukacija o unapređenju kvaliteta (standardima i sl.);
- veća produktivnost rada;
- manji gubici i veća efikasnost proizvodnje;
- bolja i veća profitabilnost i dr.

Pored navedenih razloga udruživanja u cilju uštede i bolje iskorišćenosti kapaciteta, važno je istaći da i brojne institucije lakše i radije saraduju sa organizovanim i udruženim proizvođačima. Tako, na primer finansijska sredstva u zajedničke investicije u savremene objekte, kao što su hladnjače, biće pristupačnija udruženju nego usamljenom proizvođaču. Naime, ukoliko sitni proizvođači trešnje i višnje žele da se ozbiljno upuste u tržišnu utakmicu, sa velikim proizvođačima, uspeh mogu da ostvare samo udruživanjem.

Male površine zemljišnih parcela, što je često u Srbiji, za sitnog proizvođača predstavlja „usko grlo“ da ostvari potreban obim proizvodnje trešnje ili višnje i da ispuni zahteve velikih kupaca. Zato, udruženi proizvođači, imaju mogućnost da organizuju veću proizvodnju po ujednačenim standardima. Samo tako mogu da ostvare kontinuitet i opstanu u tržišnoj konkurenciji. Za usamljenog pojedinca postoji veći rizik da propadne, dok ujedinjeni oko zajedničke poslovne ideje, imaju veću šansu da se ideja uspešno realizacije.

## 2.6. Potrošnja

Prosečna godišnja potrošnja voća u Srbiji po stanovniku je mala u poređenju sa evropskim zemljama. Ohrabrujuće je da je prisutan trend porasta, pa je sa 45 kg voća po stanovniku u 2005. potrošnja povećana na 62 kg u 2009. godini. Potrošnja višnje zajedno sa trešnjom po stanovniku u Srbiji iznosi 2,3 kg, dok je npr. u Grčkoj i Rumuniji 3,9 kg, u Austriji 3,6 kg, Turskoj 3,2 kg, itd. (FAO, 2010).

*Tabela 11. Konzumacija trešnje u Evropi*

Pos	Country	Annual Consumption
		(kg/Per Capita)
1.	Greece	3,90
2.	Romania	3,90
3.	Austria	3,60
4.	Turkey	3,20
5.	Bulgaria	2,40
6.	Serbia	2,30
7.	Switzerland	2,20
8.	Spain	2,00
9.	Ukraine	1,80
10.	Italy/Germany	1,70

Source: FAO, 2010

## 2.7. «Marketing lanac» trešnje u višnje

Jedan od načina da Srbija bude konkurentna na globalnom tržištu trešnje i višnje je da se obezbedi horizontalna i vertikalna integracije u kanalima marketinga. Horizontalna integracija omogućava ekonomiju obima, dok vertikalna integracija daje više, efikasnijih marketinških sistema (više kanala distribucije, pakovanje, prevoz, direktnu prodaju i proizvodnju inputa). Kao i kod ostalog voća, i kod trešnje i višnje, obim proizvodnje zavisi od prirodnih faktora - tipa zemljišta, klime, voda snabdevanja, štetočine, itd, što znači da je prinos nepredvidiv. S obzirom da je sveže voće promenljivog kvaliteta, to i otežava njegovu distribuciju u svežem stanju. Ovaj problem je posebno otežan kod trešnje, jer se ona, u našoj zemlji, uglavnom plasira u svežem stanju. Organizovani kanali marketinga moraju da budu što je više moguće efikasniji kroz vertikalnu integraciju.

Marketing lanac trešnje i višnje u Srbiji čini više karika i to: proizvođači, otkupne stanice, hladnjače i objekti za preradu, industrijski kapaciteti, veleprodajni i maloprodajni objekti na tržištu, izvozna i trgovinska preduzeća i dr. Prerađivački kapaciteti, posle propadanja socijalizma su podeljena na manje jedinice i privatizovani, tako da su hladnjače i postrojenja za preradu manje dostupni za individualne proizvođača. Da bi izbegli neloyalnu konkurenciju i osigurali uspeh, to je neophodno za državu da nametne univerzalne kanale marketinga. Saradnja

između svih učesnika u jedinstven marketing sistemu može značajno da poveća profitabilnost proizvodnje ovog voća.

Postoji više načina da se plodovi trešnje i višnje i proizvodi od njih predstave potencijalnom kupcu i uopšte, tržištu i to: direktnom prodajom (na pijacama i kvantašima), preko interneta, radija i TV, malim oglasima u novinama, pismom koje se upućuje direktno potencijalnim kupcima, telefonom, podelom besplatnih pamfleta, direktnim pregovaranjem i sl. Pri pregovaranju sa predstavnicima hipermarketa, važno je da se dobro pripremi reklamni materijal – proizvodni program sa važnim informacijama – sortiment, obim proizvodnje, kapaciteti, skladišni prostor, ambalaža, robna marka i sl.

U našim uslovima, trešnja i višnja se plasiraju na razne načine. Veći deo se otkupljuje od strane hladnjačara, trovinskih preduzeća, preduzeća za preradu, a dosta se prodaje na lokalnim ili gradskim zelenim pijacama. Proizvodnja trešnje i višnje prema standardima zahteva poštovanje propisa u svim fazama proizvodnje, počev od izbora sorte, preko primene agrotehničke, berbu, sortiranje, obradu, pakovanje i sl. Supermarketi potražuju kvalitet proizvoda, kvantitet i kontinuirane isporuke. Kvalitet podrazumeva proizvodnju i pakovanje po standardima, i primenu moderne infrastrukture za hlađenje, skladištenje, preradu i transport. Sistem plaćanja pri otkupu nije regulisan. Često bude isplata u gotovom novcu na dan isporuke. Mnoge isporuke budu na odloženo plaćanje, što uliva nepoverenje kod proizvođača. Konzistentnom politikom plaćanja nametnutom od strane države, za sveže i prerađeno voće, trebalo bi da se minimiziraju prevare, obmane proizvođača i poreske utaje. U cilju regulisanog plaćanja, svaki proizvođač bi trebao da ima bankovni račun.

Otkupljivači (kupci) su trenutno posrednici marketinga kanala trešnje i višnje. Oni čine vezu između malih proizvođača i vlasnika hladnjača / postrojenja za preradu. Kupci sveže trešnje i višnje organizuju otkup i prevoz robe do krajnje destinacije. Prema nezvaničnim procenama stručnjaka na terenu, oni obezbeđuju čak i do 75% svežeg voća na hladnjačare u Srbiji. Kao posrednici, kupci uzimaju nadoknadu za svoje usluge, odnosno proviziju. Ovaj usitnjen proces rezultira nemogućnošću kontrole porekla trešnje i višnje, kao i ostalog voća, špekulacije, i nepravilna plaćanja proizvođačima.

*Jedno rešenje* je da se integrišu otkupne stanice, hladnjače i preradni objekat sistema, ili u udruženje proizvođača (koji bi imali više kontrole nad prometom svojih proizvoda), primenom vertikalne integracije. Troškovi po osnovu transporta od proizvođača do hladnjača bi bili smanjeni. Kontrola kvaliteta i bezbednosti trešnje i višnje bi bila poboljšani, a ove proizvodnje bi za proizvođače bile profitabilnije. Takva vertikalna integracija skraćuje kanale marketinga.

*Drugo rešenje* je da se organizuju otkupni centri na nivou opština. Opštinski centri bi bili opremljeni sa magacinima i opremom za sortiranje i pakovanje i, u skladu sa zahtevanim standardima, vršila bi se distribucija ovog voća na veliko i malo lancima supermarketa, preradnim centrima i dr. (slika 5.). Veliki integrisani i opštinski centri mogu da razviju svoje sopstvene brendove, garantujući kvalitet i standarde trešnje i višnje. Hranljivu vrednost ovog voća i prerađevina (kao i njihov krajnji finansijske vrednosti) zavisi od njihovog kvaliteta i karakteristika,

sortiranja, pakovanja, uslova skladištenja, način i vremena trajanja prevoza, kao i tretmana i načina izlagana na prodajnim mestima.

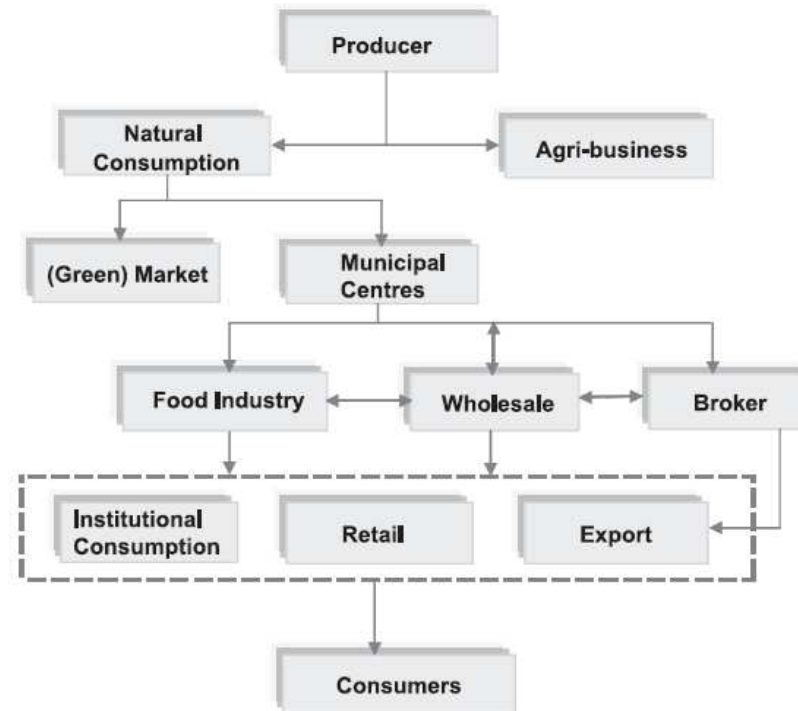
U prerađivačkoj industriji se sve više uvode standardi: HACCP, ISO 9001, ISO 9002, ISO 14000, ISO 21000, itd prate nove kretanja u tehnologiji digitalne obrade u cilju konkurentnosti u svim oblicima korišćenja trešnje i višnje - uključujući džemove, želea, pića, alkohola, čokolada, bombone, kolača, torte, sokovi, sirupi, arome, kreme i lekovi. Za kupca je jako bitno da proizvod nije oštećen. Prava zaštita za dostavljanje i očuvanje kvaliteta proizvoda od njive do trpeze je ambalaža. Ambalaže je posebno značajna kod osetljivih proizvoda, kao što su trešnja i višnja. U ovakvim slučajevima, ambalaža nije luksuz, već potreba. To je idealno rešenje da proizvođač izbegne gubitke u čuvanju i transportu plodova. Pored bezbednosti i zaštute, upakovani proizvod je pogodan za prezentaciju i prodaju na tržnicama.

Iskustva u razvijenim zemljama nagoveštavaju da će današnji centri snabdevanja gradskog stanovništva voćem i povrćem uskoro da se presele sa zelenih pijaca u objekte hiper ili supermarketa. Neka naša izvozno orijentisana preduzeća, već uspešno plasiraju i saraduju sa trgovinskim lancima drugih zemalja ([tabela 12.](#)).

Da bi proizvođači trešnje i višnje uspeali da uspešno plasiraju svoje proizvode u modernim tržnicama, potrebno je da rade na unapređenju svoje proizvodnje i uspostavljanju standarda. Presudno pri prodaji supermarketa je kvalitet proizvoda. Uvođenje dobre poljoprivredne prakse u sam proces proizvodnje sprovodi se i kontroliše od strane savetodavnog sektora.

Drugi kriterijum koji treba da bude ispunjen je kontinuitet isporuke. I jedan od bitnih kriterijuma je kvalitet i bezbednost proizvoda u transportu, tj, korišćenje savremene ambalaže. Za prodaju trešnje i višnje u inostranstvu, proizvođači i (ili) menadžeri kooperative moraju da ispoštuju mnoge zahteve: kvalitet proizvoda, pakovanje, fitosanitarnu inekciju, ugovorene količine, dogovorene rokove isporuke i dr. Pored sklapanja ugovora sa nekim od izvoznih preduzeća ili uspostavljanja direktnih kontakata sa stranim partnerima, ukazuju se mogućnosti da se poljoprivredni proizvodi ponude npr. preko GTN sistema (Globalna Trgovačka i tehnološka mreža). GTN sistem povezuje privrednike svih zemalja jugoistočne Evrope sa privrednicima iz sveta. Sistem povezivanja se zasniva na tome da se prvi kontakt ostvaruje preko Sektora za tržišno informisanje.

*Slika 5. Predlog lanca marketing kanala trešnje i višnje u Srbiji*



*Izvor: Sopstveni prikaz*

Tržišni posrednici su učesnici u procesu koji pomažu preduzeću u aktivnostima tržišnog komuniciranja, prodaje i poslovne distribucije proizvoda finalnim potrošačima. To su: preprodavci, preduzeća za fizičku distribuciju, agencije za marketinške usluge i finansijski posrednici. Preprodavci su preduzeća koja se nalaze u kanalu distribucije i koja pomažu preduzeću u pronalaženju kupaca i prodaji robe. Svrstavaju se u dve grupe, trgovce na veliko i trgovce na malo. Proizvođači se danas sve više suočavaju sa velikim i rastućim posredničkim preduzećima, koja postaju toliko dominantna da su u mogućnosti da diktiraju uslove i da čak izbacuju određene proizvođače sa velikih tržišta.

Preduzeća za fizičku distribuciju pomažu preduzećima u skladištenju i premeštanju robe iz proizvodnih pogona do određene lokacije na tržištu. Tokom rada sa skladišnim i transportnim preduzećima, matično preduzeće mora da odredi najbolje mogućnosti za skladištenje i transport roba, pri čemu mora naći ravnotežu između troškova, cena nabavke, brzine i sigurnosti. Agencije za pružanje usluga čine agencije za tržišna istraživanja, marketinške agencije, medijske kuće i konsultantska preduzeća za marketing, koja pomažu preduzećima u izboru pravih tržišta i obezbeđenju tržišnih komunikacija. Kada se preduzeće odlučuje za jednu od pomenutih institucija, mora da vodi računa da se ta preduzeća razlikuju po poslovnim sposobnostima, kvalitetu, uslugama i ceni. U finansijske posrednike se svrstavaju banke, kreditne organizacije, osiguravajuća društva i druga preduzeća, koja učestvuju u finansiranju transakcija ili ih osiguravaju od opasnosti

naplativosti potraživanja. Većina preduzeća i kupaca je zavisna od finansijskih posrednika, koji finansiraju njihove transakcije.

Opstanak pojedinih marketing kanala, uglavnom određuju potrošači. Cilj bilo kog kanala je zadovoljenje potreba potrošača putem prihvatljivog kvaliteta, bezbednosti, prezentacije i cene. Svi posrednici u kanalu marketinga trešnje i višnje moraju da budu svestni zahteva krajnjeg korisnika i da na njih odgovore. Zahvaljujući internetu, potrošači danas mogu da pristupe informacijama o proizvođačima i druge marketinške učesnicima kanala. Potrošači zahtevaju brze usluge i kvalitet proizvoda. Oni direktno utiču na sve učesnike kanala marketinga i na taj način indirektno utiču na svoje unutrašnje odnose u lancu.

Svi učesnici marketing kanala moraju da rade zajedno u vertikalno integrisanom lancu snabdevanja, kako bi se, generišu veći profit, postiglo bolje pozicioniranje na tržištu i zadovoljili zahtevi potrošača za trešnjom i višnjom, kao i proizvodima dobijenih njihovom preradom. Kompleks uslova rada, poslovno okruženje promena, pritisak od konkurenata, i ogromne oscilacije u tražnji, primoravaju razvoj integrisanog sistema.

Trenutna akcija mora biti usmerena ka uspostavljanju optimalne ravnoteže između proizvođača i institucija trgovine, i povećavanje interesa svih stranaka u ovaj proces integracije marketinga. Rast, profitabilnost i konkurentnost sektora mora da bude poboljšano kroz investicije u svim fazama (proizvodnja, prerada, marketing) i promene u izvozu strukturama. Pakovanje proizvoda, dizajn i prevoz treba da bude unapređeni posebno za izvozna tržišta.

## **2.8. Prerada**

U Srbiji se voće prerađuje i skladišti u više od 180 hladnjača. Ukupan instalisani kapacitet hladne prerade iznosi 303.315 t, od čega se koristi 218.368 t. Trenutno, 49 hladnjača imaju ili su u procesu uvođenja standarda ISO 9001 i HACCP.

*Tabela 12. Programi, standardi i zemlje izvoza trešnje i višnje nekih preduzeća u Srbiji, 2010*

Preduzeća	Programi	Standardi i zemlje izvoza
<p>ELIXIR FOOD, d.o.o., Šabac, najsavremenija fabrika za preradu voća na Balkanu, industrijski kompleks od 10.500 m<sup>2</sup> koji je izgrađen na parceli od preko 10 hektara</p>	<p>Proizvodnja voća oko 100.000 t godišnje, a od toga programi višnje:</p> <p>1) <b><u>Višnja bez koštice /Rolend kvalitet/</u></b> - 2 x 2,50 kg; 4 X 2,50 kg; 10 / 1 kg zavisno od ugovora</p> <p>2) <b><u>Višnja sa košticom /Rolend kvalitet/</u></b> - 2 x 2,50 kg; 4 X 2,50 kg; 10 / 1 kg zavisno od ugovora</p> <p>3) <b><u>Višnja sa ili bez koštice /Blok kvalitet/</u></b> - 10 / 1 kg, 14 / 1 kg zavisno od ugovora</p> <p>4) <b><u>Višnja sa košticom / Sveže pothlađena/</u></b> zavisno od ugovora</p>	<p>ISO 9001 : 2008 standard - Quality Management System</p> <p>HACCP sistem - Hazard Analysis and Critical Control Points</p> <p>BRC standard - British Retail Consortium standard</p> <p>Kasher standard</p> <p><i>Zemlje izvoza:</i> Austrija, Nemačka, Francuska, Italija, Holandija, Ruska Federacija, Hrvatska</p>
<p>VINO ŽUPA” a.d., Aleksandrovac</p> <p>regionalna kompanija, u čijem je sastavu „Povardaria” iz Negotina na Vardaru, Makedonija, „Hepoka” i „Amko komerciom” iz Sarajeva; ima dve hladnjače, u Aleksandrovcu i Brusu skladišnog kapaciteta od 7.000 tona smrznutog voća</p>	<p>U proizvodnom programu ima preko 500 proizvoda; proizvodnja, prerada voća i grožđa, skladištenje i distribucija prerađevina, lider u proizvodnji vina i voćnih sokova u Srbiji i zemljama u okruženju, a od toga program višnje:</p> <p>1) višnja sa košticom, „SK“</p> <p>2) višnja bez košticom, „BK“</p> <p>- brojni proizvodi od prerađene višnje</p>	<p>JUS ISO 9001/2001 i RECOMMENDED INTERNATIONAL CODE OF PRACTICE GENERAL PRINCIPLES OF FOOD HYGIENE CAC/RCP 1-1969, Rev. 4 – 2003.</p> <p>Za hladnjaču imaju sertifikate ISO standarda 9001:2001 i HACCP.</p> <p><i>Zemlje izvoza:</i> C. Gora, Bosna, Hrvatska, mnoge zemlje Evrope, Rusija, Amerika, Australija i dr.</p>

<p>VENUS, d.o.o., Knjaževac, objekta za toplu preradu; hladnjače kapaciteta 800t, prijemu, preradi, zamrzavanju i pakovanju voća. U planu je proizvodnja niskokaloričnih kaša, i proizvodnju kompota i džemova za dijabetičare</p> <p>FORTIS kompanija, Beograd (sa proizvodnim pogonom u Bojniku, južna Srbija), površina proizvodne hale 6.000 m<sup>2</sup></p>	<p>Otkup i prerada svežeg voća u Srbiji i izvoznika iz Srbije, zamrznuta višnja: 1) rolend – u pakovanju 1 x 10 kg 2) rotativa b/k, rađena iz sveže višnje I klase, pakovanje 1 x 10 kg 3) pres-blok, pakovanje 1 x 10 kg, 4) u natron vreće, 20 kg 5) višnja s/k, pakovanje, 1 x 10 kg 6) prethlađena višnja - cisternama</p> <p>Proizvodnja i snadbevanje smrznutog voća i povrća, i to oko 7.100 t smrznutog voća i 1.000 t, višnja zauzima značajan udeo povrća</p>	<p>U pripremi: ISO 9001:2000, HACCP. <i>Zemlje izvoza:</i> Austrija, Nemačka, Holandija, Grčka, Mađarska i Hrvatska.</p> <p>Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003 ;</p> <p><i>HACCP i IFS</i> concept</p> <p><i>Zemlje izvoz:</i> zemlje u okruženju i neke u EU ISO 22000:2005, ISO 9001:2008; 14001:2004</p>
<p>DESING, d.o.o., Beograd</p>	<p>Voćne preparacije / od 1kg do 20kg. Termoseal PE,/3000 tona godisnje</p>	<p><i>Zemlje izvoza:</i> Francuska, Hrvatska, Makedonija Mađarska</p>
<p>STRELA, Leskovac</p>	<p>Otkup, prerada i distribucija šumskih i poljoprivrednih proizvoda, a za višnju pakovanje V B/K, 10 kg, VSK, 10 kg, VP, 10/20 kg, u pripremi program za trešnju</p>	<p><i>Zemlje izvoza:</i> zemlje u okruženju i neke u EU</p>
<p>BURLATPRO d.o.o Ritopek, trgovinsko preduzeće</p>	<p>Otkup, pakovanje i plasman svezeg voca u razne delove Evrope, sa posebnim programom za trešju</p>	<p>Izvoz u više evropskih zemalja, a program za trešnju namenjen za Ruska Federacija</p>

Source: Podaci anketiranih preduzetnika, hladnjačara i dr., 2011.



U Srbiji ima više fabrika za preradu voća i povrća, ali u funkciji je manje od 50% kapaciteta od kojih svega nekoliko imaju uveden (ili je u fazi uvođenja) HACCP i ISO 9001. Pored toga, radi i 20 fabrika za proizvodnju sokova i koncentrata. Znatno broj preradnih kapaciteta ne funkcioniše ili je oprema slabijeg kvaliteta, dok samo mali broj preduzeća imaju visoku tehnologiju prerade.

Problem je što su postojeći kapaciteti neodgovarajući sa zastarelom sistemom funkcionisanja i bez klimatizacije, pa se javljaju veliki gubici. Jedan deo preradnih kapaciteta još uvek nema implementirane sisteme kvaliteta. Klasiranje i pakovanje svežeg voća je još uvek slabo zastupljeno, posebno kad je reč o malim pakovanjima.

U cilju unapređenja ove oblasti u voćarstvu, a samim tim u preradi i skladištenju trešnje i višnje, potrebno je da se: uvede obaveza vođenja registra prerađivača i skladištara; investicionom podrškom iz sredstava budžeta Ministarstva poljoprivrede i sredstava predpristupnih fondova EU finansijski podrži izgradnja hladnjača, kao i izgradnja novih i adaptacija postojećih skladišta; nabavka opreme za čišćenje, sortiranje, kalibriranje i pakovanje ovog voća; podržati uvođenje standarda HACCP i ISO; usaglase standardi o kalibriranju i klasiranju sa standardima OECD i EU kao i propisi o kvalitetu za svežu trešnju i višnju a takođe i za proizvode dobijene njihovom preradom.

## 2.9. Spoljnotrgovinska razmena

U periodu 2005-2009. godine u spoljnotrgovinskoj razmeni trešnjom Srbija je prosečno ostrvarila pozitivan bilans, mereno i naturalno i vrednosno. Najveći suficit tokom ovog perioda postignut je u 2008. godini, oko 265 miliona RSD, odnosno, preko tri miliona EUR.

**Tabela 13.** Spoljnotrgovinska razmena Srbije u trgovini trešnjom, 2005-2009

Godina	Uvoz				Izvoz			
	kg	RSD	US \$	EUR	kg	RSD	US \$	EUR
2005	3.324	322.798	4.580	3.805	385.703	12.959.394	194.996	157.628
2006	10.522	327.997	4.796	3.798	165.474	7.239.868	105.768	83.012
2007	36.570	3.569.712	59.757	44.169	2.917.647	223.526.926	3.683.255	2.745.197
2008	2.026	1.099.448	20.329	13.466	4.170.669	267.008.954	5.093.105	3.275.816
2009	45.316	3.189.526	47.251	33.855	2.990.938	305.309.287	4.500.267	3.229.051
Prosek	19.552	2.545.998	27.343	19.819	2.126.086	163.208.920	2.715.478	1.898.141
Bilans	-	-	-	-	+2.106.535	160.662.922	+2.688.135	+1.878.322

Izvor: RZS (2010), Uprava carina

Fizički obim izvoza trešnje Srbije u 2008. godini je bio za 4.160 tona veći od uvoza, dok se izvoz u 2009. u odnosu na 2005. godinu, povećao skoro osam puta. S obzirom da se proizvodnja u 2009. povećala za 50% u odnosu na 2005., postavlja se pitanje: Odakle osam puta veća količina za izvoz? Odgovor je sasvim jednostavan, u 2005. godini, trešnja se većim delom prodavala na domaćem tržištu, dok je u 2009. plasman orijentisan na strane kupce. Prema tome, navedeni rezultati potvrđuju da je Srbija, poslednjih godina, i cenovno i kvalitativno konkurentna na inostranom tržištu po proizvodnji trešnje.

**Tabela 14. Rang vodećih zemalja prema uvozu trešnje**

Country	Rank 2009	Volume (mt)		
		2007	2008	2009
Russian Federation	1	59,478	62,170	62,200
Canada	2	25,496	25,507	24,668
Germany	3	26,314	24,986	22,407
Austria	4	20,348	12,361	20,701
Netherlands	5	10,109	15,683	18,524
United Kingdom	6	16,792	15,567	17,070
United States	7	15,469	20,200	17,532
China (Total)	8	9,200	11,049	13,427
Japan	9	9,374	8,525	9,300
France	10	8,309	4,773	6,314

Source: FAO, 2011

U spoljnotrgovinskoj razmeni višnje, Srbija je tokom perioda 2005-2008., takođe, kao i kod trešnje, ostvarila pozitivan bilans. Pri tome je, najveći suficit postignut u 2007. godini, preko 300 miliona RSD, odnosno, oko 4,9 miliona EUR-a. Naturalno posmatrano, fizički obim izvoza višnje iz Srbije u 2007. godini, je bio za oko 12,9 hilj. tona veći od uvoza, a prosečno tokom perioda 2005-2008., oko 7,1 hilj. tona. Poredeći 2008. u odnosu na baznu 2005. godinu, izvoz je opao za oko 19%.

**Tabela 15. Spoljnotrgovinska razmena Srbije u trgovini višnjom, 2005-2008**

Godina	Uvoz				Izvoz			
	Tona	RSD	US \$	EUR	Tona	RSD	US \$	EUR
2005	373	9.553.261	141.292	115.791	5.533	127.532.514	1.858.783	1.542.140
2006	141	5.261.285	77.868	61.324	6.119	149.951.441	2.217.005	1.752.016
2007	98	3.553.969	58.694	43.540	13.027	406.720.328	6.690.091	5.000.785
2008	152	5.345.102	103.813	66.721	4.586	146.796.912	2.836.504	1.834.553
Prosek		5.928.404	95.417	71.844	7.316	207.750.030	3.400.596	2.532.374
Bilans	-	-	-	-	+7.125	+201.821.630	+3.305.179	+2.460.530

Izvor: RZS (2010), Uprava carina

Trešnja iz Srbije se izvozi, uglavnom, u Rusku Federaciju i Belorusiju, dok je izvozi višnja usmeren u više zemalja što se može videti u tabeli 16.

**Tabela 16. Zemlje izvoza trešnje i višnje iz Srbije, 2009**

Vrsta proizvoda	Zemlje
Trešnja	Belorusija, Ruska Federacija
Višnja sveža	Ukrajina, Moldavija, Ruska Federacija
Višnja roland	Holandija, Italija, Francuska, Nemačka,
Višnja sa košticom zamrznuta	Austrija, Austrija, Nemačka

Izvor: RZS (2010), Uprava carina

Pored izvoza u svežem stanju trešnje i višnje, veliki udeo u spoljnotrgovinskom prometu Srbije imaju i prerađevine od ovih voćnih vrsta: kompoti, slatko, sokovi, sirupi, pekmezi, džemovi, rakije, likeri i dr. Ukupna vrednost izvezenih ovih proizvoda u 2009. godini iznosila je 7.976.664 EUR-a i kada se tome doda i vrednost izvezene sveže trešnje u istoj godini u iznosu od 3.229.051 EUR-a, znači da je ukupna vrednost izvezene trešnje i višnje u svežem i prerađenom stanju iznosila preko preko 11 miliona EUR-a. Prema podacima anketiranih izvoznika, tokom 2010. godine je ostvaren znatno povoljniji spoljnotrgovinski bilans ovim proizvoda u odnosu na 2009. godinu i u odnosu na prosek za period 2005-2009.

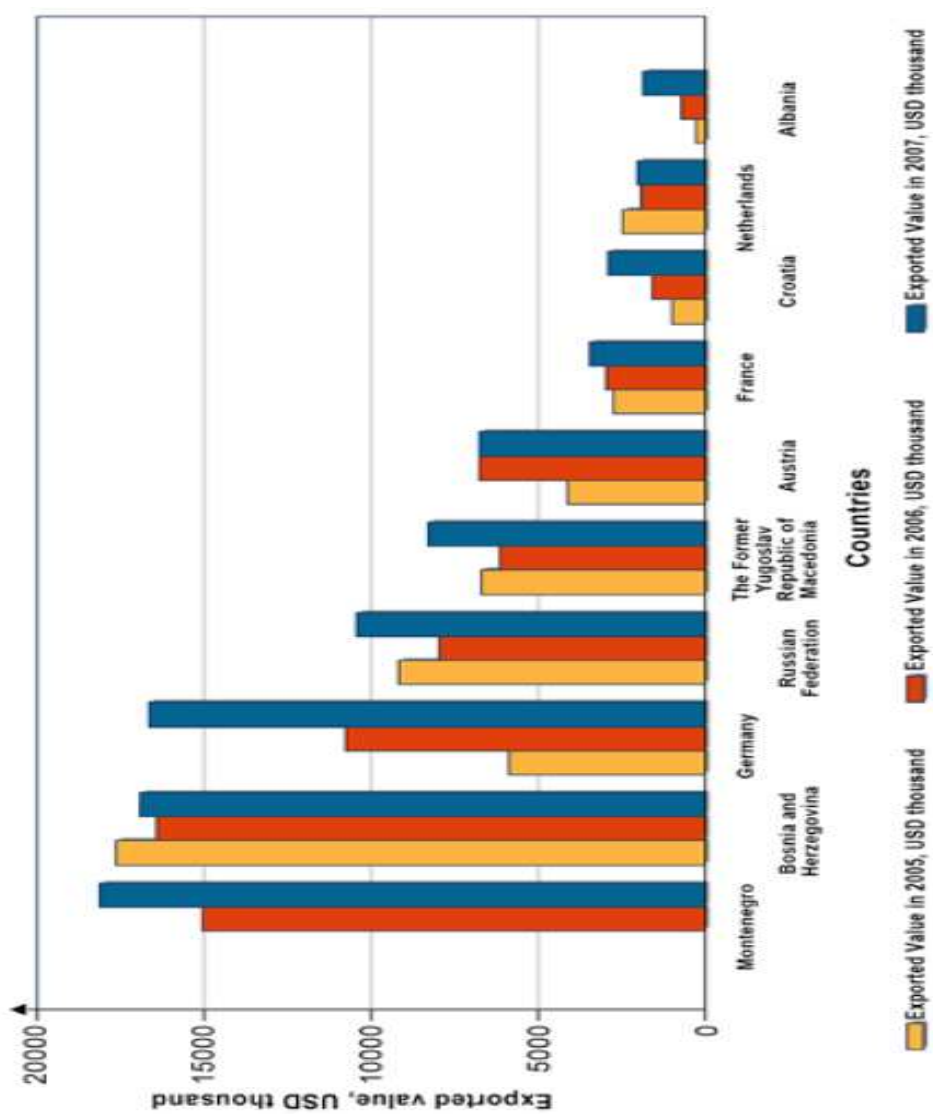
**Tabela 17. Izvoz i uvoz voćnih džemova i želea vodećih zemalja u svetu**

Main exporting countries	Tones	Main importing countries	Tones
China	93,000	Russian Federation	146,000
Netherlands	83,000	France	104,000
France	81,000	Germany	81,000
Chile	74,000	United States	79,000
Italy	72,000	United Kingdom	54,000
Republic of Moldova	8,200	Kazakhstan	12,000
Uzbekistan	5,400		
Bosnia & Herzegovina	3,000		
Serbia	3,000		

Izvor: FAO, 2010

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku od 2010. godine, odnosno Uprave carina, do kraja 2009. godine izvezeno je: 451.780 kg sveže višnje, u vrednosti od 233.134 EUR-a i to u Rusku Federaciju, Austriju i Belorusiju; smrznute višnje 1.493.587 kg, odnosno vrednosno 682.332 EUR-a i to u Nemački, Italiju i Holandiju; konzervisane višnje i to uglavnom u Rusiju u iznosu od 582.683 kg, odnosno 832.622 EUR-a; džemova i želea od trešanja i višanja u Belorusiju, 2.085 kg u vrednosti od 700 EUR-a, trešnje i višnje sa dodatkom alkohola u Hrvatsku, Nemačku i Francusku i soka od višnje u iznosu od 3.691.544 kg, odnosno u vrednosti 6.203.856 EUR-a u to u Nemačku, Rusku Federaciju, Austriju, Holandiju i Francusku.

Grafik 6. Glavna tržišta izvoza prerađenog voća i povrća iz Srbije, 2005-2007



Izvor: FAO, 2009

## **2.10. Podsticajne mere i politika podrške**

Važnije mere unapređenja voćarske proizvodnje, a samim tim proizvodnje trešnje i višnje u Srbiji, od strane Ministarstva poljoprivrede su podsticaji za nove zasade, uvedeni 2004. godine, što je doprinelo da se iz godine u godinu povećavaju površine pod novim zasadima. Uvedeni su podsticaji na standardni sadni materijal (koji se menjaju svake godine), a njih prate duplo veći iznosi za sertifikovani materijal. Takođe, uredbom je određeno da se stimulacija vrši po sadnici, a ne po hektaru. Ovo se povoljno odrazilo na proizvođače da se orijentišu na sertifikovane sadnice i podižu zasade guste sadnje sa savremenom tehnologijom gajenja voćaka. Iste godine je uvedena i kreditna podrška za voćarsku proizvodnju, odobravanjem dugoročnih kredita za podizanje novih zasada.

Kao strukturne mere uvedene su: investiciona podrška za nabavku opreme i mehanizacije za unapređenje voćarstva (za opremu za navodnjavanje 50%, priključne mašine 40-50%, subvencije za nabavku mini sušara 40-50%, za izgradnju hladnjača 40-50%); za podizanje novih proizvodnih zasada voća i unapređenje starih; za nove matične zasade voćaka; krčenje zaraženih zasada voćaka; podršku uvođenju standarda, kao i nastupe naših proizvođača i prerađivača na međunarodnim sajmovima.

Među tržišnim merama, uvedene su izvozne stimulacije za zamrznuto voće (7%), konzervisano voće (10%), sušeno voće (10%) i sokove (10%). Od 2007. godini, kroz finansiranje matičnih zasada osnovne (bazne) kategorije neophodne za proizvodnju sertifikovanih sadnica, sprovodi se mera podrške za uvođenje sertifikovanog sadnog materijala.

Uredbom za podizanje zasada voćnjaka, vinograda i hmelja 2010. godine, planirani su iznosi bespovratnih sredstava od 70 do 300 RSD po sadnici (u zavisnosti od podloge), a za podizanje zasada voćaka 400 do 2.500 RSD po ha (Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije, 2010).

Pored sprovođenja dosadašnjih mera, među planiranim ciljevima Ministarstva poljoprivrede treba navesti: unapređenje kvaliteta sadnog materijala kroz unapređenje sistema sertifikacije i kontrole; regulisanje prometa pesticida i započinjanje kontrole rezidua; povećanje površina pod organskim i integralno sertifikovanim voćanjacima i dr.

### 3. Glavni problemi

Glavni problemi proizvodnje, prerade i plasmana trešnje i višnje u Srbiji su:

- usitnjenost zemljišnih parcela, kao «usko grlo»;
- heterogenost i ekstenzivnost proizvodnje;
- nizak nivo tehnologije proizvodnje i plasmana;
- niska rentabilnost zasada zbog starosti i neadekvatnih sorti;
- relativno visoka investiciona ulaganja u nove zasade;
- nedostupnost informacija o savremenim sortama i tendencijama u tehnologijama proizvodnje, tretmanu posle berbe, pakovanju, skladištenju i preradi;
- nedovoljan broj obucenih, kvalitetnih i iskusnih savetodavaca koji su u interakciji sa proizvođačima na terenu;
- nedovoljno kredita uz povoljne uslove (pri niskoj kamatnoj stopi i sa kratkim periodom otplate);
- mali procenat osiguranih prinosa;
- male površine pod protivgradnim mrežama;
- nedovoljne površine pod zalivnim sistemima;
- zastarela mehanizacija;
- nedovoljna povezanost među proizvođačima (nedovoljna ili nefunkcionalna udruženja, asocijacije i sl.);
- neorganizovan otkup i nezvestan plasman;
- neadekvatna informisanost proizvođača o plasmanu proizvoda i uvođenju standarda (HACCP, Global gap i dr.);
- nedostatak moderne tehnike za klasiranje i kalibriranje proizvoda;
- nedostatak informacija o tretmanu tresnje posle berbe, pakovanju, kalibraciji i čuvanju;
- nedostatak odgovarajuće ambalaže za transport;
- problemi na našoj carini, što je posebno važno kod izvoza proizvoda u svežem stanju (dugo je i nezvesno vreme čekanja);
- nedovoljna ulaganja u brend, koji u ovom sektoru privrede, može da bude dobar pokretač izvoza;
- nizak je nivo pripreme za prodaju (pakovanje, sortiranje, promocija itd.);
- malo ugovorene proizvodnje za poznatog kupca (sa rastom prodaja u supermarketima, veći su zahtevaju za kvalitet proizvoda, zadovoljavajući kvantitet i kontinuitet u isporuci, kao i mogućnost odloženog plaćanja);
- nedostatak zajedničke strategije za nastup na inostrana tržišta, kao veletrgovina, distributivnih centara i drugih mesta prodaje koji su opremljeni adekvatnim skladišnim kapacitetima i dr.

## 4. Zaključci i predlozi

Srbija poseduje veoma povoljne agroekološke uslove za proizvodnju trešnje i višnje i dobre perspektive za njihov izvoz. Da bi se unapredila njihova proizvodnja i plasman, potrebno je da se preduzmu odgovarajuće organizacione mere. Neophodno je da se:

- sačini Nacionalni program voćarstva u Srbiji;
- izvrši rejonizacija i formiraju registri proizvođača trešnje i višnje;
- podstiče uvođenje dobre poljoprivredne prakse u proizvodnju;
- podstakne udruživanje sitnih proizvođača i da finansijska i institucionalna podrška za organizovanje otkupnih mesta proizvoda;
- osavremenjuje tehnologija - od primarne proizvodnje do prerade i pakovanja i nastavi sa uvođenjem evropskih standarda;
- analizira svetsko i evropsko tržište radi boljeg pozicioniranja srpskih proizvođača i prerađivača;
- uvede bolja investiciona podrška za podizanja novih modernijih zasada i bolji sortiment; primenu savremene mehanizacije i sistema za navodnjavanje;
- novčano i organizaciono podržavaju nastupi proizvođača i prerađivača trešnje i višnje na najvažnijim svetskim sajmovima;
- promovišu proizvodi od trešnje i višnje i proizvođači na domaćem i inostranom tržištu i podržavaju zajednički nastupi kompanija na inostranim tržištima.

Za uspešniju proizvodnju, privlačenje stranih kupaca i siguran plasman trešnje i višnje, neophodni su kvalitet, kvantitet i kontinuitet. Potrebno je da se izradi dugoročna strategija u voćarstvu u kojoj bi se dale smernice za izbegavanje ili eventualno ublažavanje rizika pri podizanju zasada, kao i pri primeni agro i pomotehničkih mera. Tako bi se rizici u gajenju trešnje i višnje, kao i ostalog voća, sveli na najmanju meru, a proizvođači bi bili motivisani da se bave ovim proizvodnjama.

I pored problema koji opterećuju proizvodnju trešnje i višnje u Srbiji, trendovi rasta površina, prinosa, proizvodnje i izvoza ovog voća u analiziranom periodu 2005-2009. su pozitivni. Eliminisanjem ili smanjenjem nabrojanih problema, trendovi bi bili još pozitivniji. Sve to bi doprinelo većoj dobiti za proizvođače, prerađivače i izvoznike a samim tim i unapređenju voćarske proizvodnje.

## Literatura

- Apáti, F. 2008. Economic analysis of up-to-date sour cherry orchards in Hungary, Agro inform Publishing House, Budapest International Journal of Horticultural Science, 14 (1–2): 89–94.
- Cerović R., Mišić D. P., Milutinović M. 2005. Sadašnjost i budućnost voćarstva Srbije. Naučno voćarsko društvo Srbije i Crne Gore, Voćarstvo, Vol. 39. br. 150 (2): 93–112.
- FAO. 2010. <http://faostat.fao.org>. Datum pristupa 15.11.2010. god.
- Milić D., Sredojević Z., Jeločnik M. 2008. Utvrđivanje gornje granice investiranja u podizanje zasada višnje. DAES, Savez poljoprivrednih inženjera i tehničara Srbije, Institut za ekonomiku poljoprivrede Beograd, Ekonomika poljoprivrede, God. 55, br. 4: 339-432.
- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodorivrede Republike Srbije, 2010. <http://www.minpolj.gov.rs/> Datum pristupa 17.11.2010.
- Nikolić, M. 2010. Tehnologija proizvodnje šljive. Grafika Jureš, Čačak.
- Nikolić, M., Milatović, D. 2011. Tehnologija gajenja trešnje i višnje. U: Milatović, D., Nikolić, M., Miletić, N. Trešnja i višnja. Naučno voćarsko društvo Srbije, Čačak.
- Nikolić, T. 2003. Ekonomski aspekti proizvodnje trešnje u gročanskom rejonu. Zbornik naučnih radova, naziv skupa, Vol. 9 br. 2: 83-88
- Republički zavod za statistiku Srbije. 2010. Baza podataka statistike poljoprivrede. <http://webrzs.stat.gov.rs/axd/poljoprivreda/izbor.htm> Datum pristupa, 20.11.2010.
- Republički zavod za statistiku Srbije. 2010. Baza podataka spoljne trgovine. <http://webrzs.stat.gov.rs/axd/spoljna/izbor.htm> Datum pristupa, 25.11.2010.
- Sredojević, Z. 1998: Procena vrednosti višegodišnjih zasada, DAEJ i Ekonomski institut, Beograd.
- Veličković, M., Oparnica, Č., Radivojević. 2009. Savremeni sistemi gajenja jabuke i kruške. "Inovacije u voćarstvu " Poljoprivredni fakultet, Beograd. Zbornik radova: 57-68.
- <http://www.elixirfood.co.rs>  
<http://www.vinozupa.com/>  
<http://www.venusdoo.com/>  
<http://www.strelafunghi.com/>  
<http://www.fortis.rs>  
<http://www.desing.rs>  
<http://www.burlatpro.com>  
<http://www.trademap.org/>



## **PRILOZI**

*Prilog 1. Reproductivni potencijali sorti trešnje u Srbiji*

Sorta <i>Variety</i>	Broj majskih buketića na dvogodišnjoj grani <i>The number of spur buds on two- year branch</i>	Prosečan broj cvetova na dvogodišnjoj grani <i>The number of flowers on two-year branch</i>	Broj plodova obran- sa dvogodišnje grane <i>The number of fruits from a two-year branch</i>	Masa ploda <i>Fruit weight</i>	Prinos/ stablu (kg) 2010 god. <i>Yield / tree (Kg) 2010.</i>
Rita	18,04	57	29	8,0	0,99
Burlat	5,9	17	12	7,8	0,38
Aida	7,4	25	10	6,3	2,35
Peter	8,2	256	130	6,8	5,20
Samit	15,9	88	45	8,5	0,58
Margit	11,3	37	9	7,2	0,18
Newstar	22,5	123	92	6,9	2,58
Solomary gomboly	16	120	52	7,3	2,35
Karmen	21,9	165	94	11,8	1,46
Sunburst	15,2	107	48	9,8	3,66
Germersdorfska	13,4	116	39	8,2	3,77
Hedelfingerska	26,3	126	35	7,6	1,48
Kavics	13,3	105	29	7,8	1,63
Katalin	20,5	163	96	9,3	4,44
Linda	21,8	114	75	9,6	6,46
Alex	30,6	299	217	8,1	7,19

*Izvor: M. Ljubojević, V. Ognjanov, A. Kurjakov, E. Mladenović, J. Čukanović, SORTIMENT I TEHNOLOGIJA GAJENJA TREŠNJE (Prunus avium L.), Radovi sa XXV savetovanja unapređenje proizvodnje voća i grožđa, Vol. 16. br. 5, str. 21-29.*

*Prilog 2. S U R V E Y /for agricultural enterprises, cold stores, producers etc./*

Date:

\_\_\_\_\_

Enterprise

(company): \_\_\_\_\_

Address:

\_\_\_\_\_

Telephone:

\_\_\_\_\_

Fax:

\_\_\_\_\_

–

E-mai:

\_\_\_\_\_

Website:

\_\_\_\_\_

Name and last name of contact person:

\_\_\_\_\_

Role in enterprise:

\_\_\_\_\_

Number of employees:

\_\_\_\_\_

Program of production/packaging/and capacity:

\_\_\_\_\_

Certificates which the enterprise has:

\_\_\_\_\_

Name and contact of certification house:

\_\_\_\_\_

*Please answer on following QUESTIONS with „Yes“ or „No“. If the answer is „No“, please explain.*

1. Do you have **information on foreign markets** on which you export or intend to export your products?
2. Do you have any **information on country in which you export** (population, statistical data, size and structure of market, state organization, specific economic data)?
3. Are you familiar with **data about import** (total import of specific goods, countries of origin, import trend per quantity and per value)?
4. Are you familiar with **data about export** (export from the countries which are competitive to your production)?

5. Are you familiar with **data about consumption** (industrial demand for specific product, structure of final consumers' consumption)?
6. Do you have **information on production** (about specific product production or group of products production in specific country)?
7. Do you consider available information **on customs regulations**?
8. Are you familiar with information **on market requirements** (legal regulatory rules, certain quality requirements which refer to specific products, standards, quotes etc.)?
9. Do you know the requirements **on export-import documentation** (necessary documentation and export procedures for export to some countries)?
10. Are you familiar with the requirements **on package** (requirements and types of packages of certain products)?
11. Are you familiar with **data on international agreements** (information and practical appliance of trade exchange agreement between Serbia and other countries)?
12. Are you familiar with **data about competition** (data on competitiveness at the countries level)?
13. Are you satisfied with **business contacts** (addresses of exporters, institutions, associations of other exporters)?
14. Are you satisfied with **business meetings** (organization of direct contacts with potential exporters)?
15. Are you familiar with **data about canals of sale** (information on distribution canals for some products or group of products)?
16. Are you satisfied with **logistics** (information on types of transport, procedures and costs for specific product or group of products for export in specific countries)?
17. Are you familiar with data on fluctuation of prices (information on wholesale prices and trends of their fluctuation)?
18. Do you need information – **support in export** (information on organizations which support exporters)?
19. Are you familiar with information on **financial support** (information on local and foreign sources of financial assets – credits, funds, donations, etc.)?
20. Are you familiar with **information about investors** (information on potential investors who would cooperate with your enterprise)?
21. Are you familiar with **promotion** (information on possibilities of better promotion at foreign markets, marketing plan and similar)?
22. Are you familiar with information on **international fairs relevant for your company** (places and dates of events, registration procedure, technical support etc.)?
23. Do you need support and information **on development of products and company** (e.g. information what is necessary in order to make your product suitable for export or what is necessary for the company to be suitable to export, etc.)?
24. Cite **the most often problems** you run into during export!
25. In which countries you export at the moment? (*Mark with X in front of suggested country or cite a country if it is not on the list*): \_ Austria, \_

Germany, \_ France, \_ Italy, \_ Netherlands, \_ Russian Federation, \_  
Montenegro, \_ Bosnia and Herzegovina, \_ Croatia, \_Macedonia

26. In which countries would you like to export?
27. Are you interested in joint ventures with potential foreign partners?
28. If there are any additional information referring export and foreign markets for which you are interested in, please cite the issue of your interest!
29. According to your opinion, what is necessary to be done on development of the product you export now or you are meant to export, in order it to be more competitive at import market?
30. Are you satisfied with quality of repurchased sour cherry/sweet cherry?
31. Do you have a need for direct contact with the producers of the product you repurchase (for example, due to abuse of middlemen (dealers), etc.)?
32. Which problems the most often occur in repurchase?
33. How do you do quality control of raw material during repurchases?
34. In what way the environment should be changed and business conditions in which the enterprise/company make business at present?

### *Prilog 3. Questions for producers of Sweet Cherry / Sour Cherry*

1. Cite your total area under sweet cherry, number of trees and yield (per a hectare or per a tree)!
2. Cite data about plantation age, adequate sorts, grounds...
3. Are you well informed about quality and suppliers of planting material?
4. Do you produce sweet cherry/sour cherry as main and the only product for the market?
5. Where do you purchase inputs (fertilizer, protection means, fuel, etc.) in last five years?
6. Cite fluctuations of input prices and prices relations toward outputs, i.e. final product? /if possible, for the last five years/
7. Proportional participation of inputs (fertilizer, protection means, fuel and lubricant, labour, etc.) in production costs (cost price of sweet cherry and sour cherry).
8. Do the inputs suppliers also provide advices for their usage?
9. Is there any kind of compensation by producers to input suppliers?
10. Do you have any problems with delivery (placement) of the products?
11. If possible, please cite repurchase prices in last 5 years and relation among cost price and repurchase price of sweet cherry/sour cherry.
12. Is reimbursement of financial claims within the agreed term?
13. Is the husbandry registered /if there are any administrative problems, please cite them/?
14. Did you take any credit and under what conditions?
15. Do you have any support from the state (subsidies, premiums, etc.)?
16. Are you a member of some association/cooperative?
17. Are you a member of the national association „PLODOVI SRBIJE“?
18. What kind of services and support you expect from business association which you are being member, and is that membership helped you in solving the problems?
19. Can you realize some more favourable conditions through the association/cooperative (e.g. credits, inputs purchase, placement etc.)?
20. Is there trust during repurchase and what is the cooperation between producers and forestallers?
21. What would you change in your production and at the level of fruit growing production, i.e. agriculture in the country?
22. How do you see yourself in regard to competition (Poland, Hungary) and how much information you have about innovations in production technology, sorts?
23. Do you cooperate with representatives some of extension services, or who do you consult for eventual problems in production (for example, advices due to enormous rainfall or pests appearance, diseases, etc.)?

24. Did you attend trainings/educations concerning production, picking, packaging, placement and similar? – If yes, what were the topics; If no, what topics should be on those trainings?
25. Do you plan to stay in this production (areas, varieties, sorts) or you consider changing even the culture you grow now?