

РАЗВОЈ ПРОИЗВОДЊЕ МАЛИНЕ У ФУНКЦИЈИ СМАЊЕЊА РУРАЛНОГ СИРОМАШТВА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ¹

Б. Димитријевић², С. Церанић²

Резиме. У раду се пошло од претпоставке да би заснивање и унапређење производње, прераде и промета малине, због низа специфичности којима се ова привредна делатност одликује, допринело смањењу незапослености руралног становништва, повећању прихода индивидуалних пољопривредних газдинстава, и на тај начин, у извесној мери, утицало на смањење сиромаштва и општи привредни развој руралних области Републике Србије. У функцији постављене претпоставке, анализирани су постојећи технолошки, организациони и социо–економски аспекти. У оквиру тога, акценат је стављен на технологију производње малине, потребама за радном снагом и машинским радом у оквиру примењене технологије, као и на најважније економске параметре производње, као што су трошкови и вредност производње, доходак и добит, запосленост становништва, и на крају, утицај на укупан привредни развој.

Поред тога, разматране су предности гајења малине, анализирани постојећи проблеми у малинарству и дати неки предлози за њихово превазилажење у циљу унапређења економије руралних области Србије.

Кључне речи: малина, производња, прерада, промет, запосленост, профит, извоз, смањење сиромаштва, економија, развој, руралне области

Увод

Малина је специфична воћарска култура, посматрано по много чему: биолошким карактеристикама, техничко – технолошким и организационо –

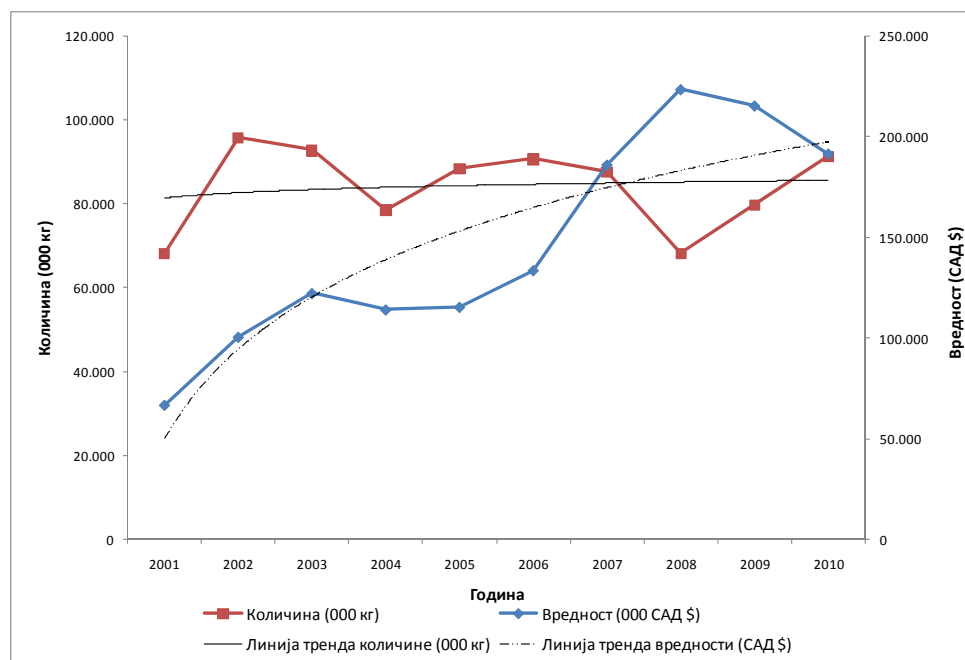
¹ Рад представља део истраживања на пројекту „Рурално тржиште рада и рурална економија Србије-диверзификација дохотка и смањење сиромаштва“, бр. ОН179028, који у периоду 2011-2014. године финансира МНТР Владе Републике Србије

² Мр Бојан Димитријевић, асистент, др Слободан Церанић, ред. проф., Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Београд, e-mail: dimitrijedi@yahoo.com

економским условима гајења, прераде и промета, нутритивној и тржишној вредности производа. Управо ове специфичности малину стављају међу првима у низу пољопривредних култура које би требало разматрати као значајне за привреду Републике Србије.

Производни засади малине у Србији почели су да се заснивају почетком седамдесетих година XX века. Заједно са њима почела је и изградња капацитета за замрзавање, складиштење обраних плодова (хладњаче) и њихову прераду. Од тада па до данас приметно су се повећавале површине под засадима, обим производње, као и извоз на светско тржиште, тако да је у последњих десет година достигао ниво који је приказан на графикану 1.

Графикон 1. Количина и вредност извоза малине за период 2001–2010. године
Graph 1. Raspberry exports in quantities and values (2001–2010)



Извор: Аутор, на основу података Републичког завода за статистику Р. Србије, 2011.

Овакав тренд раста обима производње малине у поменутом периоду код нас, последица је раста тражње за овим воћем на светском тржишту. Поред тога, Република Србија је имала ту срећу да поседује компаративне

предности у погледу свих услова за гајење ове воћарске културе у односу на многе друге земље у свету. Повећање обима производње малине пратила је и изградња нових и реконструкција, проширење и модернизација постојећих хладњача, што је био један од основних предуслова за даљи развој малинарства у нашој земљи. Што је најважније, пољопривредни произвођачи били су економски мотивисани да се баве овом врстом производње, у чему је свој допринос, до деведесетих година XX века, давала и држава, узимајући активну улогу у развоју малинарства, тако што је креирала економску политику, која је стимулисала извоз ове врсте воћа и обезбеђивала повољне услове за изградњу прерађивачких капацитета и кредитирање извоза.

Упоредо са развојем малинарства у нашој земљи, у поменутом периоду, одвијао се један потпуно супротан процес. Наиме, дошло је до посртања и потпуног пропадања многих других привредних грана, што је, између осталог, допринело да малина постане један од најзначајнијих производа српске привреде.

Посматрано са аспекта извозне економије, она је свакако једна од најважнијих пољопривредних култура, јер нашој земљи обезбеђује велики девизни прилив и водеће место на листи најважнијих робних произвођача и извозника овог воћа у свету.

Руска федерација је највећи светски произвођач малине, а наша земља је највећи робни произвођач и извозник малине, с обзиром да се преко 90% убраних плодова у замрзнутом стању пласира на светско тржиште (*Николић и Миливојевић, 2010*).

Последњих неколико година светска производња малине, кретала се око пола милиона тона (*FAO, 2011*), што је скоро дупло више него просечна производња у периоду 1969-1993. године (*Boynous, 2009*). Међутим, и поред тога, подаци указују на то, да на домаћем, а нарочито светском тржишту постоји још доста простора за пласман, како свеже, тако и прерађене малине, али и производа за чију производњу се користе плодови малине. Ако се пође од напред поменог податка о годишњој производњи малине у свету, и да је недавно, на нашој планети, рођен седмомилијардити становник, то имплицира да на сваког становника дође по 70 грама малине годишње!

Упошљавање радне снаге у малинарству

Да би се видело колико је ангажовање живог људског рада, као и машинског рада у производњи малине, кренуће се од анализе технолошке карте редовне производње малине, као планско – оперативног документа који

садржи све најзначајније техничко – технолошке и организационе елементе одређене производње (Табела 1).

Наиме, планирање у савременој производњи малине подразумева, између осталог и прављење технолошког и организационог плана, који се може представити управо у форми технолошке карте. Технолошка карта представља план, који сходно постојећим организационо - економским критеријумима, дефинише и ниво интензивности производње, рационално понашање у координацији свим чиниоцима производње и реализацији једног производног процеса.

Међутим, планска форма технолошке карте се у мањој или већој мери разликује од оне која се прави након завршетка једног производног циклуса. Ове разлике су последица чињенице да је ова производња под директним утицајем великог броја варијабилних фактора. Као последица ове чињенице може доћи до поремећаја у реализацији планираних производних операција у оптималним агротехничким роковима и евентуалних повећања производних трошкова у односу на планиране.

Табела 1. Технолошка карта редовне производње малине
Table 1 Raspberry production plan

Р. бр. No.	Радне операције Working operations	Месец/ декада Month/ decade	Ј. мере M. units	Норма Work load	Обим посла To do	Укупно радних дана Total number of working days	Састав радне групе Composition of working group		Укупно потребно радних дана Total number of working days required	
							радника workers	машина machines	радника workers	машина machines
1	Утовар, превоз и истовар NPK ђубрива	XI/1	т	4,50	0,34	0,08	2	1	0,16	0,08
2	Расипање NPK ђубрива	XI/1	ха	0,80	1,00	1,25	1	-	1,25	-
3	Утовар стајњака	XI/2	т	5,50	20,00	3,64	1	-	3,64	-
4	Превоз стајњака	XI/2	т	20,00	20,00	1,00	1	1	1,00	1,00
5	Растурање стајњака	XI/2	ха	0,45	1,00	2,22	1	-	2,22	-
6	Међуредно обрада	XI/2	ха	0,60	1,0	1,67	1	1	1,67	1,67
7	Утовар, превоз и истовар NPK ђубрива	I/2	т	4,50	0,34	0,08	2	1	0,16	0,08
8	Расипање NPK ђубрива	I/2	ха	0,80	1,0	1,25	1	-	1,25	-
9	Пуњење цистерне, превоз воде и припрема раствора за зимско (I) прскање	II/3	т	5,00	0,86	0,17	1	1	0,17	0,17
10	Зимско (I) прскање	II/3	ха	1,13	1,0	0,89	1	1	0,89	0,89
11	Резидба	III/2	ха	0,125	1,0	8,00	1	-	8,00	-
12	Сечење везива, изношење изданака и паљење	III/2	ха	0,50	1,0	2,00	1	-	2,00	-
13	Поправљање наслона, затезање жице и везивање изданака	III/2	ха	0,05	1,0	20,00	1	-	20,00	-
14	Пуњење цистерне, превоз воде и припрема раствора за II прскање	III/3	т	5,00	0,86	0,17	1	1	0,17	0,17

Развој производње малине у функцији смањења ...

	(бакарни препарати)									
15	II пролећно прскање (бубрење и пуцање пупољака)	III/3	ха	1,125	1,0	0,89	1	1	0,89	0,89
16	Утовар, превоз и истовар KAN ђубрива	IV/1	т	4,50	0,20	0,04	2	1	0,09	0,04
17	Расипање KAN ђубрива	IV/1	ха	0,80	1,0	1,25	1	-	1,25	-
18	Ручно окопавање	IV/1	ха	0,067	1,0	15,02	1	-	15,02	-
19	Међуредно култивирање	IV/1	ха	0,60	1,0	1,67	1	1	1,67	1,67
20	Уклањање младих изданака (3 х)	IV - V	ха	0,11	3,0	27,27	1	-	27,27	-
21	Пуњење цистерне, превоз воде и припрема раствора за III прскање	IV/1	т	5,00	0,86	0,17	1	1	0,17	0,17
22	III прскање (против болести и корова)	IV/1	ха	1,125	1,0	0,89	1	1	0,89	0,89
23	Пуњење цистерне, превоз воде и припрема раствора за IV прскање	V/1	т	5,00	0,86	0,17	1	1	0,17	0,17
24	IV прскање (пред јасно издвајање затворених цветића)	V/1	ха	1,125	1,0	0,89	1	1	0,89	0,89
25	Утовар, превоз и истовар KAN ђубрива (после цветања)	V/1	т	4,50	0,20	0,04	2	1	0,09	0,04
26	Расипање KAN ђубрива	V/1	ха	0,80	1,0	1,25	1	-	1,25	-
27	Ручно окопавање	V/1	ха	0,067	1,0	14,93	1	-	14,93	-
28	Међуредно култивирање	V/1	ха	0,6	1,0	1,67	1	1	1,67	1,67
29	Пуњење цистерне, превоз воде и припрема раствора за V прскање и припрема раствора	V/2	т	5,00	0,86	0,17	1	1	0,17	0,17
30	V прскање (после цветања)	V/2	ха	1,125	1,0	0,89	1	1	0,89	0,89
31	Транспорт амбалаже (х 40)	VI/1	ком.	5000	6000	1,20	1	1	1,20	1,20
32	Берба малине (х 40)	VI/1	т	0,05	15,0	300,00	1	-	300,00	-
33	Транспорт плодова (х 80)	VI/1	ком.	2500	6000	2,40	1	1	2,40	2,40
34	Резидба старих изданака који су донели род и проређивање	VII/1	ха	0,125	1,0	8,00	1	-	8,00	-

Извор: Аутор

На основу дате технолошке карте и на основу поређења са другим воћарским културама, може се са правом рећи, да малина спада у групу радно интензивних култура, јер су потребе за радном снагом релативно велике у готово свим фазама производног процеса, а нарочито у фази бербе. У прилог томе говоре и разматрања која следе.

Према студијама које су рађене, у току једног циклуса у редовној производњи малине утроши се 335,9 радних дана радника и 5,5 радних дана машина по једном хектару површине (*Милић и сарадници, 1993*). Међутим, по другим изворима, тај број се креће од 350 - 430, односно, у просеку, 390 радних дана радника (*Петровић, 2004*). Овакве разлике у подацима јављају се као последица примене различитих технологија производње, различитог степена механизованости радних процеса и различитог нивоа интензивности производње у анализираним засадима. Од свих фаза у процесу производње малине, највеће потребе за радном снагом захтева фаза бербе, јер се у месецима бербе (јун, јул и август) утроши око 300 радних дана радника, што

чини готово 80% од укупних потреба за радном снагом у једном производном циклусу. Управо из овог разлога у производњи, а самим тим и преради малине доминантно место заузима категорија допунског упошљавања радне снаге. Ово се нарочито односи на засаде веће од просечних (величина просечних засада се креће 10 – 30 ари (*Димитријевић, 2009*)), код којих расположива радна снага у оквиру породице, није довољна да покрије повећане потребе у радно интензивној фази производног циклуса, као што је берба, па је неминовно ангажовати сезонске раднике.

Идентична ситуација је и са потребним бројем радних дана машина у редовној производњи малине, јер је и у том показатељу она у рангу са јабуком (5,5) и винским грожђем (5,2), а само производња стоног грожђа, са 6,8 радних дана машина, има веће потребе за машинским радом од малине. Међутим, и овде треба имати у виду да потребан број радних дана машина у редовној производњи воћа може да буде мањи или већи, што опет зависи од технологије производње, степена механизованости радних процеса и интензивности производње.

У Србији се већ читаву деценију уназад (2001-2010), са мањим осцилацијама, малина гаји на око 15.000 ха (*РЗС Србије*). На основу напред поменутих података се може извести закључак да је потребно ангажовати од 18.456 до 23.626 радника у једном производном циклусу (у просеку 21.041), који директно учествују у примарној производњи малине. Међутим, поред примарне производње, велики број радника је укључен и у остале активности које следе након бербе, а то су: откуп, прерада, транспорт, продаја.

Према неким проценама, у Србији је, у малинарству, на пословима производње, откупа, транспорта, прераде, продаје, или на неки други начин, директно или индиректно, заједно са сезонским радницима, ангажовано близу 200.000 људи свих старосних категорија. Самим тим, може се слободно констатовати да малина, тамо где се гаји, омогућава опстанак села.

Свакако, треба напоменути и да индиректно, производња, прерада и транспорт малине, укључује и ангажовање других грана индустрије: машинске (погонске и прикључне машине, уређаје и машине за опрему хладњача и прерађивачких капацитета), хемијске (средства за заштиту малине од болести, штеточина и корова), итд., у које такође упошљавају одређени број радника.

Посматрано са аспекта упошљавања радне снаге, малинарство показује још једну добру страну, а то је да омогућава ангажовање људи који су стално или повремено укључени у неке друге привредне активности. Ово је утолико могуће и ефикасније, уколико се производни засади, откупна места, као и прерађивачки капацитети, налазе у насељеним местима или њиховој

непосредној близини. У прилог овоме говори и податак да се око 2/3 засада малине у нашој земљи налази у самим насељима или непосредној близини насељених места, а да радници из других делатности поседују преко 50% укупних површина под засадама малине (Петровић, 2004).

Ако се узме у обзир тренутно, кризно стање у коме се налази пољопривреда, као и привреда наше земље, могућност за допунско запошљавање, које пружа малинарство, добија посебан значај. Ова чињеница добија на још већем значају, управо из разлога што се у ову производњу, могу успешно да укључују и оне категорије становништва које званично представљају издржавано становништво, а ту спадају деца, старије особе, домаћице, као и особе са делимично нарушеним здрављем итд.).

Економски резултати производње

Економски резултати производње најчешће се исказују вредношћу производње, дохотком и добити (профитом), као најосновнијим показатељима.

Малина је на првом месту у групи јагодастог воћа, када се посматра укупан обим производње, док у групи свих врста воћа варира од 3. до 5. места. Када је реч о вредности производње, у поређењу са другим воћарским културама, малина већ дуже време заузима прво место.

Један од битних показатеља исплативости производње малине добија се када се ставе у однос сви трошкови производње са једне, и укупан приход који се остварује продајом плодова малине, са друге стране. За ту сврху неопходно је да се уради обрачунска калкулација редовне производње малине, након чега се утврђује профит - добит (Табела 2).

Табела 2. Какулација производње малине
Table 2 Calculation of raspberry production

I. Трошкови рада радника

Р. бр. <i>No.</i>	Врста услуге <i>Type of service</i>	Ј. мере <i>M. unit</i>	Количина по хектару <i>Amount per hectar</i>	Број хектара <i>No. of hectars</i>	Укупно количина <i>Total amount</i>	Цена по јединици мере <i>Price per unit</i>	Износ <i>Total price (€)</i>
1	Растурање стајњака	р. дан	6,86	1,00	6,86	10	68,60
2	Растурање минералних ђубрива	р. дан	5,48	1,00	5,48	10	54,80
3	Везивање изданака, затезање жице	р. дан	20,00	1,00	20,00	10	200,00

Мр Бојан Димитријевић, др Слободан Церанић

4	Уклањање младих изданака (3 х)	р. дан	27,27	1,00	27,27	10	272,70
5	Ручно окопавање у правцу редова (2 х)	радни дан	30,03	1,00	30,03	10	300,03
6	Прскање (5 х)	р. дан	5,30	1,00	5,30	10	53,00
7	Међуредно култивирање	р. дан	5,00	1,00	5,00	10	50,00
8	Берба	р. дан	303,60	1,00	303,60	15	4554,00
9	Резидба и изношење старих изданака	радни дан	18,00	1,00	18,00	10	180,00
I	Укупно (1+2+3+4+5+6+7+8+9)	р. дан	421,55		421,55		5733,13

II. Трошкови рада трактора

Р. бр.	Врста услуге	Ј. мере	Количина час/ха	Број хектара	Укупно количина	Цена по јединици мере	Износ (€)
1.	Превоз стајњака	ч/култ.	8,00	1,00	8,00	15,00	120,00
2.	Превоз минералних ђубрива	ч/култ.	1,93	1,00	1,93	15,00	28,95
3.	Међуредна обрада - Култивирање (3 х)	ч/култ.	40,00	1,00	40,00	7,50	300,00
4.	Прскање (5 х)	ч/култ.	42,41	1,00	42,41	7,50	318,08
5.	Превоз амбачаже и плодова	ч/култ.	28,80	1,00	28,80	15,00	432,00
II	Укупно (1+2+3+4+5)		121,14		121,14		1198,95

III. Трошкови материјала

Р. бр.	Врста материјала	Ј. мере	Количина/цена по хектару	Број хектара	Укупно количина	Цена по јединици мере	Износ (€)
1	Стајњак	т	10,00	1,00	10,00	10	100,00
2	Минерална ђубрива						
	а) NPK (8:16:24)	кг	680,00	1,00	680,00	0,50	340,00
	б) KAN	кг	400,00	1,00	400,00	0,23	92,00
3	Пестициди (5 третирања)						345,10
4	Везиво (PVC)	кг	10,00	1,00	10,00	1,00	10,00
III	Укупно (1+2+3+4)	-	-			-	887,10

7.819,18

IV. Амортизација (10%)

Укупни трошкови подизања 1 ха засада малине	8250	1	8250	10%	825,00
---	------	---	------	-----	---------------

V. Остали трошкови

Камата на ангажована средства, порез на земљиште, непредвиђени трошкови		1		300	300
A Укупни трошкови (I+II+III+IV+V)					8.944,18
B Укупан приход (принос х цена/кг)	15.000 кг	1 ха	15.000 кг	1 €	15.000
B Укупна добит (B - A)					6.055,82

Извор: Аутор

Представљена калкулација урађена је на основу технолошке карте која је у раду напред дата. Приликом израде технолошке карте, као и калкулације, пошло се од чињенице да је веома незахвално покушавати дати просечне техничко – технолошке и организационо економске услове под којима се

организује производња и откуп малине, под околностима под којима се налази наша земља, али се може сматрати да ће понуђени приказ ових докумената бити користан за њихову израду у конкретним условима.

На основу изложеног се може извести закључак, да се производњом малине може остварити релативно висок доходак, наравно, уколико се производња организује под повољним условима, уз поштовање адекватне технологије, као и уз повољне откупне цене.

Закључак

Имајући у виду природне потенцијале (квалитет земљишта, конфигурација терена, климатски услови, водни ресурси) и одређене инфраструктурне објекте (прерађивачки капацитети), може се констатовати да у Србији постоје повољни услови за развој производње и прераде малине.

Са аспекта извозне економије, малина је једна од најважнијих пољопривредних култура, јер нашој земљи обезбеђује велики девизни прилив и водеће место на листи најважнијих робних произвођача и извозника овог воћа у свету, па се може рећи да малина спада у групу економски најзначајних производа пољопривреде и уопште привреде Републике Србије.

На домаћем, а нарочито светском тржишту постоји још доста простора за пласман, како свеже, тако и прерађене малине, али и производа за чију производњу се користе плодови малине.

У поређењу са другим воћарским културама, малина спада у групу радно интензивних воћарских култура, јер су потребе за радном снагом релативно велике у готово свим фазама производног процеса, а нарочито у фази бербе. Такође се значајан број људи ангажује и у промету и преради овог воћа. Поменуте специфичности производње, промета и прераде малине могу значајно да утичу на смањење незапослености и повећање дохотка појединих делова руралних области Републике Србије;

Успостављањем адекватне организације производње и комуникације између произвођача, откупљивача, прерађивача и извозника, као и презентацијом са препознатљивом робном марком на светском тржишту, може се допринети смањењу флукуације откупних и продајних цена свеже малине и њених производа и побољшању општег финансијског ефекта свих карика које чине ланац ове привредне активности.

Производњом малине може се остварити релативно велика вредност производње, доходак и профит на јединицу уложеног капитала и људског рада.

Производња, прерада и промет малине, директни и индиректно утиче на укупан привредни развој наше земље, што се огледа у остваривању значајног нето девизног ефекта, изградњи и проширењу прерађивачких капацитета, а посредно на развој пратећих привредних делатности.

Да би се остварили задовољавајући економски резултати производњом, прерадом и прометом малине у руралним подручјима наше земље, потребно је предузети одређене мере: примењивати савремену организацију и технологију примарне производње, затим, на домаће, а нарочито светско тржиште повећавати пласман свеже малине, као и готових производа од малине, и на крају, константно инсистирати на побољшању квалитета свеже малине и готових производа.

У постојећим условима привређивања, као један од могућности постизања задовољавајућег нивоа конкурентности Србије на домаћем и међународном тржишту, намеће се удруживање произвођача. Оваква концепција, поред превазилажења поменутих проблема, пружа и могућност успешног заокруживања производног циклуса, почевши од примарне производње (свежа малина), па све до финалног производа (сокови, пекмези, мармеладе, слатка, ракије, сладоледи, пецива, чоколаде, јогурти итд).

На основу изложеног може се закључити да производња, прерада и промет малине може да има позитиван утицај на смањење незапослености, повећање прихода индивидуалних пољопривредних газдинстава и развој руралних области Републике Србије.

Литература

1. Bounous, G. (2009): *Piccoli frutti*, Edagricole.
2. Димитријевић, Б. (2009): Организациони модел кооперативе произвођача малина, Магистарска теза, Пољопривредни факултет, Београд.
3. Милић, Д., Фурунџић, М., Јевђовић, М., Кукић, Ђ. (1993): Организација воћарско - виноградарске производње, Нови Сад, Пољопривредни факултет - Институт за економику пољопривреде и социологију села.
4. Nikolić, M., Ivanović, M., Milenković, S., Milivojević, J., Milutinović, M. (2008): The state and prospects of raspberry production in Serbia, IX International Rubus and Ribes Symposium, ISHS Acta Horticulturae 777.
5. Николић, М., Миливојевић, Ј. (2010): Јагодасте воћке, Научно воћарско друштво Србије, Чачак.
6. Петровић, С. (2004): Економски аспекти производње малине у Републици

- Србији, Југословенско воћарство, Vol. 38, бр. 145-146, стр. 49-58.
7. Петровић, С., Милошевић, Т. (1995): Специфичности организације рада у производњи малине, Економика пољопривреде, Vol. 42, бр. 3, стр. 195-203.
 8. Петровић, С., Милошевић, Т. (1996): Услови и ограничења за развој производње малине и купине у Р. Србији, Савремена пољопривредна техника, 22/3, стр. 140-146.
 9. Републички завод за статистику Републике Србије (2011) - <http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Default.aspx> .
 10. FAO (2011) - <http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor> ,

Примљено: 20.11.2011.

Одобрено: 12.12.2011.

UDC: 634.711:339.13(497.11)

**IMPORTANCE OF RASPBERRY IN POVERTY REDUCTION AND
DEVELOPMENT OF RURAL AREAS OF
THE REPUBLIC OF SERBIA**

Bojan Dimitrijevic, MSc, Slobodan Ceranić, Ph.D.
University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia

Summary

In the paper it is assumed that the establishment and improvement of production, processing and trade in raspberries, for a number of characteristics, which this economic activity is characterized by, contributes to reducing unemployment in rural areas, increasing income of individual farms, and thus, to some extent, affects the overall poverty reduction and economic development in rural areas of the Republic of Serbia. For the purpose of proving the assumption the existing technological, organizational and economic aspects were analyzed. Within this framework, the emphasis has been put on technology of raspberry production, demand for labor and machine work in the applied technology, as well as the most important economic parameters of production, such as cost and value of production, income and profits, employment of the population, and finally, the impact on overall economic development.

In addition, the paper considers the benefits of growing raspberries, analyzes the existing problems in raspberry industry and provide some suggestions for overcoming them in order to improve the economy of rural areas of the Republic of Serbia.

Keywords: raspberry, production, processing, trade, employment, profit, export, poverty reduction, economy, development, rural areas

Author's Address:

Mr Bojan Dimitrijević
Teaching and Research Assistant
University of Belgrade
Faculty of Agriculture, Nemanjina 6
11080 Belgrade
E-mail address: dimitrijedi@yahoo.com