

УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ
Факултет за економију и инжењерски менаџмент
у Новом Саду

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

**Утицај релевантних фактора на производњу,
прераду и промет органског воћа**

Ментор
Проф. емеритус Маријана Царић

Докторанд
Маст. инж. Радивој Продановић

Нови Сад, 2015.

УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ

**Факултет за економију и инжењерски менаџмент
у Новом Саду**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

**Утицај релевантних фактора на производњу,
прераду и промет органског воћа**

Ментор

Проф. емеритус Маријана Царић

Докторанд

Маст. инж. Радивој Продановић

Нови Сад, 2015.

UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY IN NOVI SAD
Faculty of Economics and Engineering Management
in Novi Sad

DOCTORAL DISSERTATION

**Influence of Relevant Factors on Production,
Processing and Trade in Organic Fruits**

Mentor
Professor Emeritus Marijana Caric, Ph.D.

Doctoral student
Radivoj Prodanovic, M.Sc.

Novi Sad, 2015

КОМИСИЈА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Председник комисије	Проф. др Јован В. Бабовић, редовни професор Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Универзитет Привредна академија у Новом Саду. Ужа научна област: Агрономија, технологија и инжењерски менаџмент; Пословна и међународна економија.
Ментор	Проф. емеритус Маријана Ђ. Царић Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Универзитет Привредна академија у Новом Саду. Ужа научна област: Агрономија, технологија и инжењерски менаџмент.
Члан комисије	Проф. др Зоран Ж. Кесеровић, редовни професор Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду. Ужа научна област: Воћарство.

ПОДАЦИ О ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Наслов докторске дисертације	Утицај релевантних фактора на производњу, прераду и промет органског воћа
Резиме	<p>У новије време производња органске хране добија на значају, посебно у развијеним земљама, које су решиле структурне проблеме своје пољопривреде. Најважнији сегмент органске пољопривреде је производња органског воћа, која подразумева систем строго контролисане сертификоване производње, који искључује или редукује неке од инпута који се користе у конвенционалној производњи, како би се добио здравствено безбедан производ високог квалитета, остварио профит и сачували ресурси на којима се производња заснива.</p> <p>Основни циљ истраживања је да се идентификују фактори и квантификује њихов утицај на производњу, прераду и промет органског воћа и прерађевина.</p> <p>Тежиште дисертације је на утврђивању економских ефеката у производњи органског воћа, проблема који прате прераду, као и утврђивање фактора који утичу на тражњу, односно понашање потрошача.</p> <p>У истраживању је примењено неколико метода. У оквиру секундарног истраживања коришћен је дескриптивни метод за дефинисање основних појмова и појава везаних за дату проблематику. Коришћено је посматрање, анкетирање, интервју, мерење, дедуктивна и индуктивна метода, анализа и синтеза, генерализација и апстракција, индикатори, квантитативно - квалитативни метод, калкулативни и статистички метод.</p> <p>У раду су прво истражени фактори који детерминишу производњу органског воћа, да би се потом прешло на факторе који имају утицаја на органску прераду, испитани су потрошачи и њихови ставови, понуда, тражња, спољнотрговински промет, конкурентност и маркетинг микс органског воћа и прерађевина.</p> <p>Резултати истраживања показују да на производњу доминантно утичу: агроколошки услови, систем гајења, квалитет садног</p>

	<p>(семенског) материјала, нега воћака, заштита воћа, радна снага, рејонизација, економика производње и тржиште.</p> <p>Производња органског воћа ограничена је недостатком ефикасних биопестицида, недовољном подршком државе, слабом организацијом произвођача, ниским нивоом знања и одсуством сарадње приватног сектора и научних институција, несигурношћу пласмана и ниским ценама, неконтролисаним увозом и ниском куповном моћи становништва.</p> <p>Интензитет развоја органског воћарства у наредном периоду зависи од нових научних сазнања, стандарда квалитета, обуке произвођача, едукације потрошача, прерађивачких капацитета, организације производње, удруживања органских произвођача, прерађивача и трговаца, сертификације, услова на финансијском тржишту и политике владе према сектору органске производње.</p> <p>Прерада органског воћа детерминисана је у великој мери: организацијом производње, откупа и прераде, вертикалним повезивањем производње, прераде и промета, изградњом хладњача и складишта, улагањем у савремену опрему за прераду, откупним и продајним ценама, тржишним могућностима, платежном способношћу и профитабилношћу.</p> <p>Фактори који утичу на промет органског воћа и прерађевина су: производња и понуда, увоз и извоз, тражња, куповна моћ и перцепције потрошача, сертификација, стандарди и законска легислатива, тржишно позиционирање и маркетинг микс.</p> <p>На основу резултата истраживања предложене су одређене смернице за развој органског воћарства, подизање нових прерађивачких капацитета и креиран је стратешки маркетинг модел органског воћа и прерађевина.</p>
Кључне речи	Производња, прерада, промет, органско воће, фактори, економика, тржиште, понуда, тражња, маркетинг.
Научна област	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Ужа научна област	Агрономија, технологија и инжењерски менаџмент
UDK	634.1/.7

INFORMATION ON DOCTORAL DISSERTATION

Title of doctoral dissertation	Influence of Relevant Factors on Production, Processing and Trade in Organic Fruits
Summary	<p>In recent years, organic food is gaining in importance, especially in developed countries, which have solved the structural problems of the farm sector. The most important segment of organic farming is the production of organic fruit, which means the system is strictly controlled certified production, which exclude or reduce some of the inputs used in conventional production, in order to obtain safe for health a high quality product, made a profit and save resources on which production is based.</p> <p>The main objective of this research was to identify the factors and quantify their impact on production, processing and trade of organic and processed fruits.</p> <p>The focus of the dissertation is to identify the economic effects in the production of organic fruits, problems associated with processing and identifying factors that affect the demand or consumer behavior.</p> <p>The study applied several methods. Within the secondary research the descriptive method was used for defining the basic concepts and phenomena related to a given topic. The observation, surveys, interviews, measurement, deductive and inductive methods, analysis and synthesis, generalization and abstraction, indicators, quantitative - qualitative methods, calculative and statistical methods were used.</p> <p>The paper first explored the factors that determine the production of organic fruit, followed by the factors that have an impact on the organic treatment, consumers and their attitudes, supply, demand, foreign trade, competitiveness and marketing mix of organic fruit and processed fruit.</p> <p>The results show that the dominant influence production: environmental conditions, breeding system, the quality of planting (seed) material, care of fruit trees, fruit protection, labor, zoning, the economics of production and the market.</p>

	<p>Production of organic fruits is limited by the lack of effective biopesticides, insufficient state support, poor organization of producers, a low level of knowledge and lack of cooperation between the private sector and academic institutions, lending uncertainty and low prices, and uncontrolled import of low purchasing power of the population.</p> <p>The intensity of the development of organic fruit growing in the coming period depends on new scientific knowledge, quality standards, training, producer, consumer education, processing capacities, production organization, association of organic producers, processors and retailers, certification, conditions in the financial markets and government policy towards the sector of organic production.</p> <p>Processing of organic fruit is determined to a large extent: the organization of production, purchase and processing, vertical coupling the production, processing and transportation, construction of cold stores and warehouses, investment in modern equipment for the processing, purchasing and selling prices, market opportunities, profitability and ability to pay.</p> <p>Factors affecting the turnover of organic fruit and fruit products are: production and supply, import and export, demand, purchasing power and consumer perception, certification, standards and legal regulations, market positioning and marketing mix.</p> <p>Based on the results of the research some guidelines have been proposed for the development of organic fruit growing, raising new processing capacity and creating strategic marketing model of organic fruits and products.</p>
Keywords	Production, Processing, Traffic, Organic Fruits, Factors, Economics, Market, Supply, Demand, Marketing.
Scientific Field	Industrial Engineering and Engineering Management
Special Topics	Agronomy, Technology and Engineering Management
UDC	634.1/.7

САДРЖАЈ

1. УВОД	1
2. ОПШТИ ДЕО	4
2.1. Предмет истраживања	4
2.1.1. Дефинисање појмова везаних за предмет истраживања	7
2.1.2. Структурираност предмета истраживања	9
2.1.3. Интердисциплинарни карактер предмета истраживања	11
2.2. Циљ и значај истраживања	11
2.3. Хипотеза у истраживању	13
3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА.....	15
4. КРАТАК ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ	19
4.1. Органска производња воћа и фактори који је детерминишу	19
4.2. Прерада органског воћа	24
4.3. Карактеристике промета органског воћа и прерађевина	26
РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА	34
5. УТИЦАЈ РЕЛЕВАНТНИХ ФАКТОРА НА ПРОИЗВОДЊУ ОРГАНСКОГ ВОЋА	34
5.1. Органска производња воћа у Србији	35
5.2. Фактори који детерминишу органску производњу воћа	39
5.2.1. Агроеколошки услови и њихов утицај на органску воћарску производњу	40
5.2.2. Избор врста и сорти у органској воћарској производњи	44
5.2.3. Размак садње - систем гајења у органској воћарској производњи	44
5.2.4. Квалитет садног материјала у органској производњи воћа	45
5.2.5. Нега органског воћњака	46
5.2.6. Заштита органског воћа	51
5.2.7. Берба и чување органског воћа	54
5.2.8. Радна снага у функцији развоја органске воћарске производње	55
5.2.9. Близина тржишта и добављачи	56

5.3. Подизање засада органске трешње – пољопривредно газдинство Радмиловић	57
5.4. Органска производња воћа - пољопривредно газдинство Славнић	61
5.5. Кључни фактори за развој органске воћарске производње	64
5.6. Економски фактори од утицаја на развој органске воћарске производње	75
5.6.1. Економика органске производње воћа	76
5.6.2. Профитабилност органске и конвенционалне производње важнијих воћних врста у Републици Србији	86
5.7. Рејонизација као фактор развоја органске воћарске производње	89
5.8. Фактори који ограничавају развој органског воћарства	91
5.9. Систем интегралне производње воћа	95
5.10. Перспективе интегралне и органске производње воћа у Србији	99
6. УТИЦАЈ РЕЛЕВАНТНИХ ФАКТОРА НА ПРЕРАДУ ОРГАНСКОГ ВОЋА	101
6.1. Основни принципи и поступци прераде органског воћа	101
6.2. Прерађивачи органског воћа у Србији	104
6.3. Фактори који детерминишу прераду органског воћа	106
6.4. Услови за развој прераде органског воћа	108
7. ТРЖИШТЕ И ПРОМЕТ ОРГАНСКОГ ВОЋА И ПРЕРАЂЕВИНА	111
7.1. Тржиште органског воћа и прерађевина	112
7.1.1. Светско тржиште органског воћа	113
7.1.2. Тржиште и промет органског воћа у Србији	117
7.2. Стандарди и законска легислатива у производњи и промету органске хране	120
7.3. Ставови и мишљења потрошача о органском воћу	123
7.4. Профил потрошача органских производа	128
7.5. Фактори који детерминишу понуду органског воћа	131
7.6. Фактори који детерминишу тражњу органског воћа	131
7.6.1. Фактори који ограничавају куповину органског воћа	138
7.7. Спољнотрговински промет органског воћа и прерађевина	144
7.8. Конкурентност органског воћа и прерађевина	149
7.9. Стратегија позиционирања органског воћа и прерађевина	151
7.9.1. Значај тржишног позиционирања производа	152
7.9.2. Стратегије позиционирања органске хране / органског воћа	154

7.9.3. Инструменти позиционирања органског воћа	157
7.9.4. Стратегија наступа на међународном тржишту органске хране	162
7.10. Маркетинг микс органског воћа и прерађевина	163
8. СТРАТЕШКИ ПРАВЦИ У ПРОИЗВОДЊИ, ПЕРАДИ И ПРОМЕТУ	
ОРГАНСКОГ ВОЋА У СРБИЈИ	170
8.1. Компаративне предности производње органског воћа у Србији	170
8.1.1. SWOT анализа производње и промета органског воћа у Србији	172
8.2. Дефинисање смерница за унапређење производње и промета органског воћа	173
8.3. Модел стратешког маркетинга органског воћа	176
9. ЗАКЉУЧАК	179
ЛИТЕРАТУРА	
ПРИЛОЗИ	
БИОГРАФИЈА	
Изјава о ауторству	
Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторске дисертације	

Списак табела, шема, слика и графикона

Табеле

Табела 1. Структура органске биљне производње у 2013. години	36
Табела 2. Површине под органским воћњацима у 2012. години	37
Табела 3. Пожељне вредности параметара земљишта за органску воћарску производњу	43
Табела 4. Планска калкулација производње трешње – породично газдинство Радмиловић	60
Табела 5. Специфични приходи и трошкови у органској производњи	77
Табела 6. Трошкови и други економски показатељи за јабуку, јагоду и вишњу у органској и конвенционалној производњи	81
Табела 7. Цена коштања органске и конвенционалне јабуке	82
Табела 8. Анализа економских показатеља у производњи конвенционалне и органске јабуке	84
Табела 9. Профитабилност у производњи органског и конвенционалног воћа у Републици Србији (2014. година)	87
Табела 10. Прерађивачи органског воћа у Србији	104
Табела 11. Удео органских производа на тржишту Немачке (2005-2007)	114
Табела 12. Цене органске и конвенционалне јабуке у САД (2007)	141
Табела 13. Преглед цена органског и конвенционалног воћа у Србији (2012)	165
Табела 14. SWOT анализа производње и промета органског воћа у Србији	172
Табела 15. Модел маркетинга органског воћа	177

Шеме

Shema 1. Фактори од утицаја на успех у органској воћарској производњи	39
Shema 2. Организација производње сока од органске јабуке преко задруге	67

Слике

Слика 1. Добро развијена садница са превременим гранчицама	45
Слика 2. Сендвич систем одржавања земљишта	47
Слика 3. Наводњавање кап по кап – пољопривредно газдинство Славнић	49
Слика 4. Феромонска клопка	53
Слика 5. Засад трешње у подизању	58
Слика 6. Заштита младих воћки од глодара	58
Слика 7. Јагода у младом засаду трешње	59
Слика 8. Зелена маса у воћњаку као ђубриво	59
Слика 9. Органски засад крушке – пољопривредно газдинство Славнић из Србобрана	61
Слика 10. Органски засад шљиве – пољопривредно газдинство Славнић из Србобрана	62
Слика 11. Родни букети пре проређивања	63
Слика 12. Родни букети након проређивања	63
Слика 13. Пољопривредни рејони Србије	91
Слика 14. Рејони шљиве	91
Слика 15. Савремени засад јабуке на интегралним принципима	98
Слика 16. Знак за органски производ у Републици Србији	122
Слика 17. Производ из периода конверзије	123
Слика 18. Органска и конвенционална јабука	137

Графикони

Графикон 1. Однос ефикасности синтетичких и биопестицида	54
Графикон 2. Аграрни буџет ЕУ и РС по становнику и по ha коришћеног пољопривредног земљишта	72
Графикон 3. Аграрни буџет ЕУ и РС по пољопривредном газдинству	72
Графикон 4. Профит конвенционалних и органских фарми у Немачкој (1995-2006)	78
Графикон 5. Утицај висине приноса на цену коштања органске јабуке	83
Графикон 6. Промет органских производа по дистрибутивним каналима у Немачкој (2000-2007)	115
Графикон 7. Динамика продаје органских производа по групама у САД од 1997 до 2008 (у милијардама \$)	116
Графикон 8. Динамика продаје органског воћа и поврћа у САД од 1997 до 2008 (у милијардама \$)	116
Графикон 9. Органско воће је богатије минералима и витаминима – одговори испитаника (у %)	125
Графикон 10. Учесталост куповине органског воћа	126
Графикон 11. Мотиви куповине органске хране	127
Графикон 12. Фактори који опредељују куповину органског воћа	127
Графикон 13. Утицај појединих фактора на куповину органског воћа (у %)	133
Графикон 14. Фактори који ограничавају куповину органског воћа	138
Графикон 15. Кретање цене јабуке у држави Washington	140
Графикон 16. Зашто не купујете органску храну?	141
Графикон 17. Фактори због којих потрошачи не купују органско воће	142
Графикон 18. Канали за извоз органског воћа и прерађевина	148
Графикон 19. Где купујете органску храну?	168
Графикон 20. Канали дистрибуције органских прехранбених производа у САД	168

1. УВОД

Идеја о производњи квалитетне, здравствено безбедне и строго контролисане хране настала је у прошлом веку, паралелно са проблемима до којих је дошло због несразмерног раста пољопривредне производње, где су нарушавање квалитета хране и загађивање животне средине најизраженији. Наведени проблеми подстакли су стручњаке који се баве пољопривредом, односно производњом хране, да покушају дати одговор на питање: како произвести довољне количине хране високог квалитета и сачувати ресурсе на којима се заснива производња? Конференција УН о животној средини, која је одржана у Стокхолму 1972. године, прокламује принципе одрживог развоја и одрживе пољопривреде. Тек крајем 20. века развијене земље уводе концепт органске производње хране, који се базира на принципима одрживости. Органски произведена храна не носи ризик по здравље људи, а производња је без негативних ефеката по животну средину. До данас је урађено много на развоју и афирмацији производње органске хране, али претежно у развијеним земљама. Земље у развоју нису много одмакле у активностима подршке поменутом концепту производње хране. Европска унија, идући у сусрет изазовима које носи развој људског друштва и све интензивнији процес глобализације, подстиче концепт руралног развоја, где производња и прерада органске хране имају посебан значај.

У условима оштре конкуренције на светском тржишту, органски прехранбени производи могу лакше прокрчити пут до крајњег потрошача, захваљујући првенствено квалитету и функцији превентиве у настајању здравствених проблема.

Србија, као потенцијални члан ЕУ, је интересантно подручје за производњу органске хране, јер располаже квалитетним ресурсима (земљиште, вода, ваздух) и произвођачима који се могу едуковати за органску производњу.

Производња и промет органских прехранбених производа детерминисани су многобројним факторима од којих пресудан утицај имају агротехнологија и економика производње, наука и развој прехранбене технологије, маркетиншке активности, законски и други прописи и правилници, животни стандард потрошача, аграрна политика и др. Значајнији помаци у производњи органске хране могу се очекивати у будућности, с новим научним истраживањима, растом животног стандарда и променом свести људи ка схватању да храна има велики утицај на здравље човека.

Стратешко опредељење за развој пољопривреде и подршку производњи органске хране треба операционализовати. Мали економски значај који органска пољопривреда за сада има не сме нас обесхрабрити, већ напротив, потребно је уложити додатни напор како би ова производња нашла своје место, била економски исплатива и прихватљива за крајњег потрошача. У укупној пољопривредној производњи Србије производња органске хране, према анкетама и статистичким извештајима учествује са око 1 %, што је веома скромно у поређењу са развијеним земљама, где органска производња хране заузима значајно место са 5 – 10 % (Serbia Organica, 2014).

Сегмент органске пољопривреде, који има све већи значај је органска воћарска производња. Органска производња воћа је шанса за развој пољопривредних газдинстава у Републици Србији, посебно оних у брдско планинским пределима, који се рационално могу организовати за воћарску производњу. Квантитативна анализа обима производње и фактора који детерминишу производњу и промет органског воћа и прерађевина, показује да је ова производња перспективан сегмент пољопривреде. Аграрна политика требала би да подстиче развој органске воћарске производње према рејонском размештају производњи, да се производи прерађују у финални асортиман и продају на домаћем и светском тржишту. Овај циљ се може реализовати постепено, уз адекватну финансијску и техничко-технолошку подршку.

Конкурентска способност пољопривреде Србије у производњи хране знатно је слабија, не само у односу на Европску унију, већ и у поређењу са неким земљама из окружења. Пад продуктивности и изостанак нових технологија у

пољопривредној производњи условили су лошу конкурентску позицију за нашу земљу и немогућност испуњавања ригорозних стандарда квалитета и здравствене безбедности хране, који се на пробирљивом тржишту Европске уније постављају као услов. Када је у питању производња воћа конкурентност има тренд повећања услед подизања савремених интензивних засада воћа, повећања приноса и квалитета производа, као и смањења трошкова у производњи. Предвиђа се даљи раст учешћа извоза воћа у извозу пољопривредних производа, са 17 % (у 2014) на 20 % (у 2015), што је показатељ раста конкурентности (Кесреовић и сар., 2014). Нашу конкурентску способност на светском тржишту, између осталог, треба подизати производњом и прерадом квалитетне конвенционалне, а посебно хране из интегралне и органске производње, где спада и органско воће.

У нашој агроекономској литератури, у теорији и пракси недовољно пажње је посвећено изучавању економско - тржишних аспеката органске производње воћа. Полазећи од тога, ова дисертација ће настојати обухватити најзначајније факторе који имају изражен утицај на производно-прометне токове органски произведеног воћа, са посебним акцентом на Републику Србију.

На темељу остварене теоријске и емпиријске анализе у раду, предложиће се смернице и конкретне мере за унапређење пољопривредне производње, кроз фаворизовање и подршку органској производњи и преради воћа. Органска пољопривредна производња, а са тим и органска производња и прерада воћа, представља изазов за научно истраживачку делатност и истраживачки подстрек, с обзиром да је то релативно новији систем производње квалитетне здравствено безбедне и строго контролисане хране, који није довољно истражен.

2. ОПШТИ ДЕО

2.1. Предмет истраживања

Предмет истраживања овог рада је идентификовање и проучавање фактора који детерминишу производњу, прераду, промет и маркетинг органског воћа и прерађевина. То значи истраживање и изучавање фактора који утичу на развој органске воћарске производње, прераду органског воћа, прометне токове и маркетинг микс – производ, цену, промоцију и дистрибуцију органског воћа и прерађевина.

Током истраживања тражиће се одговори на следећа питања:

- Који су фактори значајни за успешно организовање органске воћарске производње?
- Који фактори ограничавају развој органске воћарске производње?
- Који су кључни предуслови за развој органске воћарске производње?
- Који су поступци и принципи дозвољени у преради органског воћа?
- Идентификовати факторе од којих зависи даљи развој индустрије прераде органског воћа.
- Какви су ставови и мишљења потрошача о органском воћу?
- Који фактори детерминишу понуду и тражњу органског воћа?
- Какав маркетинг модел органског воћа може дати подстрек већој производњи и пласману органског воћа?
- Које мере предузети на макро плану за подстицај органске воћарске производње?

У раду ће се настојати истражити шта све и у коликој мери утиче на производњу, прераду и промет органског воћа и прерађевина. С обзиром на мали удео органске у укупној пољопривредној производњи с једне, и значају за савременог човека, с друге стране оправдано је уложити труд да се истраже могућности развоја органске воћарске производње, као и боље позиционирање

органског воћа и прерађевина на тржишту, како би укупни економски и еколошки ефекти били већи.

Значајан број истраживача бавио се питањима органске пољопривреде и органске прераде. Истраживања показују да због комплексности и специфичности ове производње, долази до одустајања у старту потенцијално заинтересованих произвођача. Инвеститори који су заинтересовани за органску производњу суочавају се са бројним захтевима које неретко, веома тешко испуњавају, а присутни су и разни други проблеми.

Поред сагледавања утицаја релевантних фактора на производњу и промет органског воћа, у фокусу пажње у раду су и дефинисање смерница аграрне политике Србије, које се посебно односе на органску производњу воћа. Детаљна анализа развоја пољопривреде, као и физиономије аграрне политике у протеклом периоду даје одговор на питање: у којој мери је сектор пољопривреде интересантан за нова улагања и какве су могућности за њен даљи развој, а посебно развој органске пољопривреде.

У раду су прво истражени фактори који детерминишу органску производњу воћа, да би се потом прешло на факторе који имају утицаја на прераду органског воћа, испитани су потрошачи и њихови ставови о органском воћу, понуда, тражња и спољнотрговински промет, конкурентност и маркетинг микс органског воћа и прерађевина.

Резултати истраживања представљају анализу примарних и секундарних података и информација до којих смо дошли током истраживања, насталих коришћењем стандардних метода истраживања. На бази релевантних података, применом одговарајућег методолошког поступка, извршена је селекција и анализа фактора који имају значајнији утицај на производњу, прераду и промет органског воћа и прерађевина. Детаљно је изучена могућност развоја органске воћарске производње, као и услова за развој прерађивачких капацитета, при чему је акценат стављен на потрошача, њихове ставове и мишљења, који су од пресудног значаја за развој тржишта органског воћа, а тиме и органске воћарске производње. На бази извршене анализе дате су основне смернице за развој органског воћарства,

подизање нових прерађивачких капацитета и креиран је стратешки маркетинг модел органског воћа и прерађевина.

Последњи сегмент истраживања, у чијем средишту је дефинисање смерница за унапређење органске производње, а посебно органске воћарске производње и прераде, представљен је на основу резултата до којих се дошло током истраживања и квантитативно квалитативне анализе утицаја различитих фактора на производњу и промет органског воћа. Резултати истраживања указују на неопходност корених измена аграрне политике у самим механизмима подршке овом виду производње, а све у правцу будућег развоја пољопривреде и производње органске хране.

Производња органског воћа у Србији анализирана је са аспекта обима, структуре и динамике за протекли период. Компарација са оствареним нивоима производње у Европској унији, указала је на прилично низак ниво органске производње нашег аграрног сектора. У односу на Европску унију, односно поједине њене чланице, које имају значајне резултате у развоју органске производње, може се рећи да смо ми на самом почетку. У раду се апострофирају неке смернице за даље унапређење органске производње Србије, чије је главно полазиште стварање одговарајућег институционалног оквира, као и реализација конкретних мера нове агроекономске политике.

Дискусија у раду написана је у форми резимеа резултата до којих се дошло током истраживања, са наглашеним закључцима о томе шта би требало да се уради конкретно, како би аграрни сектор могао да дâ значајније резултате, који ће донети корист за произвођача и потрошача, а тиме и за државу. У раду су приказани резултати емпиријских истраживања водећих стручњака из света са којима упоређујемо наше резултате.

Закључна разматрања са предлозима који произилазе из резултата истраживања, изложена су у последњем поглављу рада.

2.1.1. Дефинисање појмова везаних за предмет истраживања

Органска пољопривредна производња је систем управљања пољопривредним газдинствима, који подразумева примену пољопривредних мера које су у складу с околином и велика ограничења у погледу употребе ђубрива и пестицида (Council Regulation – ЕЕС, No 2092/91). „Борба против штетника у органској производњи врши се директним или индиректним корићењем различитих организама и производа њиховог метаболизма, као и коришћењем различитих биотехничких средстава неживе природе“ (Огњанов и сар., 2007, стр. 41).

Према дефиницији Codex Alimentarius, „органска пољопривреда је целовит систем управљања производњом који промовише и побољшава здравље агроекосистема, укључујући биодиверзитет, биолошке циклусе и биолошку активност земљишта“. Она се заснива на минималној употреби инпута изван фарме и на пракси управљања која враћа, одржава или побољшава еколошку хармонију. То се постиже помоћу агрономских, биолошких и механичких метода, како би се испунила њена основна функција. Органску пољопривреду карактерише постојање производних стандарда и обавезан систем сертификације.

Органска пољопривреда комбинује традицију, иновације и науку и промовише фер односе и добар квалитет живота за све укључене актере (IFOAM¹).

Термин органска (organic) сковао је Валтер Ернест Кристофер Џејмс, 4. барон Northbourne у свом делу „Погледајте на земљу“ (1940). Он је применио теорију биодинамичке пољопривреде, Рудолфа Штајнера и развио је у концепт „фарма као организам“. За њега се каже да је „отац“ органске пољопривреде. "Фарма мора имати биолошку потпуност, то мора бити живо биће, она мора бити јединица која у себи има уравнотежен органски живот" (Lord Northbourne, 1940).

Органска производња воћа је систем производње који искључује или редукује неке од инпута који се користе у конвенционалној производњи. То је строго контролисана производња од стране надлежних институција које је Влада

¹ International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), основан је у Версају 1972. године с циљем промоције органске пољопривреде.

именовала. Производња се обавезно сертификује, како би се органско воће препознало од стране потрошача, а сертификат гарантује врхунски квалитет и поштовање свих прописаних правила и процедура у производњи.

Органска производња воћа подразумева комбинацију различитих еколошких елемената (Кесеровић и сар., 2008):

- одржавање земљишта у воћњаку под вегетацијом и кошење по потреби,
- омеђеност парцела екоивичњацима,
- живе ограде од различитих биљних врста храна су и склониште предаторским животињама,
- избегавање употребе синтетичких хемијских средстава,
- поштовање закона природе и тежња ка минималном нарушавању природне равнотеже,
- примена природних (органских) ђубрива,
- примена биолошких мера заштите воћа,
- избор отпорних и адаптивних врста и сорти.

Органска производња воћа је синтеза знања и праксе са циљем да се искористе природни потенцијали екосистема, интеракције између живих организама и минимизира хемијска интервенција (New England Tree Fruit Management Guide, 2012).

Органско воће је произведено на природнији начин, без употребе конвенционалних хемијских препарата у борби против штетника, без примене концентрисаних минералних ђубрива и не садржи, по здравље човека, штетне супстанце.

Прерада органског воћа укључује само дозвољене поступке и третмане, а има за циљ да максимално сачува састојке из полазне органске сировине, како би квалитет прерађевине био на највишем нивоу. Органска прерада је регулисана Законом и пратећим правилницима, како би се добио производ врхунског квалитета и заштитио потрошач од могућих злоупотреба.

Промет органског воћа има низ специфичности у односу на промет конвенционалног воћа. Учесници у промету су трговци, али у све већој мери и сами произвођачи. Паковање, обележавање, складиштење и транспорт органског

воћа и прерађевина су активности које су строго надзирани и дефинисани Законом о органској производњи и пратећим правилницима. Воће из органске производње мора ући у прометне токове обележено са знаком за органски производ.

Фактори производње су средства за рад, предмети рада и радна снага. Да би се организовала производња на пољопривредном газдинству потребно је располагати одређеним факторима производње или инпутима (Бабовић, 2009). Основна средства у пољопривреди су, поред осталих, земљиште и дугогодишњи засади, што пољопривреду чини специфичном делатношћу. Поред основне поделе фактора производње, у органској воћарској производњи постоји читав низ услова и фактора који ће бити истражени у раду врло детаљно, а према њиховој важности. Органска производња воћа изискује много физичког рада, посебно када је у питању производња јагоде, малине и купине.

2.1.2. Структурираност (предмета) истраживања

Разлика између постојећег и жељеног нивоа органске производње се може утврдити, али се ни једно, ни друго стање не може прецизно дефинисати. У том случају, ни систем активности усмерен на промену постојећег стања, што подразумева подизање нивоа производње и прераде органског воћа, није могуће једнозначно дефинисати.

Истраживање не може резултовати оптималном решењу, али ће свакако тежити да се дође до резултата, који могу бити од користи да се донесу одговарајуће смернице, чијом применом би се обезбедио развој органске производње и прераде воћа.

Дефинисана је структура докторске дисертације кроз неколико међусобно логички повезаних целина/поглавља:

Увод у истраживање представља прву целину, а у њему се износе опште информације везане за само истраживање и образложе избор теме.

У другој целини, а након уводних разматрања, дефинише се предмет истраживања, циљ и значај истраживања и поставља се хипотеза.

Трећа целина односи се на методологију која се примењује у истраживању, с тим да се више коришћени методи прецизније дефинишу.

Четврта целина представља приказ најважнијих резултата истраживања аутора који су се бавили проблематиком, која је блиска нашем истраживању.

Пета целина која носи назив „**Резултати истраживања и дискусија**“ обухвата секундарна и примарана истраживања, која су због прегледности и упоредивости представљена збирно. Ова целина је подељена на поглавља:

- **Утицај релевантних фактора на производњу органског воћа**, где се приказује обим органске производње воћа код нас, фактори који имају значајан утицај на производне токове. Посетили смо 2 газдинства која се баве органском производњом воћа, а најважнија запажања представили. Посебан акценат у оквиру овог поглавља ставили смо на израчун економских показатеља у овој производњи.
- **Утицај релевантних фактора на прераду органског воћа**. У оквиру овог поглавља настојимо се упознати са основним принципима и поступцима прераде органског воћа, обимом и динамиком прераде, као и са факторима који подстичу или ограничавају развој прерађивачких капацитета.
- **Тржиште и промет органског воћа и прерађевина**, као посебно поглавље којем је дат највећи значај, разматра домаће и светско тржиште органског воћа, стандарде и законску легислативу, понашање потрошача, факторе од утицаја на понуду и тражњу органског воћа, позиционирање и маркетинг микс у функцији развоја тржишта, а самим тим подстицања сектора производње.
- **Стратешки правци у производњи, преради и промету органског воћа**, где се анализирају потенцијали органске воћарске производње и предлажу смернице за унапређење исте.

Шеста целина представља закључна разматрања, где су парцијално побројани најважнији закључци и изведен општи закључак.

2.1.3. Интердисциплинарни карактер предмета истраживања

Решавање формулисаног проблема могуће је само применом интердисциплинарних истраживања. Током истраживања биће коришћене следеће научне дисциплине:

- Органска пољопривреда,
- Основи воћарске производње,
- Прехрамбена технологија,
- Маркетинг и агромаркетинг,
- Тржиште и промет,
- Микроекономија,
- Агроменаџмент,
- Рурална економија и политика,
- Математичко-статистичке методе,
- Психологија.

Извођење закључака и дефинисање одређених смерница, урадиће се уз поштовање општих законитости логике.

2.2. Циљ и значај истраживања

Основни циљ истраживања је, да се применом одговарајућег методолошког поступка, идентификују фактори и квантификује њихов утицај на развој органског воћарства, прераде органског воћа, промета и маркетинга органског воћа и прерађевина.

Исто тако, циљ овог рада је едукативна подршка потенцијалним органским произвођачима у њиховим напорима за диверзификацију производње кроз увођење одрживих система пољопривредне производње, као што су интегрална и органска производња воћа. Резултати истраживања треба да послуже практичним потребама потенцијалних органских произвођача, као и онима који се већ баве органском производњом.

Истраживање треба да пружи релевантне информације о најновијим збивањима и трендовима на тржишту, које могу бити корисне за потенцијалне произвођаче органског воћа, прерађиваче и учеснике у промету.

Посебни циљеви истраживања су:

- Изучавање теоријских питања утицаја појединих фактора на производњу и промет органског воћа;
- Пружање теоријске основе за унапређење органске производње и прераде воћа, кроз смернице до којих ће се доћи током истраживања;
- Утврђивање економских показатеља у производњи органског воћа који ће се поредити са показатељима из конвенционалне производње, како би се утврдило да ли је органско воћарство профитабилније;
- Препознавање тржишних могућности за органско воће и прерађевине;
- Идентификовање ограничења у производњи и трговини органским производима;
- Афирмација знања о значају органске производње воћа за произвођача, са аспекта заштите животне средине и очувања здравља човека;
- Испитивање преференција потрошача, њихових мишљења и ставова у вези с органским воћем;
- Дефинисање стратегије за унапређење извоза органског воћа;
- Предвиђање кретања и промена у производњи органског воћа.

Значај истраживања производње, прераде и промета органског воћа проистиче из чињенице да савремени тренд у исхрани поставља нове захтеве за квалитетом и здравственом безбедношћу хране. Будући да је органско воће не садржи штетне супстанце ни у најмањим количинама, да је превентива настанку разних здравствених проблема, да се препоручује у свакодневној исхрани за све узрасте, а посебно за децу, може се сматрати као значајним наше истраживање.

Органска производња и промет воћа је актуелна проблематика и заслужује да јој се посвети дужна пажња, с обзиром на значај воћа у исхрани и позитивним ефектима које оно има за здравље човека. Воће је богат извор минерала, витамина, угљених хидрата и као такво изузетно значајно за правилну, а посебно дијеталну исхрану.

Истраживање производње и прераде воћа на органским принципима значајно је, јер се поред интенције да се произведе врхунски квалитет, промовише производња која штити животну средину и ресурсе од загађења која угрожавају биодиверзитет, а самим тим и људску популацију. Ова производња омогућава улазак на нова тржишта, повећање запослености и степена коришћења капацитета у пољопривреди и прехрамбеној индустрији, што подстиче развој предузетништва и националне економије.

2.3. Хипотеза у истраживању

У истраживању се пошло од следеће хипотезе:

- Производња, прерада и промет органског воћа, као и даљи развој овог подсектора пољопривреде зависи од низа фактора, од којих су знање, економика производње и тражња најзначајнији. Већа профитабилност и већа тражња за органским воћем и прерађевинама допринеће развоју органског воћарства и укупне пољопривредне производње, расту извоза и развоју националне економије.

Потхипотезе су набројане таксативно:

- Органска воћарска производња ће се развијати, с обзиром на еколошке аспекте ове производње и значај органског воћа у исхрани;
- Знање, боља организација и повезаност произвођача, прерађивача и трговаца поспешитиће производњу и промет органског воћа;
- Србија располаже са повољним условима и ресурсима за производњу органског воћа;
- Држава агроекономском политиком у великој мери утиче на развој органске производње воћа;
- Успех органске производње зависи од ставова потрошача и њихове спремности да више плате за органско воће;

- Економски интерес произвођача (профит) у највећој мери опредељује развој органске воћарске производње;
- Маркетинг стратегија, специфична за органске производе, може поспешити тражњу, а већа тражња утиче на већу производњу органског воћа.

3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

У истраживању ће се примењивати неколико метода. У оквиру секундарног истраживања користиће се метода научног студирања за дефинисање основних појмова који се односе на дату проблематику и преглед ранијих истраживања.

Користиће се посматрање, анкетирање, интервју, мерење, дедуктивна и индуктивна метода, анализа и синтеза, генерализација, апстракција.

Пошто истраживање почиње са представљањем резултата ранијих истраживања, нагласак ће се ставити на анализу података из научно стручне литературе.

У другој фази истраживања подаци ће се прикупљати применом анкетног упитника, посматрања, телефонског разговора и директног интервјуа на терену „face to face“.

С обзиром на значај интервјуа као метода прикупљања података у нашем истраживању, налазимо за сходно да га прецизирамо. Настојаће се на објективан начин кроз разговор доћи до релевантних информација о тематици која је предмет истраживања. Комбиноваће се отворени приступ који омогућава више широка питања, фокусиран интервју је краћи и има за циљ утврђивање чињеница, док структуриран приступ је усмерен ка прикупљању квантитативних података. Наша намера је да поставимо питања о чињеничном стању, како би дошли до конкретних података, а да то не изгледа као класично испитивање, верујући да ће се на тај начин постићи већа објективност испитаника. Добијени подаци се анализирају и користе за конципирање следећег сета питања и запажања. Да бисмо добили максимално непристрасне податке нека питања у истом или измењеном облику постављаће се више пута.

Настанак концепта органске производње и сам начин и принципи који је карактеришу, представљени су применом метода дескрипције, а на основу проучене домаће и стране литературе.

Сегмент органске воћарске производње анализира се и коришћењем релевантних индикатора. Као што је и уобичајено у економским истраживањима, квантитативна анализа фактора, као део стандардног статистичког инструментарија, и мерење њиховог утицаја на развој органске производње воћа углавном се базира на израчунавању одређених индикатора. Одговарајући индикатори односе се на трендове у обиму органске пољопривредне производње, као и представљању утицаја поједних фактора на зависну променљиву.

Пошто неки фактори који опредељују производњу, прераду и промет органског воћа не могу да се измере и квантификују, покушаћемо њихов утицај квалитативно представити.

Приложеним анкетним упитником прикупиће се одговори, који ће бити предмет анализе. Интервју за сељачко газдинство радиће се на узорку од 30 газдинстава која се баве органском производњом и прерадом, а питања интервјуа ће бити садржана у прилогу.

Упитник за потрошаче радиће се у комбинацији простог случајног и одабраног узорка. Случајни узорак је планиран са минимално 300 испитаника, а одабрани узорак са минимално 100 испитаника. Анкетни упитници ће се дистрибуирати електронским путем и директно на терену у папирној форми. У обради података користиће се software IBM SPSS Statistics 21, а резултати ће бити приказани у табелама и графиконима. Иако смо свесни чињенице да поменута величина узорка није сасвим репрезентативна, сматрамо да добијени одговори могу бити довољно индикативни и да могу указати на значај одређених фактора како за производњу и прераду, тако и за промет органског воћа. Упитник је конципиран тако да представља углавном „затворена питања“ са понуђеним одговорима уз надопуну неких питања са остављеном могућношћу да испитаници дају свој одговор. Први део упитника представљају питања о ставовима потрошача о органском воћу и мотивима куповине, док други део упитника представљају општа питања, као што су старост, пол, занимање итд. Већи део анкетних упитника дистрибуиран је у Новом Саду, а један део у осталим местима као што су Београд, Суботица и друга места. Истраживање се спроводи од јануара до јуна 2014. године, а у обраду улази 317 анкетних упитника.

За утврђивање економских параметара коришћене су различите калкулативне и статистичке методе.

Након добијања резултата, одлучиће се који подаци завређују пажњу да буду приказани у дисертацији у циљу доказивања или оповргавања хипотезе.

Напомена. Треба имати на уму да су неки подаци наведени у овом раду процене, на темељу информација добивених од извора на тржишту и разговора са испитаницима. Подаци о ценама органског воћа знатно се разликују од места до места и од једног до другог произвођача. Цене органског воћа више су од цена конвенционалних воћа, и то посебно треба узети с опрезом. Цене могу значајно варирати током времена, посебно у случају свежег и сезонског воћа. Дакле, прецизни подаци потребни да би се направиле поуздане пројекције о тржишним кретањима и будућим ценама недостају. Сваки произвођач/трговац у припреми пословног плана треба тражити ажурне информације о ценама, контактирањем извора информација са циљаног тржишта.

* * *

Прикупљање података и информација започеће претрагом расположивих база података. На основу кључних речи настојаће се доћи до референтне домаће и стране научно стручне литературе, која је најближа формулисаном проблему.

Као извор података користиће се претходна истраживања домаћих и страних стручњака, интервјуи са произвођачима и прерађивачима, анкетни упитници о ставовима и преференцијама потрошача, веб странице које се баве органском производњом воћа и трговином. Неке од информација тражиће се на страници Министарства пољопривреде Републике Србије у одсеку за органску производњу. Асоцијације произвођача и прерађивача органске хране су један од главних извора података, с обзиром да званичне статистичке публикације не воде посебну евиденцију о органској производњи и промету хране. Кривна организација која промовише органску производњу у Републици Србији је „Serbia organica“, чије публикације су коришћене у овом истраживању. Асоцијације органских произвођача прате производњу, промовишу је и као такве јесу поуздан извор података са терена тј. из праксе.

Анализом су обухваћени следећи параметри: број произвођача органског воћа, површине под органским воћем, као и површине које су у фази конверзије, просечни приноси, цена коштања, тржишна цена, финансијска исплативост за произвођаче, потенцијали, слабости и ризици у производњи. Анализирају се темељно сви релевантни фактори који директно или индиректно утичу на успех у органској производњи воћа.

4. КРАТАК ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ

4.1. Органска производња воћа и фактори који је детерминишу

Кесеровић и сар. (2008), дефинишу органску производњу воћа као комбинацију различитих еколошких елемената, са циљем да се искористе природни потенцијали екосистема, интеракције између живих организама и минимизира употреба пестицида. Ова производња укључује принципе: минимална обрада земљишта, екоивичњаци, живе ограде за предаторе, тежња ка минималном нарушавању природне равнотеже, примена органских ђубрива, примена биолошких мера заштите, избор отпорних и адаптивних врста и сорти.

Производња органског воћа у Србији, рачунајући и површине у конверзији које износе 357 хектара, одвија се на 1884 хектара или око 1,00 % укупних површина под воћем (Калентић и сар., 2014). Органска производња воћа у Србији одвија се у екстензивним засадама старих аутохтоних сорти и у новим засадама новостворених отпорних сорти, углавном страног порекла (Миленковић и сар. 2011). Србија располаже изузетним агроколошким, климатским и техничким условима да традиционалну, као и већи део конвенционалне производње воћа усмери према органској производњи. За такав подухват неопходна је подршка државе, подизање производне ефикасности и знање (Marz и сар., 2013).

У подизању воћњака мора се обратити пажња на велики број фактора, јер грешке учињене у старту не могу се лако отколнити, углавном уз веће трошкове. Најзначајнији фактори који утичу на успех у производњи органског воћа су: агроколошки услови, избор одговарајућих врста/сорти, систем гајења, квалитет садница, мере неге и заштита од патогена (Кесеровић, 2008).

При подизању органског воћњака потребно је познавати услове средине, како би се у старту отклонио сваки ризик и изабрати одговарајућу врсту/сорту за дате услове. У том контексту, неопходно је познавати и анализирати све елементе климе, земљишта и локације. Недостатак светлости неповољно утиче на принос и

квалитет плодова. Екстремне температуре (високе или ниске), могу имати изразито негативан утицај на успех у производњи. Ниске зимске температуре и рани пролећни мразеви могу преполовити принос (Кесеровић и сар., 2008, 2013). Врсте и сорте за органску производњу воћа треба да су отпорне на патогене, да редовно рађају, да не захтевају веће проређивање, а да су плодови лепог изгледа. Такође, пожељан је и ређи склоп воћака, што повећава отпорност стабала према суши, недостатку хранива и нападу штетника (Миленковић и сар., 2011).

Локација за подизање засада органског воћа мора бити удаљена од потенцијалних извора загађења, а погодније су парцеле на вишим надморским висинама, заштићене од јаких удара ветра (Кесеровић и сар., 2013).

Пре подизања засада треба извршити анализу земљишта на садржај хранљивих материја, рН и хумус, како би се рационалисало са применом ђубрива. Потенцира се значај органских ђубрива, као што су стајњак, компост, зеленишно ђубриво и легуминозне биљке, које се циљано гаје у сврху побољшања плодности земљишта (Кесеровић и сар., 2008). Миленковић и сар. (2011) препоручују сендвич систем одржавања земљишта, док Granatstein (2003) наводи да мулчирање добија пуни смисао баш у производњи органског воћа.

Садни материјал за органску производњу мора поседовати декларацију (сортна и здравствена исправност) и сертификат (произведен по методама органске производње) (Marz и сар., 2013).

Савремене интензивне производње органског воћа нема без наводњавања, те је инсталирање система за наводњавање, као и противградних мрежа у новије време на подручју Војводине постало стандард (Кесеровић, 2013). Драговић (2006) сматра да се без наводњавања водом високог квалитета не могу очекивати успеси у производњи органског воћа и предлаже систем „кап по кап“.

Правовремене мере неге, специфичне за органску производњу, доприносе остварењу виших приноса квалитетног органског воћа. Регулисање родности (резидба и проређивање) омогућавају постизање редовних и стабилних приноса (Кесеровић и сар., 2013).

Превентива (плодоред, избор отпорних сорти, здрав садни материјал и др.) игра значајну улогу у смањењу потенцијала напада патогена, што у комбинацији

са применом биолошких препарата може да заштити већину воћних врста у органској производњи и да сачува принос (изузетак су јабука и крушка) (Миленковић, 2011). Произвођачи органског воћа у Србији немају одговарајућа и ефикасна средства за заштиту воћа, што се неповољно одражава на принос и квалитет (Marz и сар., 2013). Tamm et al. (2004), приказују ефикасност синтетичких и биопестицида. Са растом притиска патогена разлика у ефикасности се повећава, тако да биопестициди имају све мању ефикасност.

Складиштење органског воћа (према Кесеровићу, 2013) је фактор од великог утицаја на економски ефекат у производњи. Чување воћа у савременим ULO хладњачама омогућује пласман када је цена релативно висока, а самим тим и већи профит. Gregory M. Peck et al. (2006) наводи да се органска јабука много боље чува у односу на конвенционалну с обзиром на већи садржај минерала и витамина, као и повољнију структуру мезокарпа.

Granatstein (2003), истиче да су повећани захтеви за радном снагом мана органског система производње, јер све мање људи желе да раде на фарми. Предност рада у производњи органског воћа је безбедност радника, пошто се не користе токсични пестициди. Кесеровић и сар. (2014) истичу да је проблем радне снаге изразит на пољопривредним газдинствима у Србији. Низак ниво квалификација, старија животна доб и незаинтересованост младих за рад на селу су најизраженији проблеми.

Даљи развој органске производње воћа искључиво зависи од стручних знања и њихове примене у пракси, од промене свести људи ка схватању да је квалитет и здравствена безбедност, као и интерес да се сачува животна средина од великог значаја. Неопходно је ефектније удруживање произвођача (кластери и задруге), посебно за наступ на светском тржишту (Кесеровић и сар., 2013). У том контексту, Neeyes and Vuscroft (2002) залажу се за економију обима, а један од начина је кроз формирање задруга на задружним принципима. Santacoloma (2007) истиче проблем малих произвођача органског воћа при аплицирању за сертификат и каже да се суочавају са разним препрекама економске или административне природе.

Органско воћарство може се подстакнути адекватном политиком владе (финасирање садног материјала, повољнији кредити, субвенције) и др. (Средојевић, 2011). Значајну улогу у развоју органске пољопривреде, а тиме и органског воћарства, имају пословна удружења која имају мисију да помогну и афирмишу наведени концепт. Једно такво удружење или кровна организација органских произвођача је „Serbia Organica“, а и остала регионална удружења имају велики значај за развој органске пољопривреде (Калентић и сар., 2014).

Galinato et al. (2011), сматрају да је примарни мотив уласка у производњу органског воћа потенцијално већи профит, који је резултат виших цена органског воћа. Од висине профита зависи развој органске производње воћа, а други фактори као што су одсуство хемикалија, виши квалитет воћа, заштита животне средине имају утицај, али у мањој мери. Guy K. Ames et al. (2004) каже да потенцијални произвођачи органског воћа морају бити уверени да ће конверзија конвенционалне у органску производњу бити економски исплатива, упротивном нису заинтересовани за њу. Nieberg i Offermann (2007) израчунали су да је присутно колебање профита, ако упоредимо конвенционалну и органску производњу и наводе да се органска производња не може сматрати профитабилнијом од конвенционалне. Guy K. Ames et al. (2004) истичу да је за рентабилност у производњи органског воћа значајна близина тржишта, јер већа удаљеност тржишта повећава трошкове. Brzozowski and Zmarlicki (2012) налазе да је производња органске јабуке упола мање профитабилна од конвенционалне производње, док је производња органске вишње донела губитак произвођачима. На другој страни производња органске јагоде има већу профитабилност од конвенционалне производње. Ascard J. et al. (2010) израчунали су да производња органске јабуке има сличну или већу профитабилност у односу на конвенционалну производњу, али под условом да цена органске јабуке остане двоструко већа у односу на цену конвенционалне јабуке. Seimon (2006), каже да су потенцијални органски произвођачи под притиском оближњих произвођача који имају негативне ставове о органској пољопривреди, а и сами не верују да су у стању да преброде ефекте смањених приноса и профита током прелазног периода. Многи произвођачи не желе да пређу на органску производњу, због недостатка информација о тражњи, а и не верују да је органска пољопривреда

профитабилнија од конвенционалне (Qingbin Wanga and Junjie Sunb, 2003). Ostenson (2011) у свом истраживању је дошао до информације да се знатне количине органских вишања (23%) преусмеравају на конвенционална тржишта. Поред тога, ове вишње су оствариле приход испод или на нивоу трошкова производње.

Бабовић и Продановић (2011) истичу улогу рејонског размештаја производњи у воћарству. Рејонизација је практично бесплатна инвестиција која доноси профит правилним размештајем воћних врста/сорти. Циљ је да се искористе компаративне предности појединих рејона, те у том смислу треба аргоекономском политиком усмеравати одређене производње у рејоне где исте најбоље успевају. Дефинишу 4 макрорејона (на основу надморске висине): равничарски, равничарско-брежуљкасти, брежуљкасто-брдски и брдско-планински и више микрорејона (на основу заступљености поједних производњи и услова који владају у микрорејону).

Marz и сар. (2013) наводе проблеме који ограничавају развој органског воћарства, а најзначајнији су: недостатак ефикасних биопестицида, ниске субвенције, незаинтересованост произвођача, недостатак капитала, слаба организација и ефикасност производње, прераде и промета. Берењи и сар. (2013) истиче да поред недостатка модерних технологија и ниског нивоа знања о органској производњи, проблем је и недостатак сарадње између приватног сектора и науке и истраживања.

Интегрална производња воћа интегрише конвенционалне и органске методе производње стварајући оптималне услове за производњу висококвалитетног воћа, уз ограничавање употребе пестицида, а у циљу повећања безбедности људи и заштите животне средине (Бабовић, 2009). Кесеровић и сар. (2013) препоручују интегрални систем производње воћа за оне воћне врсте које се због проблема заштите (недостатак ефикасних биопестицида) не могу успешно гајити у органској производњи. Као пример наводе програм AGRIOS из Јужног Тирола, где се на преко 80 % површина гаји јабука на интегралним принципима. Ради унапређења интегралне производње неопходно је донети Правилник, којим

би се ова производња уредила, те постала еколошки прихватљива и економски исплатива.

Органски и интегрални системи производње воћа имају већу енергетску ефикасност, виши квалитет земљишта и мањи негативан утицај на животну средину од конвенционалног система. Због све израженије бриге за здравље, као интереса да се сачува животна средина, и поред нижих економских ефеката, за очекивати је да ће се органска и интегрална производња воћа развијати (Reganold et al., 2001).

4.2. Прерада органског воћа

Прерада органског воћа укључује само дозвољене поступке и третмане, а има за циљ да максимално сачува састојке из полазне органске сировине, како би квалитет прерађевине био на највишем нивоу. Органска прерада је регулисана Законом о органској производњи и пратећим правилницима (Вујичић и Тепић, 2012). Закон о органској производњи (30/10, чл. 26) дефинише основне принципе и поступке органске прераде. Технолошки поступак прераде органског воћа одвија се без мешања производа из органске производње са супстанцама и производима из периода конверзије, односно онима из конвенционалне производње, као и без употребе јонизујућег зрачења и генетски модификованих организама. Прерада органског воћа може да користи исте технолошке линије, али је тада обавезно темељно чишћење, прање и дезинфекција. Основни циљ прераде органског воћа је да се добије прерађевина високог квалитета применом поступака који нису штетни за здравље људи, животња, биљака и животну средину у целини, као и да не дође до контаминације током самог процеса прераде. Закон предвиђа да се у преради органског воћа морају користити искључиво сировине органског порекла. Документовање свих фаза прераде, обележавање амбалаже и складиштење кључни су елементи у преради органског воћа (Сударевић, 2007). Правилник о технолошким поступцима у преради производа добијених методама органске производње (Службени гласник РС, 62/06) предвиђа у преради органског воћа примену механичких, термичких,

ферментационих и екстракционих поступака, као и њихову комбинацију. Прописује и листу дозвољених састојака, који се могу користити.

Известан број потрошача се ипак опредељује за свеже воће, сматрајући га бољим извором минерала и витамина него за прерађено, које се често добија од делова воћа. Постоје наводи да дозвољени састојци у преради органског воћа искључују неке могућности прераде, али исто тако, ако се покаже да без неких супстанци које нису из органске производње није могуће постићи циљ, дозвољава се њихово коришћење. За успешно дуготрајно чување сокова од органског воћа потребно је водити рачуна о степену киселости (pH), температури и квалитету амбалаже (Heyes and Vuscroft, 2002).

Други аутори (Грујић и Франц, 2013) наводе да прехранбена индустрија треба да више укључи активности које утичу на одрживост (*incorporate sustainable practices*).

Средојевић (2011) истиче значај формирања регистра прерађивача и складиштара, финансијску подршку изградњи ULO хладњача, набавку сушара и савремене опреме за прераду. Недостатак хладњача за воће са контролисаном атмосфером (CA), као и ниска откупна цена главна су препрека за развој органске прераде воћа. У Србији има око 180 већих хладњача, а преко 80 организација поседује постројења за сушење и топлу прераду воћа и поврћа (Magz и сар., 2013).

4.3. Карактеристике промета органског воћа и прерађевина

Производња, а тиме и промет органског воћа, ће расти са повећањем површина под органским воћем и модернизацијом саме производње. Раст промета захтева све веће ангажовање на решавању проблема који прате ову делатност (Благојевић и сар., 2012). Раст тржишта органске хране је на глобалном нивоу ограничен, због недовољне производње, тиме и понуде. Постоји значајан тржишни потенцијал, посебно за органско воће (Митић и Глигоријевић, 2012). Тренд раста тржишта органског воћа и поврћа у САД од 1997. до 2008. године је четвостручен (Dimitri Carolyn & Lydia Oberholtzer, 2009). Промет органског воћа ограничавају фактори попут ресертификације (дуготрајна и скупа), недовољне количине и фитосанитарни прописи (Heyes and Vucroft, 2002). Због тренда раста, посебно тржишта органског воћа и поврћа, компаније из развијених земаља све више се ангажују на инвестирању у земље у развоју, како би се задовољила повећана тражња (Сударевић, 2007). Тржиште органског воћа и прерађевина у неколико земаља ЕУ нагло се развија, што представља прилику за извознике из земаља у развоју, где спадамо и ми (Матовић и Беговић, 2011).

Ракић, М. и Ракић, Б. (2009) тврде да је домаће тржиште органске хране слабо развијено због неорганизоване производње, слабе промоције и недовољне присутности у медијима. Према њима, кључ побољшања је удруживање локалних актера и институционална подршка.

Dimitri, Carolyn, and Lydia Oberholtzer (2009) наводе да се тржиште органског воћа најпре почело развијати у САД и ЕУ, а први импулси развоју овог тржишта потекли су са стране понуде тј. од произвођача који су схватили негативне ефекте примене хемије или су им лична убеђења била мотив. Willer and Lernoud (2014) процењују вредност светског тржишта органске хране за 2012. годину на 64 милијарде долара, од чега на воће и поврће отпада око 45 %.

Маркетинг стратегија мора уважити степен зрелости тржишта органског воћа и изабрати одговарајуће инструменте позиционирања. Према Richter & Padel (2005), разликују се три основна степена развијености тржишта органских прехранбених производа:

- засићена тржишта,
- растућа тржишта и
- стварајућа тржишта.

Потрошња органског воћа расте као одговор на здравствене проблеме. Новија истраживања, да органско воће садржи више нивое антиоксиданата, такође подстичу већу потрошњу (Brandt et al., 2011).

Тржиште органског воћа у Србији је веома мало, а почело је да се развија последњих година. Лоша организација тржишта, проблеми у дистрибуцији и неинформисаност потрошача, кључни су фактори због којих ово тржиште слабо функционише. Проблем ниских цена које добију произвођачи, које су за само 10 до 20 % веће него код конвенционалног воћа, негативно се одражава на производњу. Произвођачи не могу остварити значајно више цене органског воћа због посредника у промету, који узимају високе марже (Marz и сар. 2013). Главне препреке у развоју домаћег тржишта органских прехранбених производа су ниска куповна моћ, неинформисаност потрошача, ниска еколошка свест људи, мали обим производње, као и недостатак одговарајуће институционалне подршке (Калентић и сар., 2014).

ЕУ је дефинисала политику у вези с органском производњом уредбама 2092/91 и 1804/99, у којима су исказани захтеви за квалитетом пољопривредно прехранбених производа, а које промовишу методе и принципе органске производње (Marz и сар., 2013). Да би се органски производи увезли у ЕУ, морају задовољити стандарде еквивалентне онима у ЕУ. То усклађивање стандарда и провера је често компликован процес, који отежава промет (Yona Siderera et al., 2005).

Важећи Закон о органској производњи („Службени гласник РС“, број 30/2010) у Републици Србији донет је 2010. године, а њиме се дефинишу поступци производње и остале активности у преради и промету органске хране. Донет је и Правилник о контроли и сертификацији у органској производњи и методама органске производње („Службени гласник РС“, број 48/2011), којим се ближе одређују услови које мора да испуни организација за сертификацију и

контролу, евиденција органских произвођача, начин контроле, мере које овлашћена организација одређује у случају неправилности итд.

Ferguson (2004) налази да забринутост за безбедност хране, лична здравствена свест и повећање продаје доводе до већег интересовања потрошача за свеже воће, а посебно за сертифицивано органско воће. У истраживању мотива куповине, у америчкој савезној држави Vermont, 68,9 % купаца каже да је главни одређујући фактор куповине органске хране здравствени аспект (Qingbin Wanga and Junjie Sunb, 2003). Органска јабука и органска крушка заузимају релативно мали удео у укупном промету у 2010. години, 7 и 6 % респективно. Присутно је колебање цена и тржишна нестабилност. Најзначајнији мотив куповине је позитиван утицај на здравље (Elizabeth Kirby & David Granatstein, 2012).

Перцепција потрошача о органском воћу побољшана је током времена, али и даље неки потрошачи не знају прецизно шта подразумева концепт органске хране. Има и оних који сматрају да је „органско“ само маркетиншки трик и сумњају у наведени концепт (Nguyen Thi Phuong, 2013). Домаћи потрошачи су недовољно информисани, па органско воће идентификују с оним које се не прска, а гаји се на традиционалан начин у баштама и окућницама. Неки потрошачу органску производњу сматрају помодарством и не верују у интегритет органског концепта (Берењи и сар., 2013). Већина испитаника похваљује укус органског воћа и повезује га са већим садржајем витамина и минерала. Већина испитаника верују у здравствени аспект органског воћа, али има и оних (8 %) који сматрају да органско воће нема предности у односу на конвенционално (Chang & Zepeda, 2005). У истраживањима Влаховића и сар. (2011), наводи се да чак 70 % испитаника зна шта је органска храна, док 20 % испитаника никад није чуло, нити зна шта је органска храна. Може се закључити да информисаност потрошача није значајна препрека за доношење одлуке о куповини органског воћа.

Што се тиче профила потрошача који купују органске производе (Neuschen, 2000) истиче да их карактерише: висок степен образовања, виши лични доходак, као и то да обично имају малу децу. Профил потрошача органских производа на западу САД је хиспано домаћинство са децом испод 6 година

старости, где родитељи имају најмање вишу стручну спрему, а главни мотив куповине органског воћа им је забринутост за безбедност хране (Travis A. Smith et al., 2009). На основу истраживања тржишта које је спровела „Serbia Organica“ типичан потрошач органских производа у Србији је жена од 25-40 година старости, образована и свесна утицаја небезбедне хране на здравље (Калентић и сар., 2014).

Schifferstein & Ophuist (1998) дефинишу најзначајније факторе који детерминишу тражњу за органским воћем а то су: корисност, одсуство хемикалија, заштита животне средине и бољи укус. На тражњу органских производа утиче висина дохотка, цена, лична мотивисаност потрошача, информисаност, здравствена безбедност, квалитет и укус производа, асортиман, снабдевеност, канали дистрибуције и навике потрошача (Бабовић и сар., 2013). Влаховић и сар. (2011), наводе да је 16 % испитаника мотивисано на куповину органских производа бригом за здравље, док је квалитет још значајнији фактор, јер 35 % испитаника купило органски производ верујући да је квалитетнији. Локално произведене органске производе преферира 40 % испитаника, док оне из увоза прихвата четвртина испитаника. У истраживању фактора тражње у Аустралији, најважнији разлог за куповину органске хране је "здравствена предност", док је висока цена била кључна препрека куповини (Nguyen Thi Phuong, 2013). Неразумевање постојећих шема сертификације за органске произвођаче и прерађиваче, један од фактора који збуњује потрошаче и одвраћа их од куповине органских производа (Chang i Zepeda, 2005). Подизање свести о еколошким проблемима, здравствени проблеми и немир око генетски модификоване хране значајно утичу на опредељење потрошача да купују органску храну (Dimitri i Greene, 2002). За 31,67 % потрошача који купују органске јабуке у САД - држава Vermont, доминантни мотив куповине је локација или место производње (Qingbin Wanga and Junjie Sunb, 2003). Образовање значајно утиче на доношење одлуке о куповини органских прехранбених производа, тако што је више образовани потрошачи чешће купују од оних са нижом стручном спремом (Dimitri, Carolyn and Lydia Oberholtzer, 2009). Shepherd et al. (2005), наводе главне разлоге за избор како свеже, тако и прерађене органске хране, то што је здравија и бољег квалитета, укључујући и бољи укус.

Као ограничавајући фактор због чега се потрошачи не одлучују на куповину органског воћа је недоступност у каналима продаје (Влаховић и сар., 2011). Истраживања показују да 73 % потрошача у САД сматра да је органска храна прескупа (Dimitri, Carolyn and Lydia, Oberholtzer, 2009). У истраживању Chrysohoidis i Krystallis (2005), наводи се да је ограничена доступност органских производа главна препрека куповини, а да је висока цена препрека само код 12,5% испитаника (Митић и Глигоријевић, 2012). У истраживању Qingbin Wang and Junjie Sunb (2003), 54,3 % потрошача сматра да је висока цена ограничавајући фактор куповине. Финансијски разлози (цена и доходак) учествују са 25 % при доношењу одлуке о куповини органских производа у Србији (Влаховић и сар., 2011). Vat i Giblett (1999), спровели су истраживање у Западној Аустралији, на основу ког само 50 % испитаника верује да органско воће није хемијски третирано. Неколико година касније, 89 % потрошача верује да се у органској производњи не примењују хемикалије, односно пестициди. Поверење у домаће органске производе има 26 % испитаника, што није добар показатељ за даљи развој тржишта (Влаховић и сар., 2011). Маркетинг активности у вези с органским воћем треба усмерити ка потрошачима са већим доходима, јер су ниски лични доходи значајна препрека куповини органског воћа (Матовић и Беговић, 2011).

Без обзира што Србија има повољне услове и квалитетне ресурсе за производњу органског воћа, производи се у малом обиму, па знатне количине увозимо. Задатак је да се такав тренд што пре промени и да се подстакне производња и извоз органског воћа, како би се оствариле користи за произвођача, потрошача и друштво у целини, било да је у питању економски интерес или очување здравља потрошача и заштита животне средине (Ћирић и Продановић (2013). Међународни промет воћа на развијеним тржиштима везује се за изузетно висок квалитет плодова, за екстра класу и у мањој мери за I класу (Кесеровић, 2013). Највише органског воћа из Србије извози се у Немачку, која заузима 31% укупног европског тржишта органске хране, а затим следе Француска са 17%, Велика Британија са 10% и Италија са 8% учешћа (Калентић и сар., 2014). Да би извозници задобили поверење иностраних купаца, морају се повезати са увозницима органских производа, дистрибутерима, трговцима, чак и помоћу домаће органске ознаке, ако је могуће (Ferguson, 2004). Средојевић (2011) наводи

ограничавајуће факторе у извозу органског воћа, од којих су најзначајнији: дуго време чекања на нашој царини, непостојање или мали број брендова, недостатак стратегије за наступ на иностраном тржишту, као и слаба повезаност са иностраним носиоцима промета органских производа.

За раст промета органских производа важна је конкурентност и може се опстати једино са високим квалитетом, нижом или истом ценом и применом усвојених стандарда у производњи (Средојевић, 2011). Основни елементи конкурентности Србије су ниске цене пољопривредних производа, настале као последица ниске цене радне снаге и ниске цене земљишта. За јачање конкурентности, пољопривредна газдинства треба да примењују најновија знања, уводе савремене системе у производњи, али и да обезбеђују допунске изворе прихода изван пољопривредне делатности (Богданов и сар., 2012). Да би се подигла конкурентска снага српских произвођача органских производа, мора се ићи на удруживање, како би се осигурале количине, квалитет и континуитет у испоруци органских производа (Калентић и сар., 2014).

Позиционирање производа је смештање на јасно, засебно и пожељно место у односу на конкурентске производе у главама потенцијалних потрошача (Kotler, et al., 2006). Милисављевић, и сар. (2005), кажу да се производ може позиционирати с обзиром на посебне атрибуте, користи које пружа или употребне вредности. Потенцирају се објективне карактеристике производа или се иде на привредну пропаганду, а свакако се морају имати у виду профил и перцепције потрошача. Важно је фокусирати се на користи које ће се акцентирати потенцијалним купцима. Правилно тржишно позиционирање које ће резултовати већој тражњи подстаћи ће производњу органског воћа, те ће се тако остварити бољи резултати за произвођача, а корист ће имати и држава и локална заједница кроз већу запосленост и додатни приход. Потрошач ће добити квалитетан и здравствено безбедан производ (Ћирић и Продановић, 2013). Томић (2000) истиче значај позиционирања путем бренда. Брендирање је стварање робних марки које се препознају као посебне, а за потрошача представљају одређену вредност, која се повезује с животним стилем потрошача. Брендирање производа од воћа, заштита имена сорте, робне марке и повезивање произвођача актуелан је светски тренд у воћарству (Кесеровић и сар., 2013).

Стратегија позиционирања дефинише се на основу анализе потрошача, конкурената и конкурентских предности предузећа. Најважније је бити први, јер успех остварују први производи који освоје потрошаче (Бабовић, 2008). Richter и Hempling (2003), идентификовали су три маркетинг стратегије органских производа:

- *Максимална стратегија* укључује велики избор органских производа, које прати јака промотивна кампања, уз висок квалитет производа. Ако желите постати лидер на регионалном тржишту онда ова стратегија треба да буде примењена;
- *Основна стратегија* укључује релативно мањи број органских производа;
- *Минимална стратегија* укључује низ, не више од 50 органских производа.

Стратегије позиционирања органске хране могу бити (Aertsens et al., 2009):

I *Стратегија специјализације и диференцијације* укључује висок квалитет, нижу маржу, као и велика улагања у маркетинг.

II *Свеобухватна стратегија* базира се на што већој покривености тржишта и нуди производе у ниским и високим ценовним категоријама, без већих улањања у маркетинг.

III *Стратегија квалитет-цена* („Greenline” strategy) потенцира маркетинг микс и ниже трошкове логистике.

Маркетинг микс комбинује инструменте помоћу којих организација утиче на остварење постављених циљева. У том контексту маркетинг органског воћа има за задатак да измикса елементе, како би се привукао потенцијални и задржао постојећи потрошач. Маркетинг микс чине производ, цена, промоција и дистрибуција (Бабовић и сар., 2012).

За раст производње и промета органског воћа и прерађевина потребно је развити асортиман, финансијски подстицати производњу и маркентишки обликовати органске производе у циљу остваривања профита, задовољења жеља и потреба потрошача и очувања животне средине (Бабовић и Продановић, 2012).

Маркетинг стратегија органског воћа мора имати за циљ да потрошаче који мало купују преведе у велике потрошаче, како би се повећала укупна тражња, а тиме и производња. Потрошаче који мало купују треба убедити у здравствене и

остале користи, које доноси органско воће, како би прешли у категорију оних који учестало купују (Stevens-Garmon, et al., 2007). Модел стратешког маркетинга органског воћа треба да се базира на предностима органског у односу на конвенционално произведено воће, подизање еколошке свести крајњег потрошача и развијање и неговање пословних односа између произвођача и потрошача (Бабовић и сар., 2012).

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

*„Мислиш ли годину дана унапред - сеј жито,
мислиш ли 10 година унапред - сади воћке,
мислиш ли 100 година унапред - образуј народ“.*

Ниан Се, VII век п.н.е.

5. УТИЦАЈ РЕЛЕВАНТНИХ ФАКТОРА НА ПРОИЗВОДЊУ ОРГАНСКОГ ВОЋА

У оквиру овог поглавља настојаћемо детаљно истражити факторе и услове од којих зависи успех у органској воћарској производњи.

Пре самог представљања фактора који утичу на развој органског воћарства, предочићемо тренутно стање органске воћарске производње у Србији, с кратким освртом и поређењем у односу на Европу и свет. Само изучавање фактора који су значајни за органску производњу воћа, поткрепљено је и практичним истраживањима на терену. С тим у вези, а у намери да истражимо конкретне проблеме произвођача, неке од њих смо посетили, а податке које смо добили представили кроз ово истраживање.

Посебна пажња посвећује се питањима економике производње органског воћа и рејонизацији, као факторима од великог значаја.

Сматрамо за сходно да се на овом месту укратко представи и концепт интегралне производње воћа. Интегралну производњу заговарају стручњаци из разлога што већи део воћних врста и сорти се не може с успехом гајити по органским принципима, због немогућности ефикасне заштите од патогена. Док се не изнађу нове технологије, које ће решити проблем заштите воћа у органској производњи, предлаже се концепт интегралне производње.

5.1. Органска производња воћа у Србији

Органска воћарска производња је систем производње квалитетног здравствено безбедног воћа, где је искључуна употреба конвенционалних пестицида, минералних ђубрива, хормона раста, као и генетски модификованих организама, која строго поштује Закон и правилнике о органској производњи.

Сакупљање шумских плодова, иако не представља класичну производњу, може се подвести и сертификовати као органска производња воћа. Органска производња, као таква мора бити сертификована од овлаштене установе, тј. поседовати сертификат који доказује да је сама производња надгледана и реализована по строго утврђеним смерницама.

Конвенционална производња воћа у Србији бележи добре резултате, али су они знатно испод наших могућности. Потенцијали наше земље: људски, климатски, земљишни, орографски и хидролошки, уз примену научних достигнућа из области воћарства могу да дају знатно бољу ефикасност (Церовић и сар., 2005). На другој страни, производња органског воћа није још увек економски значајна, иако постоје врло добри услови и ресурси за такву производњу.

Површине под воћњацима обухватају 163.310 хектара (без јагоде), односно 4,8 % укупних пољопривредних површина, што је релативно мало с обзиром на повољне агроколошке услове. У структури воћарске производње у Србији, највеће површине се традиционално налазе под шљивом (77.949 ha), затим јабуком (23.737 ha), вишњом (13.990 ha), малином (11.041 ha) и крушком (7.343 ha) (Кесеровић и сар, 2014). Производња малине заузима значајно место у производњи и извозу, а постала је и српски бренд, с обзиром да је најзначајнији извозни артикал пољопривреде (РЗС, 2013).

У укупној органској производњи у Србији, која се одвија на око 7.455 ha, производња органског воћа заузима значајан удео са 1.884 ha (25,27 %), рачунајући и површине у конверзији. Од тога је 357 ha у периоду конверзије, а 1.527 ha су површине са органским статусом (Калентић и сар., 2014). Србија има изузетне агроколошке, климатске и техничке услове да традиционалну, односно конвенционалну производњу јагодастог и осталог воћа усмери ка органској

производњи воћа (Marz и сар., 2013). Међутим, газдинствима је потребна јача подршка државе, како би се се подигла њихова производна ефикасност до нивоа који им обезбеђује конкурентност, како на домаћем, тако и на међународном тржишту.

Табела 1. Структура органске биљне производње у 2013. год.

ОРГАНСКА БИЉНА ПРОИЗВОДЊА			
(од јануара до септембра 2013. године)			
	Површине у периоду конверзије (ha)	Површине са органским статусом (ha)	Укупно (ha)
Ратарска производња (житарице, лековито и зачинско биље, индустријско и крмно биље, ливаде и пашњаци)	2 973	2 360	5 333
Воћарска производња	357	1 527	1 884
Повртарска производња	115	123	238
Укупно	3 445	4 010	7 455

Извор: Калентић и сар. (2014)

Под органским воћњацима налази се 1 527 ha или свега 0,93 % од укупних површина под свим воћњацима у Србији. Подаци показују да је један део воћарске производње у процесу конверзије (357 ha), што улива оптимизам да ће органска производња воћа и даље имати тренд раста. Укупне површине под органским воћњацима, укључујући и површине из периода конверзије су 1 884 ha или скромних око 1,00 % од укупних површина под воћњацима у Србији.

У органској воћарској производњи најзаступљеније су јабука (279 ha), шљива (230 ha), дуња (208 ha), малина (150 ha), купина (76 ha) и вишња (53 ha) (МПШВ, 2012). Јагодасте воћне врсте имају високо учешће. У разговору са произвођачима органске малине и купине из Западне и Централне Србије, дошли смо до сазнања да не примењују хемијску заштиту и да постижу запажене резултате у производњи.

Шумско воће може се лако сертификовати као органска производња. У Србији се сакупи значајна количина дрена, шипурка, шумске јагоде, боровнице, купине, кестена, ораха, леске итд.

Табела 2. Површине под органским воћњацима у 2012. год.

	Период конверзије	Органски статус	Укупно (ha)
аронија	10.2317	0.9157	11.1474
бадем	2.1191	1.7263	3.8454
боровница	1.2000	0.0000	1.2000
бресква	1.0313	3.9873	5.0186
вишња	32.0390	53.6907	85.7297
грожђе	14.7589	7.4951	22.2540
дрен	0.0644	0.0000	0.0644
дуња	2.3304	208.2793	210.6097
зова	2.4370	0.0000	2.4370
јабука	9.5435	279.4771	289.0206
јагода	4.7005	0.9120	5.6125
јоста	0.0000	0.0005	0.0005
кајсија	1.2133	1.4643	2.6776
крушка	2.6793	9.5189	12.1982
купина	74.8650	76.6494	151.5144
леска	15.1614	0.0074	15.1688
малина	99.4001	159.9716	259.3717
мушмула	0.0000	0.0045	0.0045
нектарина	0.7500	0.0000	0.7500
орех	0.5030	2.3787	2.8817
рибизла	0.7250	0.0010	0.7260
трешња	2.8182	0.0550	2.8732
физалис	0.0000	0.5000	0.5000
џанарика	0.8809	0.0000	0.8809
шипурак	0.4900	0.0000	0.4900
шљива	85.2624	230.4661	315.7285
остало	12.4840	0.4500	12.9340
Укупно	377.6884	1037.9509	1415.6393

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - МПШВ, (2012)

Према подацима којима располаже Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, површине под засадима воћа са органским статусом у 2012. години износе 1.038 ha, док су површине у периоду конверзије 378 ha. Ако се ови подаци упореде са подацима *Калентић и сар., (2014) – Serbia Organica*, примећујемо да су се површине под органским воћем повећале у 2013. години за 47 %, што је охрабрујуће. Ако се узму у обзир и површине у периоду конверзије апсолутно повећање износи 469 ha или 33,1 %.

Органска производња воћа у Србији одвија се на 2 начина:

- Произвођачи самостално склапају уговоре о сертификацији и контроли са неком од овлашћених организација и
- Кооперанти производе на основу уговора са откупљивачем, а сертификација се врши након производње. Врши се контрола и носилац сертификата је организација са којом је потписан уговор о кооперацији.

Органске воћњаке у Србији карактерише старост, како самог засада, тако и механизације која је стара преко 10 година, недовољне инвестиције у производњу и недостатак система за наводњавање. Претежно су органски воћњаци преведени из конвенционалне производње, а у мањој мери се подижу нови органски засади. За интензивну органску производњу воћа потребно је уложити више капитала по јединици површине, обновити механизацију, инсталитрати системе наводњавања и применити сва достигнућа науке, поштујући све стандарде и законску легислативу о органској производњи.

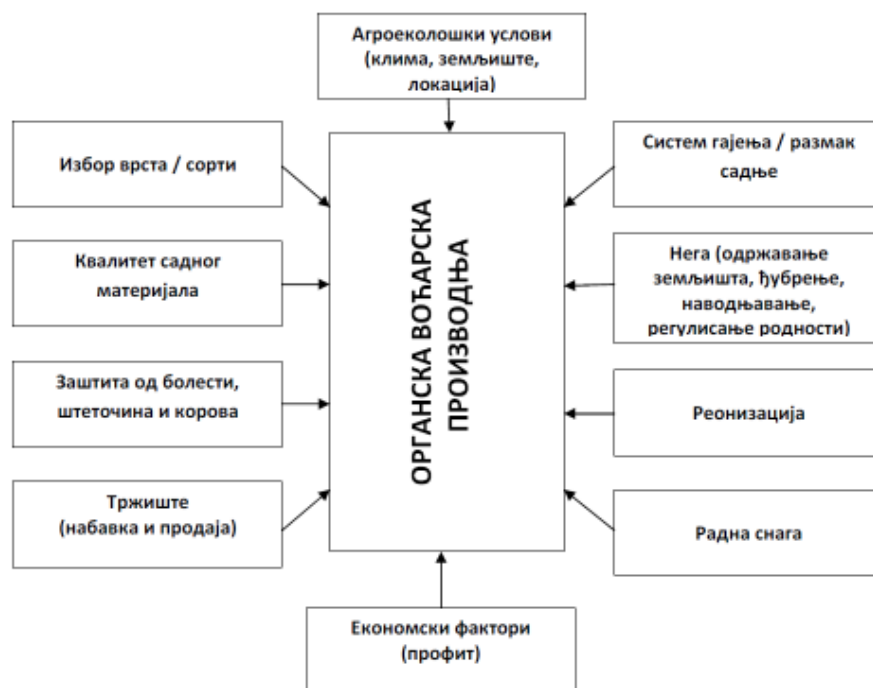
Органска производња јабуке у Србији одвија се у екстензивним засадима старих аутохтоних сорти (будимка, колачара, кожара и др.) и у новим засадима новостворених отпорних сорти углавном страног порекла. Неке старе сорте имају отпорност према важнијим проузроковачима болести и штеточинама, могу трајније да се чувају у складиштима, а да се не наруше органолептичке особине, што је значајно с маркетиншког аспекта (Миленковић и сар., 2011-а). Начин гајења у екстензивним воћњацима обезбеђује мање присуство патогена и самим тим мање штете. Отпорност, односно мања осетљивост према биотским и абиотским условима гајења је важан услов за гајење неке сорте у органској производњи. Гајење отпорних сорти значајно је са економског и еколошког аспекта. Са еколошког аспекта битно је да се не нарушава биодиверзитет у агроекосистему, док економски аспект значи мање улагање у заштиту од патогена, а са тим и мање трошкове.

Очекујемо да се домаћа производња органског воћа постепено повећава и да достигне један значајан ниво, без обзира на све тешкоће с којима се суочава произвођач органског воћа. Раст тржишта органске хране у развијеним земљама је незаустављив и тај раст генерише повећање производње органске хране (органског воћа) и у земљама у развоју.

5.2. Фактори који детерминишу органску производњу воћа

С обзиром да су воћке дугогодишње културе, грешке учињене при подизању засада се касније тешко отклањају, углавном уз велике трошкове (Кесеровић и сар., 2013). Уколико се одабере погрешна сорта за одређено подручје, економски ефекти могу да изостану или да буду далеко нижи од планираних. Зато се у подизању засада органског воћа морају имати у виду сви фактори који могу директно или индиректно утицати на успех у производњи.

Shema 1. Фактори од утицаја на успех у органској воћарској производњи



Циљ органске воћарске производње је производња воћа које неће садржавати штетне супстанце по људско здравље, а уједно ће тај вид производње штитити животну средину и ресурсе на којима се производња заснива. Имајући у виду значај органске производње воћа, подробније ћемо истражити факторе од којих зависи успешна организација производње и подизање нових засада воћа на органским принципима.

5.2.1. Агроеколошки услови и њихов утицај на органску воћарску производњу

Успех у органској производњи воћа детерминисан је у великој мери условима средине (агроеколошким условима). Условима средине неопходно се прилагодити избором одговарајуће врсте/сорте. Воћне врсте и сорте имају различите захтеве за условима средине, те их је потребно познавати, како би се у старту отклонио сваки ризик. Агроеколошки услови које је потребно познавати су: клима, земљиште и локалитет (Кесеровић и сар., 2008). Основни еко-климатски фактори указују на велики потенцијал за развој органске производње у Србији (Marz и сар., 2013, стр. 49).

Клима одређује могућност гајења одређених врста и сорти и има значајан утицај на успех органске производње. Од климатских фактора највећи утицај на успех органске воћарске производње имају светлост, температура, падавине и ветар. У органском воћарству треба користити врсте и сорте које су најбоље адаптиране на локалне климатске услове.

Светлост. Положај редова север – југ омогућава најбоље искоришћавање светлости. Недостатак светлости утиче на род, јер се смањује продукција биомасе, а плодови су ситнији и лошијег квалитета. Противградне мреже смањују количину светлости у органском воћњаку, а самим тим и квалитет плодова може бити нарушен, јер светлост утиче на обојеност плодова (Кесеровић и сар., 2008). За успешну органску производњу воћа потребно је између 1600 и 1800 сати сунчевог сјаја годишње. Воћке су осетљиве на недостатак светлости у периоду после цветања, када услед недостатка светлости може доћи до формирања ситнијих плодова и опадања, и пре бербе, када недостатак светлости нарушава обојеност и квалитет плода. Оптимално искоришћење светлости је око 70 % (Миленковић и сар., 2011-а).

Температура утиче на интензитет одвијања физиолошких процеса. Температурни услови одређују које се воћне врсте могу гајити. Ограничавајући фактор за успех у воћарској производњи јесу ниске и високе температуре. Тако нпр., производња јабучастих, коштичавих и језграстих воћних врста могућа је на

подручјима са температурним колебањима између – 20 °C до +35 °C (Кесеровић, 2008). Високе температуре проузрокују ожеготине на плодовима и листовима, што се одражава на рентабилност производње.

Ниске зимске температуре и рани пролећни мразеви могу довести до оштећења воћака – измрзавањем гранчица. Најопаснији је нагли пад температуре који може довести до оштећења цветних пупољака код мање отпорних сорти. Кесеровић (2013) наводи да је кајсија у агроколошким условима Војводине посебно осетљива на ниске температуре током зиме (измрзавање пупољака), као и на ране пролећне мразеве, где често долази до измрзавања цветова код раних сорти. Од екстремно ниских температура током зиме, воћке може да заштити снежни покривач. Једна од мера заштите од пролећних мразева је систем противмразних распрскивача, који све више произвођача у Војводини инсталира у воћњак. *Рани пролећни мразеви* могу у потпуности уништити цвет кајсије и тиме онемогућити оплодњу и формирање младих плодића. Да би се умањиле штете од пролећних мразева код кајсије се препоручује зелена резидба, којом се стимулише образовање превремених гранчица на којима пупољци цветају касније него на другим типовима родних гранчица те су на њима знатно мање штете од мразева. Истраживањем је установљено да су генеративни пупољци са превремених гранчица мање измрзли у односу на пупољке са других типова родних гранчица (Огњанов и сар., 2007). Да бе се избегле штете од ниских температура и раних пролећних мразева, стручњаци препоручују гајење сорти краће вегетације (каснији почетак и ранији завршетак вегетације). Дужина вегетационог периода (број дана са просечном температуром изнад +5 °C). За успешну органску производњу воћа овај број треба да је већи од 235 (Кесеровић, 2013).

Влажност (падавине). За успешну органску производњу већине воћних врста неопходна је количина воде од 600 до 900 mm, а исто тако важан је и распоред падавина у току вегетације. Уколико се та влажност не обезбеди падавинама, органски воћњак треба да се наводњава. Неке воћне врсте (бадем, кајсија, трешња и вишња) не трпе сувишну влагу у земљишту. За успешну воћарску производњу релативна влажност ваздуха креће се од 65 до 70 %. Већа растојања између воћака омогућују боље проветравање и осветљеност, тј.

релативно нижу влажност, па је и заштита од болести и штеточина једноставнија. Потребне за водом расту са порастом температуре (Кесеровић и сар., 2008; 2013).

Појава града у воћарској производњи није редак случај. Градобитност може бити ограничавајући фактор у органској воћарској производњи. Савремена производња како конвенционалног, тако и органског воћа не може се заснивати без противградних мрежа. Кесеровић (2013) наводи да град наноси директне и индиректне штете. Оштећује плодове, младаре, листове и гране и тако не само да смањује количину приноса, него утиче и на квалитет плодова. Индиректне штете могу бити значајне, јер умањују род у наредној вегетацији, повреде на кори изазивају појаву болести, што у екстремним случајевима може проузроковати и сушење стабала.

Ветар је неповољан за воћарску производњу, ако је јачег интензитета, јер може проузроковати опадање плодова и цветова. Благо струјање ваздуха може бити корисно код опрашивања за воћне врсте као што су орах, леска и кестен, а такође може умањити штете од касних пролећних мразева.

Земљиште. Избор воћне врсте у органској производњи треба прилагодити типу земљишта. На сувљим и сиромашнијим земљиштима треба користити подлоге које су бујније и које успевају на таквом земљишту. Пре подизања засада неопходно је извршити анализу земљишта на садржај хранљивих материја, рН, хумуса. Уколико је потребно, врши се мелиоративно ђубрење како би се надокнадио недостатак хранива. За органску производњу воћа могу се успешно користити земљишта у брдско планинским пределима, која нису погодна за ратарску или повртарску производњу. Добра дренажа земљишта и циркулација ваздуха смањују влажност ваздуха и ширење патогена, а то је посебно значајно за интегралну и органску производњу воћа, где се редукују или искључују пестициди. Биолошка активност и структура земљишта су важни параметри које треба имати у виду приликом подизања органских засада воћа (Кесеровић, 2008).

Табела 3. Пожељне вредности параметара земљишта за органску воћарску производњу

Параметар	Вредност
рН	6-6,5 (7)
хумус	лака земљишта 2 %; средње тешка 2,5 %; тешка земљишта 3 %
фосфор (P ₂ O ₅)	11-25 mg / 100 g
калијум (K ₂ O)	11-32 mg/100 g (зависно од типа земљишта)
калцијум (Ca)	250-300 mg/100 g
бор (B)	0,8 ppm (Баронов метод)
манган (Mn)	70 ppm (EDTA екстракција)
цинк (Zn)	8 ppm
бакар (Cu)	8 ppm
гвожђе (Fe)	100 ppm

Извор: Миленковић и сар. (2011-а)

Избор локалитета за подизање органског воћњака. Важно је испоштовати принципе органске производње да органски воћњак мора да буде удаљен од насеља, индустријских капацитета и ауто путева, због могућег загађења и контаминације плодова воћа. Парцела за органску производњу воћа мора бити одвојена од парцеле на којој се воће гаји на конвенционални начин, ради предупређења могућег извора контаминације (Кесеровић и сар., 2008). Локација мора омогућавати добру циркулацију ваздуха, што је превентива појави болести. Локације на нижим надморским висинама, нарочито у близини река ризичније су због веће влажности, која доводи до јачег ефекта у појави болести. Локације за подизање воћњака треба да буду заштићене од јаких ветрова природним препрекама или вештачким засадима дрвећа. Локације на којима су претходно гајене неке воћне врсте, као што су бресква, јабука, винова лоза, нису добра преткултура за гајење органског воћа због потенцијалних проблема са проузроковачем рака корена (*Agrobacterium tumefaciens*). Такође, и културе из фамилије Solanaceae - дуван и луцерка, нису добра преткултура због гљивице *Verticillium albo atrum*, која је проузроковач зеленог увенућа (Миленковић и сар., 2011-б).

5.2.2. Избор врста и сорти у органској воћарској производњи

Избор одговарајућих врста и сорти које су добро прилагођене на услове локалитета и толерантне на важније патогене, од великог је значаја за успех органске воћарске производње, јер на тај начин се могу избећи губици и смањити евентуална примена дозвољених препарата у заштити од патогена. За органског произвођача избор сорте је питање економичности и оправданости саме производње (Кесеровић и сар., 2008).

Подизање нових засада воћа је скупа инвестиција, која треба да врати уложено кроз неколико година експлоатације. Уколико не одаберемо одговарајућу врсту и сорту лако се може десити да инвестиција пропадне у економском смислу. Сорте за комерцијалну органску производњу требале би да буду отпорне на важније проузроковаче болести, отпорне или толерантне на напад штеточина, да рађају редовно сваке године, да не захтевају проређивање у већој мери, да су плодови лепог изгледа и средње крупноће (Миленковић и сар., 2011).

Код избора воћних врста и сорти треба водити рачуна да исте дају висококвалитетне плодове, лепог облика и изгледа, погодне за транспорт и чување. За органску производњу погодније су јагодасте, језграсте и коштичаве воћне врсте, док се јабучасте врсте (јабука и крушка) тешко могу гајити без употребе пестицида, па самим тим нису погодне за органску производњу. (Кесеровић и сар., 2008). Поред аутохтоних сорти, органску производњу воћа треба заснивати и на новим високородним отпорним сортама.

5.2.3. Размак садње - систем гајења у органској воћарској производњи

За органску производњу бољи је ређи склоп воћака, јер повећава отпорност стабала према суши и недостатку хранива. Што су размаци између стабала већи, то је и осветљеност већа и боље проветравање, па је заштита ефикаснија. При мањим размацима садње добро је земљиште покривати органским материјалима и малч фолијом. Систем гајења треба да обезбеди равнотежу између приноса и

вегетативног раста, добру проветреност, осунчаност што доприноси мањој појави болести и ефикаснијој заштити (Миленковић и сар., 2011-а). Избор савремених система гајења, уз остале одговарајуће услове, може знатно допринети успеху органске воћарске производње.

Произвођачи у једном региону могу остварити максималан профит користећи већу густину дрвећа од оних у другом региону, због разлика у климатским и географским факторима, као и притиска штеточина (Edward Slattery et al., 2011).

5.2.4. Квалитет садног материјала у органској производњи воћа

Квалитет садног материјала важан је фактор за успех у органској производњи воћа. Садни материјал за органску производњу мора имати декларацију и сертификат. Декларација потврђује сортну и здравствену исправност, а сертификат је потврда да је садни материјал добијен методама органске производње. Само здрава садница може добро да се развије и буде отпорнија на појаву болести и штеточина. Сертификовани семенски и садни материјал се ретко може наћи на тржишту, нарочито у потребним количинама, те је и то један од фактора који имају утицај на развој органске воћарске производње (Magz и сар., 2013). Саднице треба да су добро развијене, не смеју бити изложене ниским температурама, као ни утицајима који би довели до дехидратације.



Слика 1. Добро развијена садница са превременим гранчицама (Митровић, 2013)

5.2.5. Нега органског воћњака

Нега органског воћњака подразумева примену агротехничких и помотехничких мера, с циљем да се обезбеде што бољи услови за раст и родност воћњака. Од агротехничких мера значајне су: одржавање земљишта, ђубрење и наводњавање, а од помотехничких мера: резидба, развођење грана, проређивање. Мере неге у савременим воћним засадима морају се обављати правовремено, да би принос и квалитет воћа био на високом нивоу (Кесеровић и сар., 2013).

Одржавање плодности и структуре земљишта је специфично за органску воћарску производњу. Стручњаци кажу да је минимална обрада земљишта основ органске производње. Циљ је да се што мање наруше природни процеси у самом земљишту, који га одржавају плодним и структурним. Обрада земљишта у органској воћарској производњи не допушта употребу хербицида, а корови се контролишу механичким и термичким путем. Од механичких метода ту су окопавање, мулчирање и подривање земљишта, док термички третман подразумева дезинфекцију земљишта високом температуром, било да је у питању врела водена пара или соларизација путем фолије.

При доношењу одлуке о подизању новог засада органског воћа важно је обратити пажњу на културе које су гајене на том земљишту, како би се у старту елиминисао ризик преношења неких болести и штеточина путем земљишта. Плодоред или смењивање култура у органском воћњаку је фитосанитарна мера која спречава појаву неких болести, штеточина и корова. Исто тако, уништавање вишегодишњих корова је значајна мера, јер се тешко уклањају нехемијским методама.

Земљиште у органској воћарској производњи може се држати под неким усевом или травним покривачом, како би се побољшала биолошка активност живих организама у њему, која је генератор плодности. Травнати покривач се скида уколико корење трава има велику моћ усвајања воде и хранива, па конкурише воћкама. Затрављивање може да се примењује тек када воћњак ступи на род, под условом да има доста падавина и ако је раст воћњака задовољавајући. Кошење травнатог покривача наноси мање штете корисним организмима од мулчирања, које их знатно редукује. Уколико се користи механизација, треба

тежити ка томе да се земљиште мање сабија, како се не би реметила биолошка активност земљишта, кварила структура, истискивао ваздух и вода. Препоручује се и сендвич систем, осим на нагнутим теренима где постоји могућност ерозије, где се обрађује уска трака око реда, а међуредни простор затрављује или се у њега сеју биљке за зеленишно ђубрење. У циљу сузбијања корова треба пре заснивања засада предузети одговарајуће мере против корова, посебно против вишегодишњих.



Слика 2. Сендвич систем одржавања земљишта (Миленковић и сар., 2011-а)

Гајење биљака за зеленишно ђубрење је један од начина одржавања земљишта у органској производњи, где се зелена маса заорава и тако побољшава структура и плодност земљишта, што је и циљ обраде земљишта у органској производњи.

Осим окопавања земљишта у органској воћарској производњи, за одржавање структуре земљишта примењује се мулчирање или покривање земљишта неким природним материјалима или фолијом која је биоразградива. Прекривањем се контролише раст корова, смањује испирање азота, чува се влага, подстичу биолошки циклуси у земљишту и стабилизује рН вредност. У јесен је потребно механички растурити малч, како би се спречило гнездење глодара (Granatstein, 2003).

Самоникло биље и заштитни појасеви поред парцела су карактеристика органског воћњака. На њима се настањују разни корисни организми, који редукују штетнике и тако доприносе да производња воћа избегне веће губитке. Еколошка равнотежа мора постојати ако се тежи производњи квалитетног

здравствено безбедног воћа. Старе воћњаке, који су подигнути на традиционални начин карактерише управо еколошка равнотежа, где се не користе пестициди и ђубрење, и исти би лако могли да се сертифицију као органски. Такви воћњаци нису довољно економични, а имамо их широм Србије, посебно у брдско планинским пределима. С обзиром да нас интересује максималан економски ефекат у органској воћарској производњи, потребно је применити сва достигнућа науке, те у том смислу заузети се за превођење конвенционалних воћњака у интегралну производњу и у коначном циљу у органску производњу, која је највиши стадијум одрживих система производње хране, где је квалитет добијених производа неприкосновен.

Ђубрење органског воћњака је једна од најважнијих агротехничких мера, без које нема високог и стабилног приноса. Органска ђубрива (стајњак, компост, осока, зеленишно ђубриво, биолошка фиксација азота гајењем легуминоза, микробиолошка ђубрива итд.) произведена на органској фарми главни су инпут у органској производњи, па је нужно повезивање биљне и сточарске органске производње, како би се успоставио производни концепт, који неће много зависити од екстерних инпута. У интегралној и органској производњи воћа дозвољена су и нека минерална ђубрива. Ђубрење се врши искључиво на основу анализе земљишта на садржај хранива и према захтевима биљака. Органско ђубриво мора да поседује сертификат да је произведено на органској фарми. Проблем је што нема довољно стајњака, јер сточарском производњом се не баве сви органски произвођачи. Брз вегетативни развој у пролеће може изазвати тзв. азотни стрес (светлозелена боја лишћа), па се у том случају препоручује фолијарна прихрана дозвољеним хранивима или екстрактом коприве (Кесеровић, 2008).

Наводњавање је хидроагротехничка мера заслужна за добијање високих и стабилних приноса у органској воћарској производњи. Услед променљивих и нестабилних климатских услова, наводњавање се на нашим просторима, како у органској, тако и у конвенционалној производњи примењује као допунска мера, осим у повртарству где је редовна мера. Истраживања су показала да недостатак влаге у нашим агроеколошким условима значајно утиче на смањење приноса и нарушавање његовог квалитета (Драговић, 2006).

Савремени засади органског воћа имају инсталиран систем за наводњавање "кап по кап", који обезбеђује равномерно влажење, а са економског аспекта је најприхватљивији.

Квалитет воде за наводњавање у органској производњи мора бити неприкосновен. Вода за наводњавање мора бити чиста и без икаквих састојака, који би могли контаминирати земљиште и плод. Узорак за анализу воде узима се на самој парцели, јер се вода може контаминирати на путу од водозавода до парцеле.

У органском воћњаку латерали, односно траке за наводњавање обично су постављене на одређеној висини изнад земљишта, како се не би оштетиле а капљачи запушавали, с обзиром да је органски воћњак под вегетацијом.



Слика 3. Наводњавање кап по кап – пољопривредно газдинство Славнић

Фото: Аутор (26. Април 2014)

Регулисање родности има за циљ постизање високих и редовних приноса високог квалитета. У органском воћарству посебна пажња се посвећује резидби и проређивању, посебно код сорти које су склоне алтернативном рађању. У пракси се дешава да воћке не рађају, слабо рађају или алтернативно рађају, а узроци могу бити: неповољни природни услови, дубока садња, неодговарајућа сорта, неодговарајући опрашивачи, претерана бујност итд. (Кесеровић и сар., 2013).

Резидба воћака се изводи ради обликовања круне, регулисања родности и подмлађивања воћака (Кесеровић и сар., 2013, стр. 78). Зимском резидбом се смањује и обликује стабло, што стимулише пораст у наредној вегетацији и може негативно да се одрази на висину приноса. Правилно формирана круна воћке је предуслов квалитетне резидбе. Циљ резидбе је да се успостави равнотежа између родности и вегетативног пораста. Младари се обарају везивањем, механичким развођењем и додавањем тегова, како би се обликовале функционалне круне лепог изгледа. Овом мером смањује се пораст изданака и стимулише диференцијација цветних пупољака. Истраживања показују да, ако су гране у хоризонталном положају, веће је заметање плодова (Миленковић и сар., 2011-а).

Проређивање се обавља тако што се уклањају сувишни цветови и плодови, а на основу процене интензитета цветања. Циљ проређивања је да се отклони алтернативно рађање и добије квалитетнији род, односно плодови који поред величине имају и леп облик, што је с маркетиншког аспекта пресудно битно. Алтернативно рађање је појава када се у повољним годинама (доста асимилата, а слабо заметање) формира велики број родних пупољака, што за последицу има драстично смањење приноса у другој години. Успешно проређивање уравнотежује принос по годинама, спречавањем сувишне инхибиције цветних пупољака, а просечан принос може бити за 20 до 30 % већи с истовременим побољшањем квалитета плодова. У климатским условима где нема касних пролећних мразева било би рационално уклањати цветове како би се асимилати сачували и искористили за планирани принос (Кесеровић и сар., 2008). Принципи органске производње морају се применити када је у питању регулисање родности, што значи да употреба синтетичких регулатора раста није дозвољена. У органској производњи воћа комбинује се механичко и ручно проређивање, а од хемијских метода може се користити 2-4% кречни сумпор у време пуног цветања и емулзије биљних уља (сојино, уљане репице, кукурузно, сунцокретово) (Милић и сар., 2011). Обично се механичко проређивање врши употребом трактора и прикључне машине са водом под високим притиском. У органској производњи воћа плодови се могу проређивати ручно и постављањем мрежа, које засењују стабла и тако долази до опадања плодова.

У истраживању Swezey et al. (1998), наводи се да је ручно проређивање у органској производњи јабуке донело већи принос него хемијско проређивање у конвенционалној производњи у 1989. и 1991. години. Органски систем дао је већи принос по стаблу, већи је број плодова, али је просечна величина плода мања него у конвенционалној производњи.

Позитивни ефекти проређивања огледају се у (Кесеровић и сар., 2008):

- Крупнијим плодовима,
- Бољој обојености,
- Већем садржају киселина, витамина и шећера,
- Плодови су чвршћи,
- Подстиче се цветање наредне године,
- Смањују се трошкови сортирања.

5.2.6. Заштита органског воћа

Заштита органског воћа је кључни фактор успеха органске воћарске производње. У органској производњи воћа није дозвољена употреба синтетичко хемијских препарата, па се изналазе могућности примене биолошких препарата и мера како би се заштитило воће од разних штетника. Плодород, избор сорти, здрав садни материјал, избалансирана исхрана и одржавање животног станишта живих организама су врло значајне мере у превенцији болести и штеточина.

У том смислу, треба примењивати екстракте, клопкице, прашкове и друго како би се уништили или одбили штетници. Биолошке мере борбе против болести и штеточина не дају ефекат као хемијски препарати, али укомпоноване са агротехничким мерама и избором отпорних сорти могу штете да држе у прихватљивим оквирима. Биолошко сузбијање штеточина, болести и корова подразумева примену живих организама као што су предатори, паразити, корисни организми. У органској производњи воћа превентивне мере играју важну улогу. Циљ је да се успостави биодиверзитет који ће регулисати однос флоре и фауне, омогућити насељавање корисних организама и омогућити алеопатске односе (драгољуб привлачи лисне ваши, кадифа уништава земљишне нематодe итд.).

Успостављен систем природне равнотеже, где су и корисни и штетни организми, доприноси да органски воћњак мање зависи од екстерних инпута, као што су ђубрива и средства за заштиту биља.

Миленковић (2011) наводи превентивне мере које ће смањити потенцијал заразе:

- сакупљање и уношење у земљиште опалог лишћа, како би се смањио број спора,
- очување популација глиста које разграђују органску материју и тако смањују број спора,
- коришћење гљива антагониста које се хране штетним гљивицама,
- уклањање потенцијалних извора заразе (гране, изданци лишће).

Митровић (2013) наводи следеће мере превентивне заштите органског воћњака:

- ✓ експозиција терена,
- ✓ здрав и сертификован садни материјал,
- ✓ засад не заснивати на збијеним, влажним и зараженим земљиштима,
- ✓ не вршити размену опреме и механизације са фармерима у чијим засадама има болести,
- ✓ обезбедити добру аерацију биљака,
- ✓ избегавати подизање засада у непосредној близини шума,
- ✓ постављање клопки за штетнике.

Заштита биљним препаратима може помоћи у контроли популације штеточина. Биљке од којих се припремају раствори морају бити произведене у складу са методама органске производње. Нпр. раствори од коприве, лука, дувана могу се користити против биљних ваши, а уједно имају ефекат фолијарне прихране.

У органској производњи воћа дозвољена је и употреба фунгицида на бази бакра и сумпора, као природних препарата, с тим што је одређена количина која може да се употреби по хектару годишње. Произвођач мора проверити унапред статус сваког инпута (пестицида), како би се обезбедило поштовање принципа и прописа за органску производњу, у противном може се изгубити сертификација (Granatstein, 2003). У интегралној воћарској производњи употребљавају се и

феромонске клопке ради контроле нивоа штетника, а делују тако да збуњују мужјаке штетних инсеката, не долази до парења, те се тако редукује њихова поулација.



Слика 4. Феромонска клопка (Кесеровић, 2007)

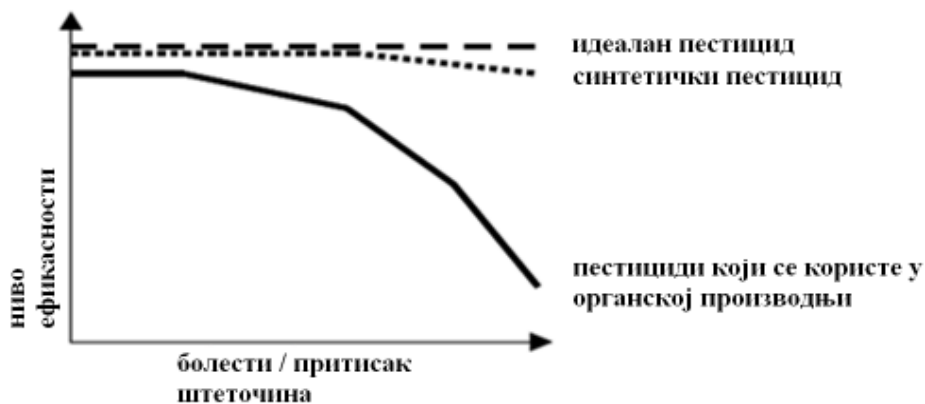
Мониторинг, односно праћење и евиденција појаве болести, штеточина, корова и временских услова у функцији су успеха органске воћарске производње. Праћење се може вршити и непосредним посматрањем и аутоматским станицама које бележе важније параметре (температура, влажност итд.).

Произвођачи у Србији немају одговарајућа и ефикасна средства за заштиту биља, што онемогућује да се изборе са болестима и штеточинама, а то се негативно рефлектује на квалитет воћа и принос (Magz и сар., 2013). Пољопривредно газдинство Стојановић из Кикинде набавља биопестициде у Словенији, који су дозвољени по њиховом закону о органској производњи, али не и по нашем закону. Тако да практично недостатак биопестицида представља велики проблем у органском воћарству. Сигуран подстрек овој производњи био би проналажење нових начина биолошке контроле штетника.

Конвенционални воћари избегавају да конвертују своје воћњаке у органске, због ризика којег генерише недостатак ефикасних средстава за заштиту воћака од болести и штеточина. Однос између ефикасности синтетичких пестицида и оних који су органским произвођачима на располагању је такав да синтетички пестициди имају далеко већи ефекат у заштити од патогена (Tamm et al., 2004).

Пошто већина синтетичких хемијских пестицида није дозвољена у органској производњи, оправдан је ризик преласка на органску производњу.

Графикон 1. Однос ефикасности синтетичких и биопестицида



Извор: Tamm et al. (2004)

5.2.7. Берба и чување органског воћа

Берба органског воћа треба да се одвија у оптималној зрелости, било да је воће намењено тржишту или даљој преради. Као и код конвенционалне производње, препоручује се берба на почетку дана и чување плодова у хладу (Neues and Vucroft, 2002). Правилно одређивање момента бербе је од великог утицаја на дужину успешног чувања (Кесеровић и сар., 2013, стр. 231). Уколико се берба обавља ручно, хигијена и здравствено стање берача морају бити на високом нивоу.

Прилагођавање условима тржишта захтева пласман свежег воћа током целе године, што подразумева изградњу и опремање савремених складишних капацитета, као што су ULO -хладњаче (ултра низак садржак кисеоника – испод 2 %). За успешно чување органског воћа у контролисаним условима треба одабрати оптимално време бербе и плодове екстра и I класе, како би се максимално одржао квалитет плодова. Произвођачи у Србији не располажу одговарајућим капацитетима за складиштење воћа, те су приморани да га продају у свежем стању, кад је цена релативно нижа због веће понуде (Пашалић, 2009).

Истраживање је потврдило да се органска јабука много боље чува у поређењу с оном из конвенционалне или интегралне производње, што омогућује њену продају на тржишту када су цене знатно више. Дуготрајније чување и бољи квалитет органске јабуке након чувања, резултат је већег садржаја минерала и витамина, као и структуре мезокарпа, него код конвенционалне јабуке (Gregory M. Peck et al., 2006).

Правилно чување и складиштење органског воћа омогућује задржавање параметара квалитета на високом нивоу, један одређени период. Циљ чувања плодова воћа је да се они пласирају на тржиште у моменту када је цена највећа, како би профит био максималан. За органско воће препоручује се чување у условима динамичке контролисане атмосфере (DCA), где је концентрација кисеоника ниска, испод 0,5 %. Стање плодова се прати и чим се установе знаци анаеробног дисања, повећава се ниво кисеоника (Кесеровић и сар., 2013).

Органско воће треба да се чува одвојено од конвенционалног, јер постоји могућност контаминације гасовима који испаравају из конвенционалног воћа. Овај проблем може да се јави чак и ако је у питању само органско воће у контролисаној атмосфери (Granatstein, 2003).

5.2.8. Радна снага у функцији развоја органске воћарске производње

Воћарство је радно интензивна грана, што значи да је потребно уложити много више часова рада, него нпр. у ратарској производњи. Једна од критика алтернативних система производње хране, где спада и органска воћарска производња, је потреба за више рада у свету где мање људи желе да раде на фарми. У операцијама као што су сузбијање корова, проређивање, ђубрење, неопходно је ангажовати више радне снаге. С обзиром да у органској производњи, хемијско проређивање није дозвољено, углавном се примењује машинско и ручно, за шта је потребна додатна радна снага. Контрола корова између редова стабала повећава захтеве за радном снагом. Трошкови радне снаге у органској воћарској производњи већи су за 10 – 20 %, у односу на конвенционалну производњу. Произвођачи органског воћа користе различите моделе управљања, те тако имају

различите потребе за радном снагом. Једна од предности органске производње је доступност радне снаге, с обзиром на безбедност радника, јер се не користе пестициди (Granatstein, 2003).

На породичним газдинствима у Србији изразит је проблем радне снаге. Радну снагу чине власници газдинства и чланови њихових домаћинстава, а само је 1,9 % лица која су стално запослена у пољопривреди. Резултати пописа пољопривреде из 2012. године указују да ниво квалификација власника пољопривредних газдинстава није нарочито висок. Око 60 % њих имају само стечена искуства и знања у пољопривредној производњи, 2,5 % има завршену средњу пољопривредну школу и 1,4 % су са завршеним Пољопривредним факултетом. Само 3 % власника пољопривредних газдинстава у 2012. години, било је обухваћено неким видом едукације и обуке из пољопривредне производње (Стратегија пољопривреде и руралног развоја 2014-2024). Произвођачи су старије животне доби (Пољопривреда у Републици Србији, 2012). Произвођачи с којима смо разговарали истичу да млади у руралним подручјима нису заинтересовани за рад у пољопривреди, понајпре што је пољопривреда годинама носила епитет нечега што је заостало, због малих зарада, због тежине посла итд. У мањој мери се ангажује радна снага изван газдинства.

Презентовани подаци јасно указују на чињеницу да за развој пољопривреде, посебно органске производње немамо квалификовану радну снагу. Потребне су сталне едукације и обуке пољопривредних произвођача, јер само едукована радна снага, која ће бити у стању да прихвати нове технологије и нове методе пољопривредне производње, као што је органска производња, може бити гарант развоја пољопривреде.

5.2.9. Близина тржишта и добављачи

Од близине тржишта и могућности набављања ванфармских инпута зависи организација производње. Вредност лакодоступних залиха и услуга не треба потцењивати. Док се неки инпути лако могу поручити и поштом, набавка нпр. феромонских клопки може бити компликована, ако је компанија која их

производни просторно удаљена или је изван националних граница. Трошкови набавке појединих инпута могу бити високи, да доведу рентабилност саме производње у питање (Guy K. Ames et al, 2004).

Дакле, близина тржишта је од значаја за сваког произвођача, јер директно утиче на трошкове транспорта, маркетинга, радне снаге, уштеде у времену итд. Такође, уколико добављачи нису просторно удаљени, набавка сировина и репроматеријала је једноставнија и јефтинија. Неки репроматеријали (средства за заштиту биља) морају се увозити, што поскупљује и усложњава набавку.

Будући да домаће тржиште органске хране није развијено, произвођачи имају на располагању тржишта суседних земаља, која нису превише удаљена да би то била препрека у пласману производа.

5.3. Подизање засада органске трешње – пољопривредно газдинство Радмиловић

Висока рентабилност гајења, повољни природни услови и могућност пласмана трешње пробудило је интересовање пољопривредних произвођача за подизањем засада трешње (Огњанов и сар., 2013).

Како би на практичном примеру изучили подизање органског воћњака, марта 2014. године посетили смо породицу Радмиловић у Крњачи. Радмиловићи су пре две године подигли засад органске трешње на 25 ари земљишта. Уколико се овај мини пројекат покаже рентабилним, планира се повећање производње на 2 ha. Од сорти су изабране бурлат, ерц, црни цин и шарени калем. Испоштован је основни захтев да се у производњи трешње укључи више сорти, ради боље оплодње, а самим тим и већег приноса. Да би се обезбедила обилна и редовна родност, Огњанов и сар., (2013) наводе да се не смеју подизати једносортни засади, већ са три или више сорти исте епохе сазревања, водећи рачуна о поклапању времена цветања.

У подизању засада органске трешње Радмиловићи су применили неопходне агротехничке мере, које се примењују и у подизању конвенционалног засада. Кад воћњак ступи на род у трећој години планира се конверзија и прелазак

на строго контролисану производњу по органским принципима, што подразумева процедуру сертификације. Granatstein (2003) наводи да се неки произвођачи радије одлучују да започну подизање воћњака на конвенционалан начин, па после две године да пређу на органски статус. Тиме би спречили интензиван раст корова који конкурише младим воћкама у храни и води.

Како би могли рачунати на високе приносе током вишегодишње експлоатације, произвођач ће настојати да засад што боље припреми за улазак у пуни род. Спроведе се благовремено агротехничке мере и резултати су задовољавајући. Воћњак је стар 2 године (март, 2013), а воћке су сасвим добро развијене. Од агротехничких мера приоритет је дат наводњавању, ђубрењу стајњаком, а такође, и обради земљишта. У наводњавању се примењује систем “кап по кап”, за ког стручњаци кажу да даје најбоље ефекте, посебно у органској производњи. У савременим засадима све се више користи и обарање грана, како би се обликовала круна воћке и како би будући засад имао леп изглед, што је карактеристика за органски воћњак. И ова мера је примењена, па је круна лепо формирана. Пре самог подизања засада заорано је 10 тона стајњака.

На слици 5 може се видети стање засада пред резидбу и развијеност бочних грана, што је прави показатељ успешног старта пројекта.



Слика 5. Засад трешиње у подизању



Слика 6. Заштита младих воћки од глодара

Фото: Аутор, 01. Март 2013.

Од мера заштите примењује се механичко и ручно уништавање корова. Младе воћке штите се и од глодара, на начин да се младо стабло обмотава заштитном мрежицом (слика 6). На подручју Војводине често се дешава да дивљи зец начини велике штете воћарима, једући кору стабла младе воћке. Зато је неопходно да воћка буде заштићена или да воћњак буде ограђен.

Велика зелена маса која самоникло расте се редовно фрезањем уноси у земљиште и тако се оно обогаћује органском материјом, а уједно и повољно утиче на структуру земљишта (слика 8).



Слика 7. Јагода у младом засаду трешње Слика 8. Зелена маса у воћњаку као ђубриво

Фото: Аутор, 01. Март 2013.

Органски воћњак се може препознати по културама које се гаје између редова. На слици 7 види се тек засађена јагода између редова воћки. Јагода брзо ступа на род и омогућује додатни приход. Трешња и јагода су воћне врсте које не захтевају компликовану заштиту од болести, те се лако могу гајити у органској производњи.

С обзиром да је трешња у новије време постала перспективна воћна врста и да постоји тражња за њоме, очекује се успех у производњи. Произвођач има неке пословне контакте, које ће искористити да се пробије на локално тржиште. Планира се продаја трешње на велико у свежем стању (путем градске тржнице, супермаркета), али исто тако, уколико буде заинтересованих прерађивача, може

се очекивати сарадња и са њима кроз уговарање производње, како би се ризик тржишта минимизирао.

Табела 4. Планска калкулација производње трешње – породично газдинство Радмиловић

Локација: Крњача Површина: 0,25 ha
 Број стабала / ha: 450 Размак садње: 5,5 * 4,0
 Плани век засада: 25 година Старост засада: пуна родност
 Узгојни облик: вретенасти жбун Подлога: магрива

Ставке	ТРЕШЊА	
	Динара ha ⁻¹	€ ha ⁻¹
Принос (kg ha ⁻¹)	9 000	
Просечна продајна цена (I и II класа)	150	1,25
БРУТО ПРИХОД	1 350 000	11 250
Директни трошкови	240 000	2 000
Трошкови услуга	72 000	600
Трошкови радне снаге	228 000	1 900
Амортизација	48 000	400
Остали трошкови	48 000	400
УКУПНИ ТРОШКОВИ	636 000	5 300
НЕТО - ПРИХОД	714 000	5950
Субвенције	16 800	140
ПРОФИТ	730 800	6 090

Извор: Прорачун инвеститора

5.4. Органска производња воћа - пољопривредно газдинство Славнић

Породица Славнић из Србобрана је произвођач органског воћа на површини од 1,86 ha. У производњи су заступљене висококвалитетне сорте крушака и шљива, а интенција је на производњи свежег воћа. Воћњак се посебно истиче добрим одабиром сорти крушака од раних - Јунско злато, Моретинијева рана, до касне Санта Марија и Виљамовке. Најбоље резултате у производњи и пласману постиже сорта Санта Марија. Од шљива је заступљена сорта Чачанска лепотица, која је показала добре резултате и у органској производњи. Овај породични воћњак подигнут је 2006. године, са сертификацијом су започели 2009. године, а 2012. године добили су органски сертификат.

Основни разлог преласка на органски систем производње био је појава лисних вашију. Како су инсектициди врло токсичне материје, због здравља деце Славнићи су одабрали природне препарате и тако практично прихватили органски систем производње, који је касније сертифициван.

У 2013. години, на 1.5 ha убрано је 10 тона крушке и пласирано на тржиште по 150 динара/kg. Славнићи су задовољни производним и тржишним резултатима крушке, јер цео род могу да пласирају на тржиште и остваре добре резултате.



Слика 9. Органски засад крушке –
пољопривредно газдинство Славнић из Србобрана

Фото: Аутор (26.04.2014)

И шљива бележи добре резултате у производњи, те је у 2013. години убрано око 10 тона на 0.5 ha површине. Међутим, органску шљиву не валоризује домаће тржиште, па су произвођачи били приморани да је продају као конвенционалну, по цени од свега 20 динара/kg, што је једва било довољно да се покрију трошкови производње. У 2014. години остварена је цена шљиве од 35 динара/kg што је такође недовољно да се оствари значајнији економски ефекти. Произвођач, на основу својих запажања, истиче да на производњу шљиве негативно утиче неконтролисан увоз по ниским ценама, који гуши домаћу производњу. Пошто органска шљива у свежем стању није довољно интересантана за тржиште, као решење намеће се развој прерађивачких капацитета. Посебно је интересантно сушење и прерада шљиве у џемове.



*Слика 10. Органски засад шљиве –
пољопривредно газдинство Славнић из Србобрана*

Фото: Аутор (26.04.2014)

Успех у производњи постигнут је захваљујући правилној и редовној агротехници, избору добрих сорти, примени стајњака, фолијајрној прихрани, наводњавању системом “кап по кап”. За добре и редовне приносе од великог значаја је проређивање. Проређивање подразумева зимску резидбу и ручно уклањање младих плодића, тако да у родном букету остане 3 до 4 плода (слика 12). Заштита од болести и штеточина своди се на третирање дозвољеним препаратима на бази бакра (Mankogal) и сумпора. Примењује се фолијарна прихрана дозвољеним препаратима, 1 до 2 пута у току вегетације (Humisin, Еко

Booster), течно голубије ђубриво, екстракт коприве. Мацерат од белог лука користи се против пламењаче. Коприва поред ефекта прихране има и инсектицидно дејство, ефикасно уклања биљне ваши, које су биле проблем у самом почетку преласка на органски систем производње.

Знање, едукација, иновирање знања и примена савремене (био)технологије у органској воћарској производњи је основа за продуктивну, квалитетну и економичну производњу. Неопходна је перманентна сарадња са стручном саветодавном службом. Славнићи су чланови Зелене мреже Војводине, која им је подршка са технолошког и маркетиншког аспекта.



Слика 11. Родни букети пре проређивања Слика 12. Родни букети након проређивања

Фото: Аутор (26.04.2014)

На газдинству Славнићи прерађују воће, користећи традиционалне рецепте, у џемове, пекмезе, компоте и одличне ракије од крушака и шљива. Славнићи наводе да органска производња воћа не може сама бити економски одржива. Али, повезана с прерадом, продајом и агроекотуризмом, органска производња воћа може бити фактор локалног развоја, јачања прерађивачких капацитета, развоја локалног тржишта, повећања запослености и свестраног развоја руралних предела.

Славнићи пласирају своје органско воће и прерађевине од воћа на пијаци „Мој салаш“ у Новом Саду. Производе дистрибуирају и специјализованим продавницама органске хране, а значајан део продају и на кућном прагу.

5.5. Кључни фактори за развој органске воћарске производње

Интензитет развоја органског воћарства у будућности зависиће од **нових научних сазнања** и њихове примене у пракси, од промене свести људи да осим производње хране у довољним количинама, она мора да испуњава и одређене захтеве у погледу квалитета, а сама производња не сме утицати негативно на животну средину (Кесеровић и сар., 2008). Наука и технологија имају задатак да пронађу одговарајуће биопестициде, који ће бити ефикаснији у заштити органског воћа од болести и штеточина. Недостатак ефикасних биопестицида фактор је који опредељује потенцијалне органске произвођаче да остану у конвенционалном систему гајења воћа, евентуално да примењују интегрални систем производње. Такође, нове отпорне високоприносне сорте могу допринети развоју органског воћарства.

Едукација потрошача о предностима органских прехранбених производа је важан фактор који може допринети већој тражњи за органским воћем, а тиме и повећању површина под интегралном и органском воћарском производњом. У том смислу неопходна је продорна маркетинг кампања, радионице за потрошаче и разни други облици комуникације са потрошачима, како би им се пренела порука да је органско воће апсолутно здравствено безбедно и да не садржи никакве штетне супстанце.

Професионална обука произвођача је од пресудног значаја за прелазак са конвенционалног на органски систем производње, а исто тако, и код формирања нових засада по органским принципима. Произвођачима који су потенцијално заинтересовани за производњу органског воћа неопходан је саветодавни сервис, који би им био на услузи при увођењу система органске производње, као и током целог периода производње. Саветодавство има важну улогу у пружању подршке

развоју органске пољопривреде, а тиме и органске воћарске производње. Значајну улогу у саветовању требали би имати факултети и институти, подржани од стране државе, односно Министарства пољопривреде. У Србији постоје 34 саветодавне службе, које су под ингеренцијом Министарства пољопривреде и Покрајинског секретеријата за пољопривреду. Саветодавци нису специјализовани само за пружање савета из области органске производње, а требали би бити, ако је циљ унапређење органске производње. Обучени саветодавци за органску производњу треба да уведу у производњу нове органске произвођаче. Поред државних саветодавних служби и приватне компаније саветују произвођаче на основу потписаних уговора о сарадњи. Упркос солидној организацији саветодавне службе и доброј покривености, органски произвођачи нису подигли продуктивност у производњи (Marz и сар., 2013).

Од значаја за развој органске воћарске производње су и **прерађивачки капацитети**, односно организације које се баве прерадом воћа. Организације које поседују хладњаче доминирају, јер је лакше добити сертификат за хладњачу него инсталирати целу линију за прераду органског воћа. У Србији око 25 организација се бави прерадом органске хране, а број њих које прерађују органско воће је још мањи. Неке организације имају посебне линије за прераду органског воћа, док већина њих користи линије за прераду конвенционалног воћа, с тим што се прерада мора одвијати по принципима наведеним у Правилнику о преради органских производа. Нека газдинства, поред производње органског воћа, прерађују воће и шумске плодове на органским принципима. О преради органског воћа биће више речи у посебном поглављу овог рада.

Уговарање производње са познатим купцем може допринети развоју органског воћарства. Ако произвођачи имају сигуран пласман, онда је то добар подстицај да се органској производњи посвете на прави начин. Посебно, ситни произвођачи са свега неколико ари органске производње, нису у стању да сами обезбеде пласман својих производа. Уговарањем производње за познатог купца минимизира се ризик пласмана и елиминишу активности око проналаска тржишта.

Удруживање органских произвођача је фактор без ког нема развоја органске пољопривреде, нити развоја органског воћарства. Путем организација које произвођачи формирају могуће је вршити разне обуке, сертификацију производње, прераду, набавку инпута и пласман производа. Произвођачи органског воћа треба да се пословно повезују, ради динамизирања производње, бољег наступа на тржишту и остварења бољих економских ефеката. Много је лакши наступ на светском тржишту преко удружења, јер произвођачи нису довољно обучени за самосталан наступ на тржишту.

Кластери² доприносе повећању продуктивности, а тиме и јачању конкурентности, унапређењу производње и промета, лакшем усвајању нових технологија, а смањују се укупни трошкови пословања (набавке, пласмана, маркетинга...) Путем кластера могуће је унапредити и органску производњу воћа, понајпре лакшим наступом на тржишту, усвајањем најсавременијих знања и технологија, подизањем конкурентности итд. У органској воћарској производњи кластер би требао да укључи произвођаче, прерађиваче, хладњаче, институте за воћарство, извознике воћа и др. Код нас је било покушаја формирања кластера, но углавном све остаје само на папиру. Произвођачи често немају поверење у непрофитно удруживање, занима их само лични и најчешће краткорочни интерес, што је негативно за успешно пословање. У формирању нових кластера држава треба да помогне стварањем пословног амбијента, који би подстакао њихово формирање. Али, без иницијативе самих произвођача, кластери неће имати запажених резултата, нити ће бити видљив њихов допринос развоју руралних локалних заједница.

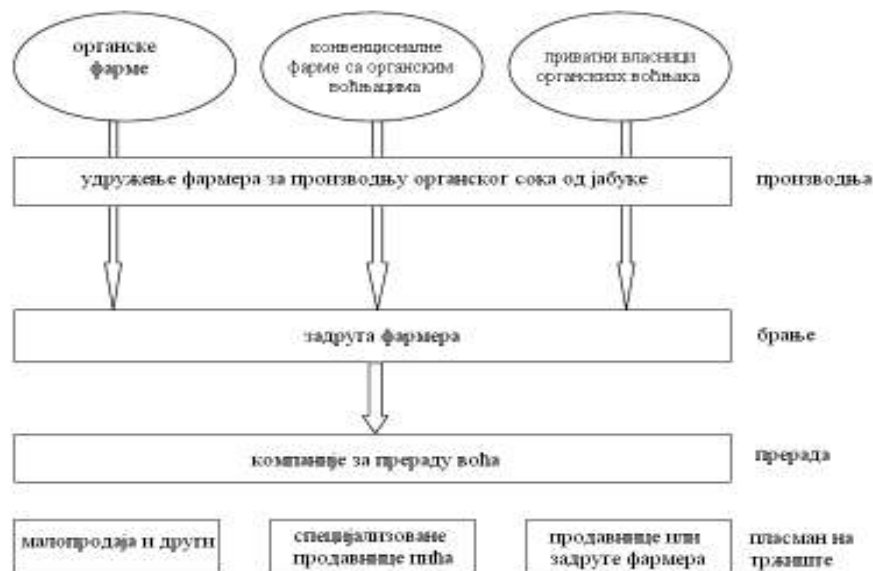
У селу Мужљи, приградском насељу Зрењанина, основан је кластер "Фокус", са 50-так повезаних произвођача поврћа, воћа, органске хране, цвећа и предузетника у туризму. Кластер је израстао из Удужења грађана "Фокус М", које

² Кластери представљају интересне непрофитне организације, географски концентрисане и међусобно повезане групе предузећа или удружења произвођача, а формирају се да помогну произвођачима и локалном економском развоју. Кластери могу да окупљају правна и физичка лица, а такође и друге институције, које могу допринети решавању одређених пословних проблема.

је из средстава фондације АДФ опремљено механизацијом и постало познато са "Царском баштом", која је објединила рад и наступ на тржишту бројних повртарских породица (www.ekarija.com). Произвођач органског воћа, породица Пикула из Зрењанина, све произведено органско воће пласира преко овог кластера, што им увелико олакшава посао, с обзиром да је домаће тржиште органске хране неразвијено.

Органски произвођачи у земљама у развоју производе у малом обиму, што са економског аспекта често није оправдано. Бољи економски ефекти у пласману (континуитет у снабдевању, количине производа итд.) могу се постићи економијом обима, а један од начина је кроз формирање задруга, које би имале логистичку подршку од стране државе (Heyes and Vucroft, 2002). Удруживање малих произвођача неопходно је при извозу, јер поред квалитета за наступ на светском тржишту, неопходан је квантитет и континуитет у испоруци. Мали произвођачи немају потребне количине, па је удруживање ефектан начин за наступ на светском тржишту. Предности удруживања произвођача путем задруга, поред осталих, су куповина инпута по нижим ценама и продаја производа по вишим ценама. Самосталан наступ не може обезбедити погодности нижих набавних и виших продајних цена.

Shema 2. Организација производње сока од органске јабуке преко задруге



Извор: Мирецки и сар., 2011, стр. 168.

Произвођачи могу да се удружују преко профитних и непрофитних организација, а основна разлика је да непрофитне организације усмеравају свој рад на квалитетно управљање, обуку и саветодавне услуге за фармере, док се профитно оријентисане организације баве директно прерадом и продајом производа (Мирецки и сар., 2011).

Сертификација и стандарди органске производње. У свету не постоје јединствени стандарди за производњу и прераду органског воћа. У почетку, органски стандарди развијани су од стране приватних задруга, које дају право члановима користити органски знак, приликом промоције својих производа. Међународна федерација покрета за органску пољопривреду (IFOAM), невладина организација која промовише органску пољопривреду, утврдила је смернице које су широко прихваћене за органску производњу и прераду. Ове смернице се обично сматрају "минималним стандардима", остављајући простор за допуну и прилагођавање за сваку земљу. Кад је органска пољопривреда постала широко распрострањена, многе развијене земље су дефинисале властите органске стандарде. Ови стандарди претпостављају коришћење одређених производних метода, које доприносе одржавању или повећању плодности земљишта, примењујући у производњи природне и забрањујући синтетичке инпуте. Ипак, постоје одређена одступања када се не дозвољавају одређени инпути, који нису штетни за људско здравље, а дозвољавају се инпути који су синтетичког порекла, који нису сасвим безбедни. Правилницима је дефинисано шта све може да се користи у органској производњи хране.

Иако многи пољопривредници у земљама у развоју не користе синтетичке инпуте у производњи хране, то само по себи није довољан услов да се производња сматра органском. Пољопривредници који производе органске производе, а истовремено имају и конвенционалну производњу на другим подручјима фарме, суочени су с високим ризиком за кршење стандарда, осим ако су предузете делотворне мере, како би забрањене супстанце контаминирале органски производ.

Извозници органског воћа, који желе продавати своје производе у развијеним земљама, које су усвојиле органске стандарде и прописе, морају поштовати правила и стандарде тих земаља. Стандарди који се примењују на

домаће производе, важе и за производе из увоза. Постоје детаљни прописи који регулишу производњу, увоз, маркетинг и означавање органских производа (FAO, 2001).

Сертификација је поступак провере да ли је процес производње у складу с дефинисаним стандардима, а сертификат је потврда да су органски производи произведени у складу с усвојеним стандардима производње. Након сертификације, пољопривредни производи намењени тржишту, носе ознаку “органски”. Произвођачи могу да користе знак за органски производ који је добро познат на одређеном тржишту, ако се желе добро позиционирати. Трошак сертификације може бити висок, а зависи од величине фарме, обима производње и овлаштене куће за сертификацију.

Сертификација гарантује да се производњом и прерадом управља са холистичког приступа, који побољшава здравље агроекосистема. Сертификат обезбеђује потрошача са сигурношћу да је органски производ осигурао интегритет хране, од семена до продаје. Индивидуални произвођачи у мање развијеним земљама суочавају се са разним препрекама, било да су оне економске или институционалне природе, како би постали сертифицивани органски произвођачи (Santacoloma, 2007). Да би се олакшала процедура сертификације индивидуалних органских произвођача у Србији, неопходно је смањити трошкове сертификације, практиковати систем групне сертификације и увести контролу квалитета система. Неопходне су технолошке услуге, као и услуге за побољшање менаџерске и техничке способности на различитим нивоима. Актери у ланцу од производње до пласмана органских производа треба да буду повезани, како би процедура сертификације осигурала врхунски квалитет и безбедност хране.

Инспекција органске производње састоји се од различитих активности, као што су: провера фарми, складишта, разговор са пољопривредницима о методама узгоја које користе, провера процедура, провера на присуство пестицида и других хемикалија у земљишту и производима (Yona Siderera et al., 2005). У Србији нема довољно инспектора за органску производњу, контрола је прилично слаба, произвођаче обилазе само једанпут годишње. У таквим околностима лако може доћи до злоупотребе да се под органско продаје и оно што није. Свест је на самом

произвођачу, да ли ће стриктно поштовати стандарде и смернице у органској производњи.

Политика владе и развој органске воћарске производње. Важније мере унапређења (органске) воћарске производње у Србији, од стране Министарства пољопривреде су подстицаји за нове засаде, уведени 2004. године, што је допринело да се из године у годину повећавају површине под новим засадима. Уведени су подстицаји на садни материјал, а њих прате дупло већи износи за сертификовани материјал, који је обавезан за органску производњу. Стимулисање по садници оријентише произвођаче на сертификовани садни материјал и подизање засада са савременом технологијом. Исте године је уведена и кредитна подршка за воћарску производњу, одобравањем дугорочних кредита за подизање нових засада (Средојевић, 2011). Неопходно је одвојити подстицаје за органску производњу и одредити их у већем износу, с обзиром на значај органске производње за човека и животну средину.

За развој органске воћарске производње неопходна је подршка инвестицијама у машине, опрему за наводњавање, засаде, тако што би се омогућили повољнији кредити од оних које данас дају комерцијалне банке. Потенцијалним органским произвођачима значајна би била подршка у смислу бесповратних средстава, додатни подстрек да се укључе у органску производњу (нпр. финансирање сертификованог садног материјала). Без обзира што је воћарство акумулативнија грана у односу на неке друге гране пољопривреде, као што је нпр. ратарска производња, високе камате на кредите дестимулативно делују на потенцијалне инвеститоре. Повећање површина под интергалним и органским воћњацима треба да буде један од приоритета аграрне политике. На тај начин можемо произвести квалитетну храну, сачувати животну средину и ресурсе, упослити радну снагу и прерађивачке капацитете, повећати извоз.

Мере Владе за подстицање развоја органске пољопривреде, а тиме и подизања засада под органским воћем, путем субвенција нису довољне. Аграрни буџет осцилира задњих година и углавном је недовољан да поспешу развој пољопривреде Србије. Са 45 милијарди динара (5,65 %), колико је предвиђено за 2014. годину, подршка аграрном сектору јача, али је по мишљењу стручњака тај

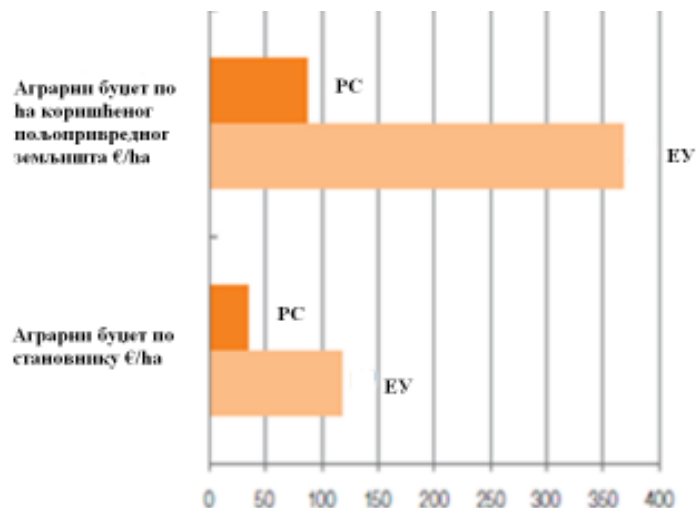
буџет и даље недовољан за развој пољопривреде и органске производње хране. За стабилност пољопривредне производње неопходно је планирати средства у аграрном буџету на дужи период времена као што то ради ЕУ, доносећи буџет за неколико година унапред у којем су тачно утврђени износи субвенција и могући корисници. Учесницима у производњи, преради и промету хране неопходна је стабилност, предвидивост и конзистентна аграрна политика, а не као што је данас случај да се аграрна политика стално редефинише и смањује аграрни буџет, чак и у току једне године.

Финансирање пољопривреде је најзначајнији сегмент аграрне политике, а ако тај сегмент није адекватно регулисан, не може бити резултата на пољу раста и развоја пољопривреде. Органска производња, као мали део укупне пољопривредне производње, је још више суочена с проблемом финансирања. Финансијска подршка сектору органске производње започета је 2005. године, кад су први пут планирана средства за накнаду трошкова сертификације. Та средства су повећавана из године у годину, да би 2012. године изостала из плана надлежног министарства, али су произвођачи могли да рефундирају око 50 % трошкова сертификације. Почетком 2013. године донет је Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју и Правилник којим су одређени и подстицаји за органску производњу, путем директних подстицаја по хектару, који су за 40 % већи у односу на износ за конвенционалну производњу (Калентић и сар., 2014).

Дакле, кључно питање у развоју органског воћарства је финансирање подизања нових засада. Поред средстава којим располажу инвеститори и могућности прибављања истих од стране финансијских институција, неопходно је да се и држава укључи преко Министарства пољопривреде, како би се обезбедила финансијска средства под повољним условима. Важно би било да се у посао крене одмах, како би у самом приступању Европској унији имали више површина под засадима воћа. Приступањем ЕУ повећање површина под засадима воћа ће бити компликованије, јер ће бити предмет Заједничке аграрне политике. Заједничка аграрна политика ЕУ предвиђа различите облике и ниво буџетске подршке пољопривредним произвођачима, а посебно онима који се одлуче на производњу дефицитарних производа и производњу органске хране.

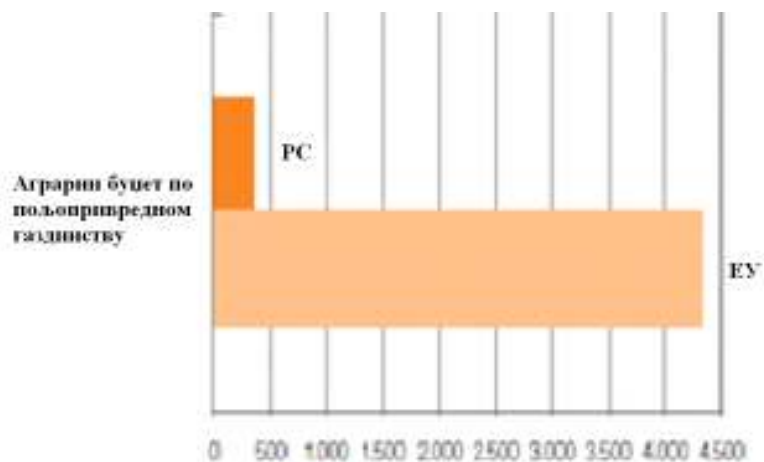
Држава за сада не показује озбиљну заинтересованост да органску производњу финансијски подржи. Органска производња, која је код нас у самом зачетку, тешко се може развијати без адекватне финансијске подршке државе.

Графикон 2. Аграрни буџет ЕУ и РС по становнику и по *ha* коришћеног пољопривредног земљишта



Извор: Живадиновић и Миловановић, 2011

Графикон 3. Аграрни буџет ЕУ и РС по пољопривредном газдинству



Извор: Живадиновић и Миловановић, 2011

Аграрни буџет Републике Србије у поређењу са буџетом ЕУ је симболичан, посматран преко релативних показатеља (по *ha*, по становнику или по пољопривредном газдинству). Висина аграрног буџета по хектару коришћеног

пољопривредног земљишта износи 87 евра или око 100 евра по хектару земљишта које се обрађује. Док је органска производња подржана са максимално 146 евра по/ха (16 800 динара).

Пољопривредни произвођачи у Републици Србији добијају значајно мањи износ новца из буџета, у односу на добитке пољопривредника у ЕУ, који су у зависности од земље различити, а ако гледамо просек то је 368 €/ха. Аграрни буџет Републике Србије не може допринети развоју домаће пољопривреде, нити развоју органске производње хране, за коју у Стратегији развоја постоји јасно опредељење. Субвенције за органску производњу су таман довољне да покрију трошкове сертификације и надзора. Влада је 2011. године једнократно донела Одлуку о финансирању органске производње у висини од 54.000,00 динара по хектару, а за површине које су у периоду конверзије 64,800.00 динара по хектару (Уредба о коришћењу подстицајних средстава за подршку развоју органске производње за 2011. годину). Финансијска подршка од стране државе је неопходна на дуги рок, јер једнократна подршка може заинтересовати потенцијалне произвођаче само због висине субвенције. Смањењем или укидањем субвенција произвођачи се опет враћају у конвенционалну производњу, што ствара погрешну слику о органској производњи и привид да се иста развија.

Произвођачи с којим смо комуницирали током истраживања, наводе да су значајан проблем финансије. На једној страни, проблем финансирања производње и подизања засада, наспрам немогућности адекватног вредновања органских производа на тржишту, утичу на неизвесност код постојећих произвођача и незаинтересованост потенцијалних. Дугорочно гледано, ако изостане системска подршка овој производњи лако се може десити да се органски произвођачи обесхрабре и врате у конвенционалну производњу.

Министарство пољопривреде Републике Србије израдило је Нацрт стратегије пољопривреде и руралног развоја (2014-2024), у којој су дефинисани будући правци и циљеви развоја пољопривреде и руралних подручја, где је посебна подршка предвиђена за органску пољопривреду. Операционализацијом дугорочно постављених циљева за очекивати је да се повећа и производња органског воћа.

Улога пословних удружења у подршци развоју органске пољопривреде. Кровна организација која има за задатак промоцију и развој органске производње хране, као и развој тржишта органских прехранбених производа је Serbia Organica, основана 2009. године. Мисија поменуте организације односи се и на подизање нивоа конкурентности органске производње, како на домаћем, тако и на међународном тржишту. „Serbia Organica“ повезује органске произвођаче, информише их о свим новинама у овој производњи и могућностима развоја, истражује тржишне токове, спроводи промотивне кампање о органској производњи хране.

Од осталих удружења, која имају исту мисију, да помогну и афирмишу развој органске производње хране, то су (Калентић и сар, 2014):

- ✓ Зелена мрежа Војводине,
- ✓ Terras,
- ✓ VitaS,
- ✓ Удружење за биодинамичку пољопривреду Србије,
- ✓ Удружење за развој органске производње Биобалкан,
- ✓ Торпас,
- ✓ Еко - Телечка,
- ✓ Регионални центри за органску производњу у Селенчи, Лесковцу, Ваљеву, Свилајнцу, Неготину и Ужицу.

IPARD³ програм ЕУ у функцији подршке развоју домаће пољопривреде. Отварањем преговора о чланству у ЕУ, Србији је на располагању **IPARD** фонд (компонента IPA⁴ програма) који има за циљ модернизацију пољопривреде и њено ефикасно уклапање у Заједничку аграрну политику ЕУ. Циљ је да се побољшају услови рада и живота у руралним подручјима, као и да се да већа подршка развоју органске производње хране. Овај програм предвиђа да 60 % инвестиција буде финансирано кроз фондове IPARD. IPARD програм чине инвестиције у развој пољопривреде Србије, а тиме и органске производње веома атрактивним. Програм IPARD могу да користе и страни инвеститори,

³ Инструмент предприступне помоћи за рурални развој (Instrument for Pre-Accession Assistance Rural Development - IPARD).

⁴ Инструмент за претприступну помоћ (Instrument for Preaccession Assistance - IPA).

регистровани у Србији (Живадиновић и Миловановић, 2011). Србија има могућности да у наредном периоду користи средства IPARD, како би се унапредила органска производња, повезала са прерадом, у циљу настанка профитабилног подсектора органске пољопривреде, где посебно место треба да заузме производња и прерада органског воћа.

5.6. Економски фактори од утицаја на развој органске воћарске производње

У тржишним условима пословања, тржиште тј. профит одређује да ли је нека производња друштвено потребна. Од могућности пласмана производа и остварења профита, зависи да ли ће се инвестирати у неки пројекат, односно производњу. Предрачунске калкулације морају узети у обзир све економске аспекте, како би ризик пословања у старту био изванредан, односно смањен на минимум.

Многи произвођачи улазе у органску производњу воћа због потенцијално већег профита, којег генеришу премијске цене које су скоро увек веће него ког конвенционалног воћа. Економски фактор (профит) може се сматрати кључним у одређивању произвођача за органску производњу. Међутим, поуздани подаци о трошковима органске производње воћа генерално недостају, чиме се ограничава могућност да се прецизно утврди да ли је органска производња воћа профитабилнија у односу на конвенционалну (Galinato et al., 2011).

Значајан број малих произвођача органског воћа не ставља економику производње на прво место, као кључни фактор због кога су прихватили органски систем производње. Чак, и уз мањи профит у односу на конвенционалну производњу, они су задовољни. Њих мотивише то што органска производња не користи хемијске пестициде и што се добија висококвалитетан производ без икаквих штетних супстанци.

У истраживању мотива уласка у органску производњу, 45 % испитаника - органских произвођача јабуке у САД (2007) кажу да су изабрали органске производне системе, пре свега, да повећају приход (профит) фарме. Док је 23 %

испитаника навело да су ушли у органску производњу да заштите здравље своје породице и заједнице, а 19 % је рекло да желе да усвоје еколошке праксе у производњи (Edward Slattery et al., 2011). Економски мотив је доминантан фактор при опредељењу система производње у воћарству. Другим речима, уколико не постоји профит произвођачи нису заинтересовани за органско воћарство, без обзира на неке друге значајне предности које ова производња доноси.

5.6.1. Економика органске производње воћа

Економија органске пољопривреде, у суштини, следи иста правила као и економија конвенционалне пољопривреде. Ипак, ако желимо прецизно утврдити економске показатеље у органској производњи воћа, морамо узети у обзир и неке додатне факторе. Органска производња воћа ангажује додатне инпуте и може бити диверзификована различитим усевима који се користе за одрживи плодоред. Обрачун трошкова употребе инпута из сопствене производње, (нпр. стајњака) може бити компликованији (Мирецки и сар., 2011).

Профитабилност органског воћарства зависи од више фактора, као што су: принос, обим производње, трошкови производње, цена готовог производа, техничко-технолошке опремљености, поузданости маркетинг стратегије, економских подстицаја и др. Економски ефекти у органском воћарству зависе од локације, врсте воћа, тржишта и менаџерских вештина. Потенцијални органски произвођачи морају бити уверени да ће конверзија конвенционалног воћњака у органски бити економски исплатива и да ће бити купаца за органско воће (Guy K. Ames et al., 2004).

На економику производње органског воћа доминантно утичу приноси и цене. Приноси у органској производњи јабуке у држави Washington нижи су у поређењу са конвенционалном производњом за 18 %, што значи да ова производња може бити профитабилнија од конвенционалне, уколико су трошкови по јединици производа нижи или ако су продајне цене више. Једна од ставки на страни трошкова, која је већа јесте осигурање, где органски произвођачи имају обавезу да доплате за осигурање органског воћњака. Органски произвођачи

морају да плате сертификацију производње и контролу овлаштених кућа које надзиру саму производњу (Edward Slattery et al., 2011). Трошкови радне снаге обично су већи у органској производњи, због немогућности коришћења технике тј. механизације у обиму као у конвенционалној производњи. Продавци имају веће трошкове манипулације с органским воћем (одвајање, вођење посебне евиденције и др.)

Калкулација органске производње воћа треба да пружи податке о економским показатељима. Информације о економским ефектима неопходне су за доношење пословних одлука, било да је у питању краткорочно или дугорочно планирање. За реализацију нових инвестиција у органском воћарству, односно подизање нових засада, пољопривредном произвођачу је потребан одређени износ финансијских средстава. Уколико нема сопствена средства за финансирање, инвеститор може да користи банкарски кредит. Основа за одобравање кредита је инвестициони план у коме су прецизно дефинисани сви подаци о инвестицији: тржиште, извори финансирања, приходи, расходи и профит, односно показатељи квалитета економије и оцена о економској оправданости улагања. Израчун економских показатеља повезан је са оптимизацијом пословања фармерског газдинства, што подразумева ефикаснију употребу инпута у настојању да се оствари максимални профит.

Повећана улагања у подизање засада органског воћа исплате се продором производа на тржиште и освајањем потрошача, који су свесни здравственог ризика, којег генерише конзумација хране произведене у изразито комерцијалним системима.

Табела 5. Специфични приходи и трошкови у органској производњи

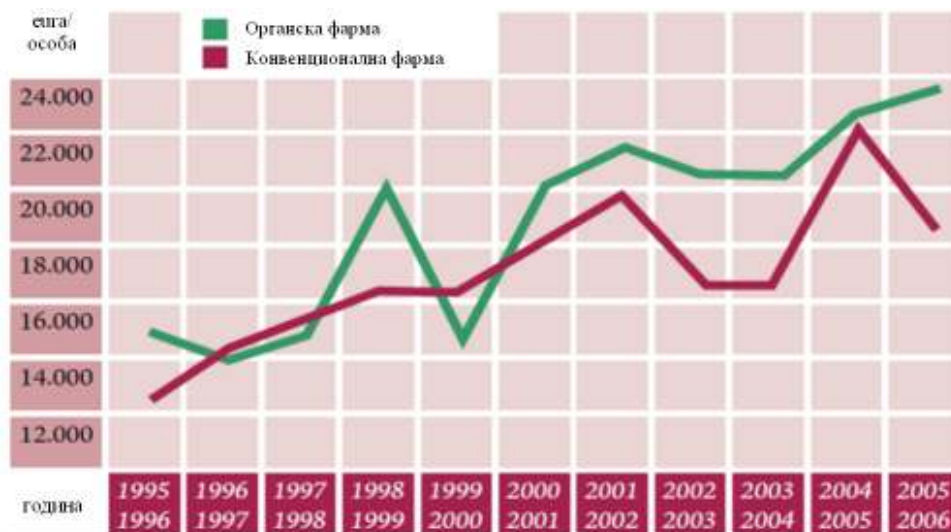
УШТЕДЕ	ПРИХОДИ	ТРОШКОВИ
- нема употребе минералних ђубрива	- више цене органских производа	- више цене инпута - већи трошкови рада
- нема употребе пестицида	- веће субвенције	- трошкови сертификације и надзора

Органска фарма, поштујући строго утврђене смернице за производњу, треба да искористи максималан потенцијал својих ресурса, примјењујући нове технике и технологије, како би се остварио максималан профит.

Основни проблем у истраживању економичности органске воћарске производње је недостатак валидних евиденција о улагањима, приходима и расходима на мањим газдинствима. Док, већи произвођаћи органског воћа не желе да дају евиденције прихода и расхода, чувајући их као пословну тајну. У том случају, економичност је могуће израчунати приближно и то на основу информација које фармер да саветодавцу или из базе података о ценама и трошковима инпута за органску и конвенционалну производњу.

Ради оцене економске оправданости органске производње воћа користићемо податке ранијих истраживања у САД и Европској унији. Приказаћемо компаративну анализу прихода, расхода и профита у конвенционалној и органској производњи воћа и испитати утицај појединих фактора на економске резултате пословања.

Графикон 4. Профит конвенционалних и органских фарми у Немачкој (1995-2006)



Извор: Nieberg i Offermann (2007)

Графикон показује да је профит по особи од 2000. године па на даље, нешто већи код органских произвођача у односу на произвођаче конвенционалне

хране. Присутно је колебање у кретању профита по годинама. На основу овог истраживања, органска производња се не може оценити као профитабилнија у односу на конвенционалну.

Као што смо већ навели, два најзначајнија фактора који дефинишу економичност органског воћарства јесу приноси по хектару и цене органског воћа. Ови фактори се знатно разликују ако поредимо органску и конвенционалну фарму. Приноси у органској производњи воћа су нижи од приноса у конвенционалној производњи, док су цене органског воћа веће, често и неколико пута у односу на воће из конвенционалне производње (Мирецки и сар., 2011).

Reganold et al., (2001) дошли су до резултата да период повраћаја уложених средстава код подизања органског засада јабуке је 9 година, док су ти периоди за конвенционалну и интегралну производњу 15, односно 17 година, респективно. Након инкорпорације екстерних трошкова у калкулацију конвенционалног система производње, долази се до закључка да је тај систем производње профитабилан, али нерационалан, па стога неодржив. Изазов за креаторе пословних политика је да се угради вредност екосистема у цену производње, чиме се подржавају произвођачи хране у настојањима да уведу економско еколошке одрживе праксе. Другим речима, потребно је уврстити у калкулацију и трошкове екстерналија или штете које продукује конвенционални систем производње, да би се дошло до валидних економских ефеката.

У циљу остваривања бољих економских резултата у органској производњи воћа неопходно је производњу интегрално посматрати с другим делатностима и услугама које се могу реализовати у руралним пределима, односно креирати и применити концепт мултифункционалног руралног развоја. Овај концепт подразумева, поред производње хране, прераду, занатске радиности, разне видове туризма, развој инфраструктуре и других услужних делатности.

На економику производње органског воћа значајан утицај имају субвенције, које су веће него за конвенционалну производњу. Органска произвођачи у Србији подржани су из аграрног буџета са максимално 16 800 динара по ha (основни подстицај, регрес за гориво и ђубриво), док конвенционални произвођачи добијају 12 000 динара по ha.

Brzozowski and Zmarlicki (2012), дошли су до резултата да је органска производња јабуке мање профитабилна од конвенционалне производње. Осим нижег приноса, такав резултат је одраз и постигнуте цене (1,66 PLN⁵/kg или 0.4 €/kg), која није довољна да надокнади упола мањи мањи принос. Остварен профит у производњи органске јабуке је 692,92 €/ha и скоро за дупло је нижи у односу на конвенционалну производњу јабуке, где је остварен профит од 1.237,98 €/ha. Органска производња вишње била је непрофитабилна и донела је губитак произвођачима у висини од 426 PLN или 102,42 €/ha. У конвенционалном систему, финансијски резултат једва да је био позитиван због ниске цене у 2009. години и лоших временских услова у 2010 и 2011. години. Код јагоде, органска производња дала је бољи финансијски резултат, него конвенционална производња. Истраживање је рађено од 2009 – 2012 године, а на основу упитника добијених од произвођача.

⁵ PLN је валута у Пољској (пољски злот), 1 PLN = 27,81 RSD на дан 23.05.2014.

Табела 6. Трошкови и други економски показатељи за јабуку, јагоду и вишњу у органској и конвенционалној производњи (Brzozowski and Zmarlicki, 2012)

С т а в к е	Јабука		Јагода		Вишња	
	Конвенц.	Органске	Конвенц.	Органске	Конвенц.	Органске
Приноси (t ha ⁻¹)	25,7	13,0	92,3	80,1	64,8	41,5
Просечна цена (PLN kg ⁻¹)	1,18	1,66	3,33	4,19	2,19	2,78
Бруто приход (PLN ha ⁻¹)	30227	21515	306733	33552	14196	11516
Директни трошкови (PLN ha ⁻¹)	10531	10259	12730	14280	8544	9445
Повраћај уложених средстава (PLN ha ⁻¹)	3835	2850	5130	5050	3880	2750
Трошкови класирања (PLN ha ⁻¹)	3087	2340	/	/	/	/
Трошкови складиштења (PLN ha ⁻¹)	6045	3315	/	/	/	/
Остали трошкови (PLN ha ⁻¹)	1580	1539	3183	3570	1282	1417
Укупни трошкови (PLN ha ⁻¹)	25078	20303	21043	22899	13705	13612
Нето – приход (PLN ha ⁻¹)	5149	1212	9630	10653	491	- 2096
Субвенције (PLN ha ⁻¹)	/	1670	/	1670	/	1670
Профит (PLN ha ⁻¹)	5149	2882	9630	12323	491	- 426
(€ ha ⁻¹)	(1 237,98)	(692,92)	(2 315,35)	(2 962,83)	(118,05)	(- 102,42)

Компаративна анализа цене коштања органске и конвенционалне јабуке. Прорачун профитабилности органске производње јабуке и поређење са конвенционалном производњом урадили су у Шведској Ascard J. et al. (2010). Иако Шведска увози 85 % јабуке, постоји општи интерес да се производња јабуке повећа и преусмери на органску. Производња органских јабука има сличну или већу профитабилност у односу на конвенционалну производњу.

Цена коштања органске јабуке је релативно висока, углавном због високих трошкова радне снаге, али и због релативно нижих приноса условљених климатским факторима (хладнији предели). Висина приноса органске јабуке је око 22 t/ha, док конвенционална јабука има принос од 40 t/ha. Трошкови производње органске јабуке, у зависности од величине парцеле су од 0.95 €/kg (парцела 20 ha) до 1,14 €/kg (парцела 5 ha) и двоструко су већи него у конвенционалној производњи где се крећу од 0,48 €/kg до 0,54 €/kg. Цена коштања органске јабуке садржи и трошкове складиштења, паковања и маркетинга, а у зависности од величине воћњака, креће се од 1,29 €/kg до 1,52 €/kg и већа је за 57 до 65 % у односу на цену коштања конвенционалне јабуке (Табела 6).

Табела 7. Цена коштања органске и конвенционалне јабуке

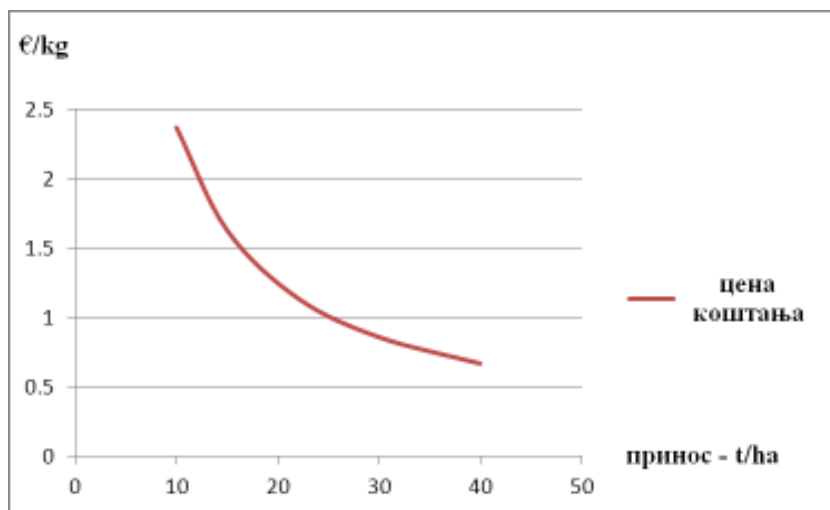
	трошкови производње и бербе	трошкови складиштења, паковања и маркетинга	укупна цена коштања
СИСТЕМ ПРОИЗВОДЊЕ	€/kg	€/kg	€/kg
конвенционална - 5 ha	0.54	0.38	0.92
органска – 5 ha	1.14	0.38	1.52
ИНДЕКС	211.1	100.0	165.2
конвенционална – 20 ha	0.48	0.34	0.82
органска - 20 ha	0.95	0.34	1.29
ИНДЕКС	197.9	100.0	157.3

Извор: Модификовано, према Ascard J. et al. (2010).

Продајна цена органске јабуке треба да покрије ниже приносе и веће трошкове производње и мора бити много виша, изнад нивоа 57 – 65 %, како би производња била економски исплатива. У овом истраживању цена мора бити двоструко већа, како би се конкурисало конвенционалној производњи. Уколико се тај захтев не може испунити органска производња није профитабилна и нема интереса произвођача да се преусмере на тај вид производње.

Ascard J. et al. (2010) наводе да су најзначајнији фактори који утичу на цену коштања: висина приноса, трошкови радне снаге и количина одбачених плодова. На графикону 5 приказан је утицај висине приноса на цену коштања органске јабуке. Цена коштања за принос од 22 t/ha је 1,14 €/kg. Са повећањем приноса цена коштања опада и обрнуто. С обзиром да су органски воћњаци релативно мањих површина, произилази да цена коштања остаје на високом нивоу, што се негативно одражава на профитабилност производње органске јабуке.

Графикон 5. Утицај висине приноса на цену коштања органске јабуке



Извор: Аутор, према: Ascard J. et al. (2010).

Када су питању трошкови радне снаге значајне уштеде се могу постићи код ангажовања сезонских радника. Уколико је број часова сезонских радника мањи од просечно потребног, то се повољно одражава на цену коштања органске јабуке, у смислу да се иста смањује. Количина одбачених плодова у органској производњи по правилу је већа него у конвенционалној производњи. Што је мања количина одбачених плодова, биће и нижа цена коштања органске јабуке.

Компаративна анализа економских индикатора у производњи органске и конвенционалне јабуке. С обзиром да је јабука једна од важнијих воћних врста, у свету и код нас, определили смо се да на практичном примеру прикажемо економске индикаторе, како бисмо дошли до оцене исплативости органске производње јабуке. Компаративна анализа основних економских индикатора треба да омогући поузданију процену економске исплативости различитих система производње у воћарству. Економски аспект је пресудно битан фактор у опредељењу система производње у воћарству.

Табела 8. *Анализа економских показатеља у производњи конвенционалне и органске јабуке*

Конвенционална производња			Органска производња			Индекс профитабилности	
Земља	Укупни трошкови (€/ha)	Вредност производње (€/ha)	Профит (€/ha)	Укупни трошкови (€/ha)	Вредност производње (€/ha)	Профит (€/ha)	Кон. = 100
SAD							
2007⁶	9 444	/	/	10 345	/	/	/
2010-2011⁷	19 531	27 235	7 704	20 370	28 597	8 227	106,79
СРБИЈА							
2012⁸	6 454	11 721	5 267	5 283	12 152	6 869	130,02

Извор: Милић и сар. (2012); Taylor & Granatstein (2013).

⁶ Подаци о економским показатељима добијени су на основу анкете која је спроведена у држави Washington, а обухватила је 121 конвенционални воћњак просечне величине 218,5 ha и 31 органски воћњак просечне величине 88 ha.

⁷ Подаци добијени на основу биланса компанија укључених у анализу. Ови подаци су репрезентативнији и омогућавају боље разумевање обима трошкова у производњи јабуке.

⁸ Подаци за конвенционалну производњу јабуке добијени су из интерне документације и рачуноводствених извештаја два произвођача јабука у Војводини, док су подаци о органској производњи јабуке пројектовани.

Укупни трошкови органске производње јабуке, у односу на конвенционалну производњу, већи су у држави Washington (SAD) у посматраном периоду (2007-2011) за 839 до 901 €/ha. Дакле, органска производња јабуке у Washington скупља је од конвенционалне производње за 5 - 10 %. Из примера се дâ уочити да су укупни трошкови производње органске јабуке у Србији нижи у односу на конвенционалну производњу за 1.171 €/ha или 22 %.

Вредност производње јабуке већа је у органском систему гајења у оба случаја, у SAD за 1 362 €/ha, а у Србији за 431 €/ha. Ниже приносе у органској производњи покрива виша цена органске јабуке.

Индекс профитабилности показује да је органска производња профитабилнија за 7 % у SAD, односно за 30% у Србији. Напоменимо и то да у обрачун профита нису укључене субвенције за органску производњу, које би додатно повећале економске ефекте ове производње.

Ова анализа нас упућује на закључак да је органска производња јабуке профитабилнија за произвођаче. Међутим, пошто је профит функција трошкова и прихода произилази да смањење цена или приноса у органској производњи проузокује пад профита, што у неким случајевима може резултовати минималним профитом или губитком.

Органска производња јабуке може опстати и развијати се уколико је профитабилнија од конвенционалне производње. Упротивном, ако изузмемо оне произвођаче које мотивишу други фактори, сви остали ће имати интерес да се искључе из органске производње и да је преусмере на конвенционалну.

Нови засади органског воћа треба да се подижу са сортама, које ће обезбедити већу профитабилност, а неопходна су и технолошка побољшања, пре свега, код подизања приноса. Селекција нових сорти треба да се заснива на укрштању аутохтоних сорти, тако да се добију сорте отпотне на значајније патогене. За остварење веће цене неопходан је продорнији маркетинг, који ће потенцирати здравствену безбедност органског воћа.

5.6.2. Профитабилност органске и конвенционалне производње важнијих воћних врста у Републици Србији

Профитабилност или економску исплативост органске воћарске производње истражујемо на основу стварних калкулација. Калкулације су припремљене на основу разговора и добијених информација од произвођача, као и од пољопривредне задруге из Лознице која води обрачуне за индивидуална пољопривредна газдинства с којима имају пословну сарадњу. Такође, корисне информације о ценама и трошковима добили смо од професора Зорана Кесеровића за интегралну производњу јабуке, а које у овој анализи користимо, као да је у питању конвенционална производња, јер је концепт интегралне производње у Малој Ремети напуштен и иста је ближа конвенционалној.

Напоменимо и то да је практично немогуће прецизно израчунати економске показатеље, јер подаци о приносима, ценама и трошковима варирају од произвођача до произвођача. Произвођачи који остварују одличне производне резултате не желе да дају податке о приходима и трошковима, док они мањи произвођачи углавном имају екстензивну производњу за коју сматрамо да није референтна за ово истраживање, с обзиром да је на граници рентабилитета, као и то да политика подизања нових задсада воћа мора се заснивати на примени савремених достигнућа из области воћарске производње. У истраживању смо обухватили податке са газдинства која остварују боље производне резултате од просека и која имају савремене засаде воћа, што подразумева релативно виша улагања по хектару.

У анализу профитабилности органске воћарске производње уврстили смо 4 воћне врсте: шљиву, јабуку, крушку и малину, које сматрамо репрезентативним воћним врстама за ово истраживање с обзиром на њихово учешће у производњи и извозу, као и потенцијал за производњу који је евидентно неискоришћен.

Табела 9. Профитабилност у производњи органског и конвенционалног воћа у Републици Србији (2014. година)

Ставке	Шљива		Јабука		Крушка		Малина	
	Кон.	Орг.	Кон.	Орг.	Кон.	Орг.	Кон.	Орг.
Приноси (t ha⁻¹)	34	23	40	15	20	11	13	12
Просечна цена⁹ (€ kg⁻¹)	0,21	0,29	0,35	0,83	0,65	1,25	1,30	1,75
Бруто приход (€ ha⁻¹)	7,140	6,670	14,000	12,450	13,000	13,750	16,900	18,782
Трошкови материјала	1,066	1,141	2,360	2,845	1,965	1,920	1600	1,940
Трошкови услуга	650	600	1,250	1,220	980	865	1760	1,790
Трошкови радне снаге	950	1,200	2,530	3,360	2,570	2,835	6580	7,220
Трошкови складиштења	700	575	660	630	-	-	780	720
Амортизација	400	450	750	1,150	1,125	1,170	940	1,110
Остали трошкови	200	250	550	545	660	700	300	420
Укупни трошкови (€ ha⁻¹)	3,966	4,216	8,100	9,750	7,300	7,490	11,960	13,200
Нето - приход (€ ha⁻¹)	3,174	2,454	5,900	2,700	5,700	6,260	4,940	5,582
Субвенције (€ ha⁻¹)	-	140	-	140	-	140	100	140
Профит (€ ha⁻¹)	3,174	2,594	5,900	2,840	5,700	6,400	5,040	5,722
ИНДЕКС ПРОФИТАБИЛНОСТИ	44,45	38,89	42,14	22,81	43,85	46,55	29,82	30,46

Извор: Пољопривредна газдинства – Гагић (Врдник), Славнић (Србобран), Михајловић (Доња Жежевица), Аћимовић (Шљивова), Пикула (Зрењанин), Стојадиновић (Барбатовац).

⁹ У калкулацију су унете просечне цене које су произвођачи остварили у пласману на домаће тржиште у 2014. години.

Калкулација показује да су незнатно профитабилније производње органске крушке и органске малине. Производња органске шљиве мање је профитабилна у поређењу са производњом конвенционалне шљиве. Производња јабуке у органском систему има економску оправданост, али је профит по хектару, као и индекс профитабилности далеко нижи у односу на конвенционалну производњу.

Производња шљиве остварује профит од 3.174 €/ha, што је за 580 € више него у органској производњи, где профит износи 2.594 €/ha. Индекс профитабилности производње органске шљиве износи 38,89, што се може узети као добар показатељ, али је нижи ако га поредимо са индексом профитабилности производње конвенционалне шљиве који износи 44,45. Ако би произвођач следио логику профита као примарни мотив опредељења система производње, јасно је да ће остати у конвенционалној производњи, а ако је у питању органски произвођач, он има интерес да своју производњу врати у конвенционалну.

Што се тиче профитабилности производње јабуке, калкулација показује да је профит драстично нижи у органској производњи. Конвенционална производња јабуке остварује профит од 5.900 €/ha, што је за 3.060 € више него у органском систему, где профит износи 2.840 €/ha. Ако пак, упоређујемо релативне показатеље тј. индексе профитабилности произилази да је конвенционална производња јабуке профитабилнија у односу на органску. Индекс профитабилности у производњи конвенционалне јабуке износи 42,14 и скоро је двоструко већи у поређењу са органском производњом где износи 22,81. Овај израчун показује да је исплативије улагати новце у подизање конвенционалних засада јабуке у Републици Србији.

Органска производња крушке остварује нешто већи профит у поређењу с конвенционалном производњом. Тако је остварен профит у органској производњи крушке у износу од 6.400 €/ha, што је за 700 € веће него у конвенционалној производњи, где је профит износио 5.700 €/ha. Индекс профитабилности незнатно је већи у органској производњи крушке и износи 46,55, док је у конвенционалној производњи тај показатељ 43.85. Већи профит резултат је цене органске крушке (150-200 динара), која је у просеку двоструко већа од цене крушке у конвенционалној производњи (70 – 90 динара).

Производња малине према подацима до којих смо дошли нешто је исплативија у органском систему. У органској производњи малине остварен је профит у износу од 5.722 €/ha, док је истовремено у конвенционалној производњи тај износ нешто нижи и износи 5.040 €/ha. Индекс профитабилности у органској производњи малине износи 30,46 и незнатно је већи у односу на конвенционалну производњу где износи 29,82.

Калкулације показују да воћарство у Републици Србији има економску исплативост, као и то да може бити пропульзивна привредна делатност. Уз савремену технологију и примену иновираних знања, произвођачи ће остваривати добре економске резултате. Органска производња има шансу за развој, будући да на овом примеру није доказано да је конвенционална производња код свих воћних врста генерално исплативија. У појединим производњама свакако да је исплативији конвенционални систем производње, али неке воћне врсте могу се гајити и у органској производњи, а да се остваре задовољавајући, па чак и нешто бољи економски ефекти, него у конвенционалној производњи.

5.7. Рејонизација као фактор развоја органске воћарске производње

Србија има повољне агроеколошке услове и ресурсе за развој органске воћарске производње. Има плодно и у високом степену незагађено земљиште, квалитетне водне ресурсе, чист ваздух, повољну климу, традицију у производњи, значајне резултате у науци итд. За развој органске воћарске производње, поред набројаних фактора, велику улогу игра и рејонски размештај пољопривредне производње.

Пољопривредни рејони одражавају приказ територијалног размештаја појединих производњи. Рејонизација је од стратешког значаја за коришћење компаративних предности и одрживи економски развој мултифункционалне пољопривреде, агроекотуризма и других делатности. Њоме се рационалније користе природни и демографски ресурси, а самим тим, остварује већи економски

ефекат. Она је битан услов за креирање развојне аграрне и економске политике, значајна брана девастације и напуштања села, демографске обнове и чинилац ефикасног коришћења природних ресурса, укрупњавања поседа, унапређења економике производње и повећања друштвеног богатства. Рејонизација је практично бесплатна инвестиција, која доноси профит правилним размештајем производњи у пољопривреди. Основни принцип рејонизације, на коме се она базира је да се искористе компаративне предности одређених рејона у производњи. Аграрном политиком, могу се путем субвенција, пореске политике и др. усмеравати поједине производње на одређене рејоне (Бабовић и сар., 2011).

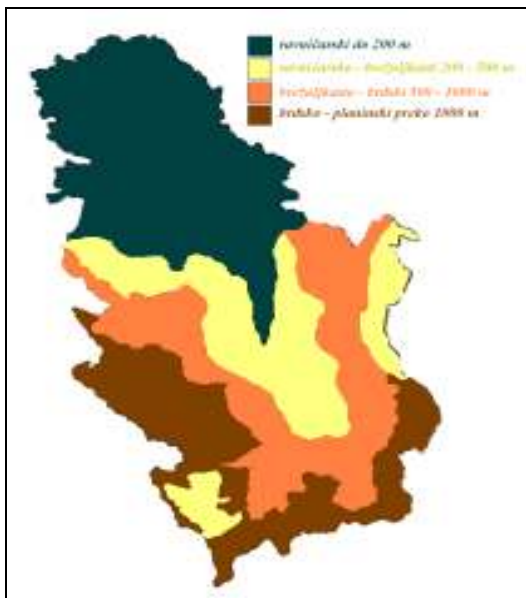
Циљ рејонизације је да препоручи где одређена воћна врста/сорта може успешно да се гаји уз минималан ризик у производњи, који може бити изазван агроклиматским и осталим факторима, где спада и опасност од измрзавања и губитка рода. Рејонизација је услов спровођења мера аграрне политике, односно давања подстицајних средстава за воћне врсте/сорте које дају најбоље резултате у тим условима (Кесеровић, 2013).

Оптimalан рејонски размештај уз адекватну аграрну политику доприноси рационалном коришћењу природних ресурса, остварењу концепта одрживог руралног развоја, као и остварењу бољих економских резултата. У воћарској производњи битно је познавати рејоне са аспекта могућности гајења одређених воћних врста, као и предности које одређени рејони имају за поједине производње.

Макрорејони су веће територијалне јединице, дефинисани на основу надморске висине, климе, броја сунчаних дана, рељефа и падавина, док су микрорејони дефинисани на основу заступљености појединих производњи на одређеном простору (Марковић и сар., 1995). У Србији су дефинисана 4 макрорејона (Бабовић и сар., 2011):

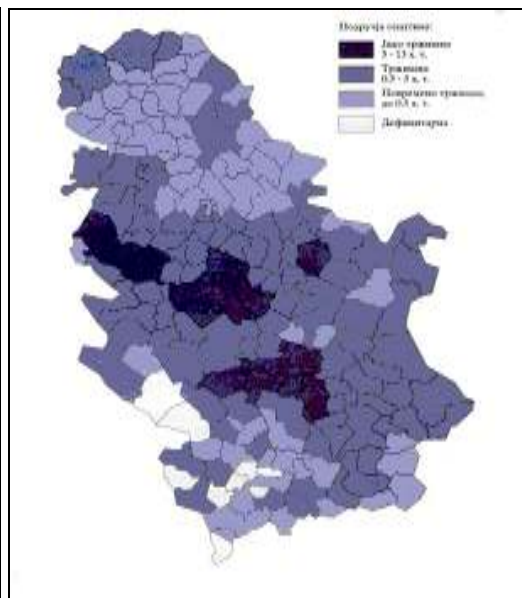
- ✚ *Равничарски* - до 200 m надморске висине;
- ✚ *Равничарско-брежуљкасти* - од 200 до 500 m надморске висине;
- ✚ *Брежуљкасто-брдски* - од 500 до 1000 m надморске висине;
- ✚ *Брдско-планински* - преко 1000 m надморске висине.

У свим макрорејонима могуће је организовати органску производњу воћа, с тим што су равничарско - брежуљкасти и брежуљкасто - брдски макрорејони идеални за развој ове производње. Шумско воће расте на већим надморским висинама, у брдско – планинском рејону.



Слика 13. Пољопривредни рејони Србије

Извор: Бабовић и сар. (2011)



Слика 14. Рејони шљиве

Извор: Марковић и сар. (1995)

Слика показује да је производња шљиве сконцентрисана у равничарско брежуљкастом рејону западне и централне Србије. Можемо закључити да су ти рејони веома погодни и за производњу органске шљиве, а и већине осталих воћних врста.

5.8. Фактори који ограничавају развој органског воћарства

Magz и сар. (2013) наводе неке од проблема који ограничавају развој органске пољопривредне производње, где органско воћарство представља значајан сегмент:

- ✚ Недостатак ефикасних биопестицида,
- ✚ Ниске субвенције или непостојање истих,

- ✚ Недостатак органског духа међу произвођачима. Многи од пољопривредника који су заинтересовани за конверзију и прелазак на органску производњу воћа заинтересовани су само за ниво субвенција по хектару. Произвођачи виде органску производњу као привлачну алтернативу за добит у кратком року (FAO, 2001).
- ✚ Недостатак капитала,
- ✚ Слаба организација, упркос постојању удружења органских произвођача, као и кровне организације *Serbia Organica*,
- ✚ Слаба ефикасност производње, прераде и маркетинга.

Негативан утицај на ширење засада и економику органске воћарске производње имају и следећи фактори (Средојевић, 2011):

- ✓ уситњеност парцела;
- ✓ хетерогеност и екстензивност производње;
- ✓ низак ниво технологије производње;
- ✓ ниска рентабилност засада због старости и неадекватних сорти;
- ✓ релативно висока инвестициона улагања у нове засаде;
- ✓ недовољно кредита уз повољне услове;
- ✓ мали проценат осигураних приноса;
- ✓ мале површине под противградним мрежама;
- ✓ недовољне површине под системима за наводњавање;
- ✓ стара механизација;
- ✓ слаба повезаност међу произвођачима;
- ✓ неорганизован откуп и неизвестан пласман.

Висок ризик у производњи због болести и штеточина, посебно у влажнијим климатским условима утиче негативно на развој органског воћарства. Већина органских воћњака дизајнирани су за конвенционалну производњу и стога немају стабилизујуће компоненте. Као последица тога органска производња воћа и даље зависи од метода контроле болести и штеточина. Пестициди одобрени за органску производњу ефикасни су при ниском интензитету болести, а много су мање ефикасни под високим интензитетом болести од конвенционалних пестицида (Tamm et al., 2004).

Један од разлога слабог развоја органског сектора, поред недостатка модерних технологија је и низак ниво знања и одсуство систематске сарадње и повезаности приватног сектора и науке и истраживања (Берењи и сар., 2013, стр. 1). Такође и систем надзора над органском производњом није добро разрађен, па потенцијални потрошачи не верују да је производња испоштовала све прописане стандарде и принципе.

Потенцијални органски пољопривредници одлучују се да наставе са коришћењем конвенционалних метода производње због социјалних притисака оближњих фармера, који имају негативне ставове о органској пољопривреди или због немогућности да преброде ефекте смањених приноса и профита током прелазног периода (Seimon, 2006). Многи пољопривредници оклевају да пређу на органску производњу, због недостатка информација о тражњи на тржишту, а и не верују да је органска пољопривреда профитабилнија од конвенционалне (Qingbin Wanga and Junjie Sunb, 2003).

У намери да дођемо до конкретних проблема и ограничења која прате органску воћарску производњу, интервјуисали смо произвођаче органског воћа у Србији, њих око 30 који се налазе на евиденцији Министарства пољопривреде за 2012 годину. Основни проблеми у производњи, према мишљењу произвођача, односе се на откупне цене које су углавном ниске, паритете цена, суша, недостатак садница, старост чланова газдинстава, незаинтересованост младих да остану на селу и да се баве пољопривредом, немогућност продаје као органско, иако је производња сертификована. Нема платежне способности на домаћем тржишту. Код неких воћних врста, као што је орах, цене органског су ниже од конвенционалног. Један део органске производње враћа се у конвенционалну, из економских разлога. Произвођачи истичу да није једноставно применити агротехничке мере које су специфичне за органску производњу. Један од проблема је што нема гарантованих цена, цене се формирају на локалном тржишту и одређују их откупљивачи, те произвођачи нису мотивисани у таквим околностима да улажу у подизање нових засада органског воћа. Неки произвођачи улазе у органску производњу, због финансијских средстава које одобри држава и локална заједница, и након тога се опет враћају у конвенционалну производњу.

Породица Мамужић из Љутова произвођачи су органске вишње на 3 ха. Проблеми с којима се сусрећу у пословању јесу несигурност пласмана и ниске цене. У 2013. години извезли су све количине произведене вишње по 200 дин/kg и остварили добар резултат, кад су на домаћем тржишту цене биле 50 дин/kg. Цена је на домаћем тржишту ниска и дестимулишућа за развој органске производње. Истичу проблем пласмана у текућој години, јер немају уговорену производњу за познатог купца. Поред пласмана проблеми су и око набавке заштитних средстава. За повећање производње нема земљишних површина. Држава даје земљиште у закуп до 3 године, што за воћарску производњу није прихватљиво, јер дугогодишњи засади могу да се исплате тек након неколико година, обично изнад 10. Нема количина за извоз. Иностранци купац хоће количину, леп изглед органског воћа, као оног из конвенционалне производње, што може бити ограничавајући фактор за даљи развој органског воћарства.

Откупне цена органског воћа намењеног преради исте су као и за конвенционално воће. Органско воће намењено преради не може остварити вишу цену од конвенционалног, па су произвођачи приморани да га продају по ценама конвенционалног. Неки произвођачи кажу да губе тиме што имају органску производњу и да уколико се нешто не промени, ако им држава не пружи бољу подршку, вратиће се у конвенционалну производњу. Неконтролисани увоз негативно се одражава на развој домаће органске производње. Инпути, као што су ђубрива и заштитна средства, скупљи су на домаћем тржишту за 20 до 30 % у односу на суседну Мађарску и тешко их је набавити. 30 % нижи приноси органског воћа уз незнатно веће субвенције у органској производњи чине ову производњу мање интересантном за произвођаче (Циндел Фарм, Бајмок).

Произвођачи малине, поред сертификације, морају да плате и накнадну контролу квалитета, што све поскупљује производњу и дестимулише органске произвођаче.

Извештаји из једне америчке компаније показују да је 23% њихових органских вишања преусмерено на конвенционална тржишта. Поред тога, 90% од количине преусмерених вишања оствариле су приход испод или на нивоу трошкова производње (Ostenson, 2011). Оваква ситуација је присутна и код

домаћих произвођача органског воћа. Славнићи из Србобрана наводе да органску шљиву не могу да продају као органску, већ су приморани да је продају као конвенционално воће, које има ниже цене. Тако да је један од проблема у пословању - пласман, који дестимулативно делује на потенцијалне органске произвођаче. Они који поштују смернице и прописе органске производње губе конкурентску позицију и демотивишу се, па своју производњу враћају ка конвенционалној.

У SAD знатан део органске јабуке се пласира као конвенционална. Према анкетама, у 2007. години око 23 % органске јабуке је продато као конвенционална, а на нивоу државе Washington 18 % органске јабуке је пласирано на тржиште и продато као конвенционална. Више од половине анкетираних произвођача навели су као основни разлог продаје органске јабуке као конвенционалне, недоступност тржишта. Трећина испитаника каже да је цена конвенционалне у односу на органску јабуку била добра или висока, а 15 % њих наводи да је цена органске јабуке ниска (Edward Slattery et al., 2011).

5.9. Систем интегралне производње воћа

Интегрална производња обједињује све еколошке агротехничке мере стварајући оптималне услове за производњу квалитетне хране уз ограничавање примене хемијских средстава, а у циљу повећања безбедности људи и очувања природне средине (Бабовић, 2009, стр. 228). Производи су више биолошке вредности, а садржај штетних материја далеко је нижи од законом дозвољених вредности. Интегрална производња најчешће се примењује у воћарству. Министарство за пољопривреду Србије израдило је Упутство за интегралну производњу неких врста воћа и поврћа.

Интегрални концепт производње воћа подразумева контролисану употребу пестицида - по потреби, након што се установи да је присуство неке штеточине или проузоквача болести прешло економски праг штетности, реагује се. Интегрална производња представља компромис између захтева потрошача за здравствено безбедном храном и заштитом животне средине и захтева

произвођача за економском одрживошћу њихове производње (Кесеровић и сар., 2007). Интегрални систем производње смањује употребу хемикалија интегрисаним органске и конвенционалне методе производње (Reganold et al., 2001).

У интегралној производњи, биљка продуктивна свога метаболизма спречава патогена да изврши инфекцију, како би се несметано развијала. Заштита биља хемијским методама своди се на врло малу меру, производња постаје јефтинија, хранљива вредност плодова висока, а животна средина чистија. У интегралној производњи воћа бирају се сорте отпорне према патогенима, како би се уз минималну примену пестицида постигао висок квалитет плодова. У ЕУ и до 85% воћарске производње је у систему интегралне производње (Огњанов и сар., 2007). Интегрални систем производње воћа у најразвијенијим воћарским земљама примењен је у пракси на преко 80 % површина. Један од најразвијенијих програма интегралне производње у Европи је AGRIOS из Јужног Тирола у Италији (Кесеровић и сар., 2007).

У недостатку ефикасних биолошких средстава за заштиту воћа у органској производњи, стручњаци заговарају управо интегралну производњу воћа, као начин да се произведу квалитетни плодови и очувају ресурси на којима се производња заснива. Препорука је да се у интегралној производњи гаје воћне врсте које се тешко могу гајити у органској производњи, као што је јабука. Развијене земље, попут Италије су своју воћарску производњу углавном преусмерили на интегралну (преко 90 %), док је органска производња воћа релативно мало заступљена (Кесеровић и сар., 2013).

Концепт интегралне производње воћа омогућава одрживу воћарску производњу, која постаје конкурентнија на тржишту. Истраживачки рад у воћарству усмерен је на стварање нових отпорних сорти према паразитима и ниским температурама (позни пролећни мразеви), које ће истовремено имати висок квалитет плода, редовну и стабилну родност.

Интегрална производња воћа заснива се на следећим принципима (Кесеровић и сар., 2013):

- поштовање плодореда,
- ђубрење на основу контроле плодности земљишта и фолијарне анализе,

- употреба органских ђубрива,
- минимализација обраде земљишта,
- избор воћних врста и сорти које су толерантне или отпорне на важније проузроковаче болести и штеточине,
- наводњавање,
- проређивање,
- избор квалитетног-сертификованог садног материјала,
- у заштити од болести и штеточина примењују се биолошке и механичке мере, а употреба одређених пестицида у критичним фазама, када штетници прете да угрозе принос у значајној мери,
- поштовање принципа бербе, складиштења и чувања плодова.

Ради унапређења интегралне производње воћа потребно је донети Правилник о интегралној производњи, којим ће бити прецизно регулисана ова производња, како би била економски исплатива и еколошки прихватљива (Кесеровић и сар. 2013).

У интегралној производњи воћа посебну пажњу треба посветити избору сорти и подлога, заштити од болести и штеточина, јер се стартне грешке тешко отклањају и могу довести до лоших економских резултата.

У последњих неколико година у Србији се подижу високоинтензивни засади воћа нпр. јабука, где се технологија заснива на принципима интегралне производње и стандардима Global GAP. Ове засаде карактерише висок ниво улагања, посебно у системе за наводњавање и противградне мреже. Плодови из интегралне производње су прве класе и задовољавајућег квалитета, и као такви погодни су за извоз, посебно на тржишта источних земаља, која су у експанзији и где се не тражи врхунски квалитет и испуњавање најригорознијих стандарда у погледу квалитета и безбедности хране.

Кесеровић и сарадници су започели са пројектом интегралне производње јабуке на 80 ha 2009. године у Малој Ремети на Фрушкој Гори, на плантажи ATOS FRUCTUM. Производња се одвија по прописаној технологији и контролише се од надлежне службе. Међутим, интегрални концепт производње није се поштовао у пуној мери, тако да је тренутно ова производња ближа конвенционалној.

Економски разлози, на првом месту профит, утицали су да се ова производња преусмери ка конвенционалној. Произвођачи су мотивисани искључиво висином профита у сваком послу, те је то фактор који свакако опредељујуће утиче на развој интегралне и органске воћарске производње.



Слика 15. Савремени засад јабуке на интегралним принципима (Кесеровић, 2007)

На тржиштима развијених земаља све више се тражи квалитет, па интегрална производња воћа добија све више на значају. Директива ЕУ (2009/128 ЕС) подржава и захтева стварање предуслова за развој интегралне производње воћа, где се посебно акцентира интегрална заштита.

Да би се интегрална производња воћа развијала, неопходно је донети одговарајуће подстицајне мере аграрне политике. Кесеровић (2013) наводи да ће у скорије време бити немогуће извести воће на међународно тржиште, уколико оно не задовољава одређене стандарде квалитета и безбедности, које управо пропагира интегрална и органска производња. Зато је нужно да се воћарска производња усмерава према интегралном концепту, који је прелаз од конвенционалне ка органској производњи.

5.10. Перспективе интегралне и органске производње воћа у Србији

Република Србија има врло добре услове и ресурсе за развој интегралне и органске воћарске производње. Највеће интересовање задњих година је било за инвестирање у засаде јабуке и крушке (Гвозденовић и сар., 2007).

Органски и интегрални системи производње воћа имају већу енергетску ефикасност, виши квалитет земљишта и мањи негативан утицај на животну средину од конвенционалног система (Reganold et al., 2001). Пошто су еколошка економија и одрживи развој основни постулати политике привредног развоја Србије, за очекивати је да ће се воћарска производња усмеравати ка системима интегралне и органске производње.

Због све израженије бриге за здравље, потрошачи се окрећу ка храни која је из органске производње. Повећана тражња за органском храном условиће развој производних система, који могу обезбедити квалитет, односно здравствену безбедност прехранбених производа. То су органска и интегрална производња. Здравствена безбедност хране, уопште узевши, не сме се доводити у питање. Другим речима, сва храна мора бити здрава и одговарати одређеним стандардима квалитета, с тим што конвенционална храна може садржавати у дозвољеним границама и одређене токсичне супстанце. Органска храна по дефиницији не може да садржи никакве штетне супстанце, по здравље човека.

За развој интегралне и органске воћарске производње неопходна је подршка државе, у смислу обезбеђења повољних кредита за набавку савремене опреме, субвенције, стручна саветодавна служба и удруживање произвођача. Један од најважнијих фактора за брже унапређење воћарства је подизање засада са квалитетним садним материјалом. Код нас се не може наћи квалитетан садни материјал, који одговара стандардима, ни за конвенционалну, а камоли за интегралну или органску производњу. Потребно је увести квалитетне сорте и подлоге за поједине воћне врсте, направити матичњак садница воћа и сертификовати га.

Сматрамо да је перспектива у производњи хране високог квалитета, тј. хране коју продукују органски и интегрални системи производње. У исто време, нисмо претрерани оптимисти да ће ови видови производње бележити динамичан развој, управо због ограничавајућих фактора, које смо елаборирали у овом раду.

6. УТИЦАЈ РЕЛЕВАНТНИХ ФАКТОРА НА ПЕРЕРАДУ ОРГАНСКОГ ВОЋА

У овом поглављу истраживање ће обухватити технологију прераде органског воћа, изучавањем основних принципа и поступака који су према Закону и пратећим правилницима дозвољени, факторе који детерминишу обим прераде, као и предуслове за даљи развој индустрије прераде органског воћа. Прерада органског воћа у широк асортиман стандардних и издиференцираних производа намењених домаћем и страним тржиштима, спешује примарну производњу и обезбеђује већу запосленост и зараде за прерађиваче.

Србија поседује потенцијале за развој прехранбене индустрије, посебно за развој индустрије прераде воћа. Прерада органског воћа може бити интересантна, како за домаће, тако и за стране инвеститоре. Наша земља је међу водећим произвођачима шљиве и малине у свету, па се очекује да развој индустрије прераде органског воћа допринесе развоју примарне производње, развоју руралних предела, повећању запослености, приливу девизних средстава и промовисању еколошке одрживости у производњи.

6.1. Основни принципи и поступци прераде органског воћа

Прерада органског воћа има за циљ повећање асортимана органских производа, како би се остварио додатни приход по основу веће вредности прерађених сировина. Одрживе технологије у прехранбеној индустрији све су више предмет интересовања, како стручњака, тако и компанија које се баве прерадом, у намери да се добије висококвалитетни производ, задовоље захтеви потрошача и оствари профит.

Прераду органских производа регулише Закон о органској производњи (Службени гласник РС 30/10), Правилник о технолошким поступцима у преради

производа добијених методама органске производње (Службени гласник РС 62/06), Правилник о контроли и сертификацији у органској производњи и методама органске производње (Службени гласник РС 48/11), Правилник о условима које треба да испуњава правно лице које издаје сертификат за органске производе (Службени гласник РС 62/06) (Вујичић и Тепић, 2012).

Органски производи намењени преради не могу да се мешају са производима из конвенционалне производње или онима из периода конверзије¹⁰. Морају бити одвојени и временски и просторно. Није дозвољена примена јонизујућих зрачења и генетски модификованих организама. Ако се за прераду сировина органског и конвенционалног порекла користе исте технолошке линије, оне се пре прераде сировина органског порекла морају темељно очистити на прописани начин и опрати дозвољеним средствима. У органској преради могу да се користе дозвољени састојци, адитиви и помоћне супстанце (Закон о органској производњи, 30/10, чл. 26). У преради органског воћа не сме доћи до загађења и потенцијалних извора контаминације.

Прерада сировина органског порекла врши се применом механичких, термичких, ферментационих и екстракционих поступака, као и њиховом комбинацијом (Правилник о технолошким поступцима у преради производа добијених методама органске производње - Службени гласник РС, 62/06). Технолошки поступци у преради органских сировина не смеју имати штетно дејство на животну средину.

Правилник о технолошким поступцима у преради производа добијених методама органске производње дозвољава примену:

✓ **Механичке операције:**

- пречишћавање, пребирање и селекција воћа,
- механичко љуштење јабучастог воћа,
- млевење;

¹⁰ Период конверзије је време које је неопходно да прође да би се конвенционална производња преусмерила на органску. У воћарској производњи период конверзије обично траје три године, ако инспектор за органску производњу не одреди другачије.

- цеђење, таложeње, декантовање¹¹, филтрирање, бистрење, глазирање и дражирање¹².

✓ **Термички поступак** у преради сировина заснива се на примени краткотрајних топлотних третмана, притиску и њиховој комбинацији:

1) *суве топлотне операције*: пржење, печење, грилирање и сл.;

2) *хидротермичке операције*:

- бланширање,
- пастеризација,
- клејстеризација,
- (УНТ) стерилизација,
- експандирање,
- екструдирање,
- асептична обрада.

3) *концентрисање*:

- укувавање са или без примене вакуума,
- мембранске методе: реверзна осмоза;

4) *дехидрација*:

- сушење,
- инстантизација,
- лиофилизација;

5) *дестилација*;

6) *екстракција* са неутралним растварачима (вода, етанол, угљен диоксид, уља и сирће),

7) *димљење*,

8) *замрзавање*.

✓ **Ферментациони поступци** у преради органских сировина:

1) алкохолно, сирћетно и млечно-кисело врење;

2) ензимске хидролизе скроба, беланчевина, пектина, целулозе и др.;

3) биоферментација воћа у сокове.

¹¹ Декантовање (одливање) је поступак којим се одвајају супстанце чврстог агрегатног стања из течне хетерогене смеше.

¹² Дражирање је технолошки поступак облагања компримата заштитним слојем шећера, чоколаде или других средстава.

Правилник о технолошким поступцима прописује и листу дозвољених састојака (стабилизатори, средства против згрудњавања, конзерванси, антиоксиданси, киселине, емулгатори, регулатори киселости, учвршћивачи, хумектанти, средства за згушњавање, желирање и глазирање, гасови за паковање – CO₂ и N). Правилник дозвољава и употребу неких састојака који нису из органске производње нпр. кола орах, сушена малина и рибизла, бибер, шећер, скроб од житарица и кромпира и др.

У преради органских производа користе се искључиво сертификовани органски састојци. Идентификација свих фаза кроз документацију, обележавање амбалаже у свим фазама производње, као и адекватно складиштење, кључни су елементи прераде органских производа (Сударевић, 2007).

6.2. Прерађивачи органског воћа у Србији

Прерадом органског воћа у Србији бави се око 30 компанија. Прерада органског воћа углавном се своди на замрзавање, а у мањој мери примењује се сушење, производња сокова, џемова и концентрата.

Табела 10. Прерађивачи органског воћа у Србији

Компанија	Врста воћа, начин прераде
Агропартнер, Лучани	замрзнуто бобичасто воће, малине
Ана, Босилеград	боровница, брусница, шипурак, слатко, мармелада
Аронија Вита, Сурдук	матични сок од ароније
Атле, Београд	замрзнуто воће
Белис Топ, Куршумлија	замрзнуто воће
Вео4company, Београд	сок ароније, кандирана аронија
Berry frost, Лозница	Свеже, замрзнуто воће
Биосил, Угриновци	воћни сокови
БМД, Ариље	замрзавање јагодастог воћа
Crops & Partners, Београд	замрзнута малина, јагода, купина
Цоја промет, Алексинац	сушено воће

Компанија	Врста воћа, начин прераде
<i>Confido Group Int</i>	<i>замрзнуте вишње</i>
<i>CPA Organic, Бајина Башта</i>	<i>вино, ракија</i>
<i>Doniprex, Велика Плана</i>	<i>замрзнуто воће</i>
<i>Foodland, Београд</i>	<i>воћни џемови, слатко, сокови</i>
<i>Forest Food, Крушевац</i>	<i>шумска боровница, сушено и замрзнуто воће</i>
<i>Фрикос, Београд</i>	<i>замрзнути производи од јагодичастог воћа и сакупљеног дивљег воћа</i>
<i>ИТН, Београд</i>	<i>замрзнуто воће</i>
<i>Изда, Београд</i>	<i>свеже и замрзнуто воће</i>
<i>Lion Foods Co. Београд</i>	<i>замрзнуто, сушено и чоколадирано воће</i>
<i>Menex, Крушевац</i>	<i>свеже и замрзнуто воће, цвет зове</i>
<i>Midi Organic, Блаце</i>	<i>замрзнуто и сушено воће - вишња, шљива, дуња, јагода, купина, малина</i>
<i>ML fruit, Ваљево</i>	<i>замрзнуто воће</i>
<i>MN Ltd. Лозница</i>	<i>замрзнута малина</i>
<i>Mondi Food Company, Краљево</i>	<i>замрзнуто воће</i>
<i>Nectar, Нови Сад</i>	<i>воћни сокови, џемови, замрзнуто воће</i>
<i>Памин, Горњи Милановац</i>	<i>замрзнути производи од јагодичастог воћа и сакупљеног дивљег воћа</i>
<i>Радослови, Ниш</i>	<i>воћни пекмези и џемови</i>
<i>Sirogojno company, Сирогојно</i>	<i>замрзнуто воће</i>
<i>Сунцокрет, Хајдуково</i>	<i>сирће од органске јабуке, малине, боровнице</i>
<i>Шумско благо, Бресница</i>	<i>џем, сушена јабука</i>
<i>Варварин воће, Варварин</i>	<i>концентрати и ароме воћа</i>
<i>Воће продукт, Брус</i>	<i>свеже и замрзнуто воће, зова</i>
<i>Задругар, Љубовија</i>	<i>замрзнуто малина, купина, шљива</i>
<i>Zdravo ORGANIC, Селенча</i>	<i>сокови, воћни пекмези,</i>
<i>Житохем, Зрењанин</i>	<i>замрзнуто и сушено воће и поврће</i>

Извор: Marz и сар. (2013); Econsider - <http://www.econsider.org>; МПРС (2012)

Компанија Nectar из Бачке Паланке водећи је произвођач у региону у производњи воћних сокова, што поред повећања целокупне индустријске производње стимулише и подизање нових засада воћа. С обзиром да прерађује и органско воће у воћне сокове, на тај начин стимулише и подизање засада воћа на органским принципима или конвертовање постојећих у органске воћњаке.

6.3. Фактори који детерминишу прераду органског воћа

Идентификовањем и изучавањем фактора који утичу на технолошки процес прераде органског воћа, дефинисаће се смернице које ће унапредити прехранбену индустрију у том сегменту и промовисати концепт прераде висококвалитетне органске хране.

С обзиром да конвенционална производња и прерада хране троше велике количине енергије, продукују велике количине отпада, загађују животну средину, утичу негативно на биодиверзитет, неминовно се намеће нови задатак и прехранбеној индустрији. Прерада хране подразумева конзервисање и могућност одговарајуће дистрибуције и складиштења прехранбених производа, али и смањење укупне количине отпада из производног процеса. Развој одрживих система производње хране, где је органска прерада само сегмент, нови је задатак и захтев приликом доношења стратегија развоја агроиндустрије развијених, а све више и земаља у развоју.

Прехранбена индустрија треба да укључи активности које утичу на одрживост (смањење отпада, прерада и рециклажа отпада, смањење коришћења воде и енергије). *World Business Council for Sustainable Development (WBCSD, 2002)* је у своје критеријуме за финансирање увео оцену одрживих пракси (*incorporate sustainable practices*) које фабрике треба да испуне још у фази пројектовања (Грујић и Франц, 2013).

У циљу унапређења прераде и складиштења органског воћа, потребно је да се (Средојевић, 2011):

- уведе обавеза вођења регистра прерађивача и складиштара;

- инвестиционом подршком из буџета Министарства пољопривреде и средстава предприступних фондова ЕУ (IPARD) финансијски подржи изградња ULO хладњача¹³, као и изградња нових и адаптација постојећих складишта,
- набавка сушара и опреме за чишћење, сортирање, калибрирање и паковање воћа.

Недостатак хладњача за воће са контролисаном атмосфером (CA), као и ниска откупна цена представљају главну препреку за развој органске прераде воћа (Magz и сар., 2013).

Органско воће се у малом обиму прерађује. Углавном се пласира на тржиште у свежем стању из неколико разлога:

- потрошачи више цене свеже воће него прерађевине,
- тржиште свежег органског воћа није развијено, па су и прерађевине органског воћа мање заступљене,
- произвођачи могу остварити бољи приход пласманом органског воћа као свежег директно на тржиште, него да га продају прерађивачима. Прерађивачи нуде ниже цене за откуп органског воћа од оних које се могу постићи продајом на тржишту.

У компанији Foodland из Београда, која поред конвенционалног прерађује и органско воће, истичу да је отежавајући фактор у пословању пласман тј. недостатак платежне способности на домаћем тржишту. Прерађено органско воће (шумско воће, шљиве, малине) извози се на тржишта Немачке, Енглеске и САД. На домаћем тржишту скоро да немају пласмана прерађеног органског воћа. Остварују боље економске ефекте у преради конвенционалног воћа. Прерађују свега 2 % органског воћа и за очекивати је да се и та количина смањи, ако не буде економског интереса. Висока цена сертификата и слаба подршка државе утичу на

¹³ Ultra low oxygen (изузетно ниска концентрација кисеоника – испод 2 %) представља савремени начин складиштења воћа. Овим начином складиштења могуће је очувати свежу јабуку током целе године, без употребе хемикалија. Ниска концентрација кисеоника, а висока угљен – диоксида, не дозвољава хемијске процесе у већој мери и тиме се практично онемогућује нарушавање квалитета плода. Ако пак, ниска концентрација кисеоника проузрокује анаеробно дисање воћа, иста се повећава до границе кад престаје анаеробно дисање.

то да прерада органских производа остане на ниском нивоу. Дакле, профитабилност је главни фактор понашања организација, које се баве откупом и прерадом органског воћа.

У “Цоја Промету” из Алексинца су слични пословни проблеми. Истичу да због већих цена нема платежне способности за органско воће и прерађевине. Сушену органску шљиву не могу продати по вишим ценама, већ само по ценама конвенционалне шљиве. Отуда, ни произвођачима не могу понудити већу откупну цену за органску шљиву. Тиме је цео процес производње и прераде органског воћа, од њиве до трпезе, угрожен и онемогућен му је даљи развој. Да би се унапредила прерада органског воћа, потребна је подршка државе у производњи и организацији откупа. Задруге нису организоване, а удружења не функционишу, јер произвођачи немају поверење у њих.

6.4. Услови за развој прераде органског воћа

Органско воће треба прерађивати, како би економски ефекат био већи, јер производи већег степена финализације доносе већи профит. Пошто пољопривредна газдинства немају прерађивачке капацитете, или не у већој мери, неопходно је уговорати производњу са организацијама које врше прераду. Плодови воћа, који се не могу продати у свежег стању због неких недостатака, могу се прерадити и на тај начин смањити економски губици. Готови производи морају да задрже што је могуће боље карактеристике свежег воћа.

У Србији има око 180 већих хладњача, које се баве складиштењем воћа и поврћа, укупног капацитета око 600.000 тона. Преко 80 организација поседује постројења за сушење и топлу прераду воћа и поврћа, укупног капацитета од 500.000 до 600.000 тона. Око 40 организација може да врши прераду воћа у џемове и сокове према међународним стандардима, док је укупан број прерађивача воћа и поврћа процењен на око 150 - 200 (Marz и сар., 2013).

Тржиште за конзервисане производе диктира обим прераде. Потрошачи се више опредељују за свеже воће, сматрајући га бољим извором минерала и

витамина. Конзервисано воће није целовито или је често и лошијег квалитета, прерађено од делова плодова воћа (Heyes and Vucroft, 2002).

Дозвољени адитиви и помоћне супстанце у преради органских производа искључују неке могућности прераде органског воћа, у односу на конвенционалну прераду. Међутим, и помоћне супстанце које се употребљавају у конвенционалној преради, могу бити укључене у органску прераду, под условом да је показано да без тих супстанци није могуће произвести или сачувати органски производ. Сертификацијске куће понекад одобре употребу одређених супстаци, које се не налазе на листама дозвољених, ако су неопходне и не повлаче за собом никакве опасности за потрошача или животну средину. То је случај за калцијев карбамид који се користи у производњи ананаса. Земље увознице могу наметнути стандарде и дефиниције за прерађевине од воћа. Тако се може одредити минимална количина воћа у прерађеном производу или воћни сок који се може користити, као и могући састојци прерађевине (Heyes and Vucroft, 2002).

Трајност органских прерађевина од воћа може поспешити прераду. Очување прерађеног воћа може се постићи са шећером, као и у конвенционалној индустрији. Не захтевају се никакве посебне преинаке за органску прераду, али где је то могуће даће се предност шећеру из органске производње. Процес се састоји од мешања шећера (или шећерни сируп) с воћем (или воћни сок). Смеша се кува да би се уклонио вишак воде. Пектин отопина се дода. Када се постигне жељена завршна тачка (65 °C за џемове и желе, 68 °C за конзерве), додаје се одговарајућа количина киселине. Након што се подеси рН на 3,1 до 3,4 мешавина је спремна за паковање.

Три су фактора одговорна за успешно дуготрајно чување сокова (Heyes and Vucroft, 2002) :

- ✚ *киселост* сока (рН) мора бити мања од 4,2 у циљу заустављања развоја микроорганизама. Ту се користе конзерванси као што су: аскорбинска киселина, лимунска киселина и лимунов сок;
- ✚ *температура* која уништава микроорганизме, а која је одређена карактеристикама коначног производа: вискозност, паковање, врста сока, итд.;

✚ амбалажа за паковање сока мора бити непропусна за гасове, а понекад и на дневну светлост, како би се избегло загађење микроорганизмима.

Како би се осигурала потпуна заштита, може се спровести стерилизација након пуњења. Произвођачи сокова за бебе искључују употребу конзерванаса.

Прерађивачи сматрају да држава није заинтересована да помогне органску производњу и прераду, те је она препуштена тржишту. Динамика развоја прераде органског воћа у највећој мери зависиће од тржишта и економског интереса организација које се баве прерадом. Организације које прерађују органско воће нису специјализоване само за органско воће, углавном се прерадом баве као додатним послом.

7. ТРЖИШТЕ И ПРОМЕТ ОРГАНСКОГ ВОЋА И ПРАЋЕВИНА

Немогућност дужег чувања воћа, а да се не наруше сензорске карактеристике тј. квалитет, утиче на организацију промета, како конвенционалног, тако и органски произведеног воћа. У решавању наведеног проблема потребно је ослонити се на савремена сазнања и нове технологије и техничке поступке из области производње и промета. Посебно треба организовати дистрибуцију воћа за извоз, с обзиром на удаљеност иностраног тржишта, како би се максимално сачувао квалитет производа. Са повећањем површина под органским воћњацима и модернизацијом саме производње, производња органског воћа, а тиме и промет ће да расте, што захтева све веће ангажовање у решавању проблема који прате производњу и промет. У том контексту неопходно је пажњу усмерити на поштовање рокова бербе, класирање, паковање, чување, складиштење и транспорт (Благојевић и сар., 2012).

Ово поглавље се фокусира на тржиште и прометне токове органског воћа, факторе који утичу на понуду и тражњу, купце и њихове мотиве за куповину. На промет органског воћа утичу усвојени стандарди и законска легислатива, па се и овом питању посвећује пажња. Истражиће се спољнотрговински промет, конкурентност, позиционирање и маркетинг микс органског воћа и праћевина. Задатак истраживања тржишта органског воћа и праћевина је да се утврди његова апсорпциона моћ и утицај на даљи развој органске воћарске производње.

Циљ истраживања тржишта органског воћа је изучавање тренутних тржишних токова и упознавање са понашањем и профилем купаца, како би се дефинисала одговарајућа маркетинг стратегија, која ће поспешити развој овог тржишта.

О тржишту органских производа нема довољно поузданих података, па је истраживање прилично ограничено. Глобално тржиште органске хране, а посебно органског воћа је стабилно и у порасту је, упркос финансијској кризи.

Раст тржишта органске хране је ограничен због недовољне производње и понуде, тако да постоји значајан тржишни потенцијал, који могу да искористе нови произвођачи (Митић и Глигоријевић, 2012).

7.1. Тржиште органског воћа и прерађевина

Тржиште органског воћа се развија, захваљујући повећаној тражњи, која је резултат повећане бриге за здравље и квалитет животне средине. Удео органског воћа у укупној понуди хране је релативно мали, док у укупној понуди органске хране представља значајан сегмент. Тржиште органског воћа је интересантно за потенцијалне учеснике, јер постоји недовољна понуда и нижи степен конкуренције.

Тржиште органских прехранбених производа, а нарочито органског воћа и поврћа, је најбрже растући сектор тржишта хране са изнимно високим стопама раста, које доводе до снабдевања тржишта у различитим регијама. Како осигурање довољних количина органске хране постаје главна брига, трговинска предузећа из развијених земаља се ангажују на инвестирању у земље у развоју како би се задовољила тражња за овим производима (Сударевић, 2007).

Органско воће купују потрошачи с релативно високом куповном моћи, али и они остали који су схватили да храна има превентивни утицај на очување здравља, без обзира на њихов слабији материјални положај. Економски развијене земље имају већи друштвени производ и оне су потенцијално интересантно тржиште за произвођаче органског воћа.

Развој домаћег тржишта органске хране није на завидном нивоу, због неорганизоване производње, слабе промоције, недовољне присутности у медијима. Кључни задатак је повезивање свих локалних актера у кооперативни ланац и стварање институционалних услова за бржи развој органске пољопривреде (Ракић, М. и Ракић, Б., 2009). У Републици Србији, као и у околним земљама раст тржишта органске хране није задовољавајући. Одрживост и даљи развој органске воћарске производње детерминисан је тржиштем, односно тражњом.

У развијеним земљама тржиште органске хране снажно се развија последњих година. Понуда је мања од тражње, па се дефицит органских производа подмирује увозом. Раст тражње за органском храном на светском тржишту је шанса за произвођаче у земљама у развоју.

Поуздани подаци о производњи и промету органског воћа нису доступни, јер статистика не одваја засебно органске од конвенционалних производа.

Тржиште органске хране захтева висок ниво улагања, како у развој самих производа, тако и у промотивне активности и едукацију потрошача.

7.1.1. Светско тржиште органског воћа

Тржиште органског воћа је сегмент тржишта органске хране, које је најпре почело да се развија у земљама ЕУ и САД. Први импулси развоју овог тржишта потекли су са стране понуде, где су фармери одлучивали да отпочну органску производњу, са жељом да смање употребу хемикалија или пак, из личних убеђења, а тек касније и због подршке које су владе појединих држава обезбеђивале. На развој тржишта органске хране утицала је и тражња, јер су потрошачи показали интересовање за здравствено безбедном храном (Dimitri, Carolyn, and Lydia Oberholtzer, 2009).

Процењује се да светско тржиште органских прехранбених производа у 2012. години износи 64 милијарде долара, од чега је 45 % учешће воћа и поврћа (Willer and Lernoud, 2014). Светско тржиште и промет органског воћа бележи тренд сталног раста, захваљујући тражњи која се повећава. У развијеним земљама промет органског воћа је достигао 4 до 5 % (Миленковић и сар, 2011).

Пораст тражње за органским воћем представља прилику за произвођаче и извознике из земаља у развоју, где спада и Република Србија. Међутим, постоје значајне препреке за превладавање, како би се искористила ова прилика. Прво, већина земаља које увозе органске производе захтевају поновну сертификацију према њиховим стандардима, а сам процес сертификације и регистрације може бити скуп и дуготрајан. Друго, међународна трговина свежег воћа зависи од

способности извозника да достави поуздане количине висококвалитетних органских производа на далеким тржиштима, у складу са строгим фитосанитарним прописима, а то може бити проблем за мала и средња предузећа. Прерађено воће је мање кварљива намирница што је значајна предност за извознике из земаља у развоју (Heyes and Vucroft, 2002).

Табела 11. Удео органских производа на тржишту Немачке (2005-2007)

Производи	2005	2006	2007
<i>Воћни сокови</i>	1,4	2	2,8
<i>Лимун</i>	16,3	24,3	28,8
<i>Банана</i>	5,8	11,3	13,9
<i>Јабуре</i>	4,2	4,5	5,2
<i>Поморанце</i>	4	5,6	6,9
Σ Свеже воће	3,6	5	5,6

Извор: Мирецки и сар. (2011)

Табела показује тренд раста учешћа органског воћа у укупном промету у Немачкој. Посебно је интересантан удео органског лимуна који бележи тржишно учешће од 28,8 % у 2007. години. Исто тако, воћни сокови бележе значајан раст тржишног учешћа са 1.4 % (2005) на 2, 8 % (2007).

Тржиште органског воћа и прерађевина се нагло развија у неколико земаља чланица ЕУ што може бити интересантна прилика за извознике из земаља у развоју, где спадамо и ми (Матовић и Беговић, 2011).

Према Richter & Padel (2005) разликују се три основна степена развијености тржишта органских прехранбених производа:

- засићена тржишта,
- растућа тржишта и
- стварајућа тржишта.

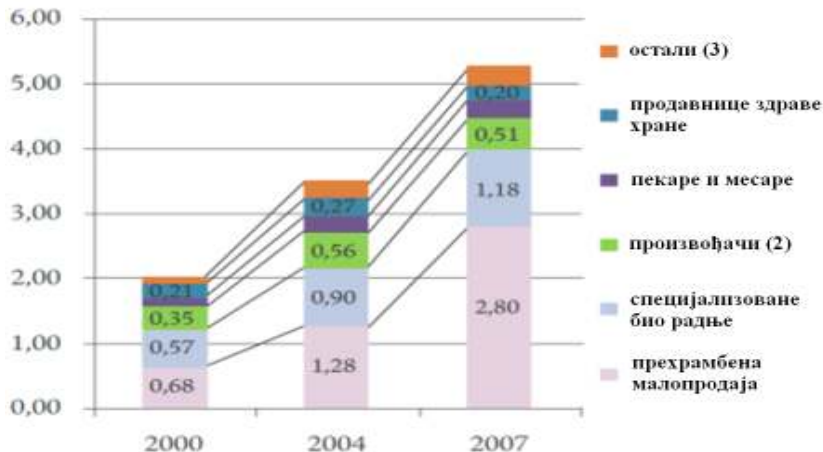
Већина тржишта у Западној Европи су у фази раста или зрелости, а основна понуда органских артикала доступна је у скоро сваком супермаркету. Слично је у САД, иако је тржиште ЕУ зрелије. Тржишта земаља Централне и

Источне Европе, као и она у другим земљама које су на нижем степену развоја, где је и Србија, су у фази настајања.

Стопе раста на засићеним тржиштима износе до 5 %, а обим продаје органских производа се смањује. На овим тржиштима значајна је улога супермаркета. Растућа тржишта имају стопе раста тржишта од 5 до 15 %. Промет се доминантно одвија преко специјализованих продавница и директном продајом. Стварајућа тржишта убрзано расту, представљају маркетиншку нишу, пионири су у промету и недостаје им организациона структура. Подразумевају специјализоване продавнице и директну продају. Тржиште органског воћа или органске хране у целости је пример стварајућег тржишта. Да би се ово тржиште развило, потребно је спровести низ активности, где маркетинг има највећу улогу.

Доступност производа, односно ширење канала дистрибуције игра велику улогу у развоју промета органских производа.

Графикон 6. Промет органских производа по дистрибутивним каналима у Немачкој (2000-2007)



Извор: Мирецки и сар., (2011)

У Немачкој се највећи део органских прехранбених производа дистрибуира путем традиционалних продајних канала, као што су супермаркети или прехранбене продавнице малопродаје. Учешће специјализованих продавница органских прехранбених производа је значајно, али временом опада, што говори о зрелости тржишта.

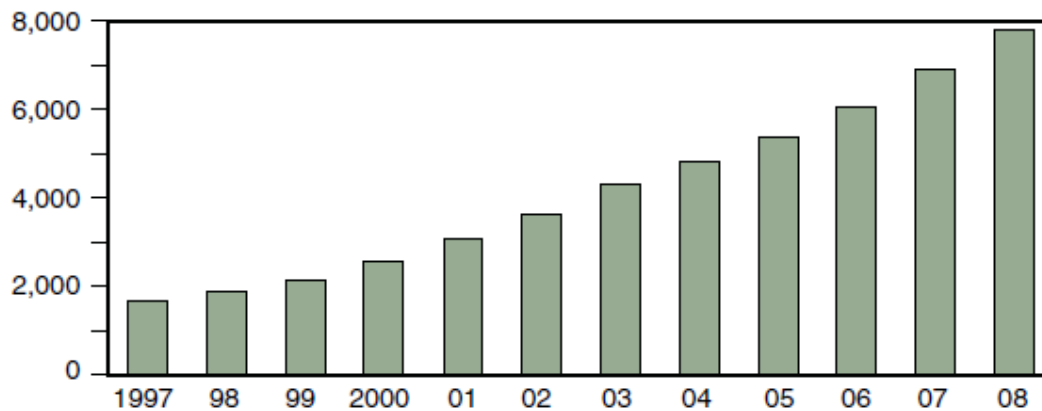
Графикон 7. Динамика продаје органских производа по групама у САД од 1997 до 2008 (у милијардама \$)



Извор: Dimitri Carolyn & Lydia Oberholtzer (2009)

Од 1997. године у САД, органско воће и поврће су најпродаванији органски производи, а промет је повећан за око 4 пута до 2008. године. У укупној структури промет воћа се смањивао са 46 % (1997) на 37 % (2008). Потрошачи су почели да купују и друге органске производе као што је органско млеко, органске житарице итд. Паралелно са растом тржишта органских производа шири се и асортиман понуде, уводе се приватне марке органских производа, креирају се брендови.

Графикон 8. Динамика продаје органског воћа и поврћа у САД од 1997 до 2008 (у милијардама \$)



Извор: Dimitri Carolyn & Lydia Oberholtzer (2009)

Малопродаја органског воћа и поврћа у САД за период од 1997. до 2008. године повећана је преко 4 пута.

Тржиште органске хране у САД има стопу раста 5,1 % у 2009. и 7,7 % у 2010. години и тај тренд се наставља, упркос дуготрајној економској рецесији. Потрошња воћа се повећава као одговор на здравствене проблеме, а са мање ученог ризика од пестицида, органско воће се добро уклапа са интересима потрошача. Новија истраживања, да органско воће садржи више нивое антиоксиданата, такође подстичу већу потрошњу (Brandt et al., 2011).

У држави Washington, органска јабука учествује са 7 % у укупном обиму продаје у 2010. години, органска крушка у укупном промету крушке учествује са 6 %, а органска вишња у укупном промету вишње учествује са 2,7 %. Међутим, упркос расту производње и промета, органски сектор је и даље релативно мали и подлеже значајним променама цена и тржишној нестабилности (Elizabeth Kirby & David Granatstein, 2012).

У САД велика је потражња за свежим органским воћем, посебно за органским јабукама. Потрошачи купују органске јабуке и друге органске производе из различитих разлога, а позитиван утицај на здравље често се наводи као главни разлог (Organic Trade Association, 2009).

7.1.2. Тржиште и промет органског воћа у Србији

Тржиште органског воћа у Србији није велико. Почело је да се развија последњих година. Развоју тржишта органског воћа доприноси увођење националног знака или лога за органске производе, који купцима улива поверење и гарантује да је производ из строго контролисане производње. Евидентна је лоша организација тржишта, проблеми у дистрибуцији и неинформисаност потрошача.

Органско воће се може купити у специјализованим продавницама „здраве хране“, на полицама неких супермаркета, директно код произвођача, путем интернета и на тезгама неких пијаца. Директну продају на зеленим пијацама, практикује свега 20% пољопривредника. Због оваквог система, цене које

произвођачи остваре за своје органске производе веће су за око 10-20%, што није довољно да се адекватно валоризује органска производња воћа (Marz и сар., 2013). Органско воће и прерађевине на српском тржишту су из домаће производње, а један део се увезе. Највећи део органског воћа се извози, нарочито у ЕУ, јер је домаће тржиште слабо развијено услед недовољне куповне моћи становништва (Берењи и сар., 2013).

Органско воће продаје се трговини на велико, супермаркетима, специјализованим продавницама на мало. Веће количине органског воћа откупљују прерађивачи на основу уговорене производње. Појављивање супермаркета довело је до раста цена хране, а истовремено смањило произвођачке цене. Произвођачи не могу постићи значајно више цене органских производа у односу на конвенционалне производе, управо због посредника у промету, који узимају високе марже. Иако је органско воће ушло у понуду супермаркета, није много урађено на промоцији. Практично је препуштено купцу да препозна органске производе и сам одлучи о евентуалној куповини. Продаја путем интернета (електронска трговина) далеко је одмакла у развијеним земљама, а и код нас се овај начин продаје почиње развијати (Био Шпајз и Есо label). Помоћу интернета можемо доћи до информација о произвођачима и трговцима органских производа.

Тражња за органским воћем постоји и еластична је, што значи да се мења са променама цена и дохотка. Са порастом прихода, конзумирање готово свих прехранбених производа расте, али када дође до пораста цена производа, тражња за храном се мења: млечни производи, житарице и месо замењују се поврћем и коренастим биљкама, а органски производи конвенционалним. Иако се приход по глави становника у Србији повећао у последњих десет година, тражња за органским производима и даље је ограничена услед пораста цена хране (Marz и сар., 2013).

Основне препреке даљег развоја домаћег тржишта органских производа (органског воћа) су (Калентић, 2014):

- ✚ Ниска куповна моћ,
- ✚ Неинформисаност потрошача,

- ✚ Ниска еколошка свест људи,
- ✚ Производи нису на одговарајући начин обележени (воће углавном нема налепницу „органички знак“),
- ✚ Знакови тзв. „здраве хране“ врло често збуњују потрошаче (“зелена јабука” и сл.),
- ✚ У продавницама тзв. „здраве хране” продају се и конвенционални производи, што одбија потенцијалне купце органске хране,
- ✚ Мали обим производње,
- ✚ Недовољна истраживања иностраних тржишта на којима жели да се наступи (висина дохотка, преференције, тржишни сегменти и сл.),
- ✚ Недостатак одговарајуће подршке државе тржишту органске хране.

У том смислу, требало би конципирати промотивну кампању с нагласком на предности које пружа органско воће. Позитиван утицај на здравље и производња у складу с интересима животне средине су аспекти које треба потенцирати у самој промоцији.

За развој тржишта органских производа потребно је усмерити маркетинг стратегију ка циљним групама, као што су млади и сви они који преферирају здрав начин живота. У циљу промоције и развоја тржишта органске хране организоване су и пијаци на којима се могу купити органски производи, добити информације о предностима органске над конвенционалном храном итд. Тако се у Новом Саду на пијаци „Мој салаш“ може сваког другог четвртка у току сезоне купити органски прехранбени производи. Због мале реализације органске хране на домаћем тржишту и релативно нижег животног стандарда, маркетинг концепција треба да се усресреди на инострана тржишта развијених земаља, на којима промет органске хране бележи значајан раст.

Србија има потенцијале и ресурсе за развој органског воћарства, а самим тим, и потенцијал за развој тржишта органског воћа. Потребно је органску производњу воћа дефинисати као стратешку, мерама Владе и министарства утицати да се искористе компаративне предности у овој производњи, како би се развијало тржиште, остварили већи економски ефекти и очували ресурси на којима се заснива производња.

За очекивати је да ће веће интересовање за органским воћем условити и развој тржишта и ширење прометних токова органског воћа.

7.2. Стандарди и законска легислатива у производњи и промету органске хране

У самом почетку развоја органске пољопривреде није постојала законска регулатива за ову производњу. Сертификацију и надзор над органском производњом вршиле су независне организације, које су дефинисале сопствене стандарде за органску производњу. Органски производ је представљен преко трговачке марке, која тако обавештава потрошача да је производ произведен по стандардима органске производње. Постојање великог броја стандарда збуњујуће је утицало на потрошаче, те је тако било неопходно законом регулисати производњу и промет органске хране (IFOAM, 2002).

Поштовање стандарда и законске легислативе у производњи и промету органске хране доприноси производњи биолошки вредније хране, очувању животне средине, побољшању здравља људи и остварењу економских ефеката носилаца ове производње. Поштовање закона и примена стандарда у органској производњи омогућује конкуренцију и заштиту интереса потрошача, који желе здравствено безбедну храну високог квалитета. Законска легислатива Србије у производњи органске хране усаглашена је са регулативом у Европској унији, што омогућује лакши извоз органске хране.

Међународна федерација за органску пољопривреду (IFOAM)¹⁴ развила је основни стандард за органску производњу 1998. године, који је ревидиран 2002. године, као оквир за даљи развој органских стандарда широм света, који су погодни и прилагођени од земље до земље. Циљ IFOAM је да се постигне већа сличност између различитих органских стандарда. IFOAM је успоставио организацију под називом Међународна служба за акредитацију органске

¹⁴ The International Federation of Organic Agriculture Movements.

производње (IOAS)¹⁵, да потврђује друге организације које контролишу органску производњу према стандардима прихваћеним од IFOAM (IFOAM, 2002).

Друга међународна организација која развија стандарде за органске производе је Codex Alimentarius, Комисија - међувладино тело под покровитељством за храну и пољопривреду (FAO¹⁶) и Светска здравствена организација (WHO¹⁷) Уједињених Нација. Ова организација основана је 1999. године (ревидирана 2001. године). Предлог за светски стандард производње и маркетинга органских намирница (Codex Alimentarius, 2001). Њен циљ је да се развије слободна међународна трговина, стварањем међународних стандарда. Ови стандарди су основа за решавање трговинских сукоба од стране Светске трговинске организације (WTO).

Уредбом Европске комисије бр. 2092/91 и бр. 1804/99, ЕУ је дефинисала политику у вези с органском производњом, где су исказани захтеви за квалитетом пољопривредно прехранбених производа, који промовишу методе и принципе органске производње хране (Marz и сар., 2013). Интенција је на томе да произвођачи који уведу наведене принципе у производњи хране треба да добију адекватну надокнаду. Аграрна политика ЕУ се мења и напушта систем квантитета, којег замењује квалитетом.

Органски производи који се увозе у Европску унију морају да задовоље стандарде еквивалентне онима у ЕУ. Да би се добила таква потврда, потребна су документа која показују да су стандарди и методе контроле увозних производа еквивалентни са стандардима и методама у ЕУ. То је компликован процес који усложњава извоз из многих земаља, које нису чланице ЕУ (Yona Siderera et al., 2005).

Потрошачи препознају органску храну по њеним карактеристикама и органском знаку, између осталог. Етикете (налепнице) су важне у препознавању

¹⁵ International Organic Accreditation Service.

¹⁶ Food and Agriculture Organization of the United Nations.

¹⁷ World Health Organization.

органског воћа. Када потрошачи виде ознаке, осећају да су ти производи "много бољи" и "много сигурнији" за исхрану.

Производњу и промет органске хране у Србији дефинише законска легислатива. Први закон о органској производњи донешен је 2000. године (Сл. лист СРЈ, 28/2000). Затим се 2006. године доноси нови Закон о органској производњи и органским производима (Сл. гласник РС, 62/2006), а крајем 2006. године усвојен је национални знак за сертификоване органске производе. Уколико је производ произведен у складу са стандардима органске производње и Законом о органској производњи, произвођач је у обавези да на видно место на паковању истакне знак за органски производ.



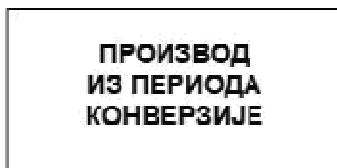
Слика 16. Знак за органски производ у Републици Србији

Важећи Закон о органској производњи је из 2010. године, који је морао да узме у обзир промену прописа у ЕУ из ове области који су дефинисани Уредбом ЕК 834/2007 („Службени гласник РС“, број 30/2010). Овим законом детаљно је уређена органска пољопривредна производња, циљеви и начела, методе, сертификација и контрола, прерада, обележавање, складиштење, превоз и промет, као и друга питања од значаја. Овлашћене су и организације за сертификацију и контролу. Производ може да се продаје као органски, ако је произведен према смерницама за производњу датим у Закону о органској производњи. Основни циљ доношења овог закона је да се уреди органска производња, како би се она развијала и омогућила развој тржишта органских производа, подстакао извоз и заштитио потрошач од могућих злоупотреба.

Закон о органској пољопривреди предвиђа поступке добијања производа прописаном процедуром, одржив социјално економски и рурални развој, заштиту

потрошача, заштиту природних ресурса од загађења, дугорочно одржавање и повећање плодности земљишта и очување биодиверзитета (Бабовић и сар., 2012).

Ако је производња у периоду конверзије, тј. преласка са конвенционалне на органску, који у воћарској производњи обично траје 3 године, производи могу да носе на етикети знак “производ из периода конверзије”:



Слика 17. Производ из периода конверзије

Донет је 2011. године и Правилник о контроли и сертификацији у органској производњи и методама органске производње („Службени гласник РС“, број 48/2011). Овим правилником се ближе одређују услови које мора да испуни организација за сертификацију и контролу, евиденција органских произвођача, начин вршења контроле, мере које је овлашћена организација одређује у случају неправилности итд. Сертификат који се издаје за органски производ важи годину дана од дана издавања. Ресертификација је поступак који се обавља код увоза органских производа, а њиме се практично сертифицикују увозни производи и признаје њихов сертификат из земље порекла.

Процес потпуног усклађивања законодавства Србије и ЕУ у области органске производње још увек није окончан. Из овог разлога покренута је иницијатива за измене и допуне постојећег закона (Калентић и сар., 2014).

7.3. Ставови и мишљења потрошача о органском воћу

Истраживање ставова и мишљења потрошача о органском воћу и органској храни, уопште, су нам значајни, да бисмо могли извући одређене закључке које би имплементирати у смернице за унапређење производње и промета органског воћа.

Повећање продаје органске хране, промене у прехранбеним навикама, забринутост за безбедност хране, као и већа лична здравствена свест довели су до

већег интересовања потрошача за свеже воће, посебно за сертифицивано органско воће (Ferguson, 2004).

Перцепција потрошача у Аустралији о органском воћу је побољшана током времена, али и даље постоји разлика између потрошачких група и неких потрошача који су још увек збуњени, а неки не разумеју концепт органске хране. У Великој Британији уопште нема разлике у перцепцији органске хране, код конзумента и оних који је не купују уопште. Неки потрошачи сматрају да је реч "органски" само маркетиншки трик (Nguyen Thi Phuong, 2013).

Такође, потрошачи су имали неке сумње у вези органске пољопривреде и аспеката производних процеса: они укључују степен гаранције, ниво паковања, удаљеност превоза, појаву великих корпоративних органских фарми, могућност контаминације из суседних конвенционалних фарми и способност органске пољопривреде да обезбеди сигурност хране за растућу популацију (Chang & Zepeda, 2005).

Домаћи потрошачи углавном нису информисани о органском производу, па их идентификују са непрсканим и воћем произведеним на традиционалан начин у баштама и окућницама. Потрошачи нису довољно едуковани и не знају како да распознају органске производе. С друге стране, има и потрошача који органску производњу сматрају помодарством и који немају поверења у интегритет органске производње (Берењи и сар., 2013).

Истраживањем ставова потрошача према куповини хране, утврђено је да више од половине, њих 57,43% преферира квалитет, док 17,38% потрошача дају предност цени хране. Добијени резултати подржавају производњу органске хране, упркос чињеници да су цене органске хране више (Толушић и сар., 2002).

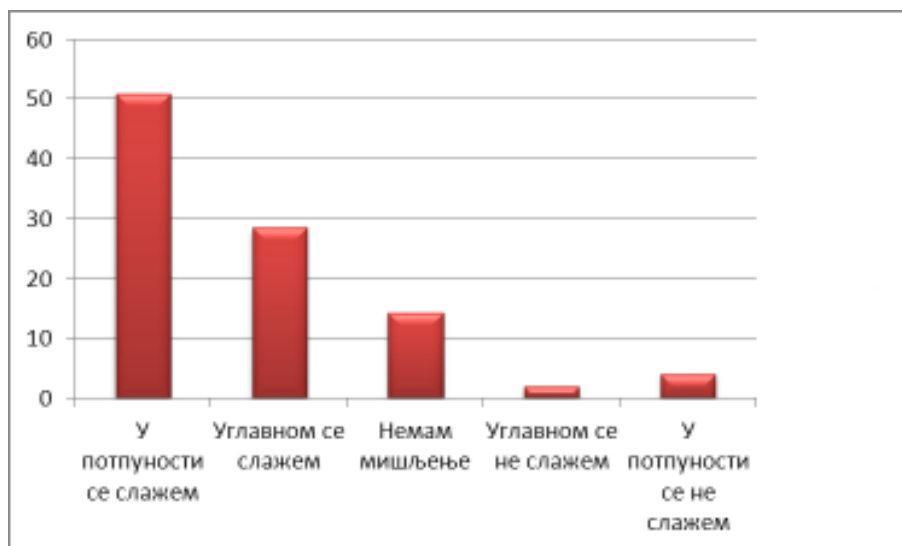
Користећи поштанску анкету у Викторији, Lea i Vorslei (2005) утврдили су да већина испитаника похваљује укус органског воћа и већи садржај витамина и минерала, али у Armidale, већина учесника је истакла питања у вези са физичким атрибутима, на пример, здравствена исправност и "healthiness", док неки потрошачи повезују органски процес производње са идејама као што су "расте у складу са", "у складу са природом", "етички", "одрживи" и "производња малих

размера". 8 % испитаника верује да органска храна нема предности у односу на конвенционалну (Chang & Zepeda, 2005).

Европска агенција за истраживање тржишта (GFK) наводи резултате истраживања (2003), где око 70% грађана Европске уније подржава повратак што природнијем начину производње хране, али само 20% њих изјављује да је довољно упознато са суштином проблематике (Влаховић и Штрбац, 2007, стр. 138).

У нашем истраживању ставова потрошача резултати су мало другачији него ранија истраживања која смо навели. Потрошачи органског воћа, које смо анкетирали, у највећој мери вреднују здравствену безбедност, односно позитиван утицај на здравље човека. Такође, потрошачи сматрају (њих 83,7 %) да је органско воће много здравије од оног произведеног на конвенционални начин. 79,6 % испитаника верује да је органско воће богатије витаминима и минералима (Графикон 9), те ово може бити један од мотива куповине.

Графикон 9. Органско воће је богатије минералима и витаминима – одговори испитаника (у %)

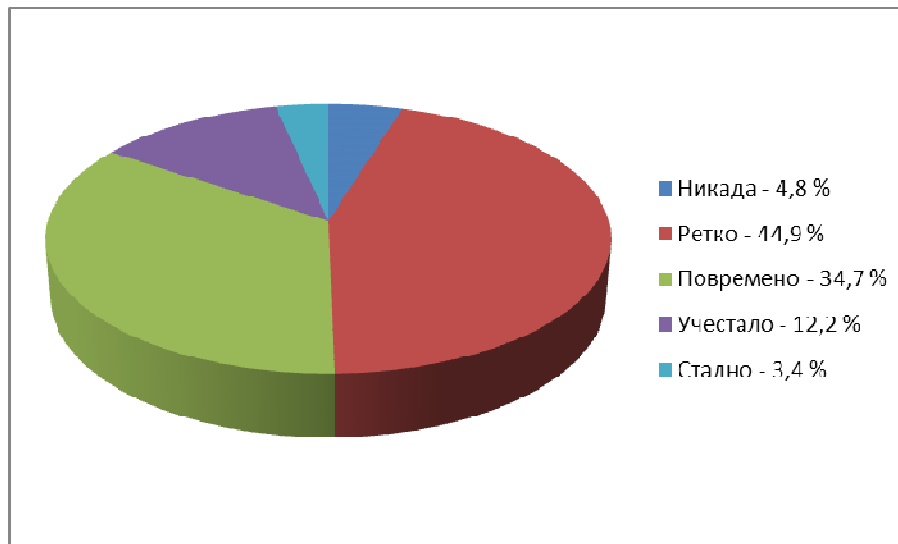


Истраживање аутора

Испитаници наводе да ретко купују органско воће, чак њих 44,9 %, док њих 34,7 % су повремени купци. Број оних који учестало купују органско воће је

12,2 %, док је сталних потрошача 3,4 %. Никада нису купили органско воће њих 4,8 %.

Графикон 10. Учесталост куповине органског воћа



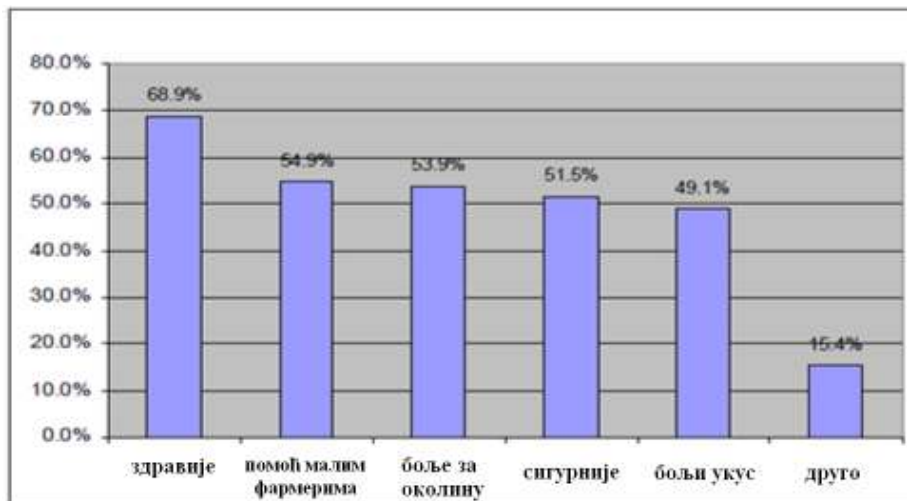
Истраживање аутора

Сматрамо да су ови подаци прецењени, иако је акета била анонимна. Потрошачи често нису склони да дају истинске одговоре на постављена питања, из различитих разлога. Број оних који купују органско воће, стално или повремено, вероватно је мањи од броја до ког смо дошли током овог истраживања.

Ипак, наведени подаци показују да су потрошачи информисани о органским производима и да декларативно подржавају органску производњу хране. Постоји једна мала група потрошача који су се определили да редовно купују органско воће.

У истраживању мотива куповине, у америчкој савезној држави Vermont, 68,9 % купаца каже да је главни опредељујући фактор куповине органске хране здравствени аспект (Qingbin Wanga and Junjie Sunb, 2003). Снажни мотиви куповине су да се помогне малим фармерима (54,9 %), брига за окружење (53,9 %), сигурност (51,5 %) и бољи укус (49,1 %).

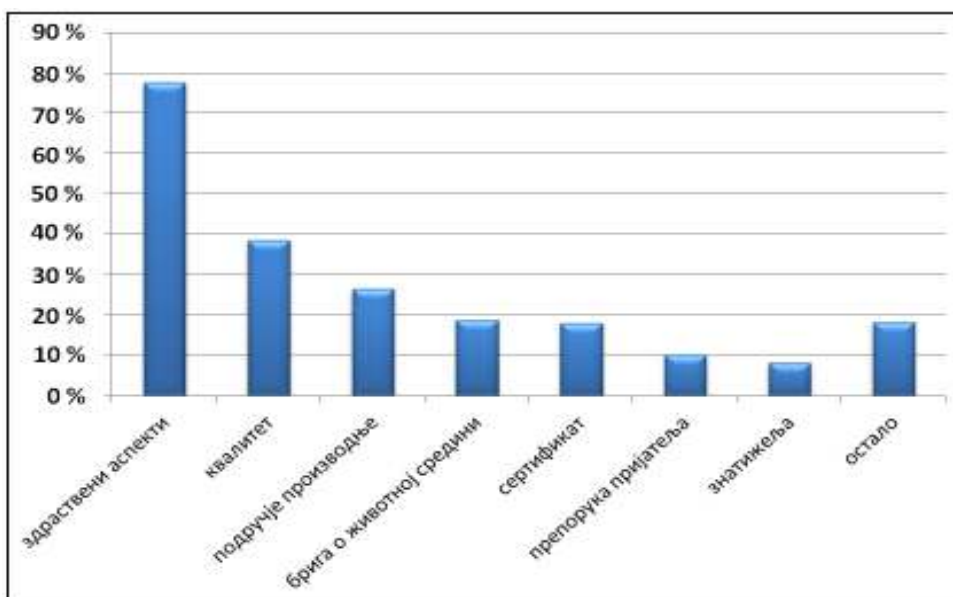
Графикон 11. Мотиви куповине органске хране



Извор: Qingbin Wanga and Junjie Sunb (2003)

У нашем истраживању потрошачи као мотиве куповине наводе највише здравствени аспект и квалитет органског воћа, а и остали фактори имају значај. Потрошачи наводе значај хране и правилне исхране за њихово здравље. Њих 46,9 % кажу да је правилна исхрана изузетно значајна и са њом повезују органско воће.

Графикон 12. Фактори који опредељују куповину органског воћа



Истраживање аутора

Потрошачи се одлучују за куповину органског воћа и због тога што верују да садржи више хранљивих материја, него конвенционално воће. Скоро сви купци органске хране, укључујући редовне и повремене, купују свеже органско воће. Велики број људи (59 %), који су пробали органско воће су потенцијални потрошачи. Кад постепено схвате значај који органска храна има онда ће је почети чешће куповати (Nguyen Thi Phuong, 2013).

У истраживањима Влаховића и сар. (2011), наводи се да чак 70 % испитаника зна шта је органска храна, док 20 % испитаника никад није чуло, нити зна шта је органска храна. Може се закључити да је информисаност потрошача о органској храни на високом нивоу. Потрошачи разликују органске производе на основу цене (њих 30 %) и знака (30 %). Испитаници са високим образовањем детектују органске производе на основу цене, док знаком распознаје органске производе њих једна трећина. Мишљење да је органски производ „природан“ сматра трећина испитаника, да је у питању „здрава храна“ сматра 30 %, док 13% сматра да их одликује висок квалитет производа.

Истражујући ставове потрошача који су изразили намере куповине и који се декларативно залажу за органске производе и максимално то подржавају, у пракси нису се баш показали као лојални купци ове хране и не купују је у складу с њиховим ставовима. Долазимо до закључка, да понашање потрошача је променљива категорија и зависи од низа неких фактора објективне и субјективне природе.

Како би се повећала тражња за органским воћем, неопходно је утицати на промену свести потрошача и изградити поверење у органске производе и цео систем органске производње.

7.4. Профил потрошача органских производа

Резултати истраживања профила потрошача органских производа у Белгији, иако не одражавају у потпуности став свих белгијских потрошача према органским производима, дају неке корисне индикације (Heuschen, 2000).

- Више од половине испитаника (55 %) не купује или готово не купује органске производе.
- Најважнији разлози при куповини производа су цена и свежина, а након тога физички изглед и укус.
- 60 % испитаника изјавило је да белгијска диоксин криза није имала утицаја на њихове мотиве при куповини. Међутим, 20 % испитаника одговорило је да је криза променила трајно њихов мотив куповине. Преосталих 20 % купили су више органских производа за време кризе, али су смањили куповину органских производа полако након скандала.
- Око половине испитаника нису упознати с „Biogarantie ознаком”. Органске марке углавном нису признате (више од 55% испитаника не признају органски производ). Многи други имају двојбе око поузданости органских етикета.
- Више од 60 % испитаника сматра да је цена органских производа превисока.

У истраживању се наводи да број органских потрошача не расте врло брзо, а да раст тржишта углавном долази од сталних потрошача органске хране. Подаци добивени из извора на тржишту показују да је типичан органски потрошач високообразован, има релативно виши доходак, често има малу децу. Није случајно да се нови Delhaize органски супермаркет 'Bio Square' налази у Uckel, економски богатијој четврти Брисела, где су многи од тих типичних органских потрошача.

Профил потрошача органске хране на западу САД је хиспано домаћинство са децом испод 6 година старости, на чијем челу је неко старији од 54 године са најмање вишом стручном спремом. Уколико постоје мала деца или бебе у кући, родитељи се опредељују да купују органско воће из разлога забринутости за безбедност хране. Родитељи перципирају да органско воће нема штетних супстанци и да је то здрава алтернатива конвенционалном воћу. Утицај школске спреме на куповину органског воћа је значајан, тако што они са вишом школском спремом више купују органско воће, вероватно су боље информисани и едуковани о предностима органског над конвенционалним воћем. У истраживању се дошло до података да су старији људи (изнад 55 година) склонији куповини органског

воћа. У неким истраживањима склоност ка куповини органске хране имају млађи од 45 година. O'Doherty Jensen et al., (2001) кажу да млађи потрошачи у земљама у развоју преферирају више органско, док старији потрошачи органских производа су из развијених земаља, где је тржиште органске хране развијеније (Travis A. Smith et al., 2009).

Резултати истраживања указују да су потрошачи који више преферирају органске производе млађи људи, са неколико чланова домаћинства и са малом децом, а имају релативно већи приход домаћинства, док параметри попут пола, образовања и брачног статуса не показују било какав значајан ефекат (Qingbin Wanga and Junjie Sunb, 2003).

Док је 44,1 % жена испитаника купило органску храну, само 33,8 % мушкараца купило је ову врсту хране. Такође, истраживање показује да када људи остваре приход од 35.000 \$ годишње, више новца одвајају за органску храну. Међутим, људи који зарађују мање од 20.000 \$ годишње и даље купују органску храну. Дакле, иако је цена повезана са органским производима може да их учини мање приступачним за људе са ниским примањима, иако они са ниским примањима нису нужно мање заинтересовани за органске производе. На међународном нивоу, већина студија показује да они који приступе органском тржишту су високо образовани, имају релативно високе приходе, живе у градовима и забринути су за своје здравље. У САД, многи органски потрошачи су родитељи мале деце и одојчади и та се карактеристика сматра као разлог за раст тржишта органске хране (Lockie et al., 2004).

На основу истраживања тржишта које је спровела NASO¹⁸ опис просечног купца органских производа у Србији је следећи: жена од 25-40 година старости, образована и свесна утицаја небезбедне хране на здравље. Купујући за своју породицу, она промовише органску храну на микротржишту (Калентић и сар., 2014, стр. 30).

На основу истраживања којег смо спровели у првој половини 2014. године, дефинисали смо профил нашег потрошача органске хране: органско воће купује запослена особа доброг материјалног стања са децом, вишег или високог

¹⁸ Национална асоцијација Serbia Organica.

образовања, старости између 30 и 50 година, са местом становања у граду. Ова особа ће пре бити женског пола, али и мушкарци су ти који купују органско воће.

На основу истраживања профила потрошача органске хране не може се једнозначно одредити које карактеристике описују органског потрошача, оне зависе од различитих фактора и варирају од земље до земље. Смисао истраживања профила потрошача органског воћа је да се маркетинг менаџери усредосреде баш на специфичне карактеристике потрошача органских производа, настојећи их на основу њих придобити за дужи период времена.

7.5. Фактори који детерминишу понуду органског воћа

Укупна понуда органског воћа на домаћем тржишту резултат је производње и увоза. Понуду доминантно одређује домаћа производња, тако да сви фактори који утичу на производњу, утичу и на обим, структуру и динамику понуде органског воћа.

На понуду органских прехранбених производа утичу микро и макро економски фактори. У *микроекономске факторе* спадају рејонизација органске производње, добављачи инпута за органску производњу и прераду, канали дистрибуције, финансирање, економика и допунски ефекти органске у односу на конвенционалну производњу и прераду. У *макроекономске факторе* спадају законодавна регулатива, субвенције, стручне службе, инспекција, сертификација производа и информисаност потрошача о предности потрошње органских прехранбених производа (Сударевић, 2007).

7.6. Фактори који детерминишу тражњу органског воћа

Тражња за органским воћем већа је у односу на понуду, посматрано на светском нивоу и у сталном је тренду раста. На домаћем тржишту органског воћа постоји понуда и тражња, али у малом обиму.

Тражњу за органским воћем детерминишу корисност, одсуство хемикалија, заштита животне средине и бољи укус, док су изглед хране, једноставност припреме и погодност за одржавање нормалне телесне масе од мањег значаја (Schiffenstein & Ophuist, 1998).

На тражњу органских производа утиче висина дохотка, цена, лична мотивисаност потрошача, информисаност о производима, безбедност, квалитет и укус производа, асортиман, снабдевеност, канали дистрибуције и навике потрошача (Бабовић и сар., 2013).

У истраживању фактора тражње у Аустралији, први и основни разлог за куповину органске хране је "здравствена предност", док је висока цена била кључна препрека куповини органске хране. Већина потрошача изнела је позитивне ставове према органским производима и изразило своје намере куповине. Ниво њиховог поверења у органске налепнице и уверења су веома важни фактори, који утичу на одлуку о куповини. Укус, "бољи осећај" и квалитет органске хране, брига за животну средину, бојазан за здравље, били су разлози за куповину од стране неких испитаника. Лични здравствени проблеми су најважнији мотив за куповину органске хране код аустралијских потрошача, али и оних у другим земљама (Nguyen Thi Phuong, 2013).

Неразумевање постојећих шема сертификације за органске произвођаче и прерађиваче, један је од фактора који збуњује потрошаче и одвраћа их од куповине органских производа. Ту су налепнице, заштитни знакови и логотипови (Chang i Zepeda, 2005).

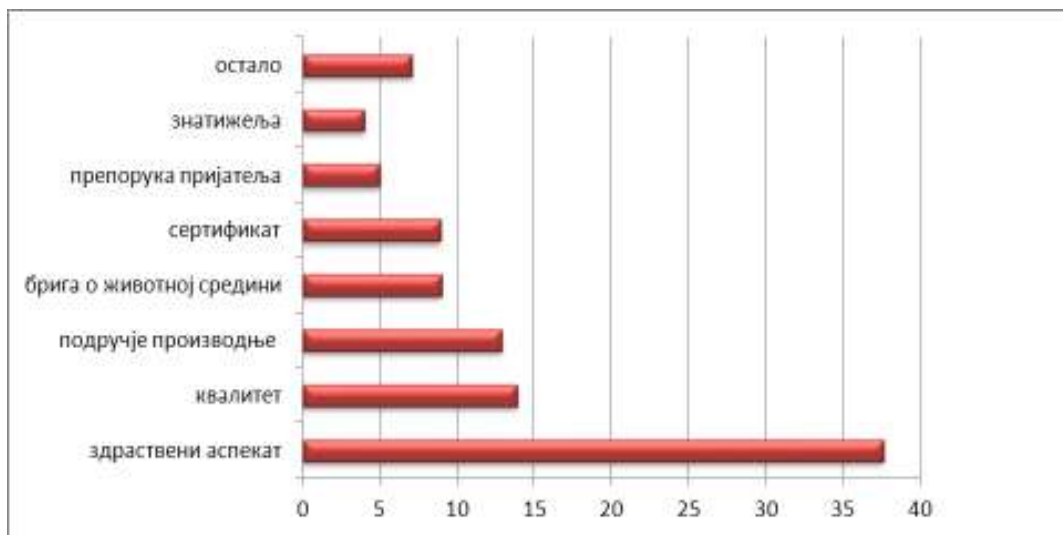
Подизање свести о еколошким проблемима, здравствени проблеми и немир око генетски модификоване хране значајно утичу на опредељење потрошача да купују органску храну (Dimitri i Greene, 2002).

Corsi i Novelli (2007) наводе да потрошачи верују да је куповина органских производа начин да се помогне локалним фармерима. Куповином органске хране, потрошачи ће помоћи локалним пољопривредницима да развију своје пословање и унапреде локалну економију. Вероватно је да, конзумирањем локалних органских производа, може да се допринесе развоју локалне органске пољопривреде.

Емпиријска анализа тражње за органским воћем је ограничена и углавном фокусирана на испитивање фактора који доминантно утичу на доношење одлуке потенцијалног потрошача о евентуалној куповини органског воћа. Испитивали смо колико су потрошачи спремни платити вишу цену за органско воће, те како социоекономски и демографски фактори утичу на понашање потрошача. Анкетирали смо потрошаче лично и електронским путем, а прикупљене податке обрадили, да би спознали ставове и свест купаца о органском воћу, као и куповне навике и најзначајније мотиве куповине. Главна интенција је да испитамо како цене органског воћа и лични доходи утичу на одлуку да се купи свеже органско воће.

Панел потрошача кога смо поставили у 2 продавнице органске хране (Мој Салаш и Organic house) и на пијаци органских производа (Мој салаш) у Новом Саду, у комбинацији с електронском анкетом, која је обухватила неколико градова у Србији, даје одговор на питање који су најзначајнији мотиви куповине органског воћа.

Графикон 13. Утицај појединих фактора на куповину органског воћа (у %)



Истраживање аутора

У истраживању фактора који опредељујуће дефинишу понашање потрошача при доношењу одлуке о куповини органског воћа, обрадићемо најзначајније:

Здравствени аспект је један од најважнијих разлога због чега се потрошачи одлучују на куповину органског воћа. У истраживању Gregory M. Peck et al. (2006), наводи се да органска јабука има више антиоксиданаса, што даје тежину аргумента да постоји потенцијалан позитиван утицај на здравље. Нека истраживања наводе да органско воће обилује витаминима и минералима у већој мери у односу на конвенционално воће, што може повољно да се одрази на здравље човека, с обзиром на значај тих супстанци за метаболизам човека.

У мотивима куповине највећи ефекат код потрошача има здравствена безбедност производа, односно позитиван утицај на здравље. Чак 77,6 % од укупно 317 испитаника навело је и здравствени аспект, као један од разлога куповине. Са 38,3 % здравствени аспект је далеко најважнији мотив куповине (графикон 13). Млађи испитаници наводе да органско воће купују за децу, посебно за мале бебе.

Потрошачи све више воде рачуна о здрављу и начину исхране (Бабовић и сар., 2012). Влаховић и сар. (2011), наводе да је 16 % испитаника мотивисано на куповину органских производа бригом за здравље. У нашем истраживању које се односи само на органско воће тај % је много већи, што може да се објасни чињеницом да потрошачи све више воде рачуна о своме здрављу. Зато, на здравствене аспекте треба ставити акценат у промоцији органског воћа.

Квалитет је други по важности мотив куповине за потрошаче које смо анкетирали. Гарантован врхунски квалитет је мотив за потрошаче са релативно вишим личним дохоцима. Од укупног броја испитаника, њих 38,6 % навело је, поред осталих фактора, квалитет органског воћа, као мотив куповине. По утицају на понашање потрошача приликом доношења одлуке о куповини, квалитет је на другом месту са 13,9 %. Са растом животног стандарда грађана за очекивати је да овај фактор буде још снажнији мотив куповине.

У истраживању Влаховића и сар., (2011) квалитет као мотив куповине је доминантан. Чак 35 % испитаника наводе да је квалитет разлог зашто су се определили да купе органски производ.

Порекло производа. Истраживања су показала да је у готово свим земљама ЕУ, присутно неповерење у аутентичност органских производа из увоза. Случај Швајцарске је најмаркантнији, где главни домаћи органски лабел (Bio

Suisse) забрањује органске производе који се превозе авионом. Потрошачи у Аустрији, рекли су да јако воле домаће органске производе (по могућности куповина директно на фарми) и само цене органске производе из увоза, који не могу бити произведени у земљи. Ако је потребан увоз органских производа, прихватају се производи пореклом из околних земаља. Истраживање тржишта у Данској наводи да поверење потрошача у увозне органске производе опада с географском удаљености. Такође, потрошачи у Јапану и САД имају велику склоност за локално узгојене органске производе. Како би се успешно представили, увезени органски производи на тим тржиштима, захтевају специфичне маркетиншке напоре, да би задобили поверење купаца. Коришћење домаће органске етикете у земљи потрошње ће помоћи да се потрошачи упознају с увезеним органским производима, и тако је вероватније да ће признати једнаку вредност производа у поређењу с домаћим. Велика Британија и Белгија су два примера где је разлика у поверењу између домаћих и увозних органских производа релативно мала. То се вероватно објашњава чињеницом да домаћа органска производња у тим земљама није у стању ухватити корак с растућом тражњом, те је увоз уобичајена пракса (FAO, 2001).

За 31,67 % потрошача који купују органске јабуке у САД - држава Вермонт, доминантни мотив куповине је локација или место производње (Qingbin Wanga and Junjie Sunb, 2003).

У истраживању Влаховића и сар. (2011), наводи се да 40 % испитаника преферира органске производе домаће производње, док стране органске производе преферира четвртина испитаника. Мањи број, њих 10 % не праве разлику између домаћих и увозних органских прехранбених производа. Ово може бити додатни подстрек домаћим произвођачима за интензивирање органске производње.

У нашем истраживању 26,5 % испитаника наводи порекло производа, односно подручје производње као један од мотива куповине органског воћа. Исто тако, више поверења имају у органско воће произведено у земљи, него у оно из увоза. Дакле, подручје производње је значајан фактор који утиче на доношење

одлуке о куповини органског воћа. Са 12,9 % овај фактор заузима значајно треће место.

Брига за животну средину јавља се као мотив куповине у нашем истраживању. Потрошачи наводе да су свесни чињенице да конвенционална производња хране има негативне ефекте на животну средину. Самим тим, знатан део њих се опредељује за куповину органског воћа захваљујући еколошким знањима. Посебно су то потрошачи са вишом или високом стручном спремом, док потрошачи са нижим образовањем не наводе овај фактор као мотив куповине.

Сертификат је гаранција потрошачу да купује производ који не садржи никакве токсичне супстанце. У истраживању мотива куповине органског воћа, 18,4 % испитаника наводи да је сертификат један од мотива куповине. Постало је правило да трговци на мало држе у свом пословном простору копију сертификата произвођача од којих набављају органске производе. Тако, ако је купац у недоумици или не верује у аутентичност производа, продавац ће да покаже важећи сертификат. Са 8,9 % учешћа у укупним мотивима куповине органског воћа, можемо констатовати да сертификат улива поверење потрошача.

Без обзира што сертификација и контрола органске производње у пракси не функционишу на најбољи начин, сертификат у извесном степену гарантује да је производ произведен по Закону о органској производњи и пратећим правилницима. Приликом посете породици Славнић из Србобрана, сазнали смо да се надзор врши једном годишње, што оставља простора и за евентуалне манипулације и злоупотребе у производњи. Све је за сада код нас препуштено савести произвођача, да ли ће поштовати принципе и стандарде органске производње.

Од **осталих фактора**, односно мотива куповине истичемо препоруку, изглед и укус производа, знатижељу, паковање, доступност и цена. Један број испитаника наводи да никад нису купили органско воће. Неки испитаници сматрају да се код нас не производи органска храна, уопште.

Захваљујући **препоруци** пријатеља или неких других особа, 10,2 % испитаника је купило органско воће. И у нашем истраживању препорука важи као златно правило продаје. Од свих мотива куповине препорука учествује са 5 %.

Укус и изглед органског воћа. Већина потрошача ће рећи да је органска јабука много укуснија од оне из конвенционалне производње, али сâм изглед не улива много поверења, посебно за купце који тек треба да се одреде. Органска јабука је мања, понекад кржљава, мање естетски пријемчива и лако је препознатљива.

Слика 18. Органска (лево) и конвенционална јабука (десно)



Фото: Аутор (08.11.2014.)

Паковање. Лепо и естетски привлачно паковање плени пажњу потенцијалног потрошача. На тржиште се пласирају органски производи лепо и практично упаковани у биоразградиву амбалажу, као пример је свежа органска јабука на тацни омотана фолијим. Мада се и конвенционални прехранбени производи све више пакују у атрактивну и практичну амбалажу, како би привукли потрошача.

Један од фактора који утиче на куповину органских производа је **образовање**. Потрошачи свих узраста, раса и етничких група који имају виши ниво образовања више купују органске производе од мање образованих. Остали фактори, као што су раса, присуство деце у домаћинству, приход, немају већи утицај на куповину органских производа (Dimitri, Carolyn and Lydia Oberholtzer, 2009).

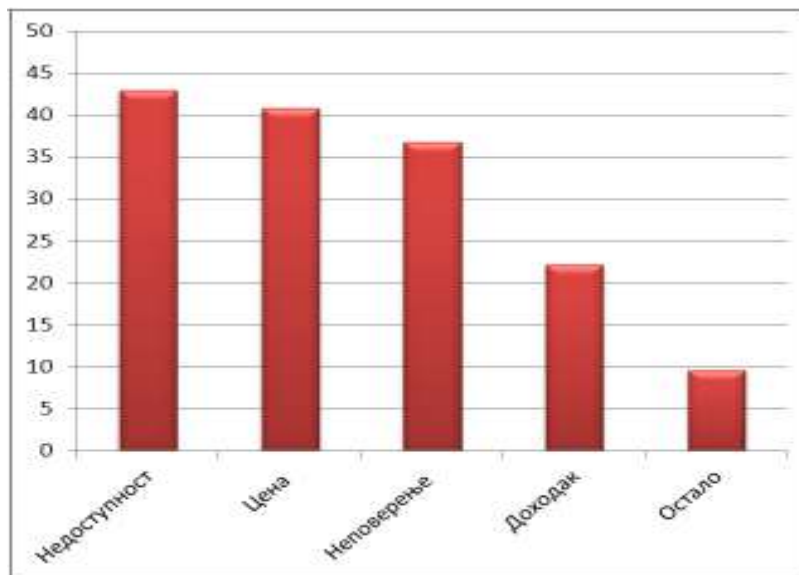
Да закључимо, постоји много мотива за куповину органске хране, али се значај сваког мотива разликује међу земљама и групама потрошача и вероватно се мења током времена. Мотиви везани директно за потрошаче (квалитет, здравствена

безбедност / позитиван утицај на здравље и укус) важнији су од других (животна средина, етика). То се поклапа са истраживањем Shepherd et al. (2005), који наводе главне разлоге за избор како свеже, тако и прерађене органске хране, да је здравија и бољег квалитета, укључујући и бољи укус.

7.6.1. Фактори који ограничавају куповину органског воћа

Поред фактора који мотивишу потрошаче да донесу одлуку о куповини органског воћа, истичемо и оне најзначајније који ограничавају тражњу. У нашем истраживању кључни фактори због којих потрошачи не купују органско воће су недоступност у каналима продаје, висока цена, неповерење у органски производ и доходак.

Графикон 14. Фактори који ограничавају куповину органског воћа



Истраживање аутора

Недоступност органског воћа у каналима продаје. Потрошачи истичу да и поред добре воље да купе органско воће, нема га у малопродаји. Само мањи број супермаркета и то повремено, нуди на својим полицама органско воће. Тако, 42,9 % испитаника навело је један од разлога зашто не купују органско воће, што га нема у продаји или се продаје на неколико места, за које потрошачи и не знају. У

Новом Саду се може купити органско воће у свега неколико продавница, као и на пијаци Мој Салаш која ради сваког четвртка у сезони. Продаја на кућном прагу, као и остали видови продаје нису интересантни, посебно за потрошаче из урбаних средина, због дислоцираности.

Кад је у питању снабдевеност тржишта органским производима, скоро половина испитаника каже да их је тешко пронаћи и да их нема у продавницама (Влаховић и сар., 2011). Наше тржиште није довољно снабдевано са органским прехранбеним производима. Органско воће се не може купити у већини супермаркета, већ само у неким специјализованим продавницама, тезгама на пијаци и директно код произвођача.

Органско воће треба да буде доступно потрошачима током целе године. Супермаркети у развијеним земљама одређују услове за цену, квалитет, испоруку и сигурност хране произведене у земљама у развоју (без поседовања фарме или постројења за прераду у тим земљама), како би се гарантовало снабдевање током читаве године. С повећањем важности супермаркета, као главног продајног места за органско воће у развијеним земљама, све више ће се успостављати робни ланци у међународној трговини органским производима. Баријера за неке органске произвођаче, за улазак на инострана тржишта, могу бити високи захтеви према производима, првенствено по питању квалитета. Међутим, ова ситуација може пружити значајне користи за оне органске произвођаче, који задовољавају стандарде и могу се јавити на страни понуде таквих ланаца.

Цена. Иако није једноставно доћи до цена органског воћа, истраживања тржишта дају одређене информације. Цена је одређена (углавном на малопродајном нивоу), али не може се добити комплетан сет цена. У сектору органске хране у многим земљама доминира неколико трговаца, па спремност да дају податке о ценама често је ограничена, а тржишна транспарентност је далеко од оптималног. Уз наставак раста продаје органске хране на развијеним тржиштима, већина истраживања указују на то да ће тај тренд вероватно резултирати смањењем разлике у цени између органских и конвенционалних производа. Обим у којем ће се разлике у цени смањити, није познат, а зависи увелико од односа раста понуде и тражње. Потенцијални органски произвођачи

треба да имају информације о ценама готових производа, при разматрању одлуке хоће ли се преоријентисати на органску производњу. Важно питање је спремност потрошача да плате вишу цену за органски производ. Истраживања говоре да су потрошачи углавном спремни да плате вишу цену за органско воће, али што је цена већа они су мање спремни за њу.

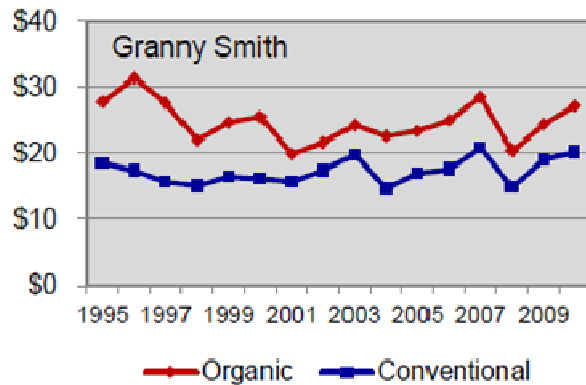
Међутим, развојем тржишта информације о ценама постају доступне, а разлике између цена органских и конвенционалних производа имају тенденцију смањења у зависности од понуде и тражње.

Цене органских производа варирају због сезонских трендова у производњи и потрошњи током времена и по локацији, а у просеку су веће за 20 до 40 % у односу на конвенционалне производе (Ferguson, 2004).

Истраживања показују да 73 % потрошача у САД сматра да је органска храна прескупа (Dimitri, Carolyn and Lydia, Oberholtzer, 2009).

Графикон 15 показује да је цена органске јабуке у држави Washington знатно изнад цене конвенционалне јабуке, за посматрани период 1995 – 2009.

Графикон 15. Кретање цене јабуке у држави Washington



Извор: Galinato et al., (2011)

Просечна цена органске јабуке за све намене (свеже стање, прерада) била је знатно већа од цене за конвенционалне јабуке у 2007. години (табела 10). За свеже органске јабуке, произвођачи су добили 0.55 \$ по килограму у просеку, у поређењу са 0.25 \$ по килограму за конвенционалне јабуке. Произвођачи су добили 0.18 \$ за органске јабуке намањене преради у сокове, док од

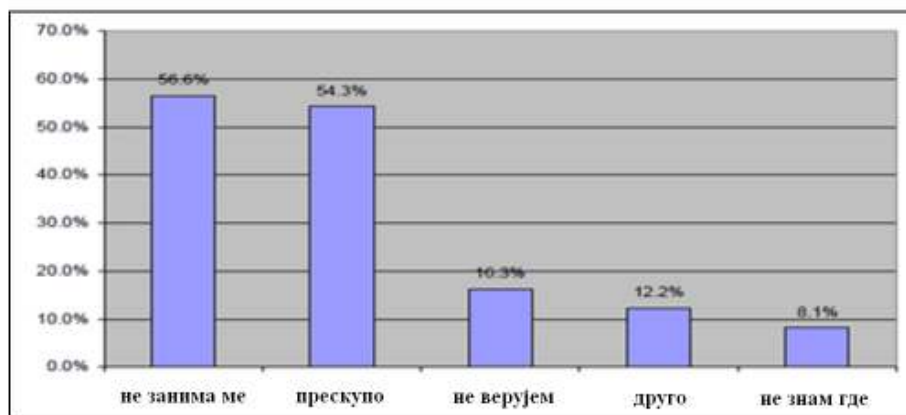
конвенционалне јабуке за исту намену свега 0.08 \$ (Edward Slattery et al., 2011). Дакле, цене свежих органских јабука и прерађевина су око два пута веће у поређењу с ценама конвенционалних јабука. Високе цене органских јабука могу мотивисати произвођаче да се укључе у органску производњу.

Табела 12. Цене органске и конвенционалне јабуке у САД (2007)

Тржиште	Органска производња	Конвенц. производња	Просечна цена			Органска цена
			Σ	органске	конвенц.	
	Продаја на тржишту (одсто жетве)		јабуке	\$/кг		%
Свеже јабуке	82	72	0,28	0,55	0,25	120
Ољуштене (сос)	11	14	0,09	0,16	0,09	72
Сок	6	15	0,09	0,18	0,08	119

Извор: Edward Slattery et al., (2011)

Графикон 16. Зашто не купујете органску храну?



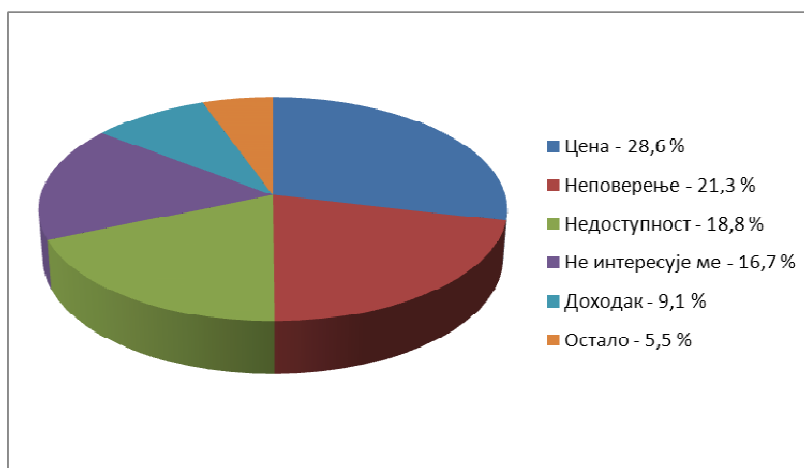
Извор: Qingbin Wanga and Junjie Sunb (2003).

Купци наводе, као један од главних разлога зашто не купују органску храну, то што је прекупа. Њих 54,3 % сматра да је висока цена ограничавајући фактор куповине (Qingbin Wanga and Junjie Sunb, 2003).

Финансијски разлози (цена и доходак) учествују са 25 % у понашању потрошача при доношењу одлуке о куповини органских производа у Србији (Влаховић и сар., 2011).

У истраживању фактора због којих потрошачи не купују органско воће, дошли смо до одговора да је главни разлог управо висока цена. Од свих испитаника, њих 28,6 %, поред осталих разлога навели су и цену, као фактор због ког не купују органско воће. Поред цене, неповерење, недоступност у малопродаји, незаинтересованост и доходак доминантно утичу на потрошаче да не купују органско воће.

Графикон 17. Фактори због којих потрошачи не купују органско воће



Истраживање аутора

Цена органске јабуке на домаћем тржишту у продавницама органске хране креће се (март – април, 2014) од 160 до 270 динара¹⁹ у малопродаји, што је за 2 до 3 пута већа цена од цене конвенционалне јабуке, која кошта од 50 до 70 динара. Цена сока од органске јабуке прати цену органске јабуке и виша је за 2 до 3 пута. Цена сока од органске јабуке произвођача Нектар у супермаркету Универ је 170 динара, што је у поређењу са ценом сока од конвенционалне јабуке, који кошта 70 динара, за 2 – 3 пута већа цена.

¹⁹ Цена јабуке – април 2014: 160 дин/kg (продавница Мој салаш у Новом Саду); 270 дин/kg (продавница Organic House у Новом Саду).

Цена органског воћа и прерађевина је превисока и као таква неприхватљива за већину потрошача. Ниво цена органског воћа треба да буде прихватљив за потрошача, да би се поспешила тражња и развило домаће тржиште.

(Не)поверење потрошача у органски производ, кључна је ставка за тржишни успех органских производа. Веродостојна сертификација и обележавање важни су за потрошача, како би био у стању да разликује аутентичне органске производе (Сударевић, 2007).

Године 1999. спроведено је истраживање у Западној Аустралији, на основу ког само 50 % испитаника верује да органско воће није хемијски третирано. Неколико година касније, 89 % потрошача верује да се у органској производњи не примењују хемикалије, односно пестициди. Потрошачи све више верују да је органска храна здравија и боља за животну средину, него конвенционална (Wat i Giblett, 1999).

Поверење у домаће органске производе има 26 % испитаника, што није добар показатељ за даљи развој тржишта (Влаховић и сар., 2011).

У нашем истраживању, 36,7 % испитаника наводи да не верују у органско воће, од оних који не верују да се органска храна код нас производи до оних који не верују у сам концепт органске производње. Сматрају да је цео концепт производње органске хране лансиран из неких маркетиншких, економских и других побуда, а не из разлога што је то производња висококвалитетне здравствено безбедне хране. Од свих фактора неповерење утиче са 21,3 % у укупним разлозима због којих се не купује органско воће.

Циљ маркетинга органске хране је убедити потрошаче да је домаћи органски производ високог квалитета, произведен строго поштујући Закон и пратеће правилнике и стандарде. Потенцијалним потрошачима треба предочити јасну поруку науке, која је недвосмислено утврдила позитивне стране производње и потрошње органских прехранбених производа. Изградња поверења је од виталног значаја за органске произвођаче и трговце и кључан услов развоја поменутог концепта.

Доходак потрошача опредељује њихово понашање приликом куповине. Просечна нето примања запослених у Србији за април 2014. године износе

45.847,00 динара или 397 € (P3C). У поређењу са развијеним земљама ова цифра је значајно нижа, док су цене органске хране на приближно истом нивоу или су мало више у развијеним земљама. Просечан нето приход запослених у Немачкој за 2014 износи 1345 € (<http://de.statista.com>). Већа потрошња органске хране у Немачкој резултат је и већих личних доходака, који су у поређењу са Србијом, већи у просеку 3 до 4 пута. Низак доходак приморава потрошаче да купују храну с нижим ценама каква је конвенционална.

На основу одговора испитаника дошли смо до информације да 22,2% потрошача не купују органско воће због ниског дохотка. У структури фактора због којих потрошачи не купују органско воће, низак доходак има значајно учешће са 9,1%. Економска теорија и пракса говоре да су потрошачи склонији куповини скупљих и квалитетнијих производа, са растом животног стандарда становништва, односно растом реалног дохотка. Може се очекивати и раст тражње за органским воћем, ако се повећају нето примања потрошача.

С обзиром да је органско воће скупље од конвенционално произведеног воћа, сасвим је логично да се маркетинг активности усмере ка потрошачима са већим дохоцима. У том контексту треба се ангажовати на истраживању тржишта развијених земаља, где потрошачи имају могућност да приуште себи поред квантитета и квалитет (Матовић и Беговић, 2011).

7.7. Спољнотрговински промет органског воћа и прерађевина

Одлуком Европске комисије из јануара 2014. године, Србија отвара приступне преговоре са Европском унијом (ЕУ) о чланству. Србији тако постаје доступан велики број привилегија, које се односе на економске и трговинске токове. Смањују се царинске и друге баријере за улазак на тржиште ЕУ. Либерализација трговине с ЕУ пружа шансу нашим пољопривредним произвођачима да остваре користи од извоза воћа, посебно оног из органске производње, где постоји растућа тражња.

У спољнотрговинској размени Србија остварује суфицит у категорији воће, ако посматрамо последњу деценију (РЗС). Мерама аграрне политике треба подстицати производњу и прераду органског воћа, као и извоз, како би економски ефекти били већи.

Иако постоје погодни услови и ресурси за производњу органског воћа (клима, незагађено земљиште, традиција у производњи итд.), Србија је у ситуацији да знатне количине увози. Задатак је да се такав тренд што пре промени и да се изнађу могућности да се органска производња воћа динамичније развија, како би се оствариле вишеструке користи за произвођача, потрошача и друштво у целини, било да је у питању економски интерес или очување здравља човека и заштита животне средине (Ћирић и Продановић, 2013).

Из Србије се, за сада, извозе само органски производи биљног порекла, у свежем стању или делимично прерађени. У извозу је најзаступљеније замрзнуто воће (72% од укупне количине органских производа), а највише се извози у Аустрију (35,85%) и Немачку (27,96%), затим у Холандију и Италију (Стратегија пољопривреде и руралног развоја републике Србије 2012-2014).

У структури извоза воћа доминирају сушени, смрзнути или термички обрађени производи, док је извоз свежег воћа минималан. Чак и мала количина свежег воћа која се извезе, извезе се у време када се и бере, а готово да не постоји пракса да се воће ускладишти, па да се извезе онда када му на светском тржишту скочи цена (Presnall и сар., 2006).

Ако узмемо у обзир да је органска храна скупља од конвенционалне за 30 до 50 %, код неких производа и много више, а на другој страни низак животни стандард у Србији, економску сигурност за органске произвођаче може да пружи пласман органских производа на страна тржишта.

Међународни промет воћа на развијеним тржиштима везује се за изузетно висок квалитет плодова, за екстра класу и у мањој мери за I класу (Кесеровић, 2013).

Земље највећи произвођачи органског воћа су: Италија, Турска, САД, Француска, Шпанија, Пољска и Немачка (Granatstein и сар., 2008). Преко 50%

органски произведене јабуке потиче из Италије, а промет органског воћа у неким земљама достиже 4 до 5 % укупног промета воћа (Митровић, 2013).

Укупна вредност органских производа на светском тржишту у 2012. години прелази 64 милијарде \$. Од те цифре 45 % или скоро 30 милијарди \$ промета односи се на органско воће и поврће, као најзначајнију категорију у оквиру трговине органском храном (Willer and Lernoud, 2014).

Земље Европске уније су највећи потрошачи органске хране. Поред тога што имају сопствену органску производњу која се убрзано развија, тражња надмашује понуду, тако да је ЕУ увозник органске хране. Захваљујући бољем животном стандарду, тржиште ЕУ је посебно интересно за Србију. Близина тржишта ЕУ и наше стратешко опредељење ка тој економској групацији треба да нам буду подстрек да улажемо више у производњу органске хране, а посебно органског воћа.

Најважнија дестинација за пласман органског воћа из Србије је Немачка, која заузима 31% укупног европског тржишта органске хране, а затим следе Француска са 17%, Велика Британија са 10% и Италија са 8% учешћа (Калентић и сар., 2014). Ове државе не показују засићење тржишта органским производима. Тржишта органске хране новоприкључених држава чланица ЕУ још су у развоју, као и српско тржиште, те се органска храна углавном извози из тих земаља.

Док је тражња за органским воћем изражена у развијеним земљама, на домаћем тржишту обим понуде и тражње је изразито мали. Органско воће, у поређењу са осталим органским производима, знатно је скупље и то је сигурно један од разлога релативно слабог промета на домаћем тржишту.

Стоно грождје из органске производње већ заузима много више од 10% тржишта, док јабуке и јагодасто воће тек треба да достигну ниво од 5%. Тржишни пробој за органско воће морали би усмерити ка развијеним тржиштима Европске уније, на првом месту Немачке, која заузима 31 % европског тржишта органске хране (Magz и сар., 2013). Немачка, поред тога што је и велики произвођач органске хране, мора да је увози како би подмирила тражњу.

Ограничене могућности превоза могу поставити ограничење на извоз органског воћа, нпр. студија случаја: извоз јабуке из Мадагаскара у Немачку

суочава се с потешкоћама када је установљен лош квалитет извезених органских јабука након доласка у Немачку. Проблеми с квалитетом на крају су довели до престанка извоза (FAO, 2001). У извозним пословима важни су добри пословни односи између увозника и трговаца, јер ти односи могу поспешити извоз.

Повећање свести потрошача о значају здравља повећава тражњу за органским воћем, претежно свежим, а у мањој мери и конзервираним. Вероватно из разлога, што је свежије воће корисније и укусније, а има и мању цену.

Извоз органског воћа може ићи преко више канала (Матовић и Беговић, 2011):

- Агенти или посредници који за своје клијенте купују и продају робу уз одређену надокнаду или провизију. Агенти се не баве испоруком већ спајањем понуде и тражње, јер имају све потребне информације о ценама, трендовима, потрошачима и њиховим жељама и захтевима.
- Предузећа – увозници купују и продају органско воће за свој рачун, углавном за прехранбену индустрију и трговинске ланце.
- Трговински ланци и прерађивачи увозе органско воће купујући га директно код произвођача у иностранству.
- Пакери представљају организације које пакују робу у стандардизована паковања за европско тржиште.

Преференције потрошача могу да ограниче увоз органских производа, на пример, у практично свим земљама обухваћеним истраживањем, потрошачи не верују у аутентичност увезених органских производа. Аустријанци преферирају домаће производе купујући их директно на фарми, и имају тенденцију да се купи само увезени органски производи ван сезоне када локални производи не могу бити на располагању. Да би извозници задобили поверење купаца, морају се повезати с органским увозницима, дистрибутерима, трговцима чак и помоћу домаће органске ознаке, ако је могуће (Ferguson, 2004).

Графикон 18. Канали за извоз органског воћа и прерађевина



Извор: Матовић и Беговић (2011)

Цене на циљним иностраним тржиштима детерминисане су конкурентским ценама, односом понуде и тражње. С тим, да је тражња органског воћа већа од понуде, па се може постићи релативно добра цена.

Промоцији органске хране из Србије треба посветити велики значај. У Немачкој, као и у другим развијеним земљама се редовно организују сајмови органске хране, на којима се успостављају пословни контакти и гради имиџ производа и компанија. Стручне публикације и интернет могу побољшати промоцију органског воћа, заинтересовати потенцијалне купце и потрошаче.

Извоз органског воћа подразумева и упознавање са прописима и регулативама земаља у које се извози. ЕУ има за неке производе уведене квоте тј. дозвољене количине које могу да се увезу из трећих земаља. За извоз органског воћа неопходно је поседовање сертификата, а неке земље прихватају само сертификат од својих сертификационих кућа. За извоз органског воћа и прерађевина у ЕУ постоје царине за одређене производе, док за тржиште Руске Федерације је на снази бесцарински режим. Ову погодност би требало искористити, посебно што је тржиште Русије велико и у експанзији.

Фактори који ограничавају пласман органског воћа и прерађевина на инострано тржиште (Средојевић, 2011):

- ✓ проблеми на нашој царини, што је посебно важно код извоза производа у свежем стању (дуго је и неизвесно време чекања);

- ✓ недовољна улагања у бренд, који у овом сектору привреде, може да буде добар покретач извоза;
- ✓ низак ниво припреме за продају (паковање, сортирање, промоција итд.);
- ✓ мало уговорене производње за познатог купца;
- ✓ недостатак заједничке стратегије за наступ на иностраном тржишту;
- ✓ недостатрак велетрговина, дистрибутивних центара и других места продаје који су опремљени адекватним складишним капацитетима и др.

Потенцијални извозници на тржиште ЕУ морали би обратити пажњу на тржишне разлике, трендове у потрошњи, профил потрошача, дистрибутивне канале у циљаним земљама.

7.8. Конкурентност органског воћа и прерађевина

У беспштедној борби на тржишту важно је бити конкурентан и може се опстати једино са високим квалитетом производа, нижом или истом ценом и применом европских и светских стандарда у производњи (Средојевић, 2011).

Иако се за пољопривреду Србије може рећи да није конкурентна у поређењу са пољопривредом развијених земаља ЕУ, константан раст извоза пољопривредних производа, који Србија бележи последњих година, показује оптимизам у том погледу. Основни елементи конкурентности Србије су ниске цене пољопривредних производа, настале као последица ниске цене радне снаге и ниске цене земљишта, али то су фактори са којима не можемо рачунати на дуги рок, чак ни у географском окружењу у коме се налази Србија (Богданов и сар., 2012).

Основно мерило конкурентности савремене привреде је способност предузећа, грана и сектора привреде да снижавају трошкове пословања и развоја и тиме постижу економску конкурентност, као и способност предузећа, грана и сектора привреде да побољшавају перформансе производа и услуга, пре свега квалитет, функције и постпродајни сервис (Ђурић, 2009. стр. 35). Највећи део привреде Србије нема могућност снижења трошкова, а да се квалитет истовремено подигне на виши ниво. Неопходно је улагати у нове технологије и

ране привреде где постоје могућности за јачање конкурентске позиције. Пољопривреда је сектор у коме се реално може подићи ниво конкурентности, посебно у интегралној и органској производњи.

Кад је у питању органска воћарска производња конкурентност може да се оствари и подигне на виши ниво, захваљујући природним ресурсима којима располажемо. Имамо у високом степену неконтаминирано земљиште, чист ваздух и воду, а такође и микрорејоне који су погодни за развој органске воћарске производње. На међународно тржиште извозимо свеже и замрзнуто воће, где доминира малина, купина и вишња, па се може рећи да су то производи који су конкурентни. Конкурентност подразумева и пласман производа вишег степена финализације, како би се тржишта задржала и остварио већи економски ефекат. Српска малина је постала бренд на тржишту Европске уније, а то је воћна врста која се успешно може гајити и на органским принципима. И друге воћне врсте су конкурентне на иностраном тржишту као што су органска вишња, шљива, јабука.

Јачање конкурентности и подизање нивоа органске воћарске производње треба да има подршку у мерама аграрне политике Србије.

Програм унапређења конкурентности пољопривредних произвођача, који је зацртан у новој Стратегији руралног развоја Србије садржи конкретне смернице које имају за циљ да се пољопривредним произвођачима који то желе, омогући увећање обима производње до обима који би им омогућио конкурентнију производњу. За она газдинства која нису у могућности да достигну минимални обим за конкурентну производњу, постоје друге мере подршке које им омогућавају прелазак ка непољопривредним активностима и обезбеђивање допунских извора прихода, ван пољопривредне производње (сеоски туризам, традиционални занати, чување аутохтоних раса, органска пољопривреда, и сл.) (Богданов и сар., 2012).

За јачање конкурентности неопходно је и примењивати стандарде квалитета, ширити производни програм, омогућити бржи продор иновација и нових технологија, као и удруживање произвођача путем задруга и пословних удружења. Повећање конкурентности могуће је и повећањем величине поседа, када је, захваљујући економији обима, могуће постићи нижу цену коштања, а

самим тим конкурентнију тј. нижу цену за крајњег потрошача. За унапређење конкурентности пољопривреде и органске производње воћа потребне су адекватне мере аграрне политике (субвенције, улагања у инфраструктуру и др.)

Такође, елиминисање монополских тржишних структура је услов, који је за улазак у Европску унију неопходно испунити. У исто време, то је и кључни фактор који треба да допринесе повећању конкурентности аграрног сектора у националним оквирима (Марковић, 2008).

Да би се подигла конкурентска снага српских произвођача органских производа, морају се обезбедити услови у којима ће моћи да се удружују и тиме осигурају количине, квалитет и континуитет органских производа. Само тако могу бити успешни у борби за место на све захтевнијем нашем и светском тржишту (Мишковић, Н. у: Калентић и сар., 2014).

Задатак аграрне политике Србије је да повећа општи ниво конкурентности пољопривреде, пронађе нова тржишта, прилагоди се правилима и стандардима ЕУ и WTO²⁰, примени нова знања и технологије, које ће изменити структуру пољопривреде и спремно дочекати конкуренцију на домаћем и међународном тржишту (Богданов и сар., 2012).

Побољшање ефикасности и конкурентности српске пољопривреде, као и развој органске производње хране захтева инвестиције, едукацију произвођача, поштовање економских принципа пословања, професионални менаџмент и маркетинг.

7.9. Стратегија позиционирања органског воћа и прерађевина

Тренд раста производње, прераде и промета органског воћа намеће потребу истраживања могућности бољег тржишног позиционирања, како би и произвођачи и трговци остварили већи економски ефекат. Правилно позиционирање органског воћа како на домаћем, тако и на међународном, све

²⁰ WTO – World Trade Organization (Светска трговинска организација).

избирљивијем тржишту, допринеће расту производње, већем тржишном учешћу, оживљавању и развоју руралних подручја, повећању дохотка за пољопривредне произвођаче, побољшању здравља становништва и заштити животне средине.

Оптимална стратегија позиционирања органског воћа треба да нагласак стави на факторе који су најзначајнији за повећање производње, прераде и промета, а то су квалитет, здравствена безбедност, потрошачи, конкуренција и ресурсне могућности произвођача.

Снажан подстицај унапређењу органске производње и промета може да пружи тржиште. У том смислу, правилно тржишно позиционирање органског воћа допринеће бољим пословним резултатима за произвођаче, а корист ће имати држава и локална заједница кроз додатни приход и већу запосленост. Крајњи потрошач ће добити квалитетан и здравствено безбедан производ, што је изузетно значајно, када се има у виду чињеница да је конвенционална храна, која често садржи токсичне супстанце, све више генератор савремених обољења човека (Ћирић и Продановић, 2013).

Стратегија подразумева правовремену и одговарајућу комбинацију расположивих ресурса у сврху реализације постављеног циља. Стратегија позиционирања органског воћа означава коришћење разних могућности, како би се производ пробио на тржиште, освојио потенцијалне потрошаче и придобио их да остану лојални.

Стратегија позиционирања понуде дефинише се на основу анализе потрошача, конкурената и конкурентских предности предузећа. Најважније је бити први, јер успех остварују први производи који освоје потрошаче (Бабовић, 2008).

7.9.1. Значај тржишног позиционирања производа

Позиционирање производа је смештање на јасно, засебно и пожељно место у односу на конкурентске производе у главама потенцијалних потрошача. Сврха позиционирања производа је да се добије наклоност у свести потенцијалних

потрошача, да потрошачи стекну поверење у производ и остану лојални производу што дуже време. Код позиционирања на тржишту ради се о управљању начинима на који потрошач види предузеће и његове производе (Kotler, Wong, Saunders & Armstrong, 2006). Позиционирање показује где је наш производ у свести потрошача у односу на производ конкуренције (Karadeniz, 2009).

Позиционирање се може базирати на основу објективних карактеристика производа или се иде на психолошко диференцирање путем привредне пропаганде (Милисављевић, и сар., 2005). Производ се може позиционирати с обзиром на посебне атрибуте, користи које пружа или употребне вредности.

Будући да позиционирање производа зависи од самог производа и ставова потрошача, маркетинг менаџмент има задатак да промени производ или ставове потенцијалних потрошача. Неки потрошачи преферирају најбоље производе у својој класи, други се везују за продуктивна предузећа и њихове производе, док трећи воле производе који им нуде најбоља решења за њихове потребе. Treasy и Wiersema препоручују предузећима да имају водећу позицију у једној од наведених ситуација и да имају довољан ниво за друге две. Бити најбољи, по сва три критеријума, може бити теже и скупље (Karadeniz, 2009).

Основа позиционирања сваког производа јесу перцепције потрошача. Зато је важно чути од потрошача шта они мисле о производу и његовим особинама. Оцене производа од стране потрошача служе за израду перцепционе мапе, на основу које организације проверавају своју позицију према снази производа, слабости производа, конкуренцији. Перцепционе мапе дају увид у редослед преферираних производа, позицију конкурената и њихових производа, слободан простор за нове производе, потребан правац и степен измена ради побољшања сопствене конкурентске позиције (Милисављевић и сар., 2005).

У истраживању Olivera, позиционирање производа обухвата трошкове, особине производа, квалитет, ранг производа, бригу о потрошачу, типове потрошача, решење проблема потрошача и коришћење или примену. Најчешће се у обзир узимају особине производа, користи за потрошача и однос квалитета и цене. Диференцирање или незнатне измене на производу или паковању могу се користити као основ за позиционирање (Бабовић, 2008).

Да би се позиционирање успешно спровело, неопходно је пре извршити сегментацију тржишта тј. одабрати циљне групе потрошача, које би могле боље прихватити наш производ. Кључ за сегментацију тржишта органских производа су демографски фактори (старост, пол, образовање и радни статус), као и економски фактори (доходак, цена). Специфичне групе становништва, као што су жене, старије особе, деца и високообразовани су главни сегменти за органске производе. Сегментација тржишта је значајна, не само за произвођаче хране, већ и за доносиоце одлука на марко нивоу, јер пружа информације о конкретном избору хране од стране потрошача (Митић и Глигоријевић, 2012).

Добро осмишљен маркетинг микс (производ, цена, промоција и дистрибуција) је основа доброг позиционирања и остварења пословног успеха. Од правилног позиционирања зависи висина профита произвођача, те је стога важно овом послу прићи озбиљно, консултујући маркетиншке стручњаке и произвођаче истовремено.

Када се предузеће добро позиционира на тржишту, оно ту своју позицију треба константно одржавати стабилном производњом квалитетних производа и путем срдачне комуникације са купцима и потрошачима. У противном, може се десити да предузеће изгуби своју позицију на тржишту. Тада следи поновно позиционирање (репозиционирање).

7.9.2. Стратегије позиционирања органске хране / органског воћа

Избор стратегије позиционирања омогућава јединствен концепт за улогу у стратегији сваког инструмента маркетинг микса. При одабиру стратегије позиционирања неопходно је ускладити способност предузећа са потребама циљног тржишта, односно креирати адекватан маркетинг микс. У процесу избора стратегије тржишног позиционирања потребно је извршити анализу појединих тржишних сегмената, проценити могућности диференцијације производа у односу на конкуренцију. Важно је фокусирати се на користи које ће се акцентирати потенцијалним купцима (Милисављевић, 2010). У изради стратегије позиционирања битно је идентификовати конкуренцију и упознати њихове јаке

стране, како би што боље одредили позицију за своје производе. Ries i Trout указују на то да, без узимања у обзир конкуренције маркетиншки рат не можемо добити (Karadeniz, 2009).

Уколико се квалитетно прате промене у понашању потрошача и на исте адекватно реагује, кажемо да се ради о стратегијском позиционирању. Неопходно је перманентно истраживати тражњу и захтеве потрошача да би се остварио пословни успех.

За добро позиционирање органског воћа неопходно је разумети понашање потрошача. Истраживањем навика потрошача, њихових жеља и потреба долази се до неопходних информација које ће послужити у изради стратегије наступа на неком тржишту или неком његовом сегменту. При изради стратегије позиционирања органског воћа, пажњу треба усмерити на најзначајније факторе који опредељују потрошаче приликом куповине.

Richter i Hempfling (2003), који су изучавали маркетинг стратегије органских производа у 11 европских земаља, идентификовали су три стратегије:

- *Максимална стратегија* која укључује велики избор органских производа (преко 400 различитих производа), стварање органских производа, оглашавање и промотивне кампање, квалитет производа;
- *Основна стратегија* укључује низ од 50 до 250 органских производа;
- *Минимална стратегија* укључује низ, не више од 50 органских производа.

Ове стратегије могу да се примене и у позиционирању органског воћа. Ако желите да будете регионални лидер на тржишту органских производа треба одабрати максималну стратегију. Ако желите профит, треба креирати органски производ према тренутним трендовима у тражњи или као реакцију на стратегије својих главних конкурената.

Приликом конципирања стратегије позиционирања органских прехранбених производа важно је имати на уму да су тржишта органске хране још увек у настајању. Увођење производа на нова тржишта захтева посебне напоре и ресурсе.

Стратегије позиционирања на тржишту органске хране могле би бити (Aertsens et al., 2009):

I *Стратегија специјализације и диференцијације* фокусира се на пружање врхунског квалитета и стицање водеће позиције преко зрелих и нових органских прехранбених производа. Ова стратегија комбинује различите елементе маркетинг микса и иде на нижу маржу, али цена и квалитет производа су високи. Ова стратегија издваја велике ресурсе за маркетинг и добре пословне односе са произвођачима, који генеришу висок и сталан квалитет. Таргетирају се потенцијални потрошачи, којима примарни мотив куповине није цена. Висока улагања код ове стратегије биће враћена кроз дужи период времена.

II *Свеобухватна стратегија* има за циљ пуну покривеност тржишта и нуди органске производе и у високим и у ниским ценовним категоријама. Ова стратегија не чини посебне напоре како би производе промовисала и видно одвајала на полицама маркета. Дели се на основну и адаптибилну. Адаптибилна стратегија има за задатак да се одбрани од стратегије специјализације и диференцијације, која је успешнија у привлачењу и задржавању купаца.

III *Стратегија квалитет-цена* („Greenline” strategy) фокусирана је на маркетинг микс, односно ниже трошкове логистике. Ова стратегија промовише органску производњу. Продајна места органске хране су јасно означена, али нису лепо уређена и више личе на складишта, те су купци у ситуацији да сами процењују однос квалитет/цена што им је, у принципу, најважнији мотив куповине.

У истраживању маркетинга органске хране, које је спроведено у Белгији (Aertsens et al., 2009), стратегија специјализације и диференцијације резултовала је тржишним учешћем од 72 %, а ако се посматрају сви органски производи онда је тај удео преко 50 %. Наведено говори у прилог констатацији да је успешнија стратегија позиционирања органских производа која фаворизује и истиче врхунски квалитет и здравствену безбедност производа, где су диференцијација и увођење нових производа део те стратегије. Лепо продајно место и велики избор квалитетних и различитих производа привлачи потрошаче, који су спремни платити вишу цену за висок квалитет.

Велики произвођачи органске хране примењују стратегију масовног маркетинга, која им омогућава добро позиционирање захваљујући нижим ценама

које могу имати, због нижих трошкова производње и маркетинга. Велике компаније позиционирају се захваљујући увођењу нових брендова, диференцирању понуде, промовисању друштвене и еколошке одговорности, едукацијама итд. Перцепције потрошача у погледу избора хране јесу кључни фактор при изради стратегије наступа на сваком тржишту.

Потребне су интегрисане маркетинг стратегије ради позиционирања органске хране, како би се остварио пословни успех и даље развијала органска производња, која би требало да представља интерес, не само произвођача, него и шире друштвене заједнице.

Уз адекватну маркетинг стратегију могуће је унапредити производњу, прераду и промет органског воћа. Основни елементи маркетинг стратегије су:

- истраживање захтева и жеља потрошача,
- сегментација тржишта,
- таргетирање или избор циљних тржишта и
- позиционирање органских производа.

7.9.3. Инструменти позиционирања органског воћа

Производи могу да се позиционирају на основу једне или више особина производа. Приликом позиционирања марке треба узети у обзир само једну карактеристику и представити себе као број један по тој карактеристици. Ако се врши позиционирање на основу квалитета, изаберу се симболи и знакови који у свести потрошача подсећају на квалитет. Висока цена сигнализира да је производ квалитетан. Неки маркетинг стручњаци истичу да се производи могу позиционирати по два или више фактора диференцијације. То може бити случај када две фирме тврде да су најбоље према истој карактеристици (Kotler et al., 2006).

Позиционирање према конкурентима подразумева убеђивање потрошача да је производ бољи у односу на конкурентски, који је тржишни лидер. Водеће марке се позиционирају ангажовањем глумаца, певача, спортиста и других

познатих личности. Производи се позиционирају и према земљи порекла и производње (Бабовић, 2008).

Елементи на основу којих се врши позиционирање морају бити важни за потенцијалног потрошача, било да су у питању особине производа, користи које пружа производ, порекло производа.

Стратегија позиционирања органског воћа и прерађевина, поред основних, треба да укључи и неке додатне инструменте као што су: брендирање, здравствени аспект органских производа, истицање састава производа, порекло производа, едукације потенцијалних потрошача.

У маркетиншкој стратегији привлачења потенцијалних и задржавања постојећих купаца **брендирање** игра значајну улогу. Брендирање је стварање робних марки које се препознају као посебне, а за потрошача представљају одређену вредност. Преко брендираних производа предузеће ствара добар имиџ и негује однос према потрошачима. За потрошаче брендираних робе, поред основне функције, производ садржи психолошку вредност, која се повезује с животним стилем потрошача. Психолошка вредност подразумева истицање припадања групи која има одређени материјални и социјални статус (Томић, 2010).

Бренд је производ или услуга са додатним димензијама које их на изванредан начин издвајају од осталих производа или услуга дизајнираних ради задовољења исте потребе. Циљ је да се бренд лоцира у свести потрошача да би се максимизирала потенцијална корист (Kotler & Keller, 2006, стр. 274).

Брендирање производа од воћа, заштита имена сорте, робне марке и повезивање произвођача актуелан је светски тренд у воћарству (Кесеровић и сар., 2013).

У стварању нових органских брендова и развоју тржишта органске хране неопходно је коришћење познатих и проверених брендова (Митић и Глигоријевић, 2012).

Како се повећава продаја органских производа у конвенционалним каналима, маркетинг почиње да користи неке традиционалне маркетиншке стратегије у промоцији органске хране, као што су развој органске верзије

конвенционалних брендова (органски Heinz кечап) и стварање приватних марки органских производа (Dimitri, Carolyn, and Lydia Oberholtzer, 2009).

Да би стратегија брендирања била успешна, потрошачи морају да буду убеђени да између брендова у категорији производа постоје разлике, а то је управо суштина брендирања (Kotler & Keller, 2006). Стварањем оригиналних и заштићених производа Србија може да се бори на тржишту за добијање субвенција у пољопривреди (Томић, 2010, стр. 148).

Органско воће треба повезивати са **здравственим бенефитима** које пружа („*health branding*“). Будући да је наука непобитно доказала повољно деловање по здравље човека, односно здравствену безбедност конзумирања органске хране, сасвим је оправдано на овај начин вршити позиционирање. Да би привукли пажњу потенцијалним купцима органски производи би морали поседовати здравствене изјаве. Позиционирање органског воћа, истицањем здравствене безбедности конзумирања, може се посматрати као средство друштвено одговорног понашања у смислу промовисања и заштите здравља грађана.

Контрола квалитета и сертификација органских прехранбених производа јесу специфичности органске производње, које је неопходно потенцирати у самој промоцији, тако да потрошачи развију свест о здравственим аспектима коришћења органских прехранбених производа.

Имиџ произвођача је у маркетингу идентификован као веома важан фактор пословног успеха. Организације дају сложене информације околини у циљу привлачења нових и задржавања постојећих потрошача. Gronroos (2001) дефинише корпоративни имиџ као филтер кроз који пролазе перцепције потрошача о активностима компаније. Корпоративни имиџ утиче на одлуке потрошача о компанији. Дobar имиџ стимулише куповину, утиче и на избор компаније у случају када су карактеристике производа тешко процењиве. Развија се у свести потрошача кроз комуникације и искуство и формира тзв. "хало ефекат", који утиче на потрошачеву сатисфакцију (Ћирић, 2011). Компетентност, комуникативност и љубазност особља с којим комуницирамо може да игра важну улогу у изградњи имиџа у свести потрошача. Одговарајућа министарства,

институти, медији и друге организације треба да преузму кључну улогу у процесу стварања повољног имиџа органског производа (Ракић, 2010).

Позиционирање истицањем састојака производа је релативно нов приступ у маркетиншкој стратегији. Ова стратегија је погодна за пробој на нова тржишта, а може да да значајне резултате и на постојећим тржиштима, посебно код освежавања брендова (Митић и Глигоријевић, 2012). Будући да су нека истраживања показала да органско воће садржи у већој мери витамине и минерале, могуће је на основу тог елемента вршити позиционирање.

Позиционирање пореклом хране је врло користан инструмент за стратешко позиционирање органских прехранбених производа. Потрошачи повезују порекло производа са квалитетом и везују се за њега на дужи период времена. Потрошачи више верују производима који су произведени у близини њиховог места живљења, него онима који долазе из непознатих крајева (Сударевић, 2007).

Обележавање производа, здравствене и нутритивне изјаве. Органско воће треба обележавати знаком за органски производ. На тај начин може да се скрене пажња потенцијалног потрошача. Здравствене изјаве које говоре у прилог да органска храна има утицај на здравствено стање човека, представљају веома важан инструмент позиционирања органског воћа. Здравствене изјаве морају бити истините и научно утемељене. Интересовање потрошача у погледу здравља и здравог начина исхране постаје све важнији фактор у одлучивању потрошача приликом избора прехранбених производа (Митић и Глигоријевић, 2012). Држава прописује обавезно обележавање органских производа (Закон о органској производњи), где је и наглашавање нутритивних састојака производа, које представља значајан извор информација за потрошаче и начин заштите потрошача. Основне нутритивне информације морају бити видљиве, јасне, лаке за читање и тумачење (Митић и Глигоријевић, 2012). За органски производ важан је лого, који означава сталност квалитета производа из органске производње.

За позиционирање органских прехранбених производа (органског воћа) значајно је и **паковање**. Естетски лепо и практично паковање делује емотивно и плени пажњу потенцијалном потрошачу и може бити пресудан фактор

опредељења потрошача (Бабовић и Продановић, 2012). Паковање може да утиче једном на избор производа од стране потрошача, али квалитет производа утиче на даљу продају (Ракић, М. и Ракић, Б., 2010, стр. 259).

Пре пласмана органског воћа пажњу треба обратити на величину, класирање, квалитет и зрелост плодова. Посебну пажњу треба обратити на чишћење и стерилизацију опреме за паковање. Амбалажа у коју се пакују органски производи треба да има минималне негативне ефекте на животну средину, а препоручује се избегавање непотребних материјала за паковање. Органско воће треба да се пакује у биоразградиву амбалажу и ону која се може рециклирати, кад год је то могуће. Традиционални материјали су лако доступни и јефтини, али имају неколико недостатака: порозни за плин, пропуштају воду, лако се тргају. У органској пољопривреди, ти материјали се првенствено користе за свеже воће и поврће. Како би се ограничило кретање производа унутар амбалаже, употреба кошуљица између слојева воћа и поврћа, односно појединачних папира за умотавање, може бити делотворна. Основна амбалажа ограничава пропусност за воду, али може направити пакет неприкладан за рециклирање. Лагана картонска кутија може бити адекватна за употребу на домаћем тржишту. Телескопска кутија с ојачаним угловима може бити потребна за већи терет. Тако се воће може чувати током дужег раздобља и при ниским температурама и високој влажности, а омогућиће слагање преко 2 метра висине на палети (Heyes and Vuscroft, 2002).

Знак овлашћене организације **на етикети** производа гарантује органско порекло производа. То омогућава позиционирање производа као органске хране, стварање повољног имица произвођача и диференцирање у односу на конкурентске производе (Ракић, 2009).

Позиционирање органских производа **путем цена** може пробудити пажњу потенцијалних потрошача, да се заинтересују и додатно упознају с предностима које пружа органска храна. Неки потрошачи су спремни платити вишу цену за производе који имају повољан утицај на здравље. Цена је битна компонента позиционирања органских производа. Она мора бити прихватљива за произвођаче

и потрошаче. При чему, потрошач мора платити већу цену за квалитетан органски производ.

У истраживању Chryssohoidis i Krystallis (2005) наводи се да је ограничена доступност органских производа главна препрека која омета њихову куповину, а да је висока цена препрека само код 12,5% испитаника (Митић и Глигоријевић, 2012).

Дегустације производа на фестивалима, сајмовима и другим манифестацијама јесу вид унапређења продаје и позиционирања органских производа. Слободно се може рећи да је један од симбола Палићког међународног филмског фестивала постао шведски сто "a la Terra's" који се традиционално организује у поводу отварања и затварања фестивала (Сударевић, 2007).

Давање узорка у малопродајним објектима (хипермаркетима) у циљу пробе и подстицања веће куповине органске хране постало је интересантан вид промоције ових производа.

Органска храна се може успешно позиционирати путем повезивања са **туристичком понудом**. Агрокотуризам може да буде промотер органских и традиционалних прехрамбених производа. Едуковањем туриста и конзумирањем органске хране у туристичким центрима, туристи би могли да постану потрошачи органске хране и код куће.

Значај правилног позиционирања органског воћа је у подстицању производње и промета, и на тај начин остваривању бољих економских резултата пословања.

7.9.4. Стратегија наступа на међународном тржишту органске хране

Пре изласка на међународно тржиште хране најважније је упознати захтеве и жеље потрошача како по квалитету, тако и по квантитету. Понашање потрошача у погледу избора органског производа детерминисано је различитим факторима,

од којих су најважнији: укус, цена, доходак, уверења о здравственој исправности, образовање, обичаји и навике у исхрани.

У циљу коришћења уочених потенцијала на међународном тржишту неопходно је развијати одговарајуће маркетиншке стратегије, које се заснивају на ефективном таргетирању и позиционирању (Митић и Глигоријевић, 2012).

Циљ и водила сваког предузећа које послује на међународном тржишту не треба бити највиша могућа цена за његове производе, већ она цена која ће у комбинацији са осталим инструментима маркетинг микса да допринесе остварењу краткорочних и дугорочних циљева пословања (Ћирић и Вапа, 2011). Ако пак, посматрамо извозне могућности, тек ту нам је битно да што пре организујемо производњу за стране потрошаче (Сударевић, 2007).

Услед веће тражње и немогућности неограничене производње у развијеним земљама се јавља недостатак органских прехранбених производа. Управо у тој чињеници лежи шанса мање развијених земаља да унапреде своју пољопривредну производњу, а посебно производњу и извоз органских прехранбених производа.

Српским произвођачима и извозницима хране на располагању стоје бројне маркетинг стратегије – брендирања, иновирања, диференцирања, фокусирања итд. (Бабић, Митић и Глигоријевић, 2012, стр. 30). Позиционирање ће свакако бити успешније на тржиштима која су у експанзији, као што је тржиште ЕУ, избегавајући зрела тржишта, као и она где је конкуренција јака.

7.10. Маркетинг микс органског воћа и прерађевина

Маркетинг органске хране омогућује произвођачима да боље разумеју захтеве потрошача, у циљу бољег задовољавања њихових потреба, а потрошачима омогућује да се боље упознају с понудом органских производа. Маркетинг микс органског воћа подразумева пословну активност која повезује производњу са потрошњом, са циљем задовољења захтева потрошача и остваривања позитивних финансијских ефеката за произвођача. Профитабилност, као циљ и показатељ успеха пословања, захтева пословну оријентацију која је окренута ка потрошачу, његовим потребама и жељама. Маркетинг микс комбинује инструменте помоћу

којих организација утиче на остварење постављених циљева. У том контексту маркетинг има за задатак да измикса елементе, како би се привукао потенцијални и задржао постојећи потрошач (Бабовић и сар., 2012).

У савременим тржишним условима практично је немогуће остварити успешну продају без специфичних вештина и знања о тржишној политици и маркетинг миксу, који предствљају најзначајније факторе успешног наступа на тржишту. Маркетинг микс чине производ, цена, промоција и дистрибуција, чијом се комбинацијом постиже одређени обим продаје на циљном тржишту (Толушић и сар., 2002).

Производ креиран према захтевима и жељама потрошача је најзначајнији фактор успеха у пословању. За наступ на све избирљивијим тржиштима, посебно на тржиштима земаља са већим животним стандардом становништва, важан је квалитет производа. Приказ самог начина производње може бити значајан за потенцијалног купца при опредељењу за куповину. Купцу се мора јасно ставити до знања да је реч о производу који је апсолутно здравствено безбедан и тако погодан, како за старију, тако и за млађу популацију. Изглед производа, као и дизајн паковања могу мотивисати купца на куповину. Треба настојати повећати асортиман производа из органске воћарске производње и усмерити се ка већем степену прераде, да би се остварили већи економски ефекти.

Цена је синоним за квалитет производа. Органско воће има високу цену која је детерминисана, не само квалитетом, већ и вишим трошковима производње, као и нижим приносима, који настају услед изостављања неких инпута у производњи. Куповина органског воћа, као и осталих органских производа за мање еколошки освештене потрошаче може се подстаћи смањењем цене.

Табела 13. Преглед цена органског и конвенционалног воћа у Србији (2012)²¹

Назив производа	Београд				Нови Сад			
	Органски производ, цена (EUR/kg)		Конвенционални производ, цена (EUR/kg)		Органски производ, цена (EUR/kg)		Конвенционални производ, цена (EUR/kg)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Јабuka	0,9	2,2	0,2	1,3	-	-	0,4	1,8
Јагода	2,7	3,5	1,1	4,4	2,7	-	1,3	2,7
Кајсија	1,8	2,7	0,7	4,4	-	-	0,6	2,2

Извор: Marz и сар., (2013)

Промоција је комуникација са потенцијалним купцима, ради изградње става о производу, с циљем да се повећа продаја, да се освоје нова тржишта и да се представе нови производи. Она ствара имиџ о произвођачу, доприноси његовој популарности и упознаје потрошача са карактеристикама производа. У зависности од висине буџета за промоцију органског воћа могу се користити различити видови као што су: реклама, брошуре, сајамске изложбе, дегустације, промоција телефоном, конференције, директан маркетинг преко нутрициониста итд. Корисне су ТВ емисије посвећене храни и исхрани, стручни часописи, пропагандни материјали, web сајтови.

Директно комуницирање с потенцијалним потрошачима (директан маркетинг) у циљу њиховог информисања и едукације о користима које пружа органска храна, добија све више на значају. Комуницирати се може са потенцијалним потрошачима креирањем сајтова о органској храни, на основу банера (огласа) на интернет страницама, путем форума и др.

У бржем и лакшем информисању потенцијалних потрошача значајну улогу има промоција на пољопривредним сајмовима, стручним скуповима и

²¹ Извор за цене органског воћа: Београд: 2 зелене пијаци и 2 супермаркета; Нови Сад: пијаца и супермаркет. Извор за цене конвенционалног воћа: ЈКП градске пијаци Београд и Тржница Нови Сад.

активностима удружења која заступају органске произвођаче хране (Толушић и сар., 2002).

У промоцији органске хране неопходно је утицати на промену навика потрошача у исхрани. Тражњу за органским воћем могуће је повећати интензивирањем промотивних активности, пре свега, коришћењем телевизије, брошура и каталога, промоција на месту продаје и др.

Дистрибуција. Потребно је да органско воће буде доступно купцима, да га има на тржишту у довољним количинама. Дистрибутивни канали за органско воће су: продаја на фарми, пијаце, мобилна продаја, услуге доставе, специјализоване продавнице органске хране, супермаркети, дисконти и др.

Врло је важна улога канала дистрибуције у позиционирању органских производа. Дистрибуцију органских производа треба обављати преко специјализованих продајних канала. Органски прехранбени производи доступни су потрошачима у продавницама „здравствено безбедне хране“, на посебним местима на полицама велепродаје и малопродаје, директној продаји, интернет продавницама и угоститељским објектима, али и на кућном прагу (Бабовић и Продановић, 2012).

Влаховић и сар. (2011), наводе да потрошачи купују органске производе на пијаци (40%), у супермаркетима (28%) и у хипермаркетима (21%). У специјализованим продавницама органске хране снабдева се свега 8 % испитаника. То указује да се и код нас органска храна све више сели у конвенционалне супермаркете, што је случај и у развијеним земљама Европске уније (изузев Немачке, где су у већој мери заступљене специјализоване продавнице) и САД.

Канали дистрибуције могу да се поделе на директне, индиректне и настајуће канале. Директни канал дистрибуције односи се на директну продају органских прехранбених производа потрошачима, у којој нема посредника. У индиректном каналу дистрибуције се као посредник појављује неки од облика трговине (Брчић-Стипчевић и сар., 2011).

Директни канали дистрибуције органских производа су: продаја на газдинству, трајна поруџбина, продаја на пијаци, сајамска продаја, продавнице

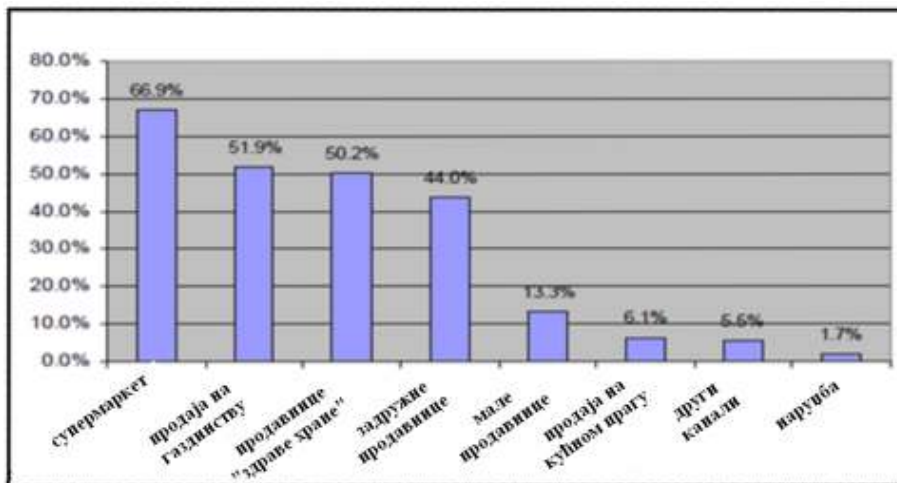
органских производа уколико су власници произвођачи. Индиректни канали дистрибуције односе се на трговину на велико и трговину на мало, где посебно место припада специјализованим продавницама органске хране (Бабовић, Николић и Раичевић, 2013). Њихова предност у односу на супермаркете је да потрошач може на лицу места добити информацију од продавца о томе која су корисна својства тог производа или како га употребити у процесу припреме оброка и слично (Сударевић, 2007). Настајући канали дистрибуције снабдевају хотеле, ресторане, кафиће, јавне институције (кантине, школе, болнице, војска), агроекотуристичке капацитете и др. (Бабовић и сар., 2012).

Продаја органских производа у супермаркетима је најбрже растући канал дистрибуције на тржиштима ЕУ. Учешће супермаркета у укупној реализацији органске хране креће се од 20 до 30 % (Немачка, Холандија, Аустрија и Француска) па све до 70 % укупне продаје (Велика Британија, Швајцарска и Данска) (Ferguson, 2004). Органско воће се све више продаје на новим тржишним сегментима, као што су разне службе, ресторани, школе итд. (Brandt et al., 2011). Дистрибуција органских прехранбених производа у Европи одвија се углавном традиционалним каналима, путем супермаркета и специјализованих продавница. Раст традиционалних канала дистрибуције је последица повећања понуде органских прехранбених производа.

Добро поступање са воћем након бербе (нпр. чување у хладњачама), добра инфраструктура и логистика омогућиће да производи стигну у добром стању на тржиште. Ово је посебно значајно, ако је реч о транспорту на удаљенија места.

У истраживању места куповине органских производа у савезној држави Vermont (SAD), купци наводе да органске производе највише купују у супермаркету (66,9 %), затим доста њих купују на фарми и у продавницама природне хране (Qingbin Wanga and Junjie Sunb, 2003). Дакле, супермаркети преузимају доминантну улогу у дистрибуцији органских прехранбених производа, док опада значај специјализованих продавница органске хране и других канала.

Графикон 19. Где купујете органску храну?



Извор: Qingbin Wanga and Junjie Sunb, (2003)

У САД је видљив пораст удела традиционалних канала дистрибуције у структури канала дистрибуције органских прехранбених производа, док се удео продаје у продавницама здраве хране смањује. Директном продајом у САД се највише нуди воће и поврће.

Графикон 20. Канали дистрибуције органских прехранбених производа у САД



Извор: Dimitri & Greene (2002)

Супермаркети су најзначајнији канал дистрибуције у Аустрији, а показују изузетан раст у Великој Британији, док се у Немачкој органски производи и даље продају углавном кроз директне маркетинг канале или специјализоване

продавнице органске хране (Zenner et al., 2000). Директни канали продаје и специјализоване продавнице органске хране конкуришу супермаркетима комуникацијом с потрошачима, понудом локално произведене хране или пак окружењем које би потрошачу омогућило јединствен доживљај куповине.

8. СТРАТЕШКИ ПРАВЦИ У ПРОИЗВОДЊИ, ПРЕРАДИ И ПРОМЕТУ ОРГАНСКОГ ВОЋА У СРБИЈИ

8.1. Компаративне предности производње органског воћа у Србији

Србија има низ компаративних предности за развој органске пољопривреде, а посебно органског воћарства. Погодни климатски услови, квалитетно и неконтаминирано пољопривредно земљиште, богатство водним ресурсима, искуство у производњи и блискост са одређеним тржиштима, говоре у прилог наведеној констатацији.

Површине пољопривредног земљишта у Србији износе 3 861 477 ha. Просечна величина коришћеног пољопривредног земљишта по газдинству износи 5,4 ha, што омогућава интензивну органску воћарску производњу, продуктивност и конкурентност (РЗС, Попис пољопривреде, 2012).

Поред природних ресурса који су погодни за развој органског воћарства, Србија има дугу традицију у воћарској производњи и радну снагу, која би уз едукацију из области органске производње могла бити кључни фактор успеха ове производње. Природне карактеристике заједно са дугом традицијом у производњи, богатим искуством и стручним знањима, чине предуслов за формирање сировинске основе за прехранбену индустрију (Филиповић и сар., 2011). За разлику од осталих сегмената пољопривреде, у органској воћарској производњи се и уз мале инвестиције могу очекивати високи приходи, посебно у производњи јагодастог воћа (Берењи и сар., 2013).

Погодност за потенцијалне стране инвеститоре у сектор пољопривреде и прехранбене индустрије проистиче из чињенице да је Република Србија у процесу прикључења ЕУ, што гарантује одређену политичу и економску стабилност. Неки од фактора погодности, који би могли одредити потенцијалне инвеститоре да улажу у подизање нових засада под органским воћем, поред набројаних, су (Филиповић и сар., 2011):

- Тржиште од око 800 милиона потрошача, које је доступно захваљујући трговинским споразумима (ЕУ, ЦЕФТА, Русија, Белорусија, Турска). За Србију је посебно интересантно Руско тржиште где имамо могућност бесцаринског извоза.
- Инфраструктурне погодности, јер се регион налази у средишту веома прометних коридора који повезују земље Северне, Западне и Централне Европе са земљама Јужне Европе и Азије.
- Три слободне зоне (Нови Сад, Суботица и Зрењанин) у којима се пословање може обављати под либералнијим спољнотрговинским, царинским, пореским и другим условима, што подразумева и одговарајуће пореске олакшице у случају страних директних инвестиција (СДИ).
- Конкурентна цена радне снаге и нижа стопа пореза на добит предузећа (15 %) представљају за сада значајну предност за инвеститоре.
- Коришћење бесповратних подстицајних средстава и субвенционисаних кредита за одређене инвестиционе пројекте у пољопривреди и прехрамбеној индустрији.
- Постојање Продуктне берзе у Новом Саду, преко које се врши промет релативно значајних континената пољопривредно-прехрамбених производа.

За развој органске производње и прераде воћа, потребно је на микро нивоу обезбедити одрживи раст производње и квалитет производа и афирмисати интерну економију, повећањем продуктивности, ефикасности и економичности у пословању. У циљу унапређења конкурентности потребно је искористити компаративне предности, осигурати квалитетне сировине, радити на селекцији и стварању нових производа, повећати степен искоришћења и модернизације прерађивачких капацитета и опреме и развити асортиман извозних производа (Игњатијевић и сар., 2013).

Србија, која располаже ресурсима, повољним агроеколошким условима и дугом агроиндустријском традицијом, може ове предности искористити за организовање органске воћарске производње, са циљем да се задовољи домаћа и делом инострана тражња, оствари профит и заштити животна средина.

8.1.1. SWOT анализа производње и промета органског воћа у Србији

Ова анализа има за задатак да испита које су предности домаћих произвођача и трговаца органског воћа, које су њихове евентуалне слабости, где леже шансе и које су потенцијалне опасности.

Табела 14. SWOT анализа производње и промета органског воћа у Србији

СНАГЕ	СЛАБОСТИ
<ul style="list-style-type: none"> - Усглашеност домаћих са међународним стандардима у органској производњи; - Незагађени ресурси (земљиште, вода, ваздух); - Конкурентна цена радне снаге и нижа стопа пореза на добит (15 %), - Близина иностраног тржишта које је у експанзији, - Тренд раста потрошње органске хране, 	<ul style="list-style-type: none"> - Недостатак знања и искуства из области производње, прераде и промета орг. хране; - Мали профит и недостатак сопствених финансија за нове инвестиције; - Недостатак ефикасних заштитних средстава, - Недовољно развијен маркетинг; - Недостаци у погледу имена, марке, брэнда, паковања, амбалаже и дизајна производа; - Недовољан ангажман на истраживању тржишних могућности; - Низак доходак становништва и високе цене органског воћа
ШАНСЕ	ОПАСНОСТИ
<ul style="list-style-type: none"> - мала потрошња органског воћа по становнику, - информисање и едукација произвођача и потрошача о предностима органске воћарске производње, - постојање тржање на домаћем тржишту; - позитивна реакција светског тржишта на понуду органских производа; 	<ul style="list-style-type: none"> - динамичко повећање понуде органског воћа из увоза, - небрига и слаба подршка државе за ову производњу, - изостанак синхронизованог и сталног инспекцијског надзора од њиве до трпезе, - изостанак интереса за нове инвестиције; - недовољно развијена свест потрошача о предностима органске хране, - неразвијено тржиште, - низак стандард становништва, - високе цене контроле и сертификације,

Модификовано, према: Бабовић и сар., (2012)

8.2. Дефинисање смерница за унапређење производње и промета органског воћа

Досадашњи развој органске пољопривреде заснивао се на две основне стратегије (Сударевић и Вујошевић, 2004):

- ✓ Стратегија гурања (*push strategy*) - односи се на помоћ развоју органске пољопривреде кроз аграрну политику, са очекивањем да ће са растом понуде, аутоматски бити повећана и тражња. Органска пољопривреда се третира као јавни или општи интерес, што оправдава подршку. Ова стратегија је карактеристична за ЕУ, где је понуда за собом вукла тражњу.
- ✓ Стратегија вучења (*pull strategy*) – тржишни актери као што су велепродаја и прехранбена индустрија, на основу пројекција тржишних кретања, преузимају ризик на себе и закључују уговоре са произвођачима органских производа, како би тражња била задовољена. У САД је растућа тражња за органским производима вукла за собом понуду.

Важан корак за унапређење производње и промета органског воћа је успостављање националних или регионалних органских стандарда и прописа, као и поузданих независних акредитационих кућа и контролног система за провођење тих правила. Када се домаћа правила признају као еквивалент органским правилима земље у коју се извози, избегавају се непотребни трошкови атеста тих производа. Случај Аргентине показује да је органски сектор добио импулс када је национални закон о органској производњи одобрен као еквивалент од стране Европске уније. Иако већина земаља у развоју још увек немају властите органске стандарде, они су често способни за извоз сертификованих органских производа у уској сарадњи с овлашћеном сертификационом кућом увозника (FAO, 2001).

Неопходно је дефинисати програм развоја органског воћарства у Србији и у том контексту:

- Извршити микрорејонизацију воћарско - виноградарске производње и дефинисати повољна подручја за развој органског воћарства.

- Формирати регистре органских произвођача. Основну евиденцију води Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде.
- Удруживање произвођача путем задруга и других облика пословног повезивања.
- Формирати откупне станице за органске пољопривредне производе.
- Улагати у нову опрему, системе за наводњавање, нове технологије, механизацију.
- Константно пратити научна достигнућа из области органске воћарске производње и њихову имплементацију у пракси.
- Континуирано истраживати тржиште, ради бољег позиционирања органског воћа српских произвођача и динамизирања извоза.
- За успешан наступ на светском тржишту неопходан је, поред квалитета, квантитет и континуитет.
- Промовисати домаће органске производе и произвођаче на домаћим и иностраним сајмовима.

Други темељни услов развоја органског воћарства је доступност знања о органској производњи. Органски производња хране је више интензиван рад и захтева висок ниво управљања и надгледања, како би се избегло загађивање ресурса и животне средине, као и штете од разних патогена. Неки од анкетираних органских произвођача наводе да почетни трошкови конверзије ка органској производњи нису били толико велики (трошкови сертификације и контроле), али су огромни губици у првим бербама, који произлазе из недовољног знања и способности за заштиту култура од штетника.

Потребно је развити разноврсни асортиман органског воћа и прерађевина, финансијски подстицати производњу и маркентишки обликовати органске производе у циљу остваривања профита, задовољења жеља и потреба потрошача и очувања животне средине (Бабовић и Продановић, 2012). За развој тржишта органског воћа, тиме и органске производње треба се усресредити на потрошача. Ако потрошаче разврстамо у слабе (који ретко купују), средње (који купују повремено) и велике (који купују често), стратегија мора имати за циљ да средње потрошаче преведе у велике потрошаче, како би се повећала укупна тражња, а

тима и производња. Слабе потрошаче треба убедити у здравствене и остале бенефите које доноси органска храна, како би прешли у категорију оних који учестало купују (Stevens-Garmon, et al., 2007).

У земљама у развоју, каква је и наша треба потенцирати значај пројеката из области органске пољопривреде. Тако нпр. у рејонима Централне и Западне Србије треба промовисати органско воћарство и истицати да је то један од начина доприноса социо-економском и одрживом развој тих подручја, са интенцијом да једино квалитет може обезбедити дугорочни успех на тржишту, посебно на избирљивијим тржиштима западних развијених земаља. Управо органско воће као синионим квалитета представља фактор динамизирања извоза и остварења већих економских ефеката.

Кад је у питању извоз органске хране, потребно је да држава и привредни субјекти усагласе стратегију позиционирања на светском тржишту. Ради динамизирања извоза органске хране потребно је:

- диверзификовати производњу у складу са захтевима иностраних потрошача,
- оријентисати се на прераду примарних у сет високофиналних органских прехрамбених производа,
- брендирање производа и стварање препознатљиве марке,
- развити сарадњу између произвођача и извозника.

За иницирање и спровођење промена потребни су људи са визијом, који имају знање и моћ да усмере организације, институције и становништво ка производњи и потрошњи „здраве хране“. За дефинисање и спровођење смерница развоја органске воћарске производње, поред хуманог фактора, новац и време играју кључну улогу.

Потребно је константно спроводити едукације потрошача и интензивирати промотивне активности о органским производима с нагласком на њихову основну предност, а то је квалитет и здравствена безбедност.

Сагледавајући користи које пружа органска воћарска производња, можемо рећи да је овај начин производње хране будућност пољопривреде у економском и еколошком погледу. Зато је од суштинског значаја донети и имплементирати

одговарајуће маркетиншке стратегије како би се повећала укупна производња и промет органског воћа.

8.3. Модел стратешког маркетинга органског воћа

Маркетинг органског воћа треба посматрати са аспекта здравствених и нутритивних предности у односу на конвенционално воће. Потребно је истражити жеље и потребе потрошача, спровести едукацију потрошача и интензивирати промотивне активности о органском воћу и њиховим особинама и предностима.

Стратешки маркетинг органског воћа треба усмерити на подизање еколошке свести крајњег потрошача уз помоћ инструмената комуникационог маркетинга. Маркетинг има задатак да трајно повеже еколошки свесне купце за привредни субјекат, односно произвођача (Влаховић и Штрбац, 2007). Маркетинг стратегија органског воћа подразумева утицај на еколошку свест потрошача у циљу да се она промени, да потрошачи схвате значај екологије и праведних односа према природи.

Надаље, треба развити и неговати односе између произвођача и потрошача, како би њихова повезаност обезбедила обострану корист и нај тај начин допринела не само развоју органског воћарства, него и целокупне пољопривредне производње (Бабовић и сар., 2012).

Пре израде тржишне стратегије органског воћа неопходно је изабрати и добро анализирати циљно тржиште. Посебну пажњу усмерити ка производу и конкуренцији. Циљ израде модела стратешког маркетинга је повећање тржишног удела органског воћа, како би се остварио већи економски ефекат за произвођача, а потрошач добио квалитетан и здравствено безбедан производ.

Модел стратешког маркетинга органског воћа треба да узме у обзир и производ и тржиште, тако да утиче на стимулацију потрошача да купују органско воће у већој мери. Сегментација тржишта и просторна покривеност су параметри који имају велики значај у наведеном моделу (Мирецки и сар., 2001).

На потенцијалном тржишту треба одабрати нишу, усредсредити се на купце чија очекивања можемо испунити у погледу обима, квалитета и времена испоруке.

Да би се постигла максимална профитабилност, органски произвођачи морају се сконцентрисати на иновативне производне методе и маркетинг стратегије (Guy K. Ames, et all., 2004).

Расте тражња за органским воћем, па је зато неопходно дефинисати модел маркетинга који ће подстицати производњу, прераду и промет, а самим тим остварити веће економске ефекте и сачувати животну средину. Модел маркетинга органских производа дефинише активности које је потребно спровести да би се ова производња даље развијала и била економски исплативија.

Табела 15. Модел маркетинга органског воћа

Т Р Ж И Ш Т Е (домаће и међународно)	истраживање жеља и потреба потрошача, испурука задовољства потрошачу, праћење конкуренције, сегментација тржишта, бенчмаркинг, позиционирање,
ПРОИЗВОД	квалитет количина континуитет конкурентност асортиман финализација
ЦЕНА	прихватљива за потрошача и произвођача, стратегичка релативно нижих цена органског воћа,
ПРОМОЦИЈА	реклама и пропаганда, директан маркетинг, сајмови, стручни скупови, интернет, тв емисије, дегустације,
ДИСТРИБУЦИЈА	ДОСТУПНОСТ ДИРЕКТНИ КАНАЛИ: продаја на газдинству, трајна поруџбина, продаја на пијаци, сајамска продаја, продавнице органских производа и фармерских газдинстава, интернет продаја. ИНДИРЕКТНИ КАНАЛИ: <i>Трговина на велико:</i> откуп производа, транспорт,

	<p>складиштење, продаја на велико, туризам и угоститељство, велики потрошачи, продаја на мало.</p> <p><i>Трговина на мало</i>: продаја органских производа у супер и хипермаркетима, продавнице органске хране, дисконти органских производа, продавнице здраве хране.</p> <p>НАСТАЈУЋИ КАНАЛИ: снабдевање хотела, ресторана, кафића, кантина, школа, вртића, болница, војске, екотуризам.</p> <p>Извоз и увоз</p>
--	---

Извор: Модификовано према: Бабовић и Продановић, (2012)

9. ЗАКЉУЧАК

Велики је број фактора који утичу на производњу, прераду и промет органског воћа. Када је у питању **производња органског воћа**, идентификовали смо најзначајније:

- *Агроеколошки услови.* У органском воћарству треба гајити врсте и сорте које су најбоље прилагођене агроеколошким условима и толерантне на важније патогене.
- *Систем гајења* треба да обезбеди отпорност стабала према суши, недостатку хранива и важнијим патогенима. Ређи склоп воћки је препорука за органску производњу.
- *Квалитет садног (семенског) материјала* подразумева да исти мора поседовати декларацију и сертификат.
- *Нега воћака* треба да обезбеди оптималне услове за раст и плодношење. Мере неге треба обављати правовремено, како би принос и квалитет били на високом нивоу.
- *Заштита воћа* у органској производњи је кључни фактор успеха. Ограничен је број пестицида који по Закону о органској производњи могу да се користе, па превентива и предострожност играју велику улогу.
- *Радна снага* у органској производњи воћа потребна је у већој мери због изостанка примене механизације за неке радове. Радници морају бити посебно едуковани за органску производњу.
- *Рејонизација.* Правилан рејонски размештај врста и сорти обезбедиће коришћење компаративних предности одређених подручја, што ће се позитивно одразити на успех у производњи.
- *Економика производње.* Већина произвођача улазе у органску производњу због профита, а мањи број њих мотивишу други фактори као што су квалитет, здравље, одсуство хемикалија, брига за животну средину итд. Наше, као и истраживања других аутора, показује да су трошкови органске производње воћа већи у односу на конвенционалну, док су приноси мањи. У просеку је и вредност производње већа због већих цена.

На основу истраживања можемо констатовати да органска производња воћа није профитабилнија од конвенционалне. Изузетак је крушка која у нашем истраживању има нешто већу профитабилност, док све остале врсте у органском систему гајења показују лошије економске ефекте. Нове засаде органског воћа треба подизати са сортама, које ће обезбедити већу профитабилност. Производња органског воћа, иако није профитабилнија од конвенционалне производње, има економску оправданост, што улива оптимизам да ће се развијати. Ако овоме додамо да је органски систем производње пријатељски настројен према ресурсима и животној средини, а производи су највишег квалитета, онда постоји општи интерес да се изналазе могућности побољшања економије ове производње.

- *Тржиште.* Могућност једноставније набавке инпута и продаје органског воћа обезбедиће добар подстрек производњи.

Фактори који имају неповољан утицај на даљи развој органске производње воћа су: недостатак ефикасних биопестицида, слаба организација произвођача, низак ниво знања и одсуство сарадње приватног сектора и научних институција, тржишна неизвесност тј. несигурност пласмана и ниске цене, неконтролисан увоз, ниска куповна моћ становништва, као и недовољна подршка државе.

Услед недостатка ефикасних биолошких средстава за заштиту воћа у органској производњи, поред органског, препоручујемо у прелазном периоду и систем интегралне производње за воћне врсте које немају отпорност или толерантност на патогене, као начин да се произведу квалитетни плодови, оствари профит и очувају ресурси на којима се производња заснива.

Интензитет развоја органског воћарства у наредном периоду зависиће од нових научних сазнања (биођубрива, биопестициди и биотехнологије), стандарда квалитета, обуке произвођача, едукације потрошача, прерађивачких капацитета, организације производње, удруживања органских произвођача, прерађивача и трговаца, поступка сертификације, услова на финансијском тржишту и политике владе према сектору органске производње.

Прерада органског воћа доприноси развоју примарне производње, развоју руралних предела, повећању запослености и профита, приливу девизних средстава по основу извоза и промовисању еколошке одрживости у производњи. Фактори који имају значајан утицај на развој капацитета за прераду органског воћа су:

- Организација производње, откупа и прераде,
- Вертикално повезивање производње, прераде и промета,
- Изградња ULO хладњача и нових складишта,
- Улагање у савремену опрему за прераду,
- Откупне и продајне цене,
- Пласман прерађеног органског воћа,
- Недостатак платежне способности,
- Стандарди и сертификација,
- Профитабилност организација које се баве прерадом.

Промет органског воћа на светском тржишту перманентно расте захваљујући расту производње и тражње. Фактори који утичу на промет органског воћа и прерађевина су:

- *производња / понуда*. Већа производња значи и већу понуду, док већа понуда снижава цене и повећава тражњу.

- *увоз и извоз*. Пласман на страна тржишта поспешује производњу и промет органског воћа. Подизањем конкурентности домаћих произвођача, диверзификацијом и финализацијом производа, стварањем брэнда могуће је остварити већи извоз органског воћа.

- *тражња и куповна моћ потрошача*. Одрживост и даљи развој органске воћарске производње и промета детерминисан је тржиштем, односно тражњом. Истраживање које смо спровели показује да здравствени аспект органског воћа највише утиче на тражњу. И други фактори као што су квалитет, подручје производње, сертификат, брига о животној средини имају значајан утицај на понашање потрошача. Кључни фактори због којих потрошачи не купују органско воће су недоступност у каналима продаје, висока цена, неповерење у органски производ и низак доходак.

- *перцепције потрошача*. Важно би било утицати на промену свести потрошача, како би они изградили поверење у органске производе. Високообразовани потрошачи с вишим дохотком који имају малу децу су типични купци органског воћа.

- *сертификација, стандарди и законска легислатива* доприносе конкуренцији и заштити интереса потрошача и тиме расту производње и промета.

- *позиционирање и маркетинг микс органског воћа*. Правилно позиционирање органског воћа у складу с преференцијама потрошача доприноси расту тржишног учешћа. Код позиционирања органског воћа треба потенцирати маркетинг микс, здравствену безбедност, квалитет, бренд, диференцијацију производа итд. Маркетинг стратегија органског воћа треба да се фокусира на здравствене и нутритивне предности у односу на конвенционално воће, као и на подизање еколошке свести крајњег потрошача.

* *

*

На основу истраживања утврдили смо да на развој органске производње воћа утичу агроеколошки, агротехнолошки и економски услови, избор сорти склоп, сертификован садни материјал, правовремена нега и заштита, развој биозаштите, реонски размештај и економика у производњи.

Услед недостатка ефикасних биолошких средстава за заштиту воћа у органској производњи, поред органског, препоручујемо у прелазном периоду и еколошки систем интегралне производње за воћне врсте које немају отпорност или толерантност на патогене, као начин да се произведу квалитетни плодови, оствари профит и сачувају ресурси на којима се производња заснива.

Органска прерада допринеће развоју високофиналног квалитетног сертификованог асортимана према захтеву потрошача уз остварење профита и заштиту животне средине. Истраживање показује да су трошкови органске производње воћа већи од конвенционалне производње, а приноси мањи, па је исту потребно субвенционисати из аграрног буџета ради коришћења компаративних предности, повећања производње, извоза, запослености и профита.

Промет органског воћа на светском тржишту перманентно расте захваљујући расту производње и тражње. У циљу повећања промета воћа и прерађевина потребно је унапредити структуру и асортиман производње и понуде, квалитет, конкурентност, количину и континуитет у снабдевању нутритивно вреднијим органским сертификованим производима уз примену савременог модела маркетинга, који акценат ставља на тржишно позиционирање.

Без обзира што није профитабилнија од конвенционалне производње, за очекивати је да ће се органска производња воћа постепено развијати, јер постоји тражња и општи интерес да се сачува животна средина. Не може се оптимистички рачунати на динамичан развој, управо због ограничавајућих фактора елаборираних у овом раду. Елиминисањем фактора који ограничавају органску производњу или бар ублажавањем њиховог негативног утицаја, уз одговарајућу економску подршку државе и постојећу тражњу, предвиђамо даљи развој и раст производње и промета органског воћа.

Научни допринс дисертације је у објективном дефинисању свих релевантних фактора који детерминишу будући развој производње, прераде, промета, маркетинга, потрошње и економике производње органског воћа. Дефинисани су економски показатељи у органској производњи воћа и констатовано да је цена коштања већа у односу на конвенционалну производњу, те је потребно исту субвенционисати. Поред развоја органске производње с обзиром на повољне агроеколошке услове, нутритивне и еколошке карактеристике и изражену тражњу, потребно је у прелазном периоду развијати и систем интегралне воћарске производње. Примена интегралног маркетиншког модела од производње до потрошача - тржишта битан је фактор развоја и конкурентности производње и финалних производа, подмирења жеља потрошача и остваривања профита уз заштиту животне средине.

Верујемо да ће наше теоријско - примењено истраживање подстакнути и друге истраживаче да наставе са истраживањем ове актуелне проблематике, што ће утицати на даљи развој производње и прераде органског воћа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aertsens, J., Mondelaers, K. & Van Huylenbroeck, G. (2009). Differences in retail strategies on the emerging organic market. *British Food Journal*, 111 (2), 138-154.
2. Ascard, J., Håkansson, B., Hansson, A., Stridh, H. and Söderlind, M. (2010): *Cost price calculations for organically and conventionally grown apples in Sweden*, Swedish Board of Agriculture, Ecofruit Proceedings, pp. 304-310.
3. Бабовић, Ј. (2008). *Маркетинг и агромаркетинг*, Факултет за економију и инжењерски менаџмент, Нови Сад.
4. Бабовић, Ј. (2009). *Менаџмент фарме у одрживој производњи*. Факултет за економију и инжењерски менаџмент, Нови Сад.
5. Бабовић, Ј., Николић, А., Раичевић, В. (2013). Неки аспекти маркетинга органских прехранбених производа. *Економске теме*, 51 (1), 179-189.
6. Бабовић, Ј., Продановић, Р., Мутибарић, Ј. (2011). *Zoning and Sustainable Development of Organic Agriculture*, International Scientific Conference "Serbia Facing the Challenges of Globalization and Sustainable Development" Proceedings, Belgrade, November 25th, 2011, p. 277-287.
7. Бабовић, Ј., Продановић, Р. (2012). *Marketing model organic food*. Third International Scientific Symposium "Agrosym Jahorina 2012", Proceedings (pp. 327 – 331), Editorial in Chief: Dusan Kovacevic, Faculty of Agriculture East Sarajevo & Faculty of Agriculture Belgrade.
8. Бабовић, Ј., Царић, М., Продановић, Р. (2012). *Маркетинг органских прехранбених производа*, поглавље у монографији: Органска прерада, Том 3, уредници: Царић, Маријана, Бабовић, Ј., Факултет за економију и инжењерски менаџмент, Нови Сад.
9. Batt, P. J., Giblett, M. (1999). A pilot study of consumer attitudes to organic fresh fruit and vegetables in Western Australia. *Food Australia*, 51 (11); 549-550.

10. Берењи, Ј., Миленковић, С., Калентић, М., Стефановић Е. (2013). *Национална истраживачка агенда за сектор органске производње*. Национална асоцијација “Serbia Organica”, Београд.
11. Благојевић, Р., Филиповић, Н., Божић, В. (2012). *Нега, берба и прерада шумског воћа*. Канцеларија за програм подршке у приватном сектору за подршку сектору воћарства и бобичастог воћа у Јужној Србији, Ниш.
12. Богданов, Н., Давидовић М., Беук - Пирушић, Т. (2012). *Питања и одговори о европској унији за пољопривреднике*, Привредна комора Србије, Београд.
13. Brandt, K., C. Leifert, R. Sanderson, and C. Seal. (2011). Agroecosystem management and nutritional quality of plant foods: The case of organic fruits and vegetables. *Critical Reviews in Plant Sciences* 30: 177-197.
14. Брчић-Стипчевић, В., Петљак, К., Guszak, I. (2011). Канали дистрибуције и обиљежја тржишта еколошких прехранбених производа, Зборник радова 11. знанственог скупа с међународним судјеловањем „Пословна логистика у савременом менаџменту“, 20. листопада 2011., Економски факултет Осиек, стр. 111-125.
15. Brzozowski, P. and Zmarlicki, K. (2012). Economics of the 2009-2012 Organic Apple, Strawberry, and Sour Cherry Production in Poland. *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research*, 20 (2); 63-70.
16. Влаховић, Б., Штрбац, М. (2007). Основне карактеристике тржишта и маркетинга производа органске пољопривреде. *Економика пољопривреде*, 54 (2); 131-147.
17. Влаховић, Б., Радојевић, В., Живанић, И. (2011). Истраживање ставова потрошача о потрошњи органске хране у Србији. *Економика пољопривреде*, 58 (3); 441-456.
18. Вујичић, Б., Тепић, А. (2012). *Органска прерада воћа и поврћа*, поглавље у монографији: Органска прерада, Том 3, уредници: Царић, Маријана, Бабовић, Ј., Факултет за економију и инжењерски менаџмент, Нови Сад.
19. Galinato, S., D. Granatstein & M. Taylor (2011). *2010 Cost estimates of establishing and producing organic apples in Washington*. Washington State University Extension Fact Sheet FS041E.

20. Гвозденовић, Д., Кесеровић, З., Врањковић, Н., Магазин, Н. (2007). Воћарство Војводине - садашњост и перспективе. *Савремена пољопривреда*, 56 (6); 18-26.
21. Granatstein, D. (2003). *Tree fruit production with organic farming methods*. Wenatchee (WA) Center for Sustainable Agriculture and Natural Resources, Washington State University. (07 April 2014), Available at: <http://organic.tfrec.wsu.edu/organicifp/organicfruitproduction/organicmgt.pdf>
22. Granatstein, D., Kirby, E., Willer, H. (2008). *Current World Status of Organic Temperate Fruits*. Organic Fruit Conference, Vignola, Italy, June 16 and 17, 2008.
23. Gregory M. Peck, Preston K. Andrews, John P. Reganold, John K. Fellman (2006). Apple Orchard Productivity and Fruit Quality under Organic, Conventional, and Integrated Management. *Hort Science*, 41 (1); 99–107.
24. Gronroos, Ch. (2001). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18 (4); 36-44.
25. Грујић, Р., Франц, А. (2013). Одрживе технологије у прехранбеној индустрији, поглавље у монографији: Одрживе технологије у прехранбеној индустрији, Књига 2, уредници: Грујић, Р., Јашић, М., TEMPUS, Технолошки факултет Зворник - Технолошки факултет Тузла.
26. Guy K. Ames, George Kuepper and Ann Baier (2004). *Tree Fruits: Organic Production Overview*. National Sustainable Agriculture Information Service. Available at: <http://attra.ncat.org/attra-pub/PDF/fruitover.pdf>
27. Dimitri, Carolyn, and Lydia Oberholtzer (2009). Marketing U.S. Organic Foods: Recent Trends From Farms to Consumers. *Economic Information Bulletin No. 58*. U.S. Dept. of Agriculture, Economic Research Service.
28. Dimitri, C., Greene, C. (2002). *Recent growth patterns in the U.S: Organic foods markets*. Washington DC: United States Department of Agriculture Economic Research Service.
29. Драговић, С. (2006): *Наводњавање у биљној производњи*, Партедон, Београд.
30. Durchschnittseinkommen in Deutschland, (15.07.2014.) - <http://de.statista.com/themen/293/durchschnittseinkommen/>

31. Ђурић, Д., Ђурић, Драгана, (2009). Анализа конкурентности воћа и воћних прерађевина у светлу спољнотрговинске размене привреде Србије. *Школа бизниса*, 2 (1); 34-38.
32. Econsider – (Март, 06, 2013) – Доступно на:
<http://www.econsider.org/index.php?page=kompanije&lang=1>
33. Edward Slattery, Michael Livingston, Catherine Greene, and Karen Klonsky (2011). *Characteristics of Conventional and Organic Apple Production in the United States*. A Report from the Economic Research Service/USDA.
34. Elizabeth Kirby & David Granatstein (2012). *Status of Organic Tree Fruit in Washington State*. Center for Sustaining Agriculture and Natural Resources, Washington State University, Wenatchee, WA.
35. Живадиновић, Б., Миловановић, М. (2011). *Водич кроз ЕУ политике – Пољопривреда*. Европски покрет у Србији, Београд.
36. Закон о органској производњи, Службени гласник Републике Србије, број 30/10 од 07.05.2010.
37. Zenner Silvia, Foster Carolyn, Padel Susanne, Wirthgen Bernd (2000). *Comparative analysis of the impacts of marketing instruments on the organic market in Austria, the United Kingdom and Germany*, Available at:
<http://orgprints.org/927/1/zenner-2000-impacts-of-marketing-instruments.PDF>
38. IFOAM, (11.04.2014.) Available at: <http://www.ifoam.org/>
39. Ignjatijevic, S., Ciric, M. & Caric, M. (2013). International trade structure of countries from the Danube region: comparative advantage analysis of export. *Ekonomicky casopis*, 3 (61); 251-270.
40. James J. Ferguson (2004). *World Markets for Organic Fruits and Vegetables*. Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida.
41. John P. Reganold, Jerry D. Glover, Preston K. Andrews & Herbert R. Hinman (2001). Sustainability of three apple production systems. *Nature*, 410, p. 926-930.
42. Калентић, М., Стефановић, Е., Симић, И., Marz, U. (2014). *Органска пољопривреда у Србији 2014*, Национално удружење за развој органске производње „Serbia organica“, Београд.

43. Калкулације производње шљиве, јабуке крушке и малине (2015). Пољопривредна газдинства – Гагић (Врдник), Славнић (Србобран), Михајловић (Доња Жежевица), Аћимовић (Шљивова), Пикула (Зрењанин), Стојадиновић (Барбатовач).
44. Karadeniz, M. (2009). Product positioning strategy in marketing management. *Journal of Naval Science and Engineering*, 5 (2); 98-110.
45. Кесеровић, З. (2007). *Интегрална производња воћа*, Центар за органску производњу Селенча.
46. Кесеровић, З., Гвозденовић, Д., Магазин, Н., Врачевић, Б. (2007). Интегрална производња воћа. *Економика пољопривреде*, 54 (2); 149-160.
47. Кесеровић, З. (2013). Кајсија у воћарству Србије и Војводине, *Воћарство и виноградарство*, 11 (2); 2-8.
48. Кесеровић, З., Магазин, Н., Ињац, М., Тотис, Ф., Милић, Б., Дорић, М., Петровић, Ј. (2013). *Интегрална производња јабуке*. Пољопривредни факултет, Нови Сад.
49. Кесеровић, З., Магазин, Н., Курјаков, А., Дорић, М., Гошић, Ј. (2014). *Воћарство*, Републички завод за статистику, Београд.
50. Кесеровић, З., Врачевић, Б., Магазин, Н., Бијелић, С. (2008). *Органска производња воћа*, поглавље у монографији: Органска пољопривреда - Том 2, уредници: Лазић, Б., Бабовић, Ј., Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад.
51. Kotler, P., Wong, V., Saunders, J. & Armstrong, G. (2006). *Основе маркетинга*, 4 издање, МАТЕ, Загреб.
52. Lockie, S., Lyons, K., Lawrence, G., Grice, J. (2004). Choosing organics: a path analysis of factors underlying the selection of organic food among Australian consumers. *Appetite*, 43: 135-146.
53. Lord Northbourne, Organic People (Ltd) (13. Мај 2014), Доступно на: <http://organic.com.au/people/lordnorthbourne/>
54. Марковић, К. (2008). *Трансформација Заједничке аграрне политике Европске уније и импликације на пољопривреду Србије*. Докторска дисертација, Економски факултет, Суботица.

55. Марковић, П. и сар., (1995), *Пољопривредни атлас Србије*, I - IV, Министарство пољопривреде Србије - САНУ, Београд.
56. Матовић, Г., Беговић, Н. (2011). *Пословни план: Повећање конкурентности компанија за прераду воћа и поврћа кроз умрежавање*. Удружење прерађивача воћа и поврћа, Краљево.
57. Magz, U., Калентић, М., Стефановић, Е., Симић, И. (2013). *Органска пољопривреда у Србији*, Национално удружење за развој органске производње „Serbia organica“, Београд.
58. Миленковић, С., Калентић, М., Стефановић, Е., Миленковић, А. (2011). *Водич за органску производњу јабуке*. Национална асоцијација “Serbia organica”, Београд.
59. Миленковић, С., Калентић, М., Стефановић, Е., Миленковић, А. (2011). *Водич за органску производњу малине*. Национална асоцијација “Serbia organica”, Београд.
60. Милић, Б., Кесеровић, З., Магазин, Н. (2011). Проређивање цветова и плодова јабуке у интегралној и органској производњи. *Летопис научних радова*, 35 (1); 47-56.
61. Милић, Д., Средојевић, З., Марјановић, С. (2012). Економска анализа интегралне и органске производње воћа. *Journal on Processing and Energy in Agriculture*, 16 (1); 23-27.
62. Милисављевић, М., Маричић, Б., Глигоријевић, М. (2005). *Основи маркетинга*, Београд, Економски факултет.
63. Милисављевић, М. (2010). *Стратегијски маркетинг*, Београд, Економски факултет.
64. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (МПШВ), (2013, Мај 23), Закон о органској производњи, Преузето са: <http://www.mpt.gov.rs/postavljen/123/3920-09.pdf>
65. Мирецки, Н., Wehinger, T., Репич, П., Јаклич, М. (2011). *Приручник за органску производњу*, Биотехнички факултет, Подгорица.
66. Митић, С., Глигоријевић, М. (2012). Глобални изазови и перспективе маркетинга производа здраве хране. *Маркетинг*, 43 (3); 205-218.

67. Митровић, М. (2013). Органска производња у воћарству, Преузето са: <http://edueco.edu.rs/sites/default/files/ORGANSKA%20PROIZVODNJA%20U%20VO%20C4%86ARSTVU%202013.pdf>
68. New England Tree Fruit Management Guide (2012). *Organic Tree Fruit Production in New England*, (07 April 2014) Available at the Web site: <http://fruit.umext.umass.edu/2012netfmg/2-organic.pdf>
69. Nguyen Thi Phuong (2013). Consumers' perceptions of organic food in Australia and other countries: A review. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 2 (2); 44-54.
70. Nieberg, H., Offermann, F., Zander, K. (2007): Organic Farms in a Changing Policy Environment: Impact of Support Payments, EU-Enlargement and the Luxembourg Reform. *Organic Farming in Europe: Economics and Policy*, Vol. 13. Hohenheim.
71. Од "Царске баште" до кластера "Фокус" - (08. 05. 2014), Доступно на: <http://www.ekapija.com>
72. Огњанов, В., Гвозденовић, Д., Кесеровић, З., Церовић, С., Нинић-Тодоровић, Ј., Голошин, Б., Папрић, Ђ., Кораћ, Н., Циндрић, П., Куљанчић, И., Балаж, Ј., Тхаљи, Р., Бијелић, С., Магазин, Н., Медић, М., Поповић, Т. (2007). Интегрални и биолошки концепт производње воћа и грожђа, *Савремена пољопривреда*, 56 (6); 38–49.
73. Огњанов, В., Љубојевић, Мирјана, Бошњаковић, Душица, Бараћ, Г. (2013). Савремена производња трешње, *Воћарство и виноградарство*, 11 (2); 10-13.
74. Organic monitor (2014, Март 25), *The global market for organic food and drink*. Доступно на: <http://www.organicmonitor.com/700140.htm>
75. Organic Trade Association (2009). *U.S. Families' Organic Attitudes & Beliefs Study*, Greenfield, MA, June 2009.
76. Органска производња малина и купина на југу Србије, (04.02.2013): Доступно на: <http://www.poljoprivrednaemisija.com/2013/12/organska-proizvodnja-mailna-i-kupina-na-jugu-srbije/>
77. Ostenson, H. (2011). *Considering organic cherries as part of your orchard business game plan success*. Presentation at the University of California Cooperative Extension Organic Tree Fruit Meeting, Courtland, CA.

78. Пашалић, Б. (2009). Технологија складиштења јабучастог воћа. Зборник радова II Саветовања „Иновације у воћарству“, Београд.
79. Површине у органској биљној производњи у 2012 (18 Март, 2014), Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Преузето са: <http://www.dnrl.minpolj.gov.rs/novo%20organska/Povrsine%20u%20organskoj%20biljnoj%20proizvodnji%20u%202012.pdf>
80. Правилник о изгледу ознаке и националног знака органских производа, Службени гласник РС, бр. 107/2007 и 26/2009.
81. Правилник о технолошким поступцима у преради производа добијених методама органске производње, Службени гласник РС, бр. 62/06.
82. Преснал, Б., Бранковић, А., Савчић, Р. (2006). *Свеже воће и поврће*. Jefferson Institute, Београд.
83. Привредна комора Србије – ПКС (14 Март, 2014), <http://pks.rs>
84. Произвођачи укључени у органску производњу у 2012 (18 март, 2014), Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Преузето са: http://www.dnrl.minpolj.gov.rs/novo%20organska/Spisak_proizvodjaca_organskih_proizvoda.pdf
85. Ракић, Б., Ракић М., (2009). Управљање маркетингом органске хране. *Економика пољопривреде*, (56) 3; 453-468.
86. Ракић, М., Ракић, Б. (2010). Позиционирање и диференцирање традиционалне српске хране. *Економске теме*, 48 (2); 253-263.
87. Републички завод за статистику (РЗС), (14 Март, 2014), <http://webrzs.stat.gov.rs>
88. Richter, T. & Hempfling, G. (2003). *Supermarket study 2002 – Organic Products in European Supermarkets*, Frick, Research Institute of Organic Agriculture FiBL.
89. Richter, T., & Padel, S. (2007). *The European market for organic food*. The World of Organic Agriculture-Statistics and Emerging Trends 2007, pp. 143-154.
90. Santacoloma, P. (2007). *“Marketing strategies and organisational structures under different organic certification schemes”*. Agricultural Management, Marketing and Finance Service (AGSF, FAO). Available at the Web site:

- <http://www.fao.org/docs/eims/upload/233024/marketing-strategies.pdf>
91. Schifferstein, H. & Ophuist, P. (1998). "Healthrelated determinants of organic food consumption in the Netherlands". *Food Quality and Preference*, 9 (3); 119-133.
92. Shepherd, R., Magnusson, M.K., Sjoden, P.O. (2005). Determinants of consumer behavior related to organic foods. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 34 (4): 352-359.
93. Siemon, G. (2006). *Options and Opportunities for Producers in Organic Agriculture*, Proceedings from Organic Agriculture: Innovations in Organic Marketing, Technology and Research symposium, October 2-7, 2005.
94. Soil Association (2014): Organic market report 2010, Soil Association, (09.08.2011):
<http://www.soilassociation.org/LinkClick.aspx?fileticket=bTXno01MTtM=&tabid=16>
95. Средојевић, З. (2011). Економска евалуација производње трешње и вишње у Србији. *Зборник радова III саветовања „Иновације у воћарству“*, Београд.
96. Stevens-Garmon, J., Huang, L. C. and Biing-Hwan, L. (2007). Organic Demand: A Profile of Consumers in the Fresh Produce Market, *Choices - the magazine of food, farm and resources issues*, 22 (2); 109 – 116.
97. Стратегија пољопривреде и руралног развоја Републике Србије 2014-2024 - НАЦРТ (2013). Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Београд. Доступно на:
http://www.mpsv.gov.rs/upload/Strategija_Poljoprivrede_i_ruralnog_razvoja_RS_2014_Nacrt.pdf
98. Сударевић, Т. (2007). *Економски фактори и маркетинг активности у развоју органске пољопривредне производње у Србији*. Центар за органску производњу. (2014, Март 17), Преузето са:
http://organiccentar.rs/sites/default/files/radovi_sa_foruma/Skripta.pdf
99. Сударевић, Т., Вујошевић, Ана Марија (2004). Маркетинг карактеристике процеса развоја органских пољопривредних производа, *Анали Економског факултета у Суботици*, бр. 12/2004, стр. 211.

100. Swezey, S.L., Werner, M.R. Buchanan, M. and Allison, J. (1998). Comparison of conventional and organic apple production systems during three years of conversion to organic management in coastal California. *American Journal of Agricultural Economics*, (13):162–180.
101. Tamm, L., Häseli, A., Fuchs, J.G., Weibel, F.P. and Wyss, E. (2004). *Organic Fruit Production in Humid Climates of Europe: Bottlenecks and New Approaches in Disease and Pest Control*. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Proceedings XXVI International Horticultural Congress – Sustainability of Horticultural Systems, Eds. L. Bertschinger and J.D. Anderson, Acta Horticulturae 638, p. 333-339. Publication supported by Can. Int. Dev. Agency (CIDA).
102. Taylor, M., & Granatstein, D. (2013). A Cost Comparison of Organic and Conventional Apple Production in the State of Washington. *Crop Management*, 12 (1).
103. Толушић, З., Змаић, К., Деже, Ј. (2002). Marketing-mix in the function of the organic food. *Економски преглед*, 53 (7-8); 782-794.
104. Томић, С. (2010). Брендирање традиционалних сухомеснатих производа. *Етнолошко – антрополошке свеске*, 15 (4); 139-155.
105. Travis A. Smith, Chung L. Huang, and Biing-Hwan Lin (2009). Does Price or Income Affect Organic Choice? Analysis of U.S. Fresh Produce Users. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 41 (3); 731–744.
106. Ћирић, М. (2011). Фактори који детерминишу лојалност потрошача. *Економија: теорија и пракса*, 4 (1); 15-26.
107. Ћирић, М., Продановић, Р. (2013). Стратегија позиционирања органских прехранбених производа. *Економија: теорија и пракса*, 6 (3); 33-48.
108. Ћирић, М., Вапа, Б. (2011). Стратегија цена на међународном тржишту, *Часопис за економију и тржишне комуникације*, 1 (1); 104-115.
109. Уредба о коришћењу подстицајних средстава за подршку развоју органске производње за 2011. годину. (28. Април 2014), Доступно на:
http://www.serbiaorganica.info/wpcontent/uploads/2012/08/Uredba_za_20111.pdf
110. FAO, Organic Agriculture, (11.04.2014.) Available at:
<http://www.fao.org/organicag/oa-home/en/>

111. FAO (2001). *World Markets for Organic Fruit and Vegetables - Opportunities for Developing Countries in the Production and Export of Organic Horticultural Products*. International Trade Centre Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome. Доступно на: <http://www.fao.org/docrep/004/y1669e/y1669e06.htm#bm06>
112. Филиповић, С., Миљковић, М., Николић, И. (2011). Потенцијали агроиндустријског сектора Војводине за привлачење страних директних инвестиција. *Индустрија*, 39 (2); 119-135.
113. Heyes, J. and Bycroft, B. (2002). *Handling and Processing of Organic Fruits and Vegetables in Developing Countries*. Institute for Crop and Food Research Inc, New Zealand. FAO.
114. Heuschen, C. (2000). *Organic farming in Belgium*, (11.04.2014.) Available at: http://www.organic-europe.net/country_reports/belgium/default.asp
115. Центар за органску производњу, Прерада органских производа, (20.01.2014) – Доступно на: <http://organiccentar.rs/organska-proizvodnja/prerada-organskih-proizvoda>
116. Церовић, Р., Мишић, Д. П., Милутиновић, М. (2005). Садашњост и будућност воћарства Србије и Црне Горе. *Воћарство*, 39 (150); 93-112.
117. Chang, H. S., Zepeda, L. (2005). Consumer perceptions and demand for organic food in Australia: Focus group discussions. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 20 (3); 155-167.
118. Codex Alimentarius Commission, (24.03.2014.) - Available at: <http://www.codexalimentarius.org/>
119. Council Regulation (EEC) No 2092/91, Preuzeto sa (24.03.2014): <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/consleg/1991/R/01991R2092-20070101-en.pdf>
120. Corsi, A., Novelli, S. (2007). *Italian consumers' preferences and willingness to pay for organic beef*. In Canavari M, Olson KD (Eds.), *Organic food: Consumers' choices and farmers' opportunities* (pp. 143-156). New York: Springer Science+Business Media, LLC.

121. Qingbin Wanga and Junjie Sunb (2003). *Consumer preference and demand for organic food: Evidence from a Vermont survey*. American Agricultural Economics Association Annual Meeting Montreal, Canada, July 27-30, 2003.
122. Willer, Helga and Lernoud, Julia (Eds.) (2014). *The World of Organic Agriculture*. Statistics & Emerging Trends 2014., FIBL – IFOAM Report.
123. Yona Siderera, Alain Maquetb & Elke Anklam (2005). Need for research to support consumer confidence in the growing organic food market. *Trends in Food Science & Technology*, 16: 332–343.

ПРИЛОГ 1

АНКЕТНИ УПИТНИК

УТИЦАЈ РЕЛЕВАНТНИХ ФАКТОРА НА ПРОИЗВОДЉУ, ПРERAДУ И ПРОМЕТ ОРГАНСКОГ ВОЋА*

АНКЕТА СЕ СПРОВОДИ ЗА ПОТРЕБУ ИЗРАДЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ.

АНКЕТА ЈЕ АНОНИМНА.

Питањима постављеним у упитнику желе се сагледати ставови и преференције потрошача у вези с куповином и потрошњом органског воћа.

***Органско воће** је произведено на један природнији начин, без употребе конвенционалних хемијских препарата у борби против штетника, без примене концентрисаних минералних ђубрива и не садржи никакве, по здравље човека, штетне супстанце.

ПРОЦЕНИТЕ ВАЖНОСТ НАВЕДЕНИХ СТАВКИ ЗА ВАС ЛИЧНО:

1. Процените значај здравља за Ваш живот:

- Јако важно,
- важно,
- мање важно,
- неважно,
- не могу да проценим

2. Процените важност хране и правилне исхране за Вас лично:

- Јако важно,
- важно,
- мање важно,
- неважно,
- не могу да проценим

ОЦЕНИТЕ У КОМ СТЕПЕНУ СЕ СЛАЖЕТЕ СА СЛЕДЕЋИМ ТВРДЊАМА:

3. Квалитет хране је значајан за моје здравље:
 - У потпуности се слажем
 - Углавном се слажем
 - Немам мишљење
 - Углавном се не слажем
 - У потпуности се не слажем
4. Воће је значајна намирница у исхрани човека:
 - У потпуности се слажем
 - Углавном се слажем
 - Немам мишљење
 - Углавном се не слажем
 - У потпуности се не слажем
5. Органско воће је сурогат здравља:
 - У потпуности се слажем
 - Углавном се слажем
 - Немам мишљење
 - Углавном се не слажем
 - У потпуности се не слажем
6. Органско воће је богатије минералима и витаминима у односу на воће произведено на конвенционалан начин:
 - У потпуности се слажем
 - Углавном се слажем
 - Немам мишљење
 - Углавном се не слажем
 - У потпуности се не слажем

7. Колико често купујете органско воће:

- Никада,
- ретко,
- повремено,
- учестало,
- стално.

8. Шта је највише утицало на вашу одлуку да почнете куповати органско воће и/или прерађевине од органског воћа?

МОГУЋ ИЗБОР ВИШЕ ОД ЈЕДНОГ ПОНУЂЕНОГ ОДГОВОРА.

- гарантован врхунски квалитет
- здравствена безбедност производа / позитиван утицај на здравље
- сертификат (произведено по одређеним стандардима и правилима)
- знатижеља
- паковање
- имиџ произвођача
- препорука пријатеља
- изглед
- реклама
- цена
- доступност
- подручје производње / порекло
- брига о животној средини
- остало _____

9. Који је ограничавајући фактор због ког не купујете органско воће?

- Цена
- Доходак
- Неинформисаност о предностима органског воћа
- Недоступност у каналима продаје
- Неповерење да је произведено на органски начин
- Остало _____

МОЛИМО ВАС ДА ОСТАВИТЕ ОПШТЕ ПОДАТКЕ О СЕБИ:

- Пол
 - Мушки
 - Женски
- Године
 - 18-30,
 - 30-50,
 - 50-65,
 - изнад 65
- Место становања
 - град.
 - село
- образовање
 - основно,
 - средње,
 - више/високо
- Статус
 - студент,
 - запослен,
 - незапослен,
 - предузетник,
 - пензионер
- Ваше материјално стање
 - одлично,
 - добро,
 - лоше
- Да ли имате деце
 - да,
 - не

Хвала на сарадњи!

ПРИЛОГ 2

ИНТЕРВЈУ I

Питања интервјуа са органским произвођачима воћа у Србији

1. Које воћне врсте / сорте гајите у органској производњи?
2. Од које године имате органску производњу воћа?
3. Површине и принос по хектару.
4. Зашто сте ушли у органску производњу?
5. Радна снага на газдинству.
6. Где продајете органске производе и по којом ценама?
7. Јесте ли остварили субвенције за органско воће и у ком обиму?
8. Да ли сте похађали нека предавања о органској производњи? Јесте ли у контакту са саветодавном службом?
9. Који су фактори од пресудног утицаја на успех органске воћарске производње?
10. Проблеми с којима се сусрећете у производњи .
11. Економска исплативост органског воћњака – калкулација. Имате ли неке податке, поређења с конвенционалном производњом?
12. Имате ли у плану повећање површина под органским воћем?

ИНТЕРВЈУ II

Питања интервјуа са прерађивачима органског воћа у Србији

1. Које органско воће прерађујете?
2. Количина и асортиман.
3. Где продајете прерађевине од органског воћа и по којом ценама?
4. Који фактори детерминишу прераду органског воћа?
5. Евентуални проблеми с којима се сусрећете у послу.
6. Имате ли у плану повећање прерађивачких капацитета?
7. Шта је потребно урадити да се унапреди прерада органских производа?

БИОГРАФИЈА

Радивој Продановић рођен је 25.09.1977. године у Задру, Република Хрватска. Основну школу завршио је у Жегару, општина Обровац. Средњу економску школу „Светозар Милетић“, смер економски техничар завршио је 1996. године у Новом Саду.

Пољопривредни факултет у Новом Саду, смер агрономија, уписао је 1996. године. Дипломирао је 20.06.2001. године са просечном оценом 8,67. Дипломски рад под насловом: "Финансијски положај сточарских организација Војводине 1998 - 2000" одбранио је са оценом 10.

Мастер студије на Факултету за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, смер Инжењерски менаџмент у биотехнологији, уписао је 2009. године. Све испите је положио у предвиђеном року са просечном оценом 9,83. Мастер рад под насловом "Економика наводњавања у ратарској производњи" одбранио је 06.07.2010. године.

Докторске студије на Факултету за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, смер Инжењерски менаџмент у биотехнологији, уписао је 2010. године. Све испите је положио у предвиђеном року са просечном оценом 9,87 и испунио све предвиђене услове за одбрану докторске дисертације.

Од 2001 – 2008. године бавио се приватним бизнисом у грађевинарству, трговини и осигурању.

01.06.2008. године биран је за сарадника у настави на Факултету за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, где заснива и радни однос. На истоименом факултету изабран је за асистента 2010. године. Задужен је за извођење вежби из предмета Аграрна економија, Инжењерски менаџмент у агробизнису и Инжењерски менаџмент фарме у одрживој производњи.

Служи се енглеским и немачким језиком. Објавио је више радова као аутор и коаутор из области економике производње и прераде, маркетинга и менаџмента у агробизнису.

Живи и ради у Новом Саду.

Изјава о ауторству

Потписани: Радивој Продановић

Број индекса: ДС 03/2010

Изјављујем

Да је докторска дисертација под насловом:

„Утицај релевантних фактора на производњу, прераду и промет органског воћа“

- Резултат сопственог истраживачког рада,
- Да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- Да су резултати коректно наведени и
- Да нисам кршио ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

У Новом Саду, _____

Потпис докторанда

**Изјава о истоветности штампане и електронске верзије
докторске дисертације**

Име и презиме аутора: Радивој Продановић

Број индекса: ДС 03/2010

Студијски програм: Инжењерски менаџмент у биотехнологији

Наслов рада: „**Утицај релевантних фактора на производњу, прераду и промет
органског воћа**“

Ментор: Проф. емеритус Маријана Ђ. Царић

Потписани: Радивој Продановић

Изјављујем да је штампана верзија докторске дисертације истоветна електронској верзији коју сам предао за објављивање у Библиотеци факултета и Библиотеци Матице Српске.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране дисертације.

У Новом Саду, _____

Потпис докторанда
