

ДИСПЕРЗИЈА ОРГАНСКЕ БИЉНЕ ПРОИЗВОДЊЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Влаховић Бранислав¹, Пушкарић Антон²,
Бијелић Јована³

Резиме

У раду је анализирана дисперзија органске биљне производње у Републици Србији. Анализирано је кретање површина под најважнијим биљним врстама у систему органске пољопривредне производње по регионима и управним окрузима. У истраживаном временском периоду (2017-2021) просечна површина у систему органске биљне производње у Републици Србији просечно је износила 8,4 хиљаде хектара (без површина у периоду конверзије) са тенденцијом значајног пораста по просечној стопи од 9,10% годишње. Доминира површина под воћем (37%), следи површина под житарицама (30%), индустријским биљем (21%), крмним биљем (10%), а на последњем месту налази се површина под поврћем са учешћем од један посто.

Кључне речи: органска производња, површина, Република Србија

DISPERSION OF ORGANIC PLANT PRODUCTION IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Vlahović Branislav¹, Puškarić Anton²,
Bijelić Jovana³

Summary

The paper analyzes the dispersion of organic farming in the Republic of Serbia. In this research the movements in the area used for cultivation of the most important crops in the system of organic farming were analyzed by regions and administrative districts. In the researched period (2017-2021), the area used in the system of organic crop production in the Republic of Serbia averaged 8.4 thousand ha (excluding the conversion period) with a significant increasing trend at an average rate of 9.10% per annum. The area used for fruit production was dominant (37%), followed by the area used for cereal production (30%), industrial crops (21%), fodder crops (10%), while the area used for vegetable production was the smallest with a share of one percent.

Keywords: organic farming, area, Republic of Serbia

¹ Др Бранислав Влаховић, редовни професор, Пољопривредни факултет, Трг Доситеја Обрадовића 8, Нови Сад, Србија, тел: +381214853500, e-mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

² Др Антон Пушкарић, научни сарадник, Институт за економику пољопривреде, Волгина 15, Београд, Србија, e-mail: anton.puskaric@gmail.com

³ Бијелић Јована, дипл. аекон. „Конзул“ Доо Стевана Мусића 1, Нови Сад, Србија, e-mail: jovana97bijelic@gmail.com

¹ Branislav Vlahović, PhD, full professor, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, Serbia, phone: +381214853500, e-mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

² Anton Puškarić, PhD, research associate, Institute of Agricultural Economics, Volgina 15, Belgrade, Serbia, e-mail: anton.puskaric@gmail.com

³ Bijelić Jovana, BSc in Agricultural Economics, "Konzul" DOO, Stevana Mu-sića 1, Novi Sad, Serbia, e-mail: jovana97bijelic@gmail.com

1

Увод

Органска пољопривреда по много чему разликује се од других пољопривредних система. Овај вид производње фаворизује обновљиве ресурсе и еколошки прихватљиве процесе који не штете животnoj средини, здрављу људи или здрављу и добробити животиња и забрањује употребу синтетичких једињења и генетски инжењеринг (Schmid et al., 2008).

Органска производња представља еколошки производни менаџмент систем који промовише и ојачава биодиверзитет, биолошке циклусе и биолошку активност тла. Заснована је на минималној употреби спољашњих инпута (ван газдинства), као и на менаџмент пракси која успоставља, обезбеђује и ојачава еколошку хармонију (Liebhardt, 2003).

Основни циљ органске пољопривреде јесте производња хране високог квалитета (високе нутритивне вредности), развој одрживе пољопривреде уз очување екосистема, одржавање и повећање плодности земљишта. Подразумева максимално коришћење обновљивих извора енергије, одржавање генетске разноврсности агро и екосистема и заштите животне средине, смањење свих облика загађивања који могу да буду последица пољопривредне производње.

Агротехника органског начина производње разликује се у односу на конвенционалну производњу првенствено у томе што у органској производњи не смеју да се употребљавају вештачка, синтетичка средства за заштиту биља, минерална ђубрива и семе сората насталих генетским модификацијама (ГМО).

Органска производња треба да допринесе одржању и повећању плодности, стабилности и биолошке разноликости тла, али и спречавању ерозије тла, као и бољем рециклирању еколошких материјала и коришћењу обновљивих извора енергије.

2

Материјал и метод рада

У раду је анализирано кретање укупних површина у систему органске производње и по биљним врстама. Биљне врсте обухваћене овим истраживањем су: житарице, индустријске биљке, воће и поврће у систему органске пољопривреде. Урађена је анализа најзаступљенијих биљних врста и анализа по регионима и управним

окрузима у Републици Србији. Анализа обухвата период од пет година, временски период од 2017-2021 године за који постоји одговарајућа статистичка документација.

Извори података преузети су из статистичке базе података Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије. У раду су коришћене стандардне статистичко-математичке методе. Интензитет кретања промена квантификован је израчунавањем стопа промена применом функција са најприлагођенијим линијама тренда оригиналним подацима. Одређене појаве приказане су у виду табела и графикана.

Резултати истраживања 3

У истраживаном временском периоду (2017-2021) просечна површина у систему органске производње у Републици Србији износила је 8.448 ха (без површина у периоду конверзије), са значајним трендом пораста по просечној годишњој стопи од 9,10%. Производи из периода конверзије још нису добили статус органског производа јер нису у потпуности органски али су на путу ка органском и носе ознаку "производ из периода конверзије".

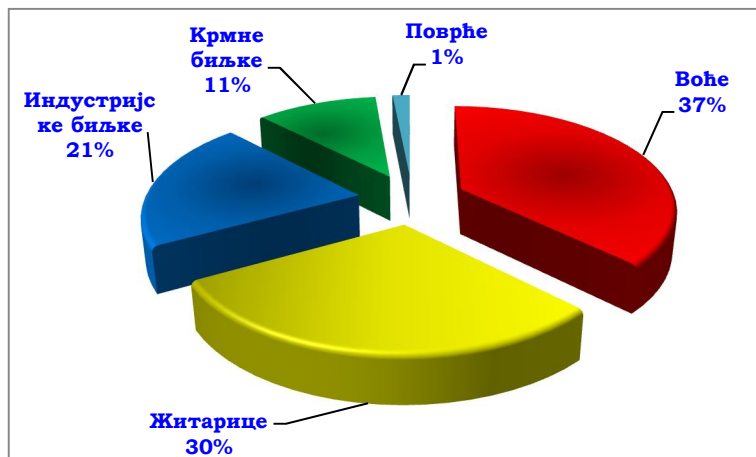
Органска пољопривреда једна је од најбрже растућих сектора пољопривреде. Томе у прилог говори и чињеница да је у последњих пет година, површина под овом врстом пољопривредне производње порасла за скоро 300% (Golijan et al., 2017). Српска органска пољопривреда расте, али значајно заостаје за европском стопом раста производње (Willer et al., 2020). Упркос повољним агроколошким условима за развој органске пољопривреде, ова грана пољопривреде у Србији значајно заостаје за светским и европским просеком у погледу процента ангажованог пољопривредног земљишта у систему органске производње (Ковачевић, 2021).

Vrankov et al. (2019) истичу да је тржиште органских производа у Републици Србији и даље неразвијено иако су последњих година присутне позитивне промене. Основне одлике понуде органских пољопривредних производа у Републици Србији јесу релативно скромна површина у односу на укупно пољопривредно земљиште као и мали број пољопривредних култура, тј. усева који се производе (Поповић, 2016). Република Србија још није у рангу развијених земаља Европске уније по питању органске производње, упркос повољним условима (Божић и Плазнић, 2015).

Главна јединица организације органског сектора у Републици Србији су произвођачи подељени у две групе: индивидуални пољопривредници, они који су директно потписали уговор са контролном организацијом и подизвођачи, односно произвођачи чија производња подлеже групној сертификацији (у складу са Законом о органској производњи). На овај начин сви произвођачи су у уговорном односу са компанијом која купује све производе и пласира их на одређено тржиште. Поред тога, компанија пружа подршку у облику инпута, едукације и покривања трошкова сертификације-компанија је носилац сертификата, а не произвођач (Симић, 2017).

Потрошачима би требало олакшати избор хране из одрживих извора и система, а сви учесници у ланцу исхране требало би то да прихвате као своју одговорност и јединствену прилику. Симић (2020) наводи да је неопходно хитно смањити употребу пестицида, антибиотика, ђубрива, што ће утицати на развој органске производње, побољшање добробити животиња и смањење губитка биолошке разноврсности.

У систему органске биљне производње у истраживаном периоду доминира површина под воћем, просечно 3.155 ха, што представља више од трећине укупне површине (37,3%). Следи површина под житарицама 2.503 ха (29,6%), индустријским биљкама 1.745 ха (20,6%) и крмним биљкама 913 ха (10,8%) док је убедљиво најмања површина под поврћем 130 ха. (1,5%), *графикон 1.*



Графикон 1: Структура површина у систему органске производње у Републици Србији (2017-2021),%

Graph 1: Structure of the area used in the organic farming system in the Republic of Serbia (2017-2021),%

Површине које се налазе под органском производњом у Републици Србији су уситњене и, углавном, представљају мала газдинства. Разлог овоме је технологија производње која се примењује и која захтева ангажованост великог броја радника и механичких средстава, на еколошким принципима без примене синтетичких средстава, што знатно утиче и на економски аспект производње. Управо због тога, органска пољопривреда има веће шансе за развој у неразвијеним подручјима, на малим производним површинама (Табаковић и сар., 2017).

Према истраживању Vrankov et al. (2019) већина органских произвођача су мали произвођачи (имају до пет хектара пољопривредног земљишта), величина фарме не представља главну препреку даљем развоју тржишта органске хране јер не постоји статистички значајна корелација између канала дистрибуције и величине коришћеног земљишта за органску производњу.

Повећање површина и укупне органске производње намеће се као императив за произвођаче. Република Србија треба да искористи своје незагађено земљиште и да повећа производњу и извоз органских производа на развијена тржишта. Тиме би се зауставио хаотични колапс села, смањила незапосленост сеоског становништва и створили услови да се нова мала и средња предузећа баве прерадом и извозом ових производа. Ово би у једној од наредних фаза развоја створило могућност привлачења капитала у сектор са огромним потенцијалом раста (Dreković et al., 2011).

Вајагић et al. (2022) наводе да је Република Србија земља у којој је пољопривреда доминантна привредна делатност и земља која има могућности и ресурсе да развије конкурентан сектор органске пољопривредне производње. У наредном периоду потребна је још већа подршка од стране ресорног Министарства за пољопривреду, покрајинског Секретаријата за пољопривреду, Привредних комора и локалних самоуправа у циљу повећања површина и производње органски произведене хране (Влаховић, 2022).

Дисперзија производње воћа у систему органске производње **3.1.**

Органски систем производње воћа пружа низ предности у односу на конвенционалну производњу а то је добијање плодова без примене синтетичких хемијских препарата, односно остатка пестицида. Приликом производње нема могућности да дође до загађења животне средине услед примене фунгицида или инсе-

ктицида, као и евентуалног тровања свих учесника током процеса производње.

У анализираном временском периоду (2017-2021) просечна површина под воћем у систему органске пољопривредне производње у Републици Србији износила је 3.155 хектара (без површина у периоду конверзије). Иста је имала тренд значајног пораста по просечној годишњој стопи од 15,97% (графикон 2). У почетној години површина је износила 2.185 ха, док је у последњој анализираној години достигла 3.952 ха. У односу на површину у конвенционалном начину производње површина под воћем у систему органске производње учествује са 2,89%. У 2021. години површина у статусу конверзије износила је 1.663 ха те се у наредном периоду може очекивати значајан пораст површина под воћем.



Графикон 2: Кретање површине под воћем у систему органске производње у Републици Србији (ха)

Graph 2: Movements in the area used for fruit production in the organic farming system in the Republic of Serbia (ha)

У структури површина под воћем у систему органске производње у Републици Србији доминира *малина* са 996 ха и просечним учешћем већим од трећине (34,8%). Следе *јабука* са 833 ха (29,1%), *шљива* 536 ха (18,7%), *вишња* 279 ха (9,7%) и *купина* 217 ха (7,6%). Напред наведене воћне врсте доминирају и учествују са 93,6% у структури укупних површина под воћем у систему органске производње у Републици Србији. Све наведене воћне врсте имају тренд повећања површина у истраживаном временском периоду.

Најинтензивнији пораст остварује површина под *вишњом*, по просечној годишњој стопи од 35,2%, а најумеренији површина под *јабуком*, по стопи од 3,14% годишње.

Велики део континенталног органског воћа може да се користи за различите видове прераде: замрзнуто воће, замрзнуте каше од различитог воћа, пастеризовано воће (пастеризована пулпа), пастеризоване каше, воћни сокови, воћни сирупи, компоти, слатко, џемови, мармеладе, пекмез, воћни желе, кандирано воће, сушено воће, лиофилизовано воће и сл. (Калушевић, 2017).

Анализом површина под воћем у систему органске производње по регионима може се уочити да доминира регион *Шумадије и Западне Србије* са 1.654 ха, што представља више од половине укупне површине (52,4%). Следи регион Јужне и Источне Србије са 1.305 ха (41,4%). Регион Војводине нема велики значај у органској производњи воћа и са 185 ха има учешће од 6,5%. На последњем месту налази се регион града Београда са 11 ха (мање од један посто).

Осим региона Војводине сви остали региони повећавају површину под воћем у систему органске производње. Најинтензивнији пораст остварује регион Шумадије и Западне Србије (табела 1).

Табела 1: Површина под воћем у систему органске производње у Републици Србији (2017-2021)

Table 1: Area used for fruit production in the organic farming system in the Republic of Serbia (2017-2021)

Регион	Просечна површина (ха)	Учешће (%)	Стопа промене (%)
Регион Шумадије и З. Србије	1.654	52,4	26,39
Регион Јужне и И. Србије	1.305	41,4	8,17
Регион Војводине	185	6,5	-11,31
Град Београд	11	0,3	18,92
Република Србија*	3.155	100,0	15,97
<i>Извор: обрачуна аутора на бази http://www.minpolj.gov.rs/organska/ *без података за Косово и Метохију</i>			

Анализом дисперзије површина под воћем у систему органске производње по управним окрузима у Републици Србији може се закључити да постоје значајне разлике. Доминира *Топлички* управни округ са 897 ха који учествује више од четвртине (28,4%) у укупној структури површина под воћем у систему органске производње. Следе *Расински* округ са 523 ха (16,6%), *Мачвански* са 506 ха (16,0%), *Колубарски* са 321 ха (10,2%) и *Златиборски* управни округ са 139 ха (4,4%). Учешће наведених управних округа у структури површина под воћем у систему органске производње у Републици Србији износи три четвртине (75,6%).

Према структури, величини и производној оријентацији, постоје три категорије газдинстава, односно фарми које се баве органском пољопривредом. Прва група су породична газдинства у којима је интегрисана биљна и животињска производња. Друга група су специјализована газдинства, на пример органска производња воћа. Трећа група су велике фарме које комбинују биљну и животињску производњу, а често имају и центар за прераду, што је узор за ову врсту производње (Симић, 2017).

3.2. Дисперзија производње житарица у систему органске производње

Производња житарица по органским принципима подразумева затворени систем ослањајући се више на технике управљања, биолошке процесе и обновљиве изворе за одржавање прихватљиве продуктивности и очување животне средине (McCoу, 2002).

У истраживаном временском периоду (2017-2021) просечна површина под житарицама у систему органске производње у Републици Србији износила је 2.503 хектара (без површина у периоду конверзије). Површина је у поменутом временском периоду имала тренд пораста по просечној годишњој стопи од 6,72% (графикон 3). У почетној години истраживања (2017) површина је износила 2.148 ха, док је у последњој (2021) достигла 2.787 ха. У 2020. години у односу на претходну дошло је до извесног пада ангажованих површина.

У односу на површину у конвенционалном начину производње површина под житарицама у систему органске производње учествује са свега 0,25%. У 2021. години површина у статусу конверзије износила је 1.672 ха те се у наредном периоду може очекивати пораст површина под житарицама.

У структури површина под житарицама у систему органске производње у Републици Србији доминира *пшеница* са 904 ха са учешћем већим од трећине (36,3%). Следе спелта са 308 ха (12,3%), силажни кукуруз са 289 ха (11,5%), кукуруз са, такође, 289 ха и раж са 230 ха (9,2%). У структури укупне површине под житарицама у систему органске производње напред наведене биљне врсте учествују са више од три четвртине (80,6%). Осим кукуруза који остварује тренд смањења површина по просечној годишњој стопи од 9,5%, све остале наведене врсте житарица имају тренд повећања површина у истраживаном временском периоду. Најинтензивнији пораст остварује површина под силажним кукурузом по просечној годишњој стопи од 26,8%, а најумеренији површина под пшеницом од 5,6% годишње.



ДИСПЕРЗИЈА
ОРГАНСКЕ
БИЉНЕ
ПРОИЗВОДЊЕ
У РЕПУБЛИЦИ
СРБИЈИ

Графикон 3: Кретање површине под житарицама у систему органске производње у Републици Србији (ха)

Graph 3: Movements in the area used for cereal production in the organic farming system in the Republic of Serbia (ha)

Анализом површина под житарицама у систему органске производње у Републици Србији по регионима може се уочити да апсолутно доминира регион *Војводине* са 2.150 ха, што представља 85,9% укупних површина. Следи регион Јужне и Источне Србије са 297 ха (11,7%). Изразито мало учешће, од 2,1% (53 ха), има регион Шумадије и Западне Србије, док регион града Београда има производњу житарица на свега четири хектара што је мање од један посто учешћа. Сви региони остварују тенденцију повећања површине под житарицама у систему органске производње. Најинтезивнији пораст остварује регион Јужне и Источне Србије (табела 2).

Табела 2: Површина под житарицама у систему органске производње у Републици Србији (2017-2021)

Table 2: Area used for cereal production in the organic farming system in the Republic of Serbia (2017-2021)

Регион	Просечна површина (ха)	Учешће (%)	Стопа промене (%)
Регион Војводине	2.150	85,9	2,44
Регион Јужне и И. Србије	297	11,7	42,21
Регион Шумадије и З. Србије	53	2,1	27,79
Град Београд	4	0,2	4,66
Република Србија*	2.503	100,0	6,72

Извор: обрачуна аутора на бази <http://www.minpolj.gov.rs/organska/>
*без података за Косово и Метохију

Карактеристика органских фарми у Војводини је њихова специјализација за производњу мањег броја биљних врста, као што су житарице, индустријски усеви и поврће, док је просечна величина газдинства већа од 10 ха. Насупрот томе, фарме у Централној Србији углавном су кооперативно везане за приватна постројења за прераду. Њихова производња одвија се на малим површинама, а неопходне инпуте обезбеђују купци производа. Са производном површином од више од 500 ха, трећу групу представљају велике приватне компаније. Њихова карактеристика је недостатак специјализоване опреме и радне снаге и они су под знатно великим улагањима за набавку опреме и машина за производњу (Берећи и др., 2013).

Посматрано по управним окрузима површина под житарицама највише је заступљена у *Јужнобачком* управном округу са 779 ха што представља скоро трећину учешћа (31,1%) у односу на укупну површину под житарицама у систему органске производње у Републици Србији. Следе *Јужнобанатски* округ са 471 ха (18,8%), *Зајечарски* са 203 ха (8,11%), *Севернобанатски* са 57 ха (2,3%) и *Севернобачки* управни округ са 49 ха (1,9%). Наведени управни окрузи заједно учествују са скоро две трећине (62,2%) у структури укупне површине под житарицама у систему органске производње у Републици Србији. Евидентно је да доминирају окрузи у региону Војводине.

Производња житарица по органским принципима може једноставно да се механизује, усев може добро и дуго да се складишти, а органска жита значајна су извозна роба јер постоји значајна тражња на светском тржишту, посебно у развијеним земљама света. Ово може да утиче на даљи пораст површина под житима у систему органске производње (<https://organic-farmknowledge.org>).

3.3. Дисперзија производње индустријских биљака у систему органске производње

Тренутно постоји висока тражња на тржишту за индустријским биљкама, поготово соје и сунцокрета, произведеним у систему органске производње које се користе у индустрији хране и пића, индустрији сточне хране, козметичкој, фармацеутској и другим индустријама. Глобално, тражња се повећава високом стопом раста и за другим производима: јестиво уље, брашно, шећер и др. Све већи број здравствено освешћених потрошача и промена начина живота утицали су на тражњу, пре свега, у Северној Америци и западноевропским земљама (Klaiss et al., 2020).

У истраживаном временском периоду (2017-2021) просечна површина под индустријским биљкама у систему органске производње у Републици Србији износила је 1.745 ха. Иста је у истраживаном временском периоду имала тренд значајног пораста по просечној стопи од 9,68% годишње (графикон 4).



Графикон 4: Кретање површине под индустријским биљкама у систему органске производње у Републици Србији (ха)

Graph 4: Movements in the area used for industrial crops in the organic farming system in the Republic of Serbia (ha)

У првој години (2017) површина под индустријским биљкама износила је 1.443 ха (без површина у периоду конверзије), да би у последњој истраживаној години достигла 2.088 ха. У 2020. години, у односу на претходну, дошло је до значајног пада ангажованих површина. У односу на површину у конвенционалном начину производње површина под индустријским биљкама у систему органске производње има мало учешће од свега 0,46%. У 2021. години површина у статусу конверзије била је веома скромна и износила је свега 33 ха, те се у наредном периоду не може очекивати значајнији пораст површина под индустријским биљкама.

У структури површина под индустријским биљкама у систему органске производње у Републици Србији доминира сунцокрет са 921 ха и учешћем већим од половине (52,8%). Следе соја са 496 ха (28,4%) и уљана репица са 279 ха (15,9%), док далеко мању површину имају лан са 16 ха (0,9%) и конопља са 11 ха (0,6%). Наведене биљне врсте учествују са 98,6% у структури укупне површине под индустријским биљкама у систему органске производње. Осим соје и конопље, које остварују тренд смањења површина, остале наведене биљне врсте имају тренд повећања површина у истраживаном временском периоду. Најинтензивнији пораст остварује површина под сунцокретом, по просечној годишњој стопи од 26,7%, а најумеренији површина под уљаном репицом, по стопи од 1,6% годишње.

Посматрано по регионима, највеће учешће у површинама под индустријским биљкама у систему органске производње има регион Војводине са 1.292 хектара и учешћем од скоро три четвртине (74,0%). На другом месту налази се регион Јужне и Источне Србије са 447 хектара (25,6%). Истовремено региони Шумадије и Западне Србије и града Београда немају велики значај. Регион Војводине остварује незнатан пад у површинама (табела 3).

Табела 3: Површина под индустријским биљкама у систему органске производње у Републици Србији (2017-2021)
Table 3: Area used for industrial crops in the organic farming system in the Republic of Serbia (2017-2021)

Регион	Просечна површина (ха)	Учешће (%)	Стопа промене (%)
Регион Војводине	1.292	74,0	-2,25
Регион Јужне и И. Србије	447	25,6	20,4
Регион Шумадије и З. Србије	6	0,3	-
Град Београд	0	0	-
Република Србија*	1.745	100,0	9,68
<i>Извор: обрачуна аутора на бази http://www.minpolj.gov.rs/organska/ *без података за Косово и Метохију</i>			

Посматрано по управним окрузима највећа површина под индустријским биљкама налази се у *Јужнобанатском* управном округу, 661 ха, што представља више од трећине (37,9%) укупне површину под индустријским биљкама у систему органске производње у Републици Србији. Следе *Јужнобачки* округ са 490 ха (28,1%), *Зајечарски* са 434 ха (24,9%), *Западнобачки* са 43 ха (2,5%) и *Севернобачки* управни округ са 42 ха (2,4%). Наведени управни окрузи заједно учествују са 95,7% у структури укупне површине под индустријским биљкама у систему органске производње у Републици Србији.

Приноси индустријских биљних врста у органским плодоредима ограничени су озбиљним ризицима као што су штеточине, инсекти и корови. Међутим, органско сојино и сунцокретово уље има високу тржишну цену, што компензује остварене ниске приносе и ризик у производњи (Paulsen, 2008). Управо висока малопродајна цена и могућност извоза може да буде један од примарних мотива за повећање површина под индустријским биљним врстама у Републици Србији.

Дисперзија производње поврћа у систему органске производње 3.4.

ДИСПЕРЗИЈА
ОРГАНСКЕ
БИЉНЕ
ПРОИЗВОДЊЕ
У РЕПУБЛИЦИ
СРБИЈИ

Органско повртарство је производни систем који се ослања на биолошке процесе и природне материјале за управљање плодношћу земљишта и популацијама штеточина и за промоцију здравог раста усева. Поврће које се продаје као органско мора да се узгаја и њиме рукује у складу са националним стандардима и важећим државним прописима. Стандарди забрањују употребу већине синтетичких хемикалија (ђубрива, пестициди итд.) и свих ГМО производа, а од фармера се захтева да следи план органске производње и води евиденцију фарми и поља (<https://ag.purdue.edu>).

У истраживаном временском периоду (2017-2021) просечна површина под поврћем у систему органске производње у Републици Србији била је веома скромна и износила је 130 хектара (без површина у периоду конверзије). Иста остварује тренд умереног опадања по просечној годишњој стопи од 2,30%. Прве године истраживања (2017) површина под поврћем износила је 123 ха, да би у последњој години (2021) површина износила 118 хектара (графикон 5). У односу на површину у конвенционалном начину производње површина под поврћем у систему органске производње има мало учешће од свега 0,09%.



Графикон 5: Кретање површине под поврћем у систему органске производње у Републици Србији (ха)

Chart 5: Movements in the area used for vegetable production in the organic farming system in the Republic of Serbia (ha)

У периоду конверзије налази се приближно 60 ха (2021). На основу тога може се закључити да се у наредном периоду очекује извесно повећање површина под поврћем у систему органске производње у Републици Србији.

У структури површина под поврћем у систему органске производње доминира *кромпир* са 14 ха и са учешћем од 10,8%. Следе пасуљ са 13 ха (10,0%) и паприка са 10 ха (7,7%), док мању површину имају мрква са 7 ха (5,4%) и парадајз са 5 ха (3,9%). Наведене биљне врсте учествују са више од трећине (37,8%) у структури укупне површине под поврћем у систему органске производње. Све наведене врсте поврћа имају тренд повећања површина у истраживаном временском периоду. Најинтензивнији пораст остварује површина под пасуљем, по просечној годишњој стопи од 21,5%, а најумеренији површина под паприком, по стопи од 2,7% годишње.

Анализом површина под поврћем у систему органске производње по регионима може се уочити да највеће учешће има регион *Војводине* са 93 ха, који у укупним површинама учествује са скоро три четвртине (71,5%). На другом месту налази се регион Јужне и Источне Србије са 17 ха (13,1%), док неколико хектара мање има регион Шумадије и Западне Србије, 14 ха (10,8%). На последњем месту налази се регион града Београда са 6 ха (4,6%). Осим региона Војводине сви остали региони имају тенденцију пада површине под поврћем у систему органске производње. Најинтензивнији пад остварује регион града Београда (табела 4).

Табела 4: Површина под поврћем у систему органске производње у Републици Србији (2017-2021)

Table 4: Area used for vegetable production in the organic farming system in the Republic of Serbia (2017-2021)

Регион	Просечна површина (ха)	Учешће (%)	Стопа промене (%)
Регион Војводине	93	71,5	1,8
Регион Јужне и И. Србије	17	13,1	-8,53
Регион Шумадије и З. Србије	14	10,8	-10,68
Град Београд	6	4,6	-22,5
Република Србија*	130	100,0	-2,30
<i>Извор: обрачуна аутора на бази http://www.minpolj.gov.rs/organska/ *без података за Косово и Метохију</i>			

Посматрано по управним окрузима највећа површина под поврћем налази се у *Јужнобачком* управном округу, 32 ха, што представља скоро четвртину (24,6%) укупне површине под поврћем у систему органске производње. Следе Севернобанатски са 18 ха (13,8%), Јужнобанатски са 15 ха (11,5%), Западнобачки са 11 ха (8,5%) и Зајечарски управни округ са 10 ха (7,7%). Наведени управни окрузи заједно учествују са две трећине (66,1%) у структури укупне површине под поврћем у систему органске производње у Републици Србији.

Производња поврћа у заштићеном простору има велики значај у органској производњи због тога што нема негативних утицаја фактора спољашње средине на гајене биљке. Појава штеточина сведена је на минимум. У току једне календарске године могуће је имати већи број турнуса у зависности од тога које биљке се гаје.

С обзиром на расположиве потенцијале у виду климатских и земљишних услова које има Република Србија, резултати који се одnose на површине под поврћем нису на задовољавајућем нивоу. Повртарска производња по органским принципима треба да је у складу са законима природе и да тежи ка што мањем нарушавању природне равнотеже, а то значи следеће: не употребљавати вештачка лакорастворљива минерална ђубрива, треба користити природна ђубрива произведена на фарми (стајњак, компост), зеленишно ђубриво, малчирање, обрада земљишта и сл., не користити синтетичке хемијске хербициде, комбиновати механичку и термичку контролу корова и травне покриваче, не користити синтетичке хемијске пестициде, комбиновати све доступне методе у производњи и заштити повртарских усева (<http://www.organiccentar.rs>).

Пораст популарности органског поврћа у свету директна је последица растућих здравствених проблема код потрошача и све веће свести о здравственим благодатима хране произведене у органском систему. Овакви производи садрже више заштитних антиоксиданса, мање или уопште не садрже остатке пестицида и низак ниво отровних и тешких метала.

Развој органске пољопривреде у Србији зависи од деловања више фактора: повећања површина под органском производњом, повећања извоза, интересовања, едукације и информисаности о органској производњи, смањења миграција у већа урбана подручја, очувања животне средине и др. (Вајагић et al., 2022).

За успешну органску производњу и пласман органских производа у Републици Србији потребно је развити дугорочну стратегију органске пољопривреде која ће пружити смернице за избегавање или ублажавање потенцијалних ризика код инвестирања, као и спровођење пољопривредно-техничких и управљачких пракси (Sredojević et al., 2015).

Уз одговарајућу, још већу подршку државе и локалне самоуправе, као и уз јачање свести грађана о органској производњи и заштити животне средине, може се очекивати пораст површина, а самим тим и производње органских пољопривредних и прехрамбених производа у наредном временском периоду (Влаховић, Ужар, 2021).

4 Закључак

У истраживаном временском периоду (2017-2021) просечна површина у систему органске производње у Републици Србији износила је 8.448 ха (без површина у периоду конверзије), са значајним трендом пораста по просечној годишњој стопи од 9,10%. У 2021. години површина у статусу конверзије износила је 6.470 ха те се у наредном периоду може очекивати пораст површина под биљним врстама у систему органске производње. Органска пољопривреда једна је од најбрже растућих сектора пољопривреде у Републици Србији.

Просечна површина под воћем у систему органске производње у Републици Србији износила је 3.155 хектара (без површина у периоду конверзије). Иста је имала тренд значајног пораста по просечној годишњој стопи од 15,97%. То је најинтензивнији пораст у односу на остале групе производа. У структури површина доминира малина са 996 ха са просечним учешћем од 34,8%. Највеће површине под воћем налазе се у региону Шумадије и Западне Србије 1.654 ха што представља више од половине укупне површине (52,4%). Највеће учешће има Топлички управни округ са 897 ха, који учествује више од четвртине (28,4%) у укупној структури површина под воћем у систему органске производње.

Просечна површина под житарицама у систему органске производње износила је 2.503 хектара (без површина у периоду конверзије). Иста је имала тренд значајног пораста по просечној годишњој стопи од 6,72%. У структури површина доминира пшеница са 904 ха са просечним учешћем од 36,3%. Највеће површине под житарицама налазе се у региону Војводине 2.150 ха, што представља

више од три четвртине укупне површине (85,9%). Највеће учешће има Јужнобачки управни округ са 779 ха који учествује више од четвртине (31,1%) у укупној структури површина под житарицама у систему органске производње.

Просечна површина под индустријским биљкама у систему органске производње износила је 1.745 хектара (без површина у периоду конверзије). Иста је имала тренд значајног пораста по просечној годишњој стопи од 9,68%. У структури површина доминира сунцокрет са 921 ха и просечним учешћем од 52,8%. Највеће површине под индустријским биљкама налазе се у региону Војводине 1.292 ха што представља скоро три четвртине укупне површине (74,0%). Највеће учешће има Јужнобанатски управни округ са 661 ха који учествује са више од трећине (37,9%) у укупној структури површина под индустријским биљкама у систему органске производње.

Просечна површина под поврћем у систему органске производње била је веома скромна и износила је 130 хектара (без површина у периоду конверзије). Иста је имала тренд умереног смањења по просечној годишњој стопи од 2,10%. У структури површина доминира кромпир са 14 ха, односно учешћем од 10,8%. Највеће површине под поврћем налазе се у региону Војводине, 93 ха, што представља скоро три четвртине укупне површине (71,5%). Највеће учешће има Јужнобачки управни округ са 32 ха који учествује са скоро четвртином (24,6%) у укупној структури површина под поврћем у систему органске производње у Републици Србији.

Литература 5

1. Bajagić, M., Stošić, N., Rašković, V., Cvijanović, V., & Đukić, V. (2022): Potential of organic production from the perspective of youth in Serbia. *Economics of Agriculture*, 69 (2), 411-424.
2. Божић М., Плазанић А. (2015): Органска пољопривреда као друштвено одговорно пословање. *Мега-тренд ревија*, 247.
3. Brankov, T., Zekic, S., Jeremic, M., & Matkovski, B. (2019): Some aspects of the organic food market in Serbia. In *X International Agriculture Symposium, Agrosym 2019, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, 3-6 October 2019. Proceedings* (pp. 1127-1132). University of East Sarajevo, Faculty of Agriculture.
4. Берењи, Ј., Миленковић, С., Калентић, М., & Стефановић, Е. (2013): Национална истраживачка агенда за сектор органске производње, ACCESS - Program for development of private, sector in Serbia, Belgrade: GIZ.
5. Dreković, E., Softić, M., Ahmatović, A., & Dreković-Zečirović, E. (2011): *Organska proizvodnja - šansa za razvoj privrede Srbije/Organic production - chance for economic development of Serbia*. In *Научна конференција са међународним учешћем Agrobiz 2011-Zbornik radova/Scientific Conference with International Participation Agrobiz 2011-Conference proceedings*.

- International University of Novi Pazar, Novi Pazar (Serbia).
6. Golijan, J., Tivanović, Lj. & Popović, A. (2017): Status and areas under organic production of vegetables in the Republic of Serbia. 6th International Symposium on Agricultural Sciences (AgroRes2017), February 27-March 2, 2017 Banja Luka, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina.
 7. Калушевић Ана (2017): Исхрана, Академија струковних студија, Београд, доступно на <https://www.vhs.edu.rs/>.
 8. Klais M., Schmid N., Claude-Alain Betrix, Baux Alice, Charles R., Messmer M. Monica (2020): Organic soybean production in Switzerland, Organic foods in the oil & protein crop supply chain / "Bio" in the oil and protein sector, volume 27.
 9. Kovačević, V. (2021): Analysis of current state and limiting factors for the development of organic sector in Serbia. *Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development (WBJAERD)*, 3 (2322-2021-1157), 23-33.
 10. Liebhardt B. (2003): What is Organic Agriculture? What I Learned from my Transition. In: Jones, D., Poincet, T., Patterson, M., Bénicourt, F. editors. *Proceedings of the OECD Workshop on Organic Agriculture in Washington DC 2002, Organic Agriculture – Sustainability, Markets and Policies*. Wallingford, UK: CABI Publishing: 31-47.
 11. McCoy, S. (2002): Organic wheat: a production guide. Department of Agriculture and Food, Western Australia, Perth. Bulletin 4519.
 12. Paulsen H.M. (2008): Mixed crop cultivation systems with oil plants in organic cultivation: 2. Yield structure of the mixed crop cultivation of flax (*Linum usitatissimum* L.) with spring wheat, oats or camelina. *Landbauforsch* 58 (4): pp. 307-314.
 13. Поповић Б., (2016): Органска производња шанса за развој МСП у агробизнису** 2. Мегатренд Ревивија, Vol. 13, No 1, 223-240.
 14. Schmid, O., Dabbert, S., Eichert, C., González, V., Lampkin, N., Michelsen, J., Slabe, A., Stokkers, R., Stolze, M., Stopes, C., Wollmuthová, P., Vairo, D., Zanolli, R. (2008): Organic Action Plans, FiBL, Switzerland & IFOAM-EU Group, Belgium.
 15. Sredojević, Z., Kljajić, N., Arsić, S. (2015): Enabling environment and some indicators to organic farming in Serbia. In: Baskatova, T. (Ed.) *Agrarian Science, Creativity, Growth, State Agrarian University Stavropol, Sequoia, Stavropol, Russia*, pp. 167-170.
 16. Симић И. (2017): Органска пољопривреда у Србији 2017, Национално удружење за развој органске производње Serbia Organica, 2017, п. 17-18.

Prilmen/Received: 28.05.2023.

Prihvaćen/Accepted: 14.06.2023.