

АГРО-ТЕХНОЛОШКИ ЗАХТЕВИ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА РУРАЛНЕ ПОЛИТИКЕ КАО ИЗАЗОВИ У САВРЕМЕНОЈ ПРОИЗВОДЊИ БОРОВНИЦЕ¹

Наташа Кљајић², Биљана Грујић Вучковски³

Резиме

Захваљујући релативно повољним условима у погледу климе, земљишта, водних ресурса, људских ресурса, подршке Министарства пољопривреде у оквиру подстицајних средстава за развој воћарства и друго, у нашој земљи је последњих година производња боровнице у порасту а заинтересованост пољопривредних произвођача за њен узгој све је већи.

Аграрни буџет Србије обезбеђује део бесповратних средстава у виду процентуалног учешћа од укупне вредности прихватљивих трошкова инвестиције. У овом поглављу разматрали су се правилници који ближе одређују услове и критеријуме за исплату бесповратних средстава који су на располагању произвођачима боровнице у зависности од облика гајења (класичан узгој или саксије/вреће са супстратом). Закључујемо да држава увиђа потребе произвођача боровнице и високе трошкове који настају приликом подизања вишегодишњег засада због чега је услове конкурисања према појединим правилницима прилагодила произвођачима боровнице.

Кључне речи: боровница, узгој, иновације, рурална политика, рурални развој, субвенције, ИПАРД.

1 Резултати у поглављу су и део годишњих активности Института за економику пољопривреде везаних за МПНТР РС, бр. уговора: 451-03-68/2022-14 од 17.01.2022. године.

2 Др Наташа Кљајић, виши научни сарадник, Институт за економику пољопривреде, Волгина 15, 11060 Београд, Србија, е-mail: natasa_k@iep.bg.ac.rs

3 Др Биљана Грујић Вучковски, научни сарадник, Институт за економику пољопривреде, Волгина 15, 11060 Београд, Србија, е-mail: biljana_g@iep.bg.ac.rs

Увод

Боровница је широкораспрострањена врста јагодастог воћа. Осим ње у јагодасто воће такође спадају јагода, малина, купина, рибизла, брусница, огрозд као и хибриди наведених воћних врста (Кљајић Н., 2017). Боровница је распрострањена у Северној и средњој Америци, источној и средњој Европи као и на Балканском полуострву. Комерцијална производња боровнице је почела у Америци 1906. године увођењем самоникле боровнице у културу од стране Др F.V. Covilla који је створио 15 сорти боровнице.

У оквиру боровнице доминантно се гаји северна високожбунаста боровница (*Vaccinium corymbosum* L.) која обухвата велики број сорти међусобно различитих према бројним особинама као што су особине плода, родност, отпорност на ниске температуре, толерантност на биотичке и абиотичке факторе и друго (Благојевић М. и сар., 2022).

У Републици Србији постоје добри природни услови за производњу воћа, па самим тим и боровнице по питању климе, земљишта и водних ресурса у сврху наводњавања (Кљајић Н., 2014). Међутим, до скора је било мало искуства али и мале заинтересованости за узгој боровнице од стране пољопривредних произвођача због чега се производња боровница обављала на малим површинама. Међутим, последњих година значајно су повећане производне површине под боровницом што је боровници подигло место на листи рентабилних воћних врста у нашој земљи. На тржишту Европе је велика потражња за плодовима боровнице у време када боровница сазрева у нашим агроеколошким условима што је и подстакло велики број пољопривредних произвођача да заснивају заседе на већим површинама. Цена боровнице на нашем тржишту је такође значајно већа у односу на друге врсте воћа. Крајем јула 2022. године цена за килограм боровнице на кванташкој пијаци у Београду износила је око 500 динара по килограму (<https://www.stips.minpolj.gov.rs/>).

Боровница је високо вредносно нутритивно воће чија се производња сматра веома рентабилном. Интензивна и профитабилна производња боровнице подразумева производњу праћену редовним и високим приносима и

високим квалитетом плодова а такође и значајно већу вредност производње у односу на друге трошкове. Најзначајнији део трошкова код производње боровнице се односи на трошкове брања, а претпоставка је да за осам сати један берач може убрати око 20-25 килограма свежег плода боровнице. С обзиром на експлоатациони век плантажно узгајане боровнице који износи 15 до 20 година, те да подизање засада захтева улагање великих новчаних средстава, неопходно је пре започињања било каквих радова обавити детаљну анализу агроеколошких и других услова који су потребни за производњу на одређеном простору.

У пољопривредној производњи финансијска средства су неопходна без обзира на то да ли се пољопривредни производи троше на газдинству или пласирају на тржиште (Јоксимовић и сар., 2018). У наставку поглавља анализирани су правилници које примењује Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде и који прописују услове и критеријуме за конкурисање за бесповратна средства свим произвођачима боровнице. Ови Правилници прате Уредбу о расподели подстицаја у пољопривреди и руралном развоју који се доносе за сваку календарску годину и чине њен саставни део. Право на субвенције остварују како физичка, тако и правна лица и предузетници само уколико испуне све услове предвиђене конкурсом (Грујић и сар., 2019).

Анализом аграрног буџета дошло се до закључка да је од 2015. до 2020. године просечно годишње учешће износило 3,4%, при чему је највеће учешће аграрног буџета у укупном буџету Републике забележено у 2017. и 2019. години (3,7%) (Закон о завршном рачуну буџета Републике Србије за појединачне године). Истраживањем се дошло и до закључка да је у периоду 2015-2020. година скоро 50% укупно исплаћених субвенција припадало групи директних плаћања, док је преосталих 50% исплаћено за друге подстицајне мере (рурални развој, посебни подстицаји, кредитна подршка и ИПАРД мере).

Производња боровнице у свету и Србији

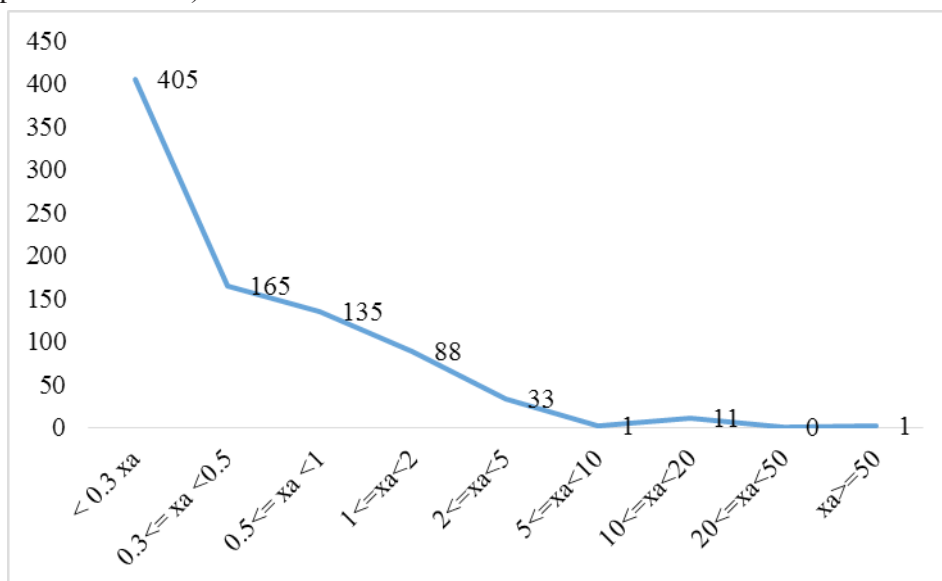
Привредни значај боровнице је изузетно велики. Према подацима FAOSTAT-а (<https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>) за 2020. годину, производња боровнице у свету је износила 850.886 тона, а у Европи 168.472 тона (19,8% од светске производње боровнице). Највећи светски произвођачи су САД, Канада и Чиле а у Европи Пољска, Шпанија, Немачка, Холандија и Француска.

Интензивна производња боровнице у Србији је доминантна у брдско-планинским подручјима, али се одвија и ван тих терена. Највећи број подигнутих засада се налази у околини Ариља, Љига, Младеновца, Шапца, Лознице, Бајине Баште, Шида, Бачке Тополе, Књажевца и Власинског језера. Постоји велики број сорти боровница који се узгаја на подручју Србије, а неке од најпознатијих сорти код нас и у свету су: сорте раног зрења (*Bluetta, Duke*), сорте средњег зрења (*Bluecrop, Chandler, Legacy*), сорте касног зрења (*Aurora, Liberty*). У Србији се највише гаји сорта *Duke* захваљујући раном времену зрења, високој родности и одличном квалитету плода. Раније сазревање у односу на друге земље даје значајну предност произвођачима на тржишту (Миливојевић и сар., 2017; Лепосавић А. и сар., 2017).

На основу података Анкете о структури пољопривредних газдинстава (2018. година), боровница се на подручју Републике Србије, гајила на имању 839 пољопривредних газдинстава, површине од 644 ха. Веће интересовање последњих година за узгој боровница показују подаци из 2017. године, када је укупна површина под боровницом износила око 344 ха, односно око 318 ха родне површине. Чињенице показују на основу ових података да су повећане површине под боровницом током само једне године за преко 80%.

Ако се анализира производња боровница према величини газдинства, уочава се да је највећи број газдинстава који се бави овом производњом мањи од 0,3 ха (Графикон 1).

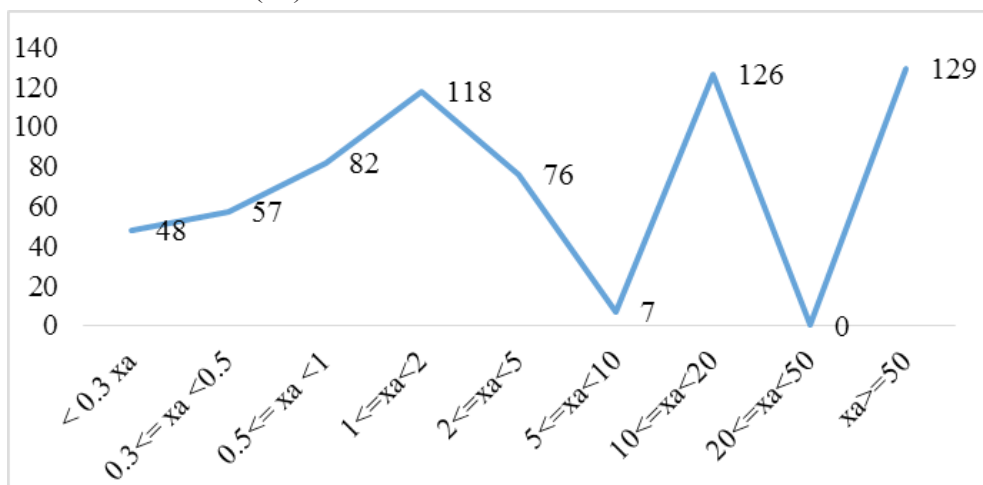
Графикон 1. Број газдинстава у Србији које се баве производњом боровнице (према величини)



Извор: Републички завод за статистику, база података, Доступно на: <https://data.stat.gov.rs/>

Највећа површина под боровницом се налази на газдинствима која имају 50 или више хектара под воћњаком (Графикон 2).

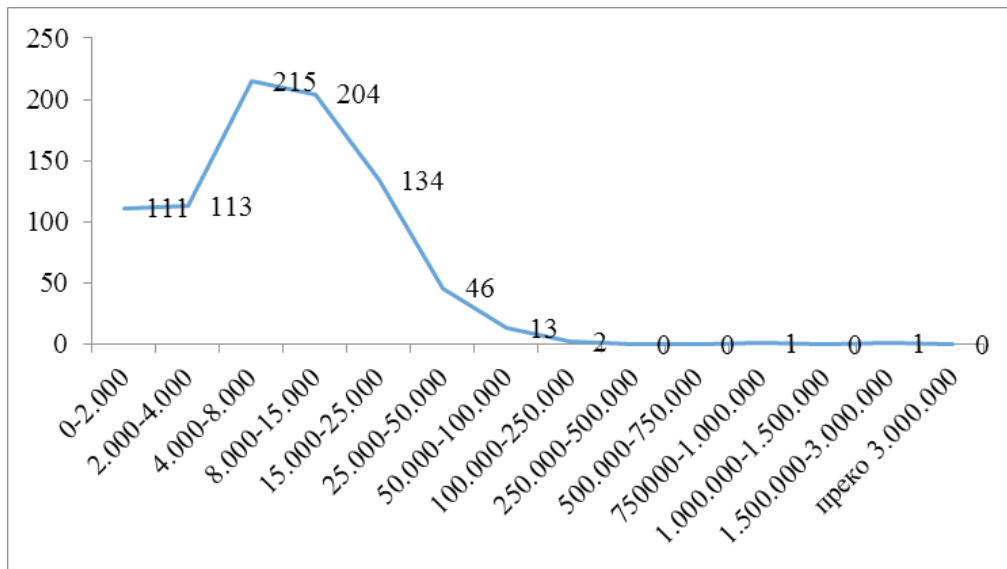
Графикон 2. Површине под боровницом у Републици Србији према величини воћњака (ха)



Извор: Републички завод за статистику, база података, Доступно на: <https://data.stat.gov.rs/>

Анализа производње боровнице према економској величини газдинства показује да највећи број газдинства која се баве производњом боровнице припада класи економске величине од 4.000 до 8.000 ЕУР (Графикон 3).

Графикон 3. Број газдинстава која се баве производњом боровнице према економској величини газдинства (у ЕУР)



Извор: Републички завод за статистику, база података, Доступно на: <https://data.stat.gov.rs/>

Опште особине боровнице

Боровница је воћна врста која има веома позитивно дејство на здравље људи и то захваљујући богатом хемијском саставу заснованом на богатом садржају витамина, минерала, бојених, пектинских и ароматских супстанци, целулозе, дијететских влакана, шећера, органских киселина као и нижој енергетској вредности. Самим тим редовно конзумирање боровнице доприноси јачању отпорности организма са једне стране, као и на избегавање штетних материја из њега, са друге.

Боровница садржи висок проценат шећера, провитамина А, витамина Б3 и Б5 и изузетно много витамина Ц (50-350 mg%), минералних материја (P, Ca, Mg, Mn, Cu, Fe i dr.), антоцијана, органских киселина, ензима, танина, пектина и др. (Мратинић Е., 2015).

Хемијски састав боровнице зависи од степена зрелости, услова животне средине и услова складиштења. У воћу вода чини 83% укупног садржаја, док угљени хидрати само 15,3%. Боровнице имају веома ниску енергетску вредност, само 57 kcal у 100 g или 240 kJ у 100 g (USDA, 2019).

Боровнице садрже 15,3% угљених хидрата, од чега су 2,4% дијететска влакна, која у комбинацији са боровницама изазивају осећај ситости. Они изазивају смањење нивоа холестерола и глукозе у крви и тиме значајно утичу на здравље организма.

Табела 1. Просечан хемијски састав боровнице

Хемијски састав	%
Вода	83,2
Протеини	0,7
Маси	0,5
Укупни угљени хидрати	15,3
Укупна киселост	0,8
Пепео	0,3

Извор: Врачар, 2001.

Просечна висина боровнице је од 20-50 cm. Раширена је у боровим, смрековим и буковим шумама. Цвета у мају и јуну, а сазрева у августу, па и у септембру. Размножавање се обавља резницама. Релативно рано почиње да доноси род а родне сорте високожбунасте боровнице дају просечан принос око 10 t/ha. Плод је округла бобица, пречника 5-10 mm, тамно плаве боје, дебеле покожице и киселкасто-слатког је укуса.

Просечан хемијски састав боровнице на 100 g свеже масе приказан је у Табели 1, док је хемијски састав боровнице приказан у Табели 2.

Табела 2. Садржај витамина у плоду боровнице

Садржај	Вредност
Витамин С (аскорбинска киселина)	9,7 mg
Тиамин	0,037 mg
Рибофлавин	0,041 mg
Ниацин	0,418 mg
Пантотенска киселина	0,124 mg
Пиридоксин Б6	0,052 mg
Фолати (Б9)	6 µg
Кобаламин (Б12)	0 µg
Витамин А	0,162 mg
Витамин Д	0 µg
Витамин Е	0,57 mg
Витамин К	19,3 µg
Магнезијум	6 mg
Фосфор	12 mg
Калијум	77 mg
Натријум	1 mg
Цинк	0,16 mg
Бакар	0,057 mg
Манган	0,336 mg
Селен	0,1 µg

Извор: USDA, 2019.

Услови за гајење

Оптимална надморска висина за узгој боровнице креће се у опсегу од 600-1.200 m. Више јој одговарају северни положаји благих нагиба а мање микродепресије, равнице као и положаји изложени хладним, јаким и сувим ветровима.

Боровница нема велике захтеве за гајење по питању земљишта. Најбоље успева на лаким, растреситим, добро пропусним земљиштима високе производне способности (са око 5 до 7% хумуса). Оптимална рН вредност земљишта за боровницу је од 4,2 до 4,8 мада се успешно може гајити и

на земљиштима рН вредности у интервалу између 4 и 5,2 (Николић, 2010). На базним земљиштима успева само у случају постојања довољно дубоког слоја киселог хумуса.

Боровница је отпорна на зимске температуре и може поднети распон од $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ а да притом не претрпи штете, под условом да су изданци покривени снегом. У супротном, може се смрзнути на температури већ од $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. Корен боровнице је осетљивији на ниже температуре и смрзава на $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-14\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Због веома плитког кореновог система (највећи његов део допире до 20 cm дубине), боровница је осетљива на сушу, њене потребе за водом су велике па је потребно од 900 до 1.400 mm падавина током вегетационог периода. У супротном је неопходно наводњавати је. Уколико јој није обезбеђена довољна количина влаге, последице могу бити кржљав раст, слабији род, или у крајњем потпуно сушење изданака. Критични периоди за воду су фенофаза цветања (мај), фенофаза раста и сазревања плодова (јун и јул), као и фенофаза формирања родног потенцијала за следећу годину (август). Најбољи ефекти наводњавања се постижу применом система капањем (кап по кап) јер се вода најрационалније користи. С обзиром да се вода усваја преко кореновог система, нема квашења лишћа па се самим тим смањује опасност од болести. Ипак, недостаци код примене овог система за наводњавање су могући услед велике осетљивости на механичка оштећења као и на испирање лако покретљивих елемената (азот) из зоне квашења у дубље слојеве земљишта. На тај начин ови елементи више нису доступни кореновом систему биљке. Код воде за наводњавање није довољно обезбедити само довољну количину већ је потребно достићи добар квалитет у погледу хемијског састава, рН вредности и садржаја гвожђа. Уколико концентрација појединих елемената у води која се користи за наводњавање достигне велике вредности, то може негативно утицати на квалитет плодова.

Плодови боровнице се конзумирају у свежем стању, али се користе и у прехрамбеној индустрији за производњу сокова, џемова, чајева, вина, слаткиша и сл. Примена боровнице је присутна и у фармацеутској индустрији. Екстракт боровнице примењује се и код офталмолошких препарата, козметичких крема, парфема и сл. Истраживањима је утврђено и лековито својство боровнице у

смислу успоравања процеса старења, позитивног утицаја на вид и циркулацију итд. Анализом плода боровнице је установљено значајно присуство витамина, минерала, органских киселина и танина. Лековита својства имају и листови боровнице који се користе као лек против шећерне болести.

Сазревање плодова боровнице се не одвија истовремено на истом изданку. „Од бербе до бербе, смањује се и величина плода. У првој берби, плодови су највећи, у другој се величина плода смањује на 90%, у трећој на 85%, а у задњој на 70%.“ (Ebert, 2005.).

Узгој култивисане боровнице није нимало једноставан процес па стога подизање засада захтева значајне напоре, искуство и знање као и одређена инвестициона улагања са значајним финансијским средствима.

Технологија гајења боровнице

У пракси су заступљене различите технологије гајења боровнице. Уколико земљиште, на коме се планира подизање засада боровнице, задовољава критеријеме за њен узгој (кисела рН вредност, растресита структура, оптимална количина хумуса, влаге и слично), примењује се технологија гајења у земљишту, у банковима (Николић, 2006). У том случају размак садње се креће у дијапазону од 2,5-3,0 m између редова и 1,0-1,5 m у самом реду. Бујност сорте која се гаји има пресудан значај на ове вредности. У Србији је овакав начин гајења боровнице (у банковима) и најчешћи начин производње. Међутим, иновације у технологији гајења базиране су на увођењу контејнерског узгоја боровнице који подразумева гајење у саксијама или врећама са супстратом.

Гајење боровнице у контејнерима је садња где се у агротекстилне вреће или саксије додаје супстрат у који се обавља садња па тако неадекватно земљиште постаје терен (али не и подлога) погодан за успешан узгој боровнице. Овај начин садње је тек у фази развоја. Показало се да овакав начин гајења боровнице даје најбоље резултате и омогућава максималну ефикасност засада. Искористивост парцеле је максимална јер је код оваког начина могуће засадити и до 5.000 биљака по хектару.

Предности садње боровнице у контејнере су повећање сигурности биљака од штеточина или глодара, већа ефикасност иригације и фертиригације, већа ефикасност бербе у односу на бербу код засада у земљишту и друго.

Једна од значајнијих иновација у технологији гајења боровнице је гајења у „јеж“ саксије (Air pruning pots) које на нашем тржишту представљају нов производ, веома погодан за контејнерски узгој боровнице (Слика 1). Саксије су направљене од најквалитетније двослојне HDPE пластике са очекиваним роком трајања од преко 15 година. Саксије се производе у различитим запреминама (од 20 l до 100 l) и у различитим бојама (бела, зелена, жута, теракот).

Слика 1. „Јеж“ саксије



Јеж саксије су монтажно/демонтажног типа што им омогућава релативно лак транспорт, складиштење, садњу и пресађивање. Ове предности омогућавају и њихову виšekратну употребу. Дно саксија је решеткасто и подигнуто чиме се омогућава максимално дренажање супстрата. Са друге стране одигнутост обезбеђује и заштиту корена од штеточина. Зидови имају рупичасте избочине које омогућавају довод кисеоника директно до корена биљке. Кисеоник поспешује раст, родност и отпорност биљака.

Извор: www.jezsaksije.rs

У јеж саксијама нема увијања корена биљке око зида саксије. Самим тим је корен компактнији, здравији и влакнастији. Аерација супстрата је побољшана што доприноси развоју здравих бактерија као и ослобађање више хранљивих елемената које су потребне биљкама (www.jezsaksije.rs).

Имплементација руралне политике у производњи боровнице

Када се одлучује о могућностима за отпочињање пољопривредне производње, пољопривредни произвођачи најпре анализирају макроекономско окружење, где се првенствено мисли на економске ефекте бављења одређеном пољопривредном делатношћу (исплативост и могућности пласмана производа). С обзиром да самофинансирање пољопривредне производње захтева велика почетна улагања, аграрни произвођачи теже изради оптималног односа између сопствених и позајмљених средстава. Као поуздан извор новчаних средстава истиче се Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије које новчана средства не позајмљује већ бесповратно уступа регистрованим пољопривредним газдинствима. Ресорно Министарство сваке године издваја значајна финансијска средства за субвенционисање пољопривредне производње како би се што боље искористили природни ресурси.

Генерално, Министарство пољопривреде је делимично преузело улогу финансијера пољопривредне производње кроз бесповратну исплату новчаних средстава, а предвиђена средства на годишњем нивоу према појединим наменама објављују се у Уредби о расподели подстицаја у пољопривреди и руралном развоју. Иначе, вредносни подстицаји садржани у Уредби ослањају се на Закон о буџету Републике Србије који се доноси за сваку календарску годину и Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју.

С обзиром да су у Уредби подстицајне мере подељене у пет група (*директна плаћања, мере руралног развоја, кредитна подршка у пољопривреди, посебни подстицаји и ИПАРД подстицаји*), анализа финансијске подршке произвођачима боровнице пратиће поменути редослед мера (Уредба о расподели подстицаја у пољопривреди и руралном развоју у 2022. години).

У оквиру *директних плаћања* произвођачи боровнице стичу право на основне подстицаје за биљну производњу који су у 2022. години износили 8.000 RSD/ha, од тога је основни подстицај 6.000 RSD/ha, а регрес за гориво, ђубриво и семе је још 2.000 RSD/ha.

У оквиру мера *руралног развоја* произвођачима су на располагању подстицаји за:

- *подизање нових вишегодишњих производних засада воћака, винове лозе и хмеља;*
- *набавку нових машина и опреме за унапређење примарне биљне производње;*
- *инвестиције у изградњу и опремање објеката;*
- *инвестиције у набавку опреме за унапређење примарне пољопривредне производње;*
- *регрес за премију осигурања за вишегодишње засаде.*

Мере *кредитне подршке* подразумевају подстицаје који укључују субвенционисање дела камате на пољопривредне кредите које одобравају пословне банке и на располагању су како пољопривредним произвођачима тако и прерађивачима хране.

Средства за *посебне подстицаје* произвођачима боровнице могу бити на располагању само ако се баве производњом садног материјала, сертификацијом и/или клонском селекцијом и налазе се у статусу правног лица или предузетника (Правилник о подстицајима за производњу садног материјала и сертификацију и клонску селекцију воћака, винове лозе и хмеља).

ИПАРД подстицаји исплаћују се делом из буџетских средстава финансијске помоћи Европске уније за финансирање ИПАРД подстицаја, а остатак из аграрног буџета Републике Србије.

У Табели 3. приказане су вредности реализованих новчаних средстава аграрног буџета Србије према врсти подстицаја од 2015. до 2020. године. Табеларни преглед показује за коју врсту подстицаја су највише исплаћена финансијска средства.

Табела 3. Реализоване вредности аграрног буџета Републике Србије према врсти подстицаја од 2015. до 2020. год. (у мил. дин.)

Група мера	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Директна плаћања	17.576,4	16.359,8	16.241,3	20.953,9	18.317,0	18.994,9
Мере руралног развоја	965,7	2.775,6	6.393,2	6.205,0	3.466,7	5.066,6
Кредитна подршка	125,6	360,9	470,0	912,2	476,3	0,3
Посебни подстицаји	466,8	180,3	149,4	203,2	172,9	187,6
<i>Неузмирене обавезе</i>	<i>3.757,9</i>	<i>3.600,7</i>	<i>3.520,8</i>	-	<i>10.820,7</i>	<i>14.028,6</i>
ИПАРД	-	-	0,0	0,0	716,5	799,7
УКУПНО	22.892,4	23.277,4	26.774,7	28.274,4	33.970,3	39.077,6
<i>Covid 19</i>	-	-	-	-	-	<i>441,1</i>
<i>Covid 19 - кредитна подршка</i>	-	-	-	-	-	<i>1.425,0</i>

Извор: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, Извештај о стању у пољопривреди у Републици Србији за појединачне године - Књига 1

На основу приказа у Табели 3 изнад дошло се до следећих закључака:

- у шестогодишњем периоду у структури реализованих средстава доминирају директна плаћања с обзиром да су 2015. године чинила 76,8%, а 2020. године свега 48,6% од укупно реализованих подстицаја;
- за мере *руралног развоја* највише средстава исплаћено је током 2017. године (23,9%), што значи да су ове мере све више тражене;
- реализована новчана средства за меру *кредитне подршке* највеће учешће остварила су 2018. године када је из аграрног буџета исплаћено 912,2 милиона динара односно 3,2% укупно исплаћених средстава, док је током 2020. године исплаћено свега 300.000 динара (0,001%);
- од 2015. до 2020. године просечно годишње учешће исплаћених новчаних средстава за *посебне подстицаје* чинило је 0,8% у укупно реализованим новчаним средствима;

- највећа вредност *неизмирених обавеза* забележена је 2020. године у износу од 14.028,6 милиона динара (35,9%);
- прве исплате по основу ИПАРД мера исплаћене су 2019. (716,5 милиона динара) и 2020. године (39.077,6 милиона динара) уз учешће од 2% укупно исплаћених средстава.

Током 2020. године Министарство пољопривреде исплатило је новчане подстицаје пољопривредним газдинствима ради смањења последица изазваних пандемијом Covid 19. У прилог томе, исплаћено је 1,87 милијарди динара, од чега је за лакши приступ кредиту исплаћено 76% (кредитна подршка), а преосталих 24% за регистроване површине под поврћем у заштићеном простору и по грлу стоке/кошници пчела.

На основу претходне анализе закључујемо да у структури исплаћених субвенција доминантно место заузимају мере директних плаћања иако од 2018. године остварују постепени пад, док исплаћена средства за мере руралног развоја бележе постепени пораст у укупно исплаћеним годишњим подстицајима.

У наставку текста следи анализа појединих правилника који ближе прописују услове за остваривање права на подстицаје у сектору биљне производње.

У оквиру мере руралног развоја, а према Правилнику о подстицајима програмима за унапређење конкурентности за инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства кроз подршку подизања вишегодишњих производних засада воћака и хмеља (Службени гласник РС, бр. 41/2021) произвођачи боровнице могу рачунати на подстицаје за следеће намене:

- *набавка постављених садница боровница у саксијама/врећама са супстратом, исказују се без урачунатог пореза на додату вредност и под условом да су набављене од правног лица или предузетника који је уписан у Регистар произвођача садног материјала;*

- *набавка супстрата са сертификатом за садњу боровнице у саксијама/врећама или на банковима; исказују се без пореза на додату вредност;*
- *хемијске анализе земљишта са препоруком ђубрења земљишта за садњу од стране акредитованих субјеката за обављање послова лабораторијских анализа земљишта и исказују се без урачунатог пореза на додату вредност.*

Како би произвођачи остварили право на ове подстицаје потребно је да испуне следеће услове:

- *да нови засад буде подигнут у четвртом кварталу претходне или првом и другом кварталу текуће календарске године;*
- *да коришћени супстрат поседује сертификат;*
- *да је густина садње боровнице у класичном узгоју од 2.200 до 4.500 садница/ха, односно у саксијама/врећама са супстратом од 4.100 до 5.600 садница/ха;*
- *потребно је да буде примљено најмање 90% постављених садница боровнице у саксијама/врећама.*

Произвођачи могу да рачунају на следеће максималне износе подстицаја:

- *за набавку садница до 2.500.000 дин.,*
- *за набавку супстрата са сертификатом до 375.000 дин.,*
- *за хемијску анализу земљишта до 100.000 дин.*

У оквиру мере руралног развоја произвођачи боровнице могу да узму у обзир и субвенције које се реализују у оквиру Правилника о подстицајима за инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства за набавку нових машина и опреме за унапређење примарне производње биљних култура (Службени гласник РС, бр. 48/2018, 29/2019, 78/2020, 119/2021). Одредбе овог Правилника наводе да се право на подстицаје

може остварити ако је вредност инвестиције једнака или већа од 65.000 динара, односно ако је сваки појединачни рачун или свака појединачна инвестиција једнака или већа од 50.000 динара, али не више од 800.000 динара у једној календарској години.

Имајући у виду ИПАРД подстицаје и актуелни Правилник о ИПАРД подстицајима за инвестиције у физичку имовину пољопривредних газдинстава (Службени гласник РС, бр. 84/2017, 112/2017, 78/2018, 67/2019, 53/2021, 10/2022, 18/2022) пољопривредни произвођачи у сектору воћа могу остварити право на одобравање коначне исплате ИПАРД подстицаја како по основу набавке садница тако и по основу инвестирања у физичку имовину на регистрованом пољопривредном газдинству.

Бесповратна средства за инвестиције у подизање вишегодишњег производног засада боровнице биће одобрена ако:

- *засад који је предмет захтева испуњава одговарајуће услове у погледу густине садње (броја посађених садница) за сваку воћну врсту;*
- *се примило најмање 90% од посађених садница, односно постављених садница боровнице у саксијама/врећама са супстратом рачунајући од укупног броја посађених садница;*
- *су саднице здравствено и сортно исправне.*

Када је реч о инвестицијама у физичку имовину на регистрованом пољопривредном газдинству у сектору воћарства као прихватљиви трошкови узимају се у обзир они који настају приликом:

- *изградње објеката за складиштење;*
- *постављања система за наводњавање;*
- *изградње система противградне заштите;*
- *постављања ограде око засада;*
- *изградње управне зграде са пратећим објектима и сл.*

Такође, из ИПАРД средстава сектору воћарства на располагању су и бесповратна средства за куповину трактора од 60 до 100 kW, а у зависности од расположиве површине која је уписана у Регистар пољопривредних газдинстава.

Пољопривредним произвођачима доступна су и бесповратна средства Међународне банке за обнову и развој која се одобравају посредством Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде у виду зајма, а као подршка савременој пољопривреди. Услови за конкурисање по основу овог Програма дефинисани су Законом о потврђивању споразума о зајму (пројекат за конкурентну пољопривреду) између Републике Србије и Међународне банке за обнову и развој (Службени гласник РС – Међународни уговори, бр. 2/2020) и Правилником о додели бесповратних средстава у оквиру Пројекта за конкурентну пољопривреду (Службени гласник РС, бр. 30/2021, 4/2022). Према овом правилнику произвођачи боровнице, или они који планирају да се баве овом производњом, немају могућност набавке садница путем овог Конкурса, већ само могу аплицирати за бесповратна средства за инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства. Сходно томе, прихватљиве инвестиције усмерене у производњу боровнице подразумевају куповину нове опреме и машина за:

- *подизање система противградних мрежа;*
- *постављање жичаних ограда око вишегодишњих плантажа;*
- *постављање система за наводњавање;*
- *заштиту од мраза;*
- *различите врсте обраде земљишта (основну и допунску);*
- *машине за бербу боровнице и сл.*

Напошетку, дат је табеларни приказ (Табела 4) неопходних услова за аплицирање и исплату подстицаја у производњи боровнице према Правилницима и Конкурсима.

Табела 4. Услови за остваривање права на исплату подстицаја у производњи боровнице према Конкурсима током 2022. год.

Конкурс	Пријављена површина у Регистру пољопривредних газдинстава	Врста узгоја	Густине садње засада са прихватљивим тржишним трошковима по садници		
			Минималан број посађених садница/ha	Максималан број посађених садница/ha	Прихватљиви тржишни трошкови по садници (у дин.)
Национални програм ¹	Од 0,1 ha до 2 ha	боровница, класичан узгој	2.200	4.500	500
		саднице боровница у саксијама/ врећама са супстратом	4.100	5.600	800
Међународна банка за обнову и развој ²	Од 0,1 ha до 2 ha	-	-	-	-
ИПАРД (Мера 1) ³	Од 2 ha до 20 ha	боровница, класичан узгој	2.200	4.500	-
		саднице боровница у саксијама/ врећама са супстратом	4.100	5.600	-

Извор: ¹ Правилник о подстицајима програмима за унапређење конкурентности за инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства кроз подршку подизања вишегодишњих производних засада воћака и хмеља; ² Правилник о додели бесповратних средстава у оквиру Пројекта за конкурентну пољопривреду; ³ Правилник о ИПАРД подстицајима за инвестиције у физичку имовину пољопривредних газдинстава.

Напомена: ¹ Бесповратна средства одобравају се за подизање вишегодишњег засада на пољопривредном газдинству (набавка садница); ² Бесповратна средства се не одобравају за набавку садница, али могу за улагања у физичку имовину на пољопривредном газдинству; ³ Бесповратна средства одобравају се за набавку садница и улагања у физичку имовину на пољопривредном газдинству.

У Табели 5. приказано је учешће бесповратних средстава које исплаћује Министарство пољопривреде у зависности од правилника и предмета инвестиције.

Табела 5. Учешће бесповратних средстава Министарства пољопривреде у вредности прихватљивих трошкова инвестиције

Правилник	Бесповратна средства	Сопствено учешће	Кредит пословне банке
Правилник о подстицајима програмима за унапређење конкурентности за инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства кроз подршку подизања вишегодишњих производних засада воћака и хмеља	- 50%; - 65% у подручју са отежаним условима рада у пољопривреди	преостало учешће	-
Правилник о додели бесповратних средстава у оквиру Пројекта за конкурентну пољопривреду	50%	10%	40%
Правилник о ИПАРД подстицајима за инвестиције у физичку имовину пољопривредних газдинстава	- 60%; - 65% ако је корисник лице млађе од 40 год.; - 70% ако је место инвестиције или коришћења опреме подручје са отежаним условима рада у пољопривреди	преостало учешће	-

Извор: Приказ аутора на основу анализе појединачних правилника.

Сматрамо да је потребно нагласити да Правилник о додели бесповратних средстава у оквиру пројекта за конкурентну пољопривреду укључује порезе и доприносе за предметну инвестицију када утврђује вредност прихватљивих трошкова, док преостала два анализирана правилника ове трошкове искључују приликом утврђивања вредности прихватљивих трошкова инвестиције.

Подстицај у виду кредитне подршке пољопривредним газдинствима омогућава повољније каматне стопе у случају потребе за кредитирањем ради куповине животиња, развоја биљне производње, куповине механизације и опреме, куповине хране за животиње,

куповине ђубрива за биљну производњу и сл. Пољопривредни кредити имају период отплате од 1 до 3 године или од 3 до 5 година у зависности од намене кредита. Каматне стопе износе 3% на годишњем нивоу, а 1% уколико је носилац газдинства жена, лице млађе од 40 година или је носилац газдинства физичко лице са пребивалиштем на подручју са отежаним условима рада. У случају набавке ђубрива каматна стопа је 0% (Правилник о условима и начину остваривања права на кредитну подршку).

Према претходним анализама закључујемо да произвођачи боровнице могу да рачунају на неколико врста подстицаја и правилника који регулишу исплату подстицаја и прилагођени су њиховим потребама за предметну инвестицију.

Закључак

Производња боровнице се у свету обавља на великим површинама. У Републици Србији последњих година производња боровнице је сталном порасту пре свега због повољних природних (климатских, педолошких и хидролошких) услова за њено гајење, као и због позитивног утицаја које плодови боровница имају на здравље људи било при конзумирању у свежем стању или као прерађена боровница у прехранбеној или фармацеутској индустрији. Разлог треба тражити такође и у чињеници да је производња боровнице веома рентабилна па се уложена новчана средства у њену производњу веома брзо враћају.

Производња на земљишту у банковима је и даље најзаступљенији начин узгоја боровнице али се последњих година значајно повећава број пољопривредних произвођача који боровницу гаје на иновативни начин, у контејнере, односно вреће или саксије са супстратом. Нарочиту пажњу скреће контејнерски узгој боровнице у јеж саксијама, које су се показале као решење са бројним предностима у односу на класичан узгој у банковима или иновативни контејнерски узгој у саксијама.

Министарство пољопривреде препознало је значај производње боровнице због чега и планира бесповратна средства за подизање вишегодишњег засада (набавка садница) или за инвестирање у физичку имовину на пољопривредном

газдинству, а неопходни услови дефинисани су правилницима. Међутим, стопе повраћаја варирају у зависности од намене бесповратних средстава, основних карактеристика носиоца пољопривредног газдинства (лице млађе од 40 год.) или места на коме ће се користити машина или опрема (подручје са отежаним условима рада). Сходно томе, за поједине инвестиције предвиђена су бесповратна средства по стопи од 50% до 70%, док преостали износ учешћа у инвестицији најчешће чине сопствена средства.

Структура исплаћених подстицаја показује да се вредности реализованих бесповратних средстава по основу директних плаћања смањују, а у корист мера намењених руралном развоју и ИПАРД мерама која бележе пораст учешћа у укупно реализованим новчаним средствима.

Литература

1. Благојевић Милан, Марковић Стефан, Стошић Немања, Рашковић Вера, Танасић Љиљана, Томић Војислав, Дркенда Пакеза (2022): „Биолошке карактеристике сорти високожбунасте боровнице (*Vaccinium corymbosum* L.)“. Воћарство, Вол. 56, Бр. 211-212, јануар-јун 2022., стр. 47-54.
2. Врачар О. Љубо (2001): „Приручник за контролу квалитета свежег и прерађеног воћа, поврћа и печурки и освежавајућих безалкохолних пића“. Технолошки факултет, Нови Сад.
3. Grujić, B., Rojlević Nikolić, S., Simonović, Z. (2019): *The scope and structure of the incentives in agriculture and rural development in the Republic of Serbia*, FACTA UNIVERSITATIS, Series: Economics and Organization, University of Niš, Faculty of Economics, Vol. 16, No. 3, pp. 327 – 335.
4. Еберт, Г. (2005): “Узгој боровница и брусница”, ИТД Гаудеамус, Пожега.
5. *Закон о завршном рачуну буџета Републике Србије за 2015. год.*, Службени гласник Републике Србије, бр. 95/2019
6. *Закон о завршном рачуну буџета Републике Србије за 2016. год.*, Службени гласник Републике Србије, бр. 95/2019

7. *Закон о завршном рачуну буџета Републике Србије за 2017. год.*, Службени гласник Републике Србије, бр. 95/2019
8. *Закон о завршном рачуну буџета Републике Србије за 2018. год.*, Службени гласник Републике Србије, бр. 95/2019
9. *Закон о завршном рачуну буџета Републике Србије за 2019. год.*, Службени гласник Републике Србије, бр. 149/2020
10. *Закон о завршном рачуну буџета Републике Србије за 2020. год.*, Службени гласник Републике Србије, бр. 114/2021
11. *Закон о потврђивању споразума о зајму (пројекат за конкурентну пољопривреду) између Републике Србије и Међународне банке за обнову и развој*, Службени гласник Републике Србије – Међународни уговори, бр. 2/2020
12. Joksimović, M., Grujić, B., Joksimović, D. (2018): *Correlation and regression analysis of the impact of leasing on agricultural production in Republic of Serbia*, Journal Economics of agriculture, Vol. 65, No. 2/2018, Institute of agricultural economics Belgrade, Serbia, pp. 583-600.
13. Кљајић Наташа (2014): „Ефикасност инвестиција у производњи малине“. Монографија. Издавач: Институт за економику пољопривреде Београд, број страна 197.
14. *Кљајић Наташа (2017): „Production and export of raspberry from the Republic of Serbia“.* („Производња и извоз малина из Републике Србије“. Друштво економиста „Економика“ Ниш, Година LXIII, IV-VI, број 2, стр. 45-55.
15. Лепосавић Александар, Јевремовић Дарко, Поповић Бранко, Митровић Олга, Ђуровић Драган, Кесеровић Зоран (2017): „Фенолошке особине сорти високожбунасте боровнице (*Vaccinium corymbosum* L.) гајених у Западној Србији. Воћарство, Вол. 51, Бр. 197-198, јануар-јун 2017., стр. 21-29.

16. Мратинић Евица (2015): „Боровница и брусница“. Партенон. Београд
17. Миливојевић Ј., Корон Д., Жиндаришић Понграц В., Радививојевић Д. (2017): „Нови трендови и изазови у производњи висококожбунасте боровнице (Вацциниум цоримбосум Л.). Зборник апстраката саветовања „Савремена производња воћа“, Бања Ковиљача, пп. 43-45.
18. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (2016). *Извештај о стању у пољопривреди у Републици Србији - Књига 1*, Београд
19. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (2017). *Извештај о стању у пољопривреди у Републици Србији - Књига 1*, Београд
20. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (2018). *Извештај о стању у пољопривреди у Републици Србији - Књига 1*, Београд
21. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (2019). *Извештај о стању у пољопривреди у Републици Србији - Књига 1*, Београд
22. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (2020). *Извештај о стању у пољопривреди у Републици Србији - Књига 1*, Београд
23. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (2021). *Извештај о стању у пољопривреди у Републици Србији - Књига 1*, Београд
24. Николић М. (2006): „Технологија производње боровнице: практични приручник за произвођаче. Графика Јуреш. Чачак
25. *Правилник о подстицајима програмима за унапређење конкурентности за инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства кроз подршку подизања вишегодишњих производних засада воћака и хмеља*, Службени гласник Републике Србије, бр. 41/2021
26. *Правилник о подстицајима за инвестиције у физичку имовину пољопривредног газдинства за набавку нових машина и опреме за унапређење примарне производње биљних култура*, Службени гласник Републике Србије, бр. 48/2018, 29/2019, 78/2020, 119/2021

27. *Правилник о ИПАРД подстицајима за инвестиције у физичку имовину пољопривредних газдинстава*, Службени гласник Републике Србије, бр. 84/2017, 112/2017, 78/2018, 67/2019, 53/2021, 10/2022, 18/2022
28. *Правилник о додели бесповратних средстава у оквиру Пројекта за конкурентну пољопривреду*, Службени гласник Републике Србије, бр. 30/2021, 4/2022
29. *Правилник о подстицајима за производњу садног материјала и сертификацију и клонску селекцију воћака, винове лозе и хмеља*, Службени гласник Републике Србије, бр. 58/2017, 25/2018
30. *Правилник о условима и начину остваривања права на кредитну подршку*, Службени гласник РС, бр. 48/2017, 88/2017, 84/2018, 23/2019, 27/2020, 36/2021, 102/2021, 130/2021
31. *Уредба о расподели подстицаја у пољопривреди и руралном развоју у 2022. год.*, Службени гласник Републике Србије, бр. 125/2021

Интернет извори

1. <https://data.stat.gov.rs/>
2. <https://www.stips.minpolj.gov.rs/>
3. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
4. <http://saad.rs/d/index.html>
5. <https://fdc.nal.usda.gov>