

Krūmmelleņu audzēšanas ekonomiskie aspekti

The Economical Aspects of Blueberry Growing

Jana Apše, Aldis Kārklīš
LLU Lauksaimniecības fakultāte
E-pasts: jana.apse@inbox.lv

Abstract. *The interest about high bush blueberry growing in Latvia started around 1995, when the first plantations were established. At the same time the field experiments were started, and the exchange of experience with the countries where this crop was grown, as well as investigations about the yield storage and processing. High bush blueberries have specific soil requirements and not always such soils occur naturally. Therefore soil modification is necessary, which sometimes may considerably raise the production costs. Also other inputs for the organization of plantation are substantial, therefore the interest about the necessary investments is relevant for the farmers, who have an idea about blueberry growing. The aim of presented article is to summarize the experience about the establishment and managing of 3 ha of real commercial blueberry plantation since 2004. The costs of the establishment of blueberry plantation (according to the prices of 2011) were high and reached 18500 Ls ha⁻¹. According estimates, only at the 8th year of farming all costs necessary for the establishment of plantation, as well as annual maintenance expenditures will be covered. The 9th year could give some profit, but the earned money should be reinvested again because some establishments need to be replaced. Only the 10th year profit could be used for other than production purposes. The cost estimate analysis might help to look for the modifications and improvement of blueberry growing technology, as well as to think about marketing, cooperation and yield storage issues, because the payback time is rather long, but the production risks — high.*
Key words: blueberries; growing costs; cultivation in Latvia.

Ievads

Krūmmelleņu audzēšana iekļauta Augļkopības nozares attīstības koncepcijā kā perspektīva nozare, ogu produkcijai ir labs noieta tirgus Latvijā, ES un Krievijā (Stratēģija ilgtspējīgām..., 2011). Vietējā tirgus ar svaigām ogām piesātinājuma gadījumā var pāriet uz ogu pārstrādi, dažādojot piedāvātās produkcijas klāstu. Trūkumi, ierīkojot krūmmelleņu stādījumus, ir lielie kapitālieguldījumi dārzu stādīšanai, tehnikas iegādei, kā arī stādījumu kopšanai līdz pilnražas periodam. Arī nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi var stipri ierobežot ražas lielumu. Lai uzzinātu, vai atmaksājas ierīkot un uzturēt ogu komercdārzu, tika veikti ogulāju dārza ierīkošanas un kopšanas izmaksu aprēķini.

Kopš 2010. gada vairs nav iespējams saņemt valsts atbalstu daudzgadīgo stādījumu ierīkošanai, kas bija 1800 Ls par 1 ha. Tomēr ir iespējams ES Lauksaimniecības fonda atbalsta finansējums lauku attīstībai, piesakot Lauku atbalsta dienestā saimniecības modernizācijas projektu. Projekta apstiprināšanas gadījumā var atgūt līdz pat 40% no ieguldītajiem līdzekļiem. Ja kopējās ierīkošanas izmaksas sastāda 18500 Ls, tātad varētu pretendēt pat līdz 7400 Ls atmaksai. Lielākais šķērslis, lai īstenotu iecerēto projektu, ir finansējuma piesaistīšana – jābūt noguldījumiem vai jāsaņem akcepts no bankas par kredīta piešķiršanu.

Krūmmelleņu stādījumi maksimālo ražas līmeni sasniedz 8. – 10. augšanas gadā, turpmāk ražība pakāpeniski samazinās. Pēc 15 – 20 audzēšanas gadiem ieteicams krūmmelleņu krūmus apgriezt, atstājot virs zemes tikai ap 20 cm augstus dzinumus. Veģetācijas periodā izveidosies jaunie dzinumi, kas pēc pāris gadiem ražos. Šādā veidā vienā vietā krūmmellenes var augt pat 50 – 80 gadus (Ripa, 2003). Pirms stādījumu ierīkošanas noteikti jāveic augsnes agroķīmiskā izpēte, kā arī laistāmā ūdens pieejamības pārbaude (Vidi saudzējošu ..., 2008).

Potenciālo izmaksu izvērtējums ir ļoti būtisks pasākums, kas veicams pirms stādījumu ierīkošanas, jo pašreizējos ekonomiskajos apstākļos Latvijā daudzi uzņēmumi, tajā skaitā arī zemnieku saimniecības, meklē iespējas, kā samazināt ražošanas izmaksas un

palielināt peļņu. Lielākajā daļā saimniecību krūmmelleņu platības nav lielas, tādēļ tām ir sevišķi rūpīgi jāplāno agrotehnika, tai skaitā audzējamo šķirņu izvēle, un jāveic pareiza mēslošanas plānošana, lai iegūtu veselīgus stādījumus un augstu ražību.

Pētījuma mērķis bija analizēt vienas konkrētas saimniecības saimniekošanas modeli, apkopot praktisko pieredzi, kas ir bijusi par pamatu krūmmelleņu produktīvai audzēšanai, kuru tālāk varētu izmantot esošie un potenciālie audzētāji.

Materiāli un metodes

Par pētījuma vietu tika izvēlēta zemnieku saimniecība „Bīšnes” Ogres novada Mazozolu pagastā, kur 2004. gadā tika ierīkots krūmmelleņu stādījums minerālaugsnē 3 ha platībā, veicot augu rindu augsnes modificēšanu. Saimniecībā vidējā raža atkarībā no šķirnes ik gadus ir 2.5 – 5 t ha⁻¹ ogu. Ekonomiskie aprēķini sastādīti, balstoties uz reālām pētījuma saimniecības izmaksām, LLKC Augkopības nodaļas izdevuma datiem², kā arī lauksaimniecības preču un iekārtu tirgotāju datiem. Ražošanas izmaksas un produkcijas realizācijas cena ir rēķinātas tādas, kādas tās bija 2011. gadā.

Rezultāti

Krūmmelleņu stādījumu ierīkošanas izmaksas ir parādītas 1. un 2. tabulā. Daļai ieguldījumu ir dots to vidējais kalpošana laiks, tāpēc daļa sākotnējo investīciju sadalās uz vairākiem gadiem (1. tabula). Savukārt 2. tabulā ir dotas izmaksas, kas realizējas viena gada laikā, un tās galvenokārt ir materiālu un darbu izmaksas. Kopumā redzams, ka viena hektāra krūmmelleņu stādījumu ierīkošanai ir nepieciešams ieguldīt aptuveni 18380 Ls.

1. tabula

Krūmmelleņu stādījumu ierīkošanas aptuvenās izmaksas minerālaugsnē
(ilglaicīgie ieguldījumi), Ls ha⁻¹
*Approximate Costs of the Establishment of Blueberry Plantation in Mineral Soil
(long-term investments), LVL ha⁻¹*

Materiālu/darbu veids <i>Materials /activities</i>	Nepieciešamais daudzums <i>Required quantity</i>	Kalpošanas laiks, gadi <i>Durability, years</i>	Cena, Ls <i>Price</i>	Izmaksas kopā, Ls <i>Total costs</i>
Žoga siets <i>Chain-link fence</i> , m	430	10	2.50	1075
Žoga stabi <i>Posts of fence</i> , gab.	160	5	4.70	752
Pilienveida laistīšanas sistēmas caurules <i>Drip irrigation pipe</i> , m	2700	10	0.74	2000
Sūknis <i>Pump</i> , 4 kWh, gab.	1	10	1230.00	1230
Tvertne fertigācijai <i>Container of fertigation</i> , gab.	1	10	150.00	150
Putnu atbaidīšanas ierīce <i>Bird-scaring device</i> , gab.	1	8	148.00	148
Akustiskais putnu atbaidītājs <i>Acoustic Bird-scaring device</i> , gab.	1	8	280.00	280
Attiecinot uz vienu kalpošanas gadu <i>Per a lifetime year</i>				642.76
Izmaksas kopā <i>Total costs</i>				5635.00

Visas izmaksas un darbus pilnībā nav iespējams paredzēt, tādēļ izmaksu aprēķinā ir iekļauta arī neparedzēto izmaksu un neparedzēto darbu izmaksu sadaļa (katrai 10%).

² Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs. Tehnisko pakalpojumu cenas [tiešsaite] [skatīts 2013. g. 31. jan.]. Pieejams: http://www.llkc.lv/upload_file/400458/Tehnikas_pak_cenu_apkopojums_2010.pdf

Sētajam zālienam rindstarpās tāmē iekļauts jau gatavs maisījums C5³, kas sastāv no ganību airenes (*Lolium perenne* L.) 15 – 20%, pļavas auzenes (*Festuca pratensis* H.) 25 – 30%, pļavas timotiņa (*Phleum pratense* L.) – 35 – 40% un sarkanās auzenes (*Festuca rubra* L.) 15 – 20% (2. tabula).

2. tabula

Krūmmelleņu stādījumu 1 ha platībā ierīkošanas aptuvenās izmaksas
(vienreizējie ieguldījumi), Ls ha⁻¹
Approximate Costs of the Establishment of Blueberry Cultivation
(one-time investments), LVL ha⁻¹

Materiālu / darbu veids <i>Materials / activities</i>	Nepieciešamais daudzums vai platība <i>Required quantity or area</i>	Cena, Ls <i>Price</i>	Izmaksas kopā, Ls <i>Total costs</i>
Augu aizsardzības līdzekļi <i>Means of plant protection:</i>			
▪ herbicīds Raundaps Gold, L	8	8.75	70.00
Irdenie materiāli <i>Materials of free-flowing, m³:</i>			
▪ kūdra ³	200	10.25	2050.00
▪ skuju koku skaidas	90	1.50	135.00
Sēklas <i>Seeds, kg:</i>			
▪ zāles sēklas C5,	200	1.80	360.00
Stādāmmateriāls <i>Plants, gab:</i>			
▪ divgadīgi krūmmelleņu stādi ⁴	2250	2.00	4500.00
Kopā Total			7115.00
Citas izmaksas <i>Other costs</i>			
▪ transporta izmaksas, km	200	0.94	188.00
▪ neparedzētās izmaksas, 10%	×	×	711.50
Kopā Total			899.50
Darbs <i>Tasks:</i>			
▪ nezāļu iznīcināšana 2×, ha	1	13.31	26.62
▪ aršana, ha	1	37.89	37.89
▪ kultivēšana, ha	1	20.68	20.68
▪ ecēšana, ha	1	28.33	28.33
▪ rindu un vietu iezīmēšana, gab.	2250	0.20	450.00
▪ agroķīmiskās analīzes, gab.	4	25	100.00
▪ kūdras uzvešana, ha	1	77.54	77.54
▪ kūdras iefrēzēšana, ha	1	28.33	28.33
▪ stādīšana, gab.	2250	0.30	675.00
▪ žoga stabu ierakšana, gab.	160	2.50	400.00
▪ žoga uzstādīšana, m	430	0.80	344.00
▪ starprindu zālāja sēšana, ha	1	27.18	27.18
▪ pilienvēda laistīšanas sistēmas uzstādīšana, ha	1	1250.00	1250.00
▪ neparedzētie darbi, 10%	×	×	346.56
Kopā Total			3812.13
Soc. nod. Social insurance contribution 24.09%			918.34
Izmaksas kopā Total costs			12744.97

³ SIA Latvijas šķirnes sēklas [tiešsaite][skatīts 2013. g. 31. jan.]. Pieejams: <http://www.seklas.lv/cat/cenas>

⁴ Gospodarstwo Szkolkarsko-Sadownicze [tiešsaite] [skatīts 2013. g. 30. jan.]. Pieejams: <http://www.borowka-soska.pl/en/odmiany.html>

Pēc stādījumu ierīkošanas pirmos četrus gadus turpinās kopšanas darbi bez ienākumiem no krūmmelleņu plantācijas. Pirmajos audzēšanas gados svarīgi nepieļaut krūmmelleņu stādu ieaugšanu nezālēs. Tikpat nozīmīgi pirms plantācijas ierīkošanas rūpīgi sagatavot stādījumam paredzēto platību, iznīcinot daudzgadīgās nezāles. Novēlota cīņa ar tām būs grūti realizējama un ekonomiski neizdevīga. Turklāt ne tradicionālajā, ne integrētajā augu audzēšanas sistēmā nav atļauts lietot sistēmas herbicīdus krūmmelleņu stādījumos. Kopšanas izmaksas pirmajam audzēšanas gadam ir parādītas 3. tabulā.

3. tabula

Krūmmelleņu stādījumu kopšanas izmaksas 1. audzēšanas gadā, Ls ha⁻¹
Blueberry Cultivation Costs in the First Year, LVL ha⁻¹

Materiālu /darbu veids <i>Materials / activities</i>	Nepieciešamais daudzums <i>Required quantity</i>	Cena, Ls <i>Price</i>	Izmaksas/ieņēmumi kopā, Ls <i>Total costs</i>
Mēslojumi <i>Fertilisers, kg un L:</i>			
▪ NPK (20.5 – 9 – 20) 1×, kg	100	25 kg = 16.54	66.16
▪ Amonija sulfāts 2×, kg	150	5 kg = 4.03Ls	120.90
▪ Kālija sulfāts 1×, kg	100	25 kg = 9.40	37.60
▪ Agrolifs 3×, kg	11	15 kg = 50.97	50.97
▪ Folicars 2×, kg	6	25 kg = 30.00	30.00
▪ Nitrabors 1×, kg	70	25 kg = 8.25	24.75
▪ Vito Silva AB 5×, L	3	5 L = 13.07	13.07
▪ Coprac (Cu 33%) 3×, L	2.1	5 L = 40.00	40.00
▪ Fe helāts (Fe 12%) 2×, kg	1.6	1 kg = 11.50	23.00
▪ AgroPlusBors (B 15%) 2×, L	5	10 L = 23.00	23.00
▪ Zintrac, (Zn 40%) 1×, L	1	5 L = 40.00	40.00
Materiāli <i>Materials:</i>			
▪ elektroenerģija, kWh	1700	0.0825/0.1074	152.70
▪ transporta izmaksas, km	120	0.94	112.80
▪ neparedzētās izmaksas, 10%	×	×	73.50
Kopā Total			808.45
Darbs <i>Tasks:</i>			
▪ apdobju ravēšana 7×, m ²	1900	100.00	700.00
▪ zāles pļaušana 10×, ha	1	25.34	253.40
▪ zāles smalcināšana 10×, ha	1	36.25	362.50
▪ papildmēslošana 3×, m ²	1900	38.00	114.00
▪ mikroelementu smidzināšana 9×, ha	1	13.31	119.79
▪ zaru izgriešana, ha	1	300.00	300.00
▪ neparedzētie darbi, 10%	×	×	184.97
Kopā Total			2034.66
Soc. nod. <i>Social insurance contribution 24.09%</i>			490.15
Izmaksas kopā <i>Total costs</i>			2524.81
Ieņēmumi 1. audzēšanas gadā <i>Proceeds in the first year</i>			
Atbalsta maksājumi <i>Support payments:</i>			
▪ VPM	×	×	50.75
▪ IAM	×	×	256.00
Ieņēmumi kopā <i>Total proceeds</i>			306.75

Diskusija

Šajā darbā aprēķinātās izmaksas ir sastādītas, pieņemot, ka izvēlētais krūmmelleņu stādījums tiks ierīkots minerālaugsnē ar vidēji skābu augsnes reakciju – pH KCl 5.0 – 5.5, un augsne tiks modificēta ar sfagnu kūdru. Apūdeņošanai plānots lietot pilienvēda iekārtu, bet lietēšanas sistēmas (salnu aizsardzībai) uzstādīšana nav paredzēta. Tiek pieņemts, ka ūdens ņemšanas vieta ir dīķis, kas atrodas stādījuma tuvumā. Izmaksu tāme rēķināta uz

1 ha, un visi tehnisko darbu pakalpojumi (aršana, kultivēšana) tiek pirkti, tātad izmaksās netiek iekļautas tehnikas un nepieciešamo agregātu pirkšana. Ja stādījumu platība pārsniedz 2 ha, saimniecības pilnvērtīgai darbībai ir vēlama savas tehnikas iegāde (Buģina, Reševskis, 2009). Ja plānots iegādāties tehniku, vēl jāreķinās ar šādiem izdevumiem: traktors ar jaudu 40 Zs – 31197 (2011. gada – jauns) vai 16615 Ls (2010. gada – lietots), uzkarināmais smidzinātājs ar darba platums 12 m (2000. gada – lietots) – 3407 Ls, traktora piekabe (2011. gada – jauna) – 8803 Ls. Nepieciešamās tehnikas iegādes izmaksas sastādīs vismaz 28825 Ls. Katrā saimniecībā darbu un materiālu izmaksas vienam hektāram atšķirsies atkarībā no augsnes auglības, iekultivēšanas pakāpes, nezālainības, ūdens resursu, tehnisko pakalpojumu un darbaspēka pieejamības.

Piesakoties var saņemt vienotās platības maksājumu (VPM) 50.75 Ls ha⁻¹. Ja saimniecība atrodas teritorijā, kas ir lauksaimnieciskai ražošanai mazāk labvēlīgs reģions, ir iespējams saņemt arī atbalstu par mazāk labvēlīgiem apvidiem (MLA). Augu integrētās audzēšanas (IAM) variantā 2011. gadā bija iespējams saņemt subsīdijas 256 Ls par 1 ha krūmmelleņu stādījumu. Maksimāli izmantojot šīs iespējas, saimniecība gadā ietaupītu ap 300 – 350 Ls ha⁻¹, taču jāņem vērā, ka integrētās audzēšanas gadījumā būs agrotehniski ierobežojumi, kas liks meklēt alternatīvas, iespējams, tas ražošanas procesu sadārdzinās.

Elektroenerģijas patēriņš, kas izlietots apūdeņošanas sistēmas darbināšanai atkarīgs no laika apstākļiem, tāpēc tabulā norādīts iespējamais vidējais tā daudzums. Kaut arī pilieneida apūdeņošanai un fertigācijai tiek tērēta elektroenerģija, tomēr sistēma ir automatizēta un padod ūdeni tikai nepieciešamības gadījumā (nepietiekami nokrišņi), turklāt ūdens tiek padots tieši sakņu zonā, tāpat kā minerālvielas fertigācijas gadījumā. Tātad ūdens un mēslošanas līdzekļi tiek izmantoti racionāli, samazinot mitruma un augu barības vielu zudumu, kas rodas, ja apūdeņošanu un mēslošanu veic tradicionālā veidā.

Būtiskākos izdevumus pirmajā audzēšanas gadā veido mēslošanas līdzekļi un galvenie kopšanas darbi – ravēšana un dzinumu griešana, kā arī zāles smalcināšana uz lauka. Līdz ar to neveidojas barības elementu iznese no lauka ar nopļauto zāli. Darbietilpīgākais no kopšanas darbiem ir pavasarī veicamā augu dzinumu griešana un formēšana. Šis darbs Latvijā nav mehanizēts, tas prasa lielus laika un spēka resursus, arī zināšanas. Savlaicīgi un rūpīgi neapgriezti krūmmelleņu dzinumi ir laba vide slimību ierosinātāju (*Botrytis cinerea* Pers.: Fr., *Phomopsis vaccinii* Shear in Shear, N. Stevens, & H. Bain, u.c.) attīstībai un pārziemošanai (Vilka, Rancāne, 2009). Jāņem vērā, ka izgrieztos dzinumus nedrīkst atstāt uz lauka, tie ātri jāizvāc vai jāsadedzina. Pretējā gadījumā slimības attīstībai labvēlīgos apstākļos var savairoties, piemēram, ieros. *Fusicocum putrefaciens* Shear, kas izraisa krūmmelleņu dzinumu atmiršanu; slimība var izplatīties divu nedēļu laikā visā plantācijā.

Ja ierīkošanas gadā stādīti divgadīgi stādi, otrajā audzēšanas gadā iespējams vākt nelielu ražu, tomēr spēcīgas sakņu sistēmas un auguma izveidei vēlams krūmmellenēm šajā gadā ziedus izkniebt. Lai veģetācijas periodā nepieļautu augsnes pastiprinātu sakaršanu, stabilizētu mitruma režīmu, kā arī saglabātu augsne struktūru (augšnes blīvuma un erozijas ierobežošanai, ko veicina nezāļu apkarošana), otrajā audzēšanas gadā vēlams krūmmelleņu stādījumus mulčēt ar nekaļķotu sfagnu kūdru. Joprojām ieņēmumi no izaudzētās produkcijas netiek gūti, bet izdevumi sastāda relatīvi ievērojamu summu – 4872 Ls, jo produktīvai krūmmelleņu audzēšanai bez mēslošanas un augu aizsardzības līdzekļu lietošanas nepieciešama arī apdobju mulčēšana. Kūdras materiāls dotajā audzēšanas gadā veido visaugstākās izmaksas.

Trešais audzēšanas gads ir zemnieka prieka un satraukuma laiks – tas ir pirmās īstās ražas gads. Būtiskas korekcijas var ieviest gan ziemas (2011. gada ziema tam bija pierādījums), gan veģetācijas perioda īpatnības, sākot ar salnām pavasarī līdz ogu nogatavošanās laikam jūlija beigās, augustā un septembrī, atkarībā no šķirnes. Lietains un

silts laiks veicinās puvju izplatību, vēsi laikapstākļi kavēs barības elementu uzņemšanu (P_2O_5), Saules radiācijas intensitātes nepietiekamība pagarinās ogu ienākšanās laiku.

Ja saimniecība atrodas teritorijā, kas ir lauksaimnieciskai ražošanai mazāk labvēlīgs reģions, ir iespējams saņemt arī atbalstu par mazāk labvēlīgiem apvidiem (MLA) (Rokasgrāmata platību maksājumu ..., 2011).

Rudens – ziemas periodā ir lietderīgi padomāt par ogu dzēsētavas iekārtas apjomu un tehniskajām prasībām (temperatūras režīms, uzglabāšanai paredzēto ogu daudzums) un veikt pasūtījumu, lai, sākoties vasaras periodam, šo iekārtu varētu jau uzstādīt saimniecībā. Tādējādi novākto ogu realizācijas laiku varēs pagarināt līdz divām nedēļām. Trešajā audzēšanas gadā (stādīti divgadīgi stādi) parādās pirmie ieņēmumi no izaudzētās produkcijas – 6000 Ls, bet ir arī augstas izmaksas, ko veido šā (trešā audzēšanas gada izmaksu un ieņēmumu starpība ir 4489 Ls) un iepriekšējo gadu ierīkošanas un kopšanas darbu izdevumi (25470 Ls).

Ceturtnā audzēšanas gada sākumā kopējo izdevumu summa sastāda 29959 Ls, tai vēl būtu jāpieskaita veģetācijas perioda izmaksas, taču ieņēmumu pozīcija (ogu produkcijas realizēšana) tos pilnībā sedz, veidojot peļņu (4030 Ls), līdz ar to kopējie izdevumi samazinās (25929 Ls).

Tātad, lai sekmīgi turpinātu krūmmelleņu audzēšanu un segtu visus izdevumus, kā arī gūtu pirmo peļņu, jāturpina saimniekošana vēl četrus gadus, iegūstot vidējo ogu ražu no 1 ha ne mazāk par 5 tonnām. Tādējādi piektajā audzēšanas gadā, sedzot tekošā gada izdevumus, varētu samazināt ierīkošanas un pirmo trīs audzēšanas gadu izmaksas (trešajā gadā ieņēmumi nesedza tekošā gada izmaksas) līdz 18753 Ls, bet sestajā audzēšanas gadā segt iepriekšējo gadu laikā izveidojušos izdevumus līdz 12574 Ls, septītajā gadā – līdz 5398 Ls. Tikai astotajā audzēšanas gadā visi radušies izdevumi praktiski tiks segti – tie līdzsvarosies ar ieņēmumiem. Devītajā audzēšanas gadā veidosies pirmā peļņa, kura šādā saimniekošanas režīmā varētu būt 7176 Ls. Jāņem vērā, ka desmitajā gadā atkal nepieciešami jauni ieguldījumi, jo vairākām ierīcēm beidzas kalpošanas laiks (jāmaina žoga stabi, jārenovē apūdeņošanas sistēma u.c.), šos izdevumus iekļauj attiecīgā gada izmaksās. Materiālu un sistēmu renovācijas izmaksas desmitajā audzēšanas gadā būs 5207 Ls – līdz ar to devītā gada peļņa segs visas renovācijas izmaksas. Pēc ekonomiskā aprēķina redzams, ka tikai desmitajā audzēšanas gadā gūto peļņu varēs ieguldīt pēc savām interesēm. Aprēķins veikts, pieņemot, ka saimniecība nav ieguvusi ES Lauksaimniecības fonda atbalsta finansējumu lauku attīstībai. Tomēr jāatceras, ka lauksaimniecības nozare ir viena no tām jomām, kurā izdošanās vai zaudējumi visciešākā mērā ir atkarīgi no meteoroloģiskajiem apstākļiem. Turklāt krūmmelleņu ir kultūraugi ar specifiskām prasībām un to ražību mūsu klimatiskajos apstākļos ir grūti prognozēt. Viena no būtiskākajām lietām, ar ko nāksies saskarties zemniekiem, kuri izlēmuši audzēt šo vērtīgo kultūraugu, ir mārketingš. Ir jāmekā ne tikai produkciju izaudzēt, bet galvenais – jāmekā to arī realizēt. Ierīkojot krūmmelleņu plantāciju, der apsvērt, kuru ogu dārza daļu iekārtot kā „Lasi pats” dārzu (*Pick – Your – Own (PYO)*), bet kuru izmantot jaunstādu audzēšanai – kā papildu peļņas avotu.

Pētījuma saimniecības ogu realizācija. Saimniecības atrašanās vieta (18 km līdz Ērgļiem, 59 km līdz Ograi un 89 km līdz Rīgai) nosaka saimniekošanas modeli (nomaļajā, attāļajā vietā ir darbaspēka trūkums, sadārdzinās saimniekošana – ogu piegāde gan klientiem, gan tirdzniecības vietām, materiālu iegāde).

Saimniecība ogas realizē gan tirgū, gan lielveikalos, bet lielākie ogu patērētāji ir privātie klienti (pašlasītāji un klienti, kuriem ogas piegādā dzīvesvietā), kas kopā veido pasūtījuma apjomus. Salīdzinot ar iepriekšējo gadu, kad ogu cena svārstījās no 3.50 – 4.00 Ls kg^{-1} , pētījuma gadā tā bija augstāka – 4.00 – 4.50 Ls kg^{-1} . Tas skaidrojams ar 2011. gada zemākām ražām, kas palielināja pieprasījumu pēc ogām. Pieprasījums pēc krūmmelleņu ogām ir liels, tomēr jāatzīmē, ka katru gadu vērojama tendence pieprasījums

pieaugt ogu sezonas beigās. Pēc saimniecībā veiktajiem aprēķiniem, ogas ir izdevīgi pārdot tirgos (gadatirgos) un privātajiem klientiem. Lielveikaliem piegādāt ogas nav izdevīgi, jo iepirkuma cena ir relatīvi zema, savukārt atlīdzība par produkciju tiek saņemta tikai pēc preces realizācijas. Bez tam lielveikalu tīkliem ogas jānodrošina noteiktos laikos un daudzumā, kas sadārdzina saimniekošanu. Katru gadu vislielākos pasūtījuma apjomus nodrošina ogu pašlasītāji. Saimniekojot pēc integrētās audzēšanas sistēmas, katru gadu tika veikta PVD (Pārtikas un veterinārais dienests) kontrole, kuras veicēji sekoja, kā un kur tiek fasētas ogas (atbilstošs inventārs), kā uzglabātas, vai produkcijas fasējumam ir attiecīgas uzlīmes ar ogu partijas numuru un vākšanas datumu; bija jāveic arī ūdens kvalitātes analīzes. Minimālā ogu realizācijas cena, pēc saimnieku viedokļa, ir 7.00 EUR kg⁻¹ (I. Jurķele, personīga komunikācija). Ar šādu ogu realizācijas cenu pirmā peļņa iespējama nevis desmitajā audzēšanas gadā, bet jau sestajā – septītajā. Tā ir būtiska atšķirība. Tomēr Latvijā cilvēkiem nav iespējas iegādāties krūmmellenes par tik augstu cenu, lai arī tā izriet no kultūrauga agrotehniskās specifikas.

Secinājumi

Krūmmelleņu stādījuma 1 ha platībā ierīkošanas izmaksas (atbilstoši 2011. gada izcenojumam) ir augstas – tuvu 18 500 Ls. Lielākās izmaksas veido krūmmelleņu divgadīgo stādu iegāde un stādīšana – 5175 Ls, pilienvēda apūdeņošanas sistēmas uzstādīšana – 3250 Ls, augsnes modificēšana ar kūdru – 2050 Ls, kā arī žoga materiālu iegādes un uzstādīšanas izmaksas – 2571 Ls.

Tikai astotajā audzēšanas gadā visi radušies izdevumi praktiski tiks segti – izdevumi līdzsvarosies ar ieņēmumiem. Devītajā audzēšanas gadā pirmā iespējamā peļņa – 7176 Ls – segs visas renovāciju izmaksas – 5207 Ls. Pēc ekonomiskā aprēķina redzams, ka tikai desmitā audzēšanas gada peļņu varēs izmantot pēc savām interesēm.

Literatūra

1. Buģina V., Reševskis J. (2009). Highbush blueberry growing experience in the world and economic justification for its development in Latvian agriculture. *In: Proceedings of the International Scientific Conference, Economic Science for Rural Development "Finances, taxes, investment and support systems"*, held in Jelgava, Latvia, April 23 – 24, 2009. No. 10, p. 194 – 208.
2. *Rokasgrāmata platību maksājumu saņemšanai 2011. gadā (2011)*. Rīga: Lauku atbalsta dienests. 56. – 68. lpp.
3. Ripa A. (2003). Krūmmelleņu (zileņu) audzēšanas agrotehnika. *Dārzs un Drava*, Nr. 4, 1. – 3. lpp.
4. *Stratēģija ilgtspējīgām augļu un dārzeņu ražotāju organizāciju darbības programmām Latvijā 2011 – 2015 (2011)*. Rīga: LR Zemkopības Ministrija. Apstiprināta ZM vadības apspriedē Nr. 75 – 334 – VAP.
5. *Vidi saudzējošu audzēšanas tehnoloģiju precizēšana augļu un ogu dārzos dažādos augsnes un klimatiskajos apstākļos (2008)*. Atskaite par projekta īstenošanu 2008. gadā. Projekta vadītāja Dr. agr. M. Skrīvele. Dobeles: Latvijas valsts Augļkopības institūts. 331. – 333. lpp.
6. Vilka L., Rancāne R., Eihe M. (2009). *Vaccinium macrocarpon* slimības Latvijā. *Agronomijas Vēstis*, Nr. 12, 93. – 98. lpp.