

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

KRŪMCIDONIJU RAŽOŠANAS UN PĀRSTRĀDES IZPĒTES EKONOMISKIE ASPEKTI

Irīna Kulitāne
2020. gada 30.janvāris, Dobeles

Izpētes dalībnieki, krūmcidoniju platības

21 RAŽOTĀJS (7 sniedza finanšu datus), 6 PĀRSTRĀDĀTĀJI

	2015	2016	2017	2018
Krūmcidoniju stādījumi, ha valstī	200	275	326	468
Aptaujāto ražotāju platības, ha	35,88	47,28	61,38	70,18
Izpētē aplūkoto platību īpatsvars pret kopējo platību valstī, %	17,94	17,19	18,83	15,00

EKONOMISKĀS ANALĪZES SOĻI

- ▶ Izzināti esošie dati un informācija
- ▶ Izvēlēti salīdzinošie parametri un variāciju skaits
- ▶ Sagatavoti pieņēmumi
- ▶ Izstrādāta aprēķinu matrica
- ▶ Veikti aprēķini
- ▶ Sagatavoti secinājumi

Blīvums: 2970, 3630, 5000 stādi uz 1 ha	
Sēklaudži	Viengadīgi kailsakņu sēklaudžu stādi
Alfa sēklaudži	Tīca šķirnes 'Alfa' un citu šķirņu sēklaudžu divgadīgi stādi
Meristēmstādi	Šķirnes 'Rasa', 'Rondo', 'Darius' meristēmās vairoti stādi konteineros

Saņemtie dati

Raža no ha, pa gadiem	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Raža integrēti audzētām krūmcidonijām, t vidēji no ha	3,02	2,34	2,22	2,83	3,11
Raža bioloģiski audzētām krūmcidonijām, t vidēji no ha	2,77	2,21	1,89	3,78	5,01

Ražas apjoms no 1 krūmam, kg, 2018. gada dati no anketās sniegtās informācijas

0,71	Vidējā raža tiem audzētājiem, kuri audzē, izmantojot sēklaudžu stādmateriālu
1,30	Vidējā raža tiem audzētājiem, kuri audzē, izmantojot Alfa sēklaudžu stādmateriālu

Vidējā pārdošanas cena, eiro/kg	2016	2017	2018
Bioloģiski audzētas	1,08	1,21	1,8
Integrēti audzētas	0,53	0,52	0,45

PIEŅĒMUMI (1–6)

1	Ekonomiskais aprēķins ir sagatavots 15 variantiem:
1.1	<i>Varianti: 1.1., 1.4., 2.1., 2.4., 3.1. Zems blīvums – 2970 gab./ha. Stādīšanas attālums: 1,1m x 3m. Stādu izcelsme: 1.1., 2.1. sēklaudži, 1.4., 2.4. Alfa sēklaudži, 3.1 meristēmstādi.</i>
1.2	<i>Varianti: 1.2., 1.5., 2.2., 2.5., 3.2 Vidējs blīvums – 3630 gab./ha. Stādīšanas attālums: 0,90m x 3m. Stādu izcelsme: 1.2, 2.2, sēklaudži, 1.5., 2.5., Alfa sēklaudži, 3.2. meristēmstādi.</i>
1.3	<i>Varianti: 1.3., 1.6., 2.3., 2.6., 3.3. Augsts blīvums – 5000 gab./ha. Stādīšanas attālums: 0,75m x 3m. Stādu izcelsme: 1.3., 2.3. sēklaudži, 1.6., 2.6. Alfa sēklaudži, 3.3. meristēmstādi.</i>
2	DATU AVOTI: krūmcidoniju ražotāji, Dārzkopības institūts, VID, LLKC aprēķini. Veiktos aprēķinus nevar uzskatīt par universāliem un piemērojamiem katrā individuālā saimniekošanas gadījumā. Katrā konkrētajā gadījumā ir jāveic korekcijas atbilstoši apstākļiem (piemēram, augsnes auglība, nezāļainība), izvēlētajiem stādiem, izvēlētajai saimniekošanas tehnoloģijai reālai pārdošanas cenai u. c. faktoriem.
3	Aprēķini ir veikti 10, 15 un 20 gadu periodam.
4	Visas izmaksas un ieņēmumi ir norādīti bez PVN.
5	Produkcijas pārdošanas un ražošanas izmaksu cenas ir nemainīgas visā 20 gadu periodā.
6	Stādi tiek iegādāti no Latvijas stādu audzētājiem par zemu (0,50 eiro/stāds) vidēju (0,80 eiro/stāds) vai augstu (1,80 eiro/stāds) cenu.

PIEŅĒMUMI (7-15)

7	Pirms stādījumu ierīkošanas un 2x 20 gadu periodā tiek veiktas augsnes analīzes. Saskaņā ar spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, augsnes analīzes jāveic ne retāk, kā 1 x katru 7 gadu periodā. Analīzēm piemērota vidējā cena, kādu analīžu apmaksai bija uzrādījuši ražotāji.
8	Stādi tiek stādīti un audzēti iepriekš sagatavotā un ielabotā augsnē saskaņā ar Dārzkopības institūta ieteikto tehnoloģiju.
9	Visos variantos rindstarpās tiek sēta zāle, un tā tiek pļauta. Var izveidot zālāju, regulāri pļaujot nezāles. Tad attiecīgi koriģē izmaksas.
10	Apdobēm izmantots agrotekstils – 1,10m x 100m (blīvums 100g/m ²) melna UV. 1m cena – 0,74 eiro. Ja izmanto platāku agrotekstilu, tad mainīsies tā cena, savukārt nedaudz samazināsies izmaksas tehnikai.
11	Apdobes bez agrotekstila tiek mehanizēti apstrādātas visā apdobes platumā, apdobes ar agrotekstilu tiek ravētas ap stādiem iegriezuma vietā.
12	Augu apgāde ar barības vielām tiek veikta, izmantojot minerālmēslus vai lapu mēslojumu. Vidējais mēslojuma daudzums uz 1 stādu: izveides gadā – 0,095 kg; turpmākajos gados – 0,49 kg. Cena aprēķināta, izmantojot LLKC bruto aprēķina datus.
13	Ir pieņemts, ka gar agrotekstila seguma malu 1x sezonā tiek smidzināti herbicīdi. Izmaksas aprēķinātas, izmantojot LLKC bruto aprēķina datus.
14	Lai mazinātu krūmcidoniju slimības un kaitēkļu ietekmi, būtu nepieciešams īstenot augu aizsardzības pasākumus, izmantojot līdzekļus slimību un kaitēkļu ierobežošanai, taču, ņemot vērā, ka šādu līdzekļu izmantošana ir izmēģināta, bet vēl nav saskaņota VAAD, izmaksas nav iekļautas. Tās ražotājiem būtu jāiekļauj, sākot ar gadu, kad šādu līdzekļu izmantošanai tiks saņemta atļauja un būs zināmas cenas.
15	Pieņemts, ka visi veidu stādmateriālu un apdobju veidu stādījumi tiek regulāri kopti, t.i. tiem tiek izgriezti vecie un slimie zari. Gadījumā, ja ražotājs veic krūmu nogriešanu līdz zemei (ap 11.–12.gadu), attiecīgi būtu jāpārplāno darba apjoms, izmaksas, ražas apjoms.

PIEŅĒMUMI (16–21)

16	Algotā darbaspēka izmaksu aprēķinā piemērota Valsts ieņēmumu dienesta apkopotā informācija par vidējām stundas tarifa likmēm periodā no 2019.gada februāra līdz oktobrim, dati uz 17.12.2019. Dārzkopības strādnieki – 4,07 eiro/stundā (bez darba devēja VSAOle).
17	Tehnikas izmantošanas cena ir piemērota, izmantojot LLKC sagatavoto pārskatu par Tehnisko operāciju veikšanas izmaksām Latvijā 2018. gadā. Kā alternatīvu var piemērot stundas likmi – 20 eiro/h (ražotāju sniegtā informācija par zemes apstrādes pakalpojumu izcenojumiem).
18	Izmaksās iekļautā zemes nodokļa likme – 1,5 % no zemes kadastrālās vērtības. Pieņemts, ka 1 ha kadastrālā vērtība – aptuveni 1000 eiro.
19	Ražas apjoms no 1 krūma noteikts, izvērtējot no ražotājiem saņemto informāciju par izmantoto stādmateriālu un iegūto ražu (no ražotājiem un Dārzkopības institūta iegūtā informācija norāda uz krasi atšķirīgu ražas apjomu, kas svārstās no 0,13 – 6 kg no viena ražojoša krūma, kur ražu ietekmē dažādi ārēji faktori un pielietotās audzēšanas tehnoloģijas). Nosakot pārdošanas apjomu, no ražas kopapjoma ir atņemti paredzamie zudumi (vidēji 12 % no novāktāsražas apjoma).
19.1	<i>Sēklaudži – 1,5 kg no 1 krūma</i>
19.2	<i>Alfa sēklaudži – 2 kg no 1 krūma</i>
19.3	<i>Meristēmstādi – 2,5 kg no 1 krūma</i>
20	Augļi tiek novākti visi uzreiz, kad lielākā daļa ir dzelteni.
21	Novākšanas izmaksas (pieņemts, ka augļi uzreiz uz lauka tiek šķiroti): 0,20 eiro/kg.

PIEŅĒMUMI (22)

22	Pieņemts, ka ražas ieguve sākas 2. gadā pēc stādīšanas, kur:
22.1	Sēklaudžiem:
22.1.1	2.gadā ražas apjoms ir 15 % no maksimālā apjoma 4. gadā
22.1.2	3.gadā ražas apjoms ir 30 % no maksimālā apjoma 4. gadā
22.1.3	4.– 12.gadā tiek iegūts maksimālais ražas apjoms. Sākot ar 13.gadu ražas apjoms samazinās. 13.–16. gadā tas ir 90 % no maksimālā apjoma, 17.–20.gadā 80 %.
22.2	Alfa sēklaudžiem un meristēmstādiem:
22.2.1	2.gadā ražas apjoms ir 25 % no maksimālā apjoma 4. gadā
22.2.2	3.gadā ražas apjoms ir 50 % no maksimālā apjoma 4. gadā
22.2.3	4.– 12.gadā tiek iegūts maksimālais ražas apjoms. Sākot ar 13.gadu ražas apjoms samazinās. 13.–16. gadā tas ir 90 % no maksimālā apjoma, 17.–20.gadā 80 %.

PIEŅĒMUMI (23 – 28)

23	Taras daudzumi un izmaksas var mainīties atkarībā no uzglabāšanas, transportēšanas un realizēšanas veida. Aprēķinos ir iekļautas kastes ar ietilpību 10 kg x 0.90 eiro. Katru gadu notiek neliela taras atjaunošana.
24	Transportēšanas attālums plānots no produkcijas novākšanas vietas līdz uzglabāšanas vietai, pieņemot, ka tie ir 20–30 km. Transporta izmaksas ieplānotas: 2., 3. un 4. gadā – 7 % apmērā no ražas ieņēmumu apjoma, turpmākajos gados – 3 % apmērā.
25	Augļi tiek pārdoti veseli svaigā veidā citiem pārstrādātājiem. Aprēķinos noteiktā cena ir nemainīga visā aprēķina periodā. Vidējās cenas aprēķina metodika:
25.1	Sēklaudži – 0,71 eiro/1 kg, kur pieņemts, ka 70% ir labas kvalitātes augļi, kas var tikt pārdoti par cenu 0,8 eiro/kg un 30% zemas kvalitātes augļi, kas var tikt pārdoti par cenu 0,5 eiro/kg.
25.2	Alfa sēklaudži – 0,74 eiro/1 kg, kur pieņemts, ka 80% ir labas kvalitātes augļi, kas var tikt pārdoti par cenu 0,8 eiro/kg un 20% zemas kvalitātes augļi, kas var tikt pārdoti par cenu 0,5 eiro/kg.
25.3	Meristēmstādi – 0,77 eiro/1 kg, kur pieņemts, ka 90% ir labas kvalitātes augļi, kas var tikt pārdoti par cenu 0,8 eiro/kg un 10% zemas kvalitātes augļi, kas var tikt pārdoti par cenu 0,5 eiro/kg.
26	Aprēķinos nav ņemtas vērā subsīdijas un citi atbalsta veidi.
27	Aprēķinos nav iekļautas pirmapstrādes, administratīvās, pārdošanas izmaksas. Tās ražotājiem jāpievieno atbilstoši situācijai.
28	Taras daudzumi un izmaksas var mainīties atkarībā no uzglabāšanas, transportēšanas un realizēšanas veida. Aprēķinos ir iekļautas kastes ar ietilpību 10 kg x 0.90 eiro. Katru gadu notiek neliela taras atjaunošana.

APRĒĶINU MATRICA (1)

Stādu skaits - **3630** Cena **0,8** eiro/stāds Realizācijai izmantojamās ražas apjoms no krūma, kg (sākot ar 5. gadu) **2**

Nr.p.k.	Pozīcijas	Mērvienība	1. gads (stādījumu ierīkošanas gads)			2. gads			3. gads			4. gads			5. gads		
			Mērvienību skaits	Vienas vienības cena	KOPĀ ierīkošanas gads	Mērvienību skaits	Vienas vienības cena	KOPĀ 2.gadā	Mērvienību skaits	Vienas vienības cena	KOPĀ 3.gadā	Mērvienību skaits	Vienas vienības cena	KOPĀ 4.gadā	Mērvienību skaits	Vienas vienības cena	KOPĀ 5.gadā
1	IENĒMUMI	x	x	x	0	x	x	1343	x	x	2686,20	x	x	5372,40	x	x	5372,40
	Ieņēmumi no augļu pārdošanas (bez PVN)	kg	x	x	0	1 815	0,74	1343	3 630	0,74	2 686	7 260	0,74	5 372	7 260	0,74	5 372
2	IZDEVUMI	x	x	x	7249	x	x	1029	x	x	2370	x	x	3772	x	x	3539
2.1	Ražošanas mainīgās izmaksas KOPĀ (bez PVN)	x	x	x	7234	x	x	1014	x	x	2355,44	x	x	3756,93	x	x	3524,49
2.1.1	Stādījumu ierīkošanas izmaksas	x	x	x	7234	x	x	0	x	x	0,00	x	x	0,00	x	x	0,00
	Darba alga (neskaitot darba devēja VSAOie)	stundas	224	4,07	911			0			0,00			0,00			0,00
	Darba devēja VSAOie iemaksas	% no darba	24,09%	x	219	24,09%	x	0	24,09%	x	0,00	24,09%	x	0,00	24,09%	x	0,00
	Stādu izmaksas	gab.	3630	0,8	2904			0			0,00			0,00			0,00
	Seguma materiāls (agrotekstils)	m	3300	0,74	2442			0			0,00			0,00			0,00
	Ūdensapgāde	m ³			0			0			0,00			0,00			0,00
	Mēslojums	kg	345	0,62	214			0			0,00			0,00			0,00
	Herbicīdi	kopā	1	72,6	73			0			0,00			0,00			0,00
	Lauksaimniecības tehnikas izmantošana - amortizācija augšnes apstrādei, mēslojuma izkliedei u.c. (nolietojums, atbilstoši izmantoto dienu skaitam)	summa gadā kopā															
	Ārpakalpojumi (izklāstīti aiz aprēķinu tabulas)	kopums	1		0			0			0,00			0,00			0,00
	Augšnes analīzes	reize	1	30	30			0			0,00			0,00			0,00
	Citas (sālāja sēkla)	kg	25	3,2	80			0			0,00			0,00			0,00
2.1.2	Stādījumu kopšanas izmaksas	x	x	x	0	x	x	920	x	x	939,81	x	x	955,37	x	x	990,93
	Darba alga (neskaitot darba devēja VSAOie)	stundas	x	x	x	104	4,07	423	104	4,07	423,10	107	4,07	435,64	110	4,07	448,17
	Darba devēja VSAOie iemaksas	samaksas	x	x	x			24,09%	x		102	24,09%	x	101,93	24,09%	5,00	104,95
	Ūdensapgāde	m ³	x	x	x			0			0,00			0,00			0,00
	Mēslojums	kg	x	x	x	232,32	0,49	114	232,32	0,49	113,84	232,32	0,49	113,84	232,32	0,49	113,84
	Herbicīdi	kopā	x	x	x			1,00	47,19		47	1,00	47,19		47,19	1,00	47,19
	Lauksaimniecības tehnikas izmantošana - amortizācija augšnes apstrādei, mēslojuma izkliedei u.c. (nolietojums, atbilstoši izmantoto dienu skaitam)	summa gadā kopā	x	x	x			0			0,00			0,00			0,00
	Ārpakalpojumi (izklāstīti aiz aprēķinu tabulas)	kopums	x	x	x			1,00	233,82		234	1,00	253,76		253,76	1,00	273,76
	Augšnes analīzes	reize	x	x	x			0			0,00			0,00			0,00
2.1.3	Ražas novākšanas izmaksas	x	x	x	x	x	x	94	x	x	1415,63	x	x	2801,55	x	x	2533,56
	Ražas alga darbiniekiem, kas ir nolīgti, piemērojot ar apjomu saistītu (akorda) līgmi (neskaitot darba devēja VSAOie)	0,2 eiro par 1 kg	x	x	x	x	x	x	3630,00	0,20	726,00	7260,00	0,20	1452,00	7260,00	0,20	1452,00
	Darba devēja VSAOie iemaksas	% no darba	x	x	x	x	x	x	24,09%	x	174,89	24,09%	x	349,79	24,09%	x	349,79
	Tara uzglabāšanai un transportēšanai (kastes, maisi u.c.)	gab.	x	x	x	x	x	x	363	0,90	326,70	693	0,90	623,70	634	0,90	570,60
	Degviela (pašu transporta vajadzībām) ražas pārvietošanai no lauka uz noliktavu vai pirmapstrādes vietu	litri	x	x	x						0,00			0,00			0,00
	Transporta ārpakalpojums (ja tiek izmantots) ražas pārvietošanai no lauka uz noliktavu vai pirmapstrādes vietu	EUR/km vai cita	x	x	x			94,02			188,03			376,07			161,17
	Cits	gab./reize/kg/l	x	x	x			x	x	x	0,00			0,00			0,00
2.1.4	Ražas uzglabāšanas, pirmapstrādes un realizācijas izmaksas	Pašu darbs	x	x	x	x	x	0	x	x	0,00	x	x	0,00	x	x	0,00
	Transporta ārpakalpojums (nogādai pie pircējiem)	EUR/km vai cita	x	x	x						0,00			0,00			0,00
	Citas (nosauciēt, kādas)	gab./reize/kg/l	x	x	x			0			0,00			0,00			0,00

APRĒĶINU MATRICA (2)

Darba apjoms (h)/Stādu skaits	2970	3630	5000
Ierīkošana	183	224	308
Minerālmēslu izkliedēšana - manuāli (1 - 2 reizes)	11	14	19
Stādīšana (0,02 h 1 stāds)	59	72	100
Zālāja sēšana	4	4	6
Zaru izgriešana/krūmu veidošana	13	15	21
Agrotekstila ieklāšana	83	101	139
Apdobju ravēšana/apkopšana	25	31	42
Kopšana 2. un 3. gadā	85	104	143
Minerālmēslu izkliedēšana - manuāli (1 - 2 reizes)	23	28	38
Zaru izgriešana/krūmu veidošana	13	15	21
Apdobju ravēšana/apkopšana	50	61	84
Kopšana 4.gadā	88	107	147
Minerālmēslu izkliedēšana - manuāli (1 - 2 reizes)	23	28	38
Zaru izgriešana/krūmu veidošana	15	18	25
Apdobju ravēšana/apkopšana	50	61	84
Kopšana turpmākajos gados	90	110	152
Minerālmēslu izkliedēšana - manuāli (1 - 2 reizes)	23	28	38
Zaru izgriešana/krūmu veidošana	18	22	30
Apdobju ravēšana/apkopšana	50	61	84
Pilnīga stādījumu atjaunošana, kurā krūmi tiek nogriezti līdz ar zemi (1 minūte stādam, kurā ietverta zaru novākšana un iznīcināšana)	50	61	83

APRĒĶINU MATRICA (3)

Pakalpojumu izmaksas 1 ha stādījumu apstrādei, eiro / Stādu skaits	2970	3630	5000
Ierīkošana, eiro/gadā	361	361	361
Šļūkšana	24	24	24
Kultivēšana	30	30	30
Smidzināšana	40	40	40
Zālāja sēšana	29	29	29
Zālāja apļaušana (ar tehniku)	99	99	99
Zālāja apļaušana (manuāli ar trimmeri)	40	40	40
Aršana (2x)	99	99	99
Kopšana 2-4.gadā, eiro/gadā	234	234	234
Smidzināšana	20	20	20
Zālāja apļaušana (ar tehniku)	133	133	133
Zālāja apļaušana pie apmalēm (manuāli ar trimmeri)	81	81	81
Kopšana no 5. gada un turpmāk, eiro/gadā	254	254	254
Smidzināšana	40	40	40
Zālāja apļaušana (ar tehniku)	133	133	133
Zālāja apļaušana (manuāli ar trimmeri)	81	81	81

APRĒĶINU KOPSAVILKUMS

	Stādmateriāls	Apdobes veids	Stādu skaits, gab.	Stāda cena, eiro	Stādījumu izveides izmaksas, eiro	Pārdošanas cena, eiro/kg	Ekonomiskais ieguvums 10 gadu periodā, eiro	Ekonomiskais ieguvums 15 gadu periodā, eiro	Ekonomiskais ieguvums 20 gadu periodā, eiro	Vidējais realizācijai izmantojamais ražas apjoms no viena krūma, kg (apjoms balstīts ražotāju un DI sniegtajā informācijā)	Gads, kurā naudas plūsma kļūst pozitīva
1. Sēklaudžu un Alfa sēklaudžu audzēšana, izmantojot agrotekstilu											
1.1	Sēklaudži	Agrotekstils	2970	0,5	5557	0,71	1810	7982	13006	1,5	4.gads
1.2			3630		6145		3104	10673	16833		
1.3			5000		7364		5788	19801	28319		
1.4	Alfa sēklaudži	Agrotekstils	2970	0,8	6448	0,74	7582	17640	26055	2,0	2.gads
1.5			3630		7234		10158	22172	32476		
1.6			5000		8864		15504	32519	46746		
2. Sēklaudžu un Alfa sēklaudžu audzēšana atklātā augsnē bez seguma											
2.1	Sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	2970	0,5	2736	0,71	3952	11853	16500	1,5	4.gads
2.2			3630		3240		5179	14860	20560		
2.3			5000		4285		7725	21103	28986		
2.4	Alfa sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	2970	0,8	3627	0,74	9724	19155	27193	2,0	2.gads
2.5			3630		4329		12233	27521	37364		
2.6			5000		5785		17441	38542	52134		
3. Meristēmstādu audzēšana, izmantojot agrotekstilu											
3.1	Meristēmstādi	Agrotekstils	2970	1,8	9418	0,77	11357	25708	37868	2,5	2.gads
3.2			3630		10864		14771	32339	47220		
3.3			5000		13864		21859	46101	66633		

SALĪDZINOŠIE APRĒĶINI (1)

Izmaiņas, samazinot strādnieku darba izmaksas				no 4,07 stundā		uz 2,70 stundā			
				10 gados		Izmaiņas rādītājos, %	15 gados		Izmaiņas rādītājos, %
	Stādu veids	Stādījumu veids	Stādu skaits	Pilns apjoms	Izmainīts rādītājs		Pilns apjoms	Izmainīts rādītājs	
1.2	Sēkļaudži	Agrotekstils	3630	3104	5143	66	10673	13648	28
1.3	Sēkļaudži	Agrotekstils	5000	5788	8597	49	19801	23899	21
1.4	Alfa sēkļaudži	Agrotekstils	3630	10158	12197	20	22172	25250	14
1.5	Alfa sēkļaudži	Agrotekstils	5000	15504	18313	18	32519	36617	13
2.2	Sēkļaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	3630	5179	7342	42	14860	18114	22
2.3	Sēkļaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	5000	7725	10704	39	21103	25585	21
2.5	Alfa sēkļaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	3630	12233	14395	18	27521	30775	12
2.6	Alfa sēkļaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	5000	17441	20420	17	38542	43023	12
3.2	Meristēmstādi	Agrotekstils	3630	14771	16810	14	32339	35314	9
3.3	Meristēmstādi	Agrotekstils	5000	21859	24668	13	46101	50199	9

SALĪDZINOŠIE APRĒĶINI (2)

Izmaiņas, samazinot pārdošanas cenu			par 20%						
			10 gados		Izmaiņas rādītājos, %	15 gados		Izmaiņas rādītājos, %	
Stādu veids	Stādījumu veids	Stādu skaits	Pilns apjoms	Izmainīts rādītājs		Pilns apjoms	Izmainīts rādītājs		
1.2	Sēklaufži	Agrotekstils	3630	3104	-2439	-179	10673	1605	-85
1.3	Sēklaufži	Agrotekstils	5000	5788	-1846	-132	19801	7311	-63
1.4	Alfa sēklaufži	Agrotekstils	3630	10158	2155	-79	22172	9271	-58
1.5	Alfa sēklaufži	Agrotekstils	5000	15504	4482	-71	32519	14749	-55
2.2	Sēklaufži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	3630	5179	-364	-107	14860	5793	-61
2.3	Sēklaufži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	5000	7725	91	-99	21103	8613	-59
2.5	Alfa sēklaufži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	3630	12233	4231	-65	27521	14620	-47
2.6	Alfa sēklaufži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	5000	17441	6419	-63	38542	20772	-46
3.2	Meristēmstādi	Agrotekstils	3630	14771	4363	-70	32339	15559	-52
3.3	Meristēmstādi	Agrotekstils	5000	21859	7523	-66	46101	22989	-50

SALĪDZINOŠIE APRĒĶINI (3)

Izmaiņas, palielinot pārdošanas cenu				par 20%					
				10 gados		Izmaiņas rādītājos, %	15 gados		Izmaiņas rādītājos, %
	Stādu veids	Stādījumu veids	Stādu skaits	Pilns apjoms	Izmainīts rādītājs		Pilns apjoms	Izmainīts rādītājs	
1.2	Sēklaudži	Agrotekstils	3630	3104	8646	179	10673	19741	85
1.3	Sēklaudži	Agrotekstils	5000	5788	13423	132	19801	32291	63
1.4	Alfa sēklaudži	Agrotekstils	3630	10158	18160	79	22172	35073	58
1.5	Alfa sēklaudži	Agrotekstils	5000	15504	26527	71	32519	50288	55
2.2	Sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	3630	5179	10722	107	14860	23928	61
2.3	Sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	5000	7725	15360	99	21103	33593	59
2.5	Alfa sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	3630	12233	20235	65	27521	40422	47
2.6	Alfa sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	5000	17441	28463	63	38542	56311	46
3.2	Meristēmstādi	Agrotekstils	3630	14771	25179	70	32339	49118	52
3.3	Meristēmstādi	Agrotekstils	5000	21859	36196	66	46101	69214	50

SALĪDZINOŠIE APRĒĶINI (4)

Izmaiņas, samazinot ražas apjomu no krūma			par 20%						
			10 gados			Izmaiņas rādītājos, %	15 gados		Izmaiņas rādītājos, %
	Stādu veids	Stādījumu veids	Stādu skaits	Pilns apjoms	Izmainīts rādītājs		Pilns apjoms	Izmainīts rādītājs	
1.2	Sēklaudži	Agrotekstils	3630	3104	-240	-108	10673	5074	-52
1.3	Sēklaudži	Agrotekstils	5000	5788	1182	-80	19801	11381	-43
1.4	Alfa sēklaudži	Agrotekstils	3630	10158	5185	-49	22172	13994	-37
1.5	Alfa sēklaudži	Agrotekstils	5000	15504	8655	-44	32519	21255	-35
2.2	Sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	3630	5179	1835	-65	14860	8748	-41
2.3	Sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	5000	7725	3119	-60	21103	12684	-40
2.5	Alfa sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	3630	12233	7260	-41	27521	18659	-32
2.6	Alfa sēklaudži	Apdobes bez seguma, tiek apstrādātas	5000	17441	10592	-39	38542	26335	-32
3.2	Meristēmstādi	Agrotekstils	3630	14771	8150	-45	32339	21463	-34
3.3	Meristēmstādi	Agrotekstils	5000	21859	12739	-42	46101	31121	-32

SECINĀJUMI (1–6)

1	Izmaksu aprēķināšanai izmantotie rādītāji daļēji atspoguļo faktisko situāciju krūmcidoniju audzēšanas nozarē. Audzētāji, kuri sniedza datus, uzsvēra, ka krūmcidoniju audzēšana lielākoties ir papildus nodarbošanās (52 % aptaujāto ražotāju) un materiālu un ārpakalpojumu iegādes izmaksas netiek atsevišķi rēķinātas un uzskaitītas. Uzrādītās izmaksas vienās un tajās pašās pozīcijās būtiski atšķirās.
2	No anketās sniegtās informācijas izriet, ka 2018. gadā 52% aptaujāto ražotāju (11) vidējā raža no hektāra ir līdzvērtīga vai lielāka par ZM datus norādīto vidējo krūmcidoniju ražu. Zemāka raža ir novērojama stādījumos ar ļoti augstu blīvumu (virs 6000 stādiem/ha, izņemot vienu gadījumu).
3	Būtiski augstāki ražas apjomi ir bioloģiskās audzēšanas gadījumā (7 no 11, kuru ražas apjoms no hektāra ir līdzvērtīgs vai lielāks par vidējo rādītāju).
4	Ņemot vērā, ka stādu skaits/ha ir atšķirīgs, tika aprēķināts vidējais ražas apjoms no 1 krūma. Ražas apjoms no viena stāda būtiski atšķiras gan starp pašiem ražotājiem, gan sniegtos datus salīdzinot ar vairāku ražotāju apgalvojumiem. Blīvuma amplitūda veido 0,46 – 2,4 kg/no stāda (netika ņemti vērā viszemākie rādītāji robežās no 0,03 – 0,22 kg/no stāda, kur zemais apjoms saistīts ar stādījumu ierīkošanas vai atjaunošanas laiku). Šis apjoms būtiski atšķiras no apgalvojuma, ka raža sēklaudžiem ir 1,5–3 kg no stāda, Alfa sēklaudžiem – 2–4 kg no stāda.
5	Tika konstatēts, ka saimniecībās, kurās tiek iegūta augstāka raža, tiek pielietotas daudzveidīgākas kopšanas tehnoloģijas. No tiem, kuru ražas apjoms ir līdzvērtīgs vai lielāks par vidējo rādītāju: 5 pielieto laistīšanu; 7 ravēšanu pie stādiem; 5 veic krūmu atjaunošanas pasākumus.
6	Pārdošanas cenai ir ļoti liela amplitūda. 2018. gadā bioloģiski audzētas cidonijas tika pārdotas par cenu 0,55 –3,1 eiro/kg; integrēti audzētas par cenu 0,4 –2 eiro/kg. Augstāka pārdošanas cena ir raksturīga tiem ražotājiem, kuri paši veic pārstrādi. 3 gadu periodā (2016.–2018.gads) pārdošanas cenai ir tendence samazināties.

SECINĀJUMI (7-11)

7	14 ražotāji veselus, svaigus augļus pārdod citiem pārstrādātājiem, kas norāda uz ierobežotām iespējām augļus pārstrādāt pašiem vai tos saldēt un uzglabāt (to dara tikai 3 no 14).
8	Sēklaudžu vidējā raža, izvērtējot izpētē iesaistīto audzētāju sniegto informāciju, ir neliela – 0,71 kg no stāda (0,13–1,25 kg no viena stāda). Ražas apjomu un kvalitāti ietekmē gan ārēji faktori (piemēram, laika apstākļi), gan nepareizi pielietotas audzēšanas tehnoloģijas (stādījumu platības un krūmi netiek regulāri un/vai atbilstoši kopti). Aprēķinos no sēklaudžiem paredzamā raža ir iegūstama pie nosacījuma, ka tiek nodrošināta atbilstoša augu kopšana, izmantojot aprobētas tehnoloģijas, kas ietver sistemātisku augu mēslošanu, aizsardzību, krūmu apdobju kopšanu, zālāja pļaušanu un citus pasākumus.
9	Alfa sēklaudžu vidējā raža, izvērtējot audzētāju sniegto informāciju, ir vidēja – 1,3 kg no stāda (0,94 –1,75 kg no viena stāda). Aprēķinos ir ieplānota raža, kas ir iegūstama pie nosacījuma, ka tiek nodrošināta atbilstoša augu kopšana, izmantojot aprobētas tehnoloģijas, kas ietver sistemātisku augu mēslošanu, aizsardzību, krūmu apdobju kopšanu, zālāja pļaušanu un citus pasākumus.
10	Sēklaudžu un Alfa sēklaudžu audzēšana, izmantojot agrotekstilu, atmaksāsies ātrāk un ekonomiskā atdeve būs lielāka, ja tiks veikti visi nepieciešamie pasākumi, kas ļaus iegūt plānoto ražas apjomu un nodrošināt kvalitāti, kas ļauj saglabāt aprēķinos noteikto cenu. Nozīmīgu izmaksu daļu veido darba samaksa strādniekiem, kas ir pieņemta kā Valsts noteiktā vidējā stundas tarifa likme. Šo likmi samazinot par 33% (līdz minimālās algas līmenim), attiecīgi uzlabosies ekonomiskā ieguvuma rādītāji. Tomēr jāņem vērā, ka aprēķinos iekļautajā 20 gadu periodā šīs izmaksas noteikti pieaugs. Nozīmīgu atbalstu stādījumu izveidei un izmantoto tehnoloģiju pilnveidei var sniegt publiskā finansējuma izmantošana.
11	Sēklaudžu un Alfa sēklaudžu audzēšana atklātā augsnē bez seguma prasa mazākus sākotnējos ieguldījumus, un varētu ātrāk sākt atmaksāties, taču palielinās ar apdobju apkopi saistītās izmaksas. Bez seguma grūti nodrošināt apmierinošu agrofonu, apdobs aizaug. Audzētājiem jāērķinās ar lielāku darba apjomu, kur darbs var tikt paveikts pašu spēkiem vai arī jāpiesaista strādnieki, kas ir gan ekonomiskas dabas jautājums (samaksas apjoms), gan kvalitātes un rezultāta jautājums (strādnieku spēja un atbildība paveikt darbu labā kvalitātē). Jāņem vērā darbaspēka ierobežotā pieejamība.

SECINĀJUMI (12)

12	Modelējot dažādas situācijas (variantiem ar 3530 un 5000 stādiem), tika aprēķināts ieguvums situācijā, ja ražas apjoms no krūma būs par 20% mazāks, nekā plānots (no 1,5 kg uz 1,2 kg sēklaudžiem, no 2 kg uz 1,6 kg Alfa sēklaudžiem). Skatīt salīdzinošos aprēķinus.
12.1	Atdeve no sēklaudžu audzēšanas ar agrotekstilu 10 gadu periodā kļūst negatīva pie stādu blīvuma 3630 stādi. Arī 15 gadu griezumā ieguvums ir salīdzinoši neliels. Pie blīvuma 5000 stādi atdeve 10 gadu griezumā ir ļoti maza, 15 gadu periodā – maza.
12.2	Atdeve no sēklaudžu audzēšanas atklātā augsnē bez seguma 10 gadu periodā ir pozitīva, taču zema. Arī 15 gadu griezumā ieguvums ir mazs.
12.3	Atdeve no Alfa sēklaudžu audzēšanas ar agrotekstilu 10 gadu periodā ir pozitīva abos blīvuma variantos, taču maza. 15 gadu griezumā ieguvums ir ļoti mazs pie blīvuma 3630 stādi, vidējs neliels pie blīvuma 5000 stādi.
12.4	Atdeve no Alfa sēklaudžu audzēšanas atklātā augsnē bez seguma gan 10, gan 15 gadu periodā ir pozitīva, taču maza. 15 gadu griezumā ieguvums ir vidējs.
12.5	Izmaksas, kas var tikt koriģētas, tādā veidā ietekmējot ekonomisko ieguvumu: a) darba samaksas likme; b) cena, palielinot kvalitatīvas produkcijas īpatsvaru. Atbalstu sniegs subsīdijas. Var palielināt stādījumu blīvumu (variantā 3630 stādi). Grūti pronozējamas cenas: degvielai, ārpakalpojumiem, pārdošanas cena (pie liela produkcijas apjoma tirgū samazināsies).

SECINĀJUMI (13)

13	Modelējot dažādas situācijas (variantiem ar 3630 un 5000 stādiem), tika aprēķināts ieguvums situācijā, ja apjoms būs tāds, kā plānots, taču augļu pārdošanas cena būs par 20% mazāka, nekā plānota (šobrīd pieņemts: sēklaudžiem 0,71 eiro/kg; Alfa sēklaudžiem 0,74 eiro/kg). Skatīt salīdzinošos aprēķinus.
13.1	Sēklaudžiem 10 gadu periodā atdeve kļūst negatīva pie abiem stādu blīvuma variantiem, gan audzējot ar agrotekstilu, gan bez tā. 15 gadu periodā atdeve ir vērtējama kā maza.
13.2	Alfa sēklaudžiem gan 10, gan 15 gadu periodā atdeve ir pozitīva pie abiem stādu blīvuma variantiem, gan audzējot ar agrotekstilu, gan bez tā. 15 gadu periodā atdeve ir vērtējama kā vidēja atklātā augsnē izaudzētai produkcijai un zema, audzējot ar agrotekstilu.
13.3	Izmaksas, kas var tikt koriģētas, tādā veidā ietekmējot ekonomisko ieguvumu: a) darba samaksas likme; b) cena, palielinot kvalitatīvas produkcijas īpatsvaru. Atbalstu sniegs subsīdijas. Var palielināt stādījumu blīvumu (variantā 3630 stādi). Grūti pronozējamas cenas: degvielai, ārpakalpojumiem, pārdošanas cena (pie liela produkcijas apjoma tirgū samazināsies).

SECINĀJUMI (14–17)

14	Meristēmstādu audzēšana, izmantojot agrotekstilu, prasa lielākus sākotnējos ieguldījumus, taču ekonomiskais ieguvums ir būtiski lielāks nekā audzējot, izmantojot abu pārējo veidu stādus un tehnoloģijas. Izdevīguma galvenie faktori: augstāka ražība, lielāks kvalitatīvas produkcijas īpatsvars (90%), kas attiecīgi ļauj pārdot izejvielu par nedaudz augstāku cenu (vidēji 0,77 eiro/kg). Piesaistot publisko finansējumu, meristēmstādu stādījumu izveide un audzēšana ar agrotekstilu kļūtu ekonomiski vēl izdevīgāka.
15	Lai gan darbaspēka izmaksu īpatsvars, audzējot meristēmstādus ar agrotekstilu, ir zemāks nekā pārējos audzēšanas variantos (15–18%), arī šajā gadījumā izmaksas ir iespējams koriģēt, piemērojot samaksas lielumu konkrētā reģiona lauksaimniecības strādnieku izmaksu līmenim. Darbaspēka laika apjomu nebūtu ieteicams samazināt, jo kvalitatīvas, apjomā būtiskas ražas ieguvei ir nepieciešama sistēmiska stādījumu kopšana, izmantojot aprobētas tehnoloģijas.
16	Plānojot izmaksas, jāņem vērā, ka darba samaksas īpatsvars kopējā izdevumu apjomā katrā no izvēlētajām audzēšanas tehnoloģijām atšķiras:
16.1	Sēklaudžu audzēšanā, izmantojot agrotekstilu (1.1.–1.3.variants), un audzējot atklātā augsnē bez seguma (2.1.–2.3. variants) strādājošo darba samaksas kopējā summa veidos vidēji 28–30 % no ražošanas izmaksu summas.
16.2	Alfa sēklaudžu audzēšanā, izmantojot agrotekstilu (1.4.–1.6.variants), un audzējot atklātā augsnē bez seguma (2.4.–2.6.variants), strādājošo darba samaksas kopējā summa veidos vidēji 23–25 % no ražošanas izmaksu summas.
16.3	Audzējot meristēmstādus, izmantojot agrotekstilu (3.1.–3.3.variants), strādājošo darba samaksas kopējā summa veidos vidēji 15–18 % no ražošanas izmaksu summas.
17	Ražotāji var saņemt valsts atbalstu integrētai un bioloģiskai audzēšanai. Pirms stādījumu veidošanas ieteicams konsultēties ar atbilstošo publiskās pārvaldes iestādi, kas administrē atbalsta pieteikumu izskatīšanu un piešķiršanu.

PĀRSTRĀDE – SECINĀJUMI (1–8)

1	Aptaujas anketu aizpildīja 6 pārstrādes uzņēmumi. 2 no tiem sniedza informāciju par pārstrādāto izejvielu apjomu, iegādes cenu, pārdošanas kanāliem, taču atturējās sniegt informāciju par saražotās produkcijas apjomiem, pārdošanas cenu.
2	3 uzņēmumu pārstrādes apjomi ir robežās no 1,5–3 tonnām/gadā, 3 pārējiem robežās no 15–36 tonnām/gadā (2018.gada dati).
3	6 aptaujāto pārstrādes uzņēmumu kopējais pārstrādāto krūmcidoniju apjoms – 81,5 t (2018.g.). Apjomam ir tendence pieaugt – salīdzinot ar 2015. gadu, tas palielinājies par nepilniem 25%. Pieaugums radies divu pārstrādātāju ražošanas apjomu izmaiņu rezultātā. 4 pārstrādātājiem apjomi laika periodā 2015.–2018. gads būtiski nav mainījušies.
4	2 uzņēmumi visu pārstrādei nepieciešamo izejvielas apjomu pilnībā izaudzē paši, 1 audzē pats un papildus iepērk no citiem ražotājiem.
5	Augļu iepirkuma cenas amplitūda – robežās 0,4 – 1,10 eiro/kg (2018. gada dati). Bioloģiski audzētu krūmcidoniju vidējā iepirkuma cena – 0,93 eiro/kg. Integrēti audzētu – 0,88 eiro/kg. Integrēti audzētu krūmcidoniju vidējā iepirkuma cena ir norādīta būtiski augstāka, nekā ražotāji norādījuši kā augļu pārdošanas cenu (vidēji 0,45 eiro/kg 2018.gadā).
6	5 uzņēmumi krūmcidonijas iepērk vairumā un uzglabā. Tas ļauj iegādāties izejvielu periodā, kad tai tirgū ir zemākā cena.
7	Produkcijas klāstā dominē 2 galvenie produktu veidi: sukādes un sīrups. Viens pārstrādātājs ražo arī sulu un biezeni. Viens – pastilas. Viens ražo produktus, kuros krūmcidonijas kombinētas ar citām ogām. Viens pārdod arī svaigus un saldētus sagrieztus augļus. Padziļināti tika aplūkoti dati par sukādēm un sīrupu.
8	Kā galvenie pārdošanas kanāli ir atzīmēta mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība. 4 pārstrādātāji realizē produkciju Latvijā, 2 visās Baltijas valstīs, viens no viņiem arī ārpus ES. Nav pieejami dati par produkcijas pārdošanas cenu citās valstīs. Daži mutiskās sarunās atzīmēja tirgus potenciālu Lielbritānijā, Ķīnā, taču tie ir pieņēmumi, kas nav praksē pārbaudīti.

SECINĀJUMI (9–14)

9	Sukādes ražo visi aptaujātie uzņēmumi. To pārdošanas cena ir būtiski atšķirīga un 2018. gadā variē robežās:
9.1	Sukādes no integrēti audzētām krūmcidonijām: 7,6 – 14,75 eiro/kg
9.2	Sukādes no bioloģiski audzētām krūmcidonijām: 15,00 – 18,81 eiro/kg
10	Sukāžu cenai pēdējo 4 gadu periodā ir tendence svārstīties. 3 pārstrādātājiem pārdošanas cena 2018. gadā, salīdzinot ar 2015. gadu, ir pieaugusi vidēji par 10%. Diviem pārstrādātājiem sukāžu pārdošanas cena pēdējā gada laikā ir ievērojami samazinājusies (vienam par 17%, otram par 25%, salīdzinot ar iepriekšējo 3 gadu vidējo cenu). Nav konstatēta šo svārstību saistība ar būtiski lielākiem pārdošanas apjomiem un/vai noieta tirgiem.
11	Saražoto un pārdoto sukāžu apjoms gadu no gada svārstās, uzlūkojot pārstrādātāju datus atsevišķi katrā uzņēmumā, taču kopumā 2018. gadā vērojams neliels pārdošanas apjomu pieaugums – nedaudz vairāk kā 7%, salīdzinot ar 2015. gada apjomiem. Salīdzinot 2018. gada pārdošanas apjomus ar iepriekšējo gadu, vērojams apjomu kritums par 19%. Tas varētu tikt skaidrots ar izejvielas izmantošanu citu produktu ražošanā (uz to norāda pārstrādātāju dati).
12	Sīrupu ražo 4 aptaujātie uzņēmumi. To pārdošanas cena ir būtiski atšķirīga bioloģiskajam sīrupam un 2018. gadā variē robežās:
12.1	Sīrups no integrēti audzētām krūmcidonijām: 2,2 – 3,6 eiro/kg
12.2	Sīrups no bioloģiski audzētām krūmcidonijām: 2,2 – 6,13 eiro/kg
13	Sīrupa pārdošanas cena pēdējo 4 gadu periodā ir samērā stabila. Tā ir pieaugusi tikai vienam pārstrādātājam par aptuveni 12%. Vienam 2018. gadā samazinājusies.
14	Saražotā un pārdotā sīrupa apjoms gadu no gada pieaug. Uzlūkojot pārstrādātāju datus atsevišķi katrā uzņēmumā, redzams stabils apjomu pieaugums (izņemot vienu uzņēmumu, kuram tas saglabājas nemainīgs). Vienam uzņēmumam divu gadu periodā bija samazinājums, taču 2018. gadā ir novērojams straujš apjomu pieaugums. 2018. gadā vērojams būtisks produkta pārdošanas apjomu pieaugums – gandrīz 122%, salīdzinot ar 2015. gada apjomiem. Tas norāda uz produkta pieprasījuma pieaugumu tirgū. Jāatzīmē, ka pārdošanas apjoms pieaudzis no integrēti audzētām cidonijām saražotam sīrupam.

SECINĀJUMI (15–16)

15 Ražošanas atlikumproduktu (spiedpalieku, sēklu) bezatlikumu tehnoloģijas netiek izmantotas nevienā no izpētē iesaistītajiem uzņēmumiem. Atlikumprodukti tiek izmantoti: 5 gadījumos kompostam, 1 no viņiem izmanto arī kurināmajam, 1 gadījumā tiek izbaroti meža dzīvniekiem. Iespējams, ka pārstrādātājiem nav pieejamas zināšanas par spiedpalieku un sēklu potenciālo izmantošanu.

16 Dažādu produktu veidu ekonomiskie aprēķini netika veikti, jo pārstrādātāji atturas sniegt datus par pārstrādes procesa izmaksu veidiem, apjomiem. Tomēr, uzlūkojot nozarē darbojošos uzņēmumu ražošanas stabilitāti un produkcijas apjomu pieauguma un cenu dinamiku, var apgalvot, ka krūmcidoniju produktiem ir tirgus potenciāls. Lai izvērtētu citus produktu veidus un to potenciālu, būtu nepieciešami dati no citiem uzņēmumiem, kas ražo un tirgū realizē līdzīgus produktus.

PATEICOS PAR UZMANĪBU!

Irīna Kulitāne

Tālrunis: 29 131 859

E-pasts: irina.kulitane@konso.lv

Mājas lapa: www.konso.lv

