



Eesti Konjunkturiinstituut
Estonian Institute of Economic Research

**Sertifitseeritud teraviljaseemne ja
seemnekartuli ning puuvilja- ja
marjakultuuride paljundus- ning
istutusmaterjali kasutamine ja sordiline
mitmekesisus Eestis**

Tallinn
Märts 2022

Tellija: Maaeluministeerium

Projektgrupi koosseis: Katrin Nittim, Marje Josing, Kelly Tänav, Albert Hansa, Mati Reiman, Bruno Pulver, Viivika Savina, Ingrid Niklus, Eva Priedenthal

Eesti Konjunkturiinstituut

Rävala 6 19080 Tallinn

Tel 668 1242

E-post: eki@ki.ee

<http://www.ki.ee>

Väljaande andmete kasutamisel või tsiteerimisel tuleb viidata allikale.

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Sertifitseeritud teraviljaseeme ja sordid Eestis	5
1.1. Talioder	10
1.2. Suvioder	12
1.3. Suvinisu	15
1.4. Talinisu	17
1.5. Talirukis	20
1.6. Triticale	22
1.7. Kaer	24
1.8. Mais	26
2. Sertifitseeritud seemnekartul ja sordid Eestis	28
3. Puuvilja- ja marjakultuuride paljundus- ning istutusmaterjali kasutamine ja sordiline mitmekesisus Eestis	34
3.1. Viljapuude istikud	34
3.2. Marjapõõsaste istikud ja marjataimed	36
Lisa 1. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate küsitluse ankeet	39
Lisa 2. Teraviljatootjate küsitluse ankeet	40
Lisa 3. Sertifitseeritud seemnekartuli tootjate küsitluse ankeet	41
Lisa 4. Kartulitootjate küsitluse ankeet	42
Lisa 5. Viljapuude sordinimekiri	43
Lisa 6. Marjapõõsaste ja -taimede sordinimekiri	54
Lisa 7. Viinapuude sordinimekiri	63

Sissejuhatus

Käesoleva uuringu eesmärk oli välja selgitada milliseid teravilja- ja kartulisorte Eestis 2021. aastal külvati või maha pandi, kui suurele pinnale, kas seeme ja seemnekartul oli sertifitseeritud, kas sertifitseeritud seeme oli kodumaine või pärit mujalt riigist ning kas külvatud seemned kuuluvad Eesti või Euroopa sordilehte. Uuringu tulemusel selgusid kõige enam kasvatatavad teravilja- ja kartulisordid Eestis ning kui palju kasvatati EL sordilehes olevaid ja muid sorte, mida pole Eesti kliimatingimustes katsetatud.

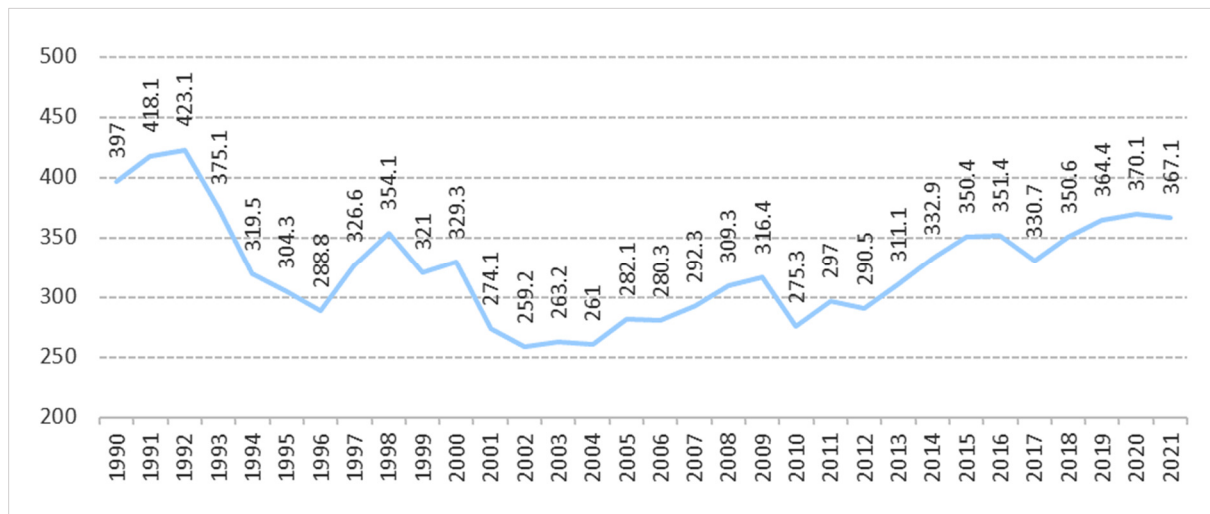
Uuringu käigus viidi 2022. aasta veebruari lõpus ja märtsi alguses läbi teravilja- ja kartulitootjate küsitlus interneti teel. Küsitlusankeedid saadeti 1 685-le taimekasvatusega tegelevale põllumajandus- tootjale. Valimisse kuulusid teraviljatootjad kelle kasvupind oli 2021. üle 50 hektari ja kartulitootjad pinnaga üle 1 hektari. Küsitlusele vastas 377 tootjat, sh 273 teraviljatootjat ja 104 kartulitootjat, neist osa kasvasid mõlemat. Küsitlusest saadud vastuseid laiendati teravilja- ja kartulitootjate üldkogumile. Tulemused on töös toodud kartuli ja teraviljaliikide kaupa (kokku ja sertifitseeritud seemne tootjate vastused eraldi). Analüüsi kas kasvatatavad sordid kuuluvad Eesti sordilehte või Euroopa Liidu sordilehte.

Samuti oli uuringu eesmärgiks välja selgitada puuvilja- ja marjakultuuride paljundus- ning istutus- materjali pakkumine puukoolide ja aiandite poolt, pakutava sordiline mitmekesisus ja kas sordid kuuluvad Eesti sordilehte või Euroopa Liidu sordilehte FRUMATIS. Andmeid koguti puukoolide ja aiandite kodulehtedelt või nende puudumisel küsitleti aiandeid nende poolt müügiks pakutavate sortide kohta. Aruandes on esitatud 40 puukooli ja aiandi andmed, kelle viljapuude ja marjakultuuride istutus- ning paljundusmaterjali tootmine on registreeritud Taimetervise registris. Andmed on kogutud veebruaris ja märtsis 2022. aastal, mil aktiivne istikute ja taimedega kauplemisshooaeg ei olnud veel alanud ning andmed kajastavad valdavalt 2021. aastal sortimendis olnud istikuid ja taimi.

1. Sertifitseeritud teraviljaseemne kasutamine ja sordid Eestis

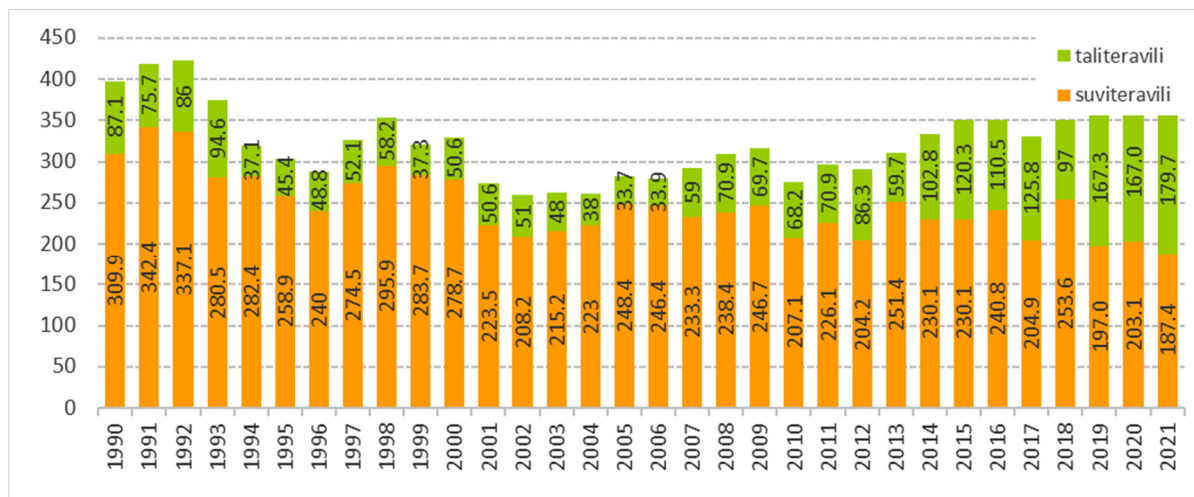
Teravilja kasvupind Eestis viimastel aastatel püsinud stabiilne ja viimane suurem langus oli viis aastat tagasi. 2021. aastal oli teravilja kasvupind 367 tuhat hektarit, millest suvivili moodustas 51% ja talivili 49%. Talivilja kasvupinna osakaal on alates 2014. aastast suurenenud. Teraviljaliikidest on viimastel aastatel nisu osakaal teravilja kasvupinnas suurenenud, rukki ja odra osakaal vähenenud ning kaeral ja muudel teraviljadel jäänud enam-vähem samale tasemele.

Joonis 1.1. Teravilja kasvupind Eestis (tuh ha)



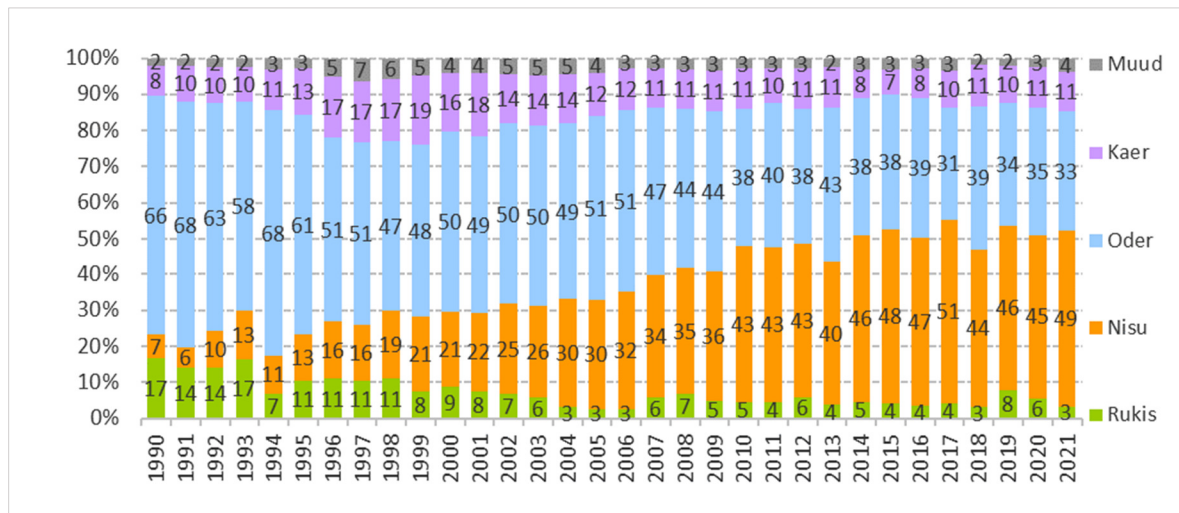
Allikas: Statistikaamet

Joonis 1.2. Tali- ja suviteravilja kasvupind Eestis (tuh ha)



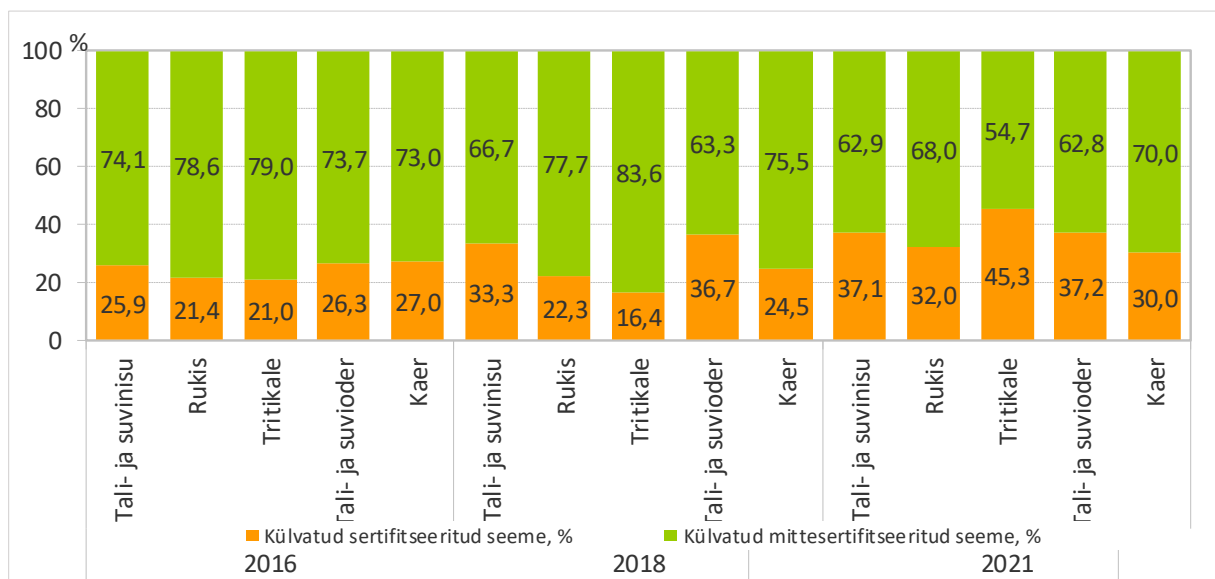
Allikas: Statistikaamet

Joonis 1.3. Teraviljaliikide osakaal teravilja kasvupinnas Eestis (tuh ha)



Allikas: Statistikaamet

Joonis 1.4. Sertifitseeritud seemne osakaal Eestis kasutatud teraviljaseemne koguses (%)



Allikas: Statistikaamet

Statistikaamet on külvatud teraviljaseemne ja sertifitseeritud seemne kohta andmeid kogunud aastatel 2016, 2018 ja 2021. Sertifitseeritud teraviljaseemne kasutamine Eestis kasvab. 2021. aastal oli külvatud teraviljaseemnast 36% sertifitseeritud (2018. ja 2016. aastal vastavalt 33% ja 26%).

Tabel 1.1. Kasutatud teraviljaseemne kogused Eestis (tonni)

		2016	2018	2021
Tali- ja suvinisu	Kokku	37 948	33 235	38 699
	sh sertifitseeritud	9 811	11 058	14 340
Rukis	Kokku	2 435	1 986	2 178
	sh sertifitseeritud	521	443	696
Tritikale	Kokku	1 193	688	1 523
	sh sertifitseeritud	250	113	690
Tali- ja suvioder	Kokku	31 701	31 852	27 950
	sh sertifitseeritud	8 335	11 677	10 386
Kaer	Kokku	6 272	8 486	8 562
	sh sertifitseeritud	1 693	2 077	2 568
Teravili kokku	Kokku	79 549	76 247	78 912
	sh sertifitseeritud	20 610	25 368	28 680

Allikas: Statistikaamet

Põllumajandus- ja Toiduameti andmetel sertifitseeriti Eestis 2020/2021. saagiaastal kokku 27,9 tuhat tonni teraviljaseemet. Seda oli 32% vähem, kui eelneval saagiaastal, mil sertifitseeriti rekordkogus teraviljaseemet (41,2 tuhat tonni). 33% sertifitseeritud teraviljaseemne kogusest 2020/2021. saagiaastal oli suvioder, 29% talinisu ja 19% kaera seeme, teiste teraviljaliikide sertifitseeritud seemne kogused olid märgatavalt väiksemad.

Tabel 1.2. Sertifitseeritud teraviljaseemne kogused Eestis saagiaastate kaupa (tonni)

	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	Muutus 2020/2021 vs 2019/2020 (%)
Suvioder	6 757	8 448	9 561	14 284	9 238	-35,3
Talioder	84	546	764	2 785	1 964	-29,5
Kaer	2 454	3 198	4 172	6 850	5 297	-22,7
Suvinisu	5 174	5 508	5 888	6 063	2 596	-57,2
Talinisu	5 109	8 721	7 178	9 481	8 101	-14,6
Talirukis	243	43	216	532	353	-33,6
Tritikale	224	156	442	1194	396	-66,8
Teravili kokku	20 044	26 620	28 175	41 190	27 945	-32,2

Allikas: Põllumajandus- ja Toiduamet

Viie saagiaasta jooksul on enamike sertifitseeritud teraviljaseemne kogused kasvanud, vaid suvinisu sertifitseeritud seemnekogus vähenes 50%. Viie saagiaasta jooksul kasvasid kõige enam taliodra ja kaera sertifitseeritud seemnekogused (vastavalt 23 ja 2 korda).

Uuringu eesmärkide saavutamiseks viis Konjunkturiinstituut läbi teravilja- ja kartulitootjate küsitluse. Küsitlusele vastas 273 teraviljatootjat üle Eesti (sh 16 sertifitseeritud teraviljaseemne tootjat). Vastanute osakaal jäi oodatust väiksemaks, sest andmete esitamiste kohustust peetakse liiga suureks, paljud ettevõtjad ja töötajad olid haigestunud covid-19 viirusesse (või olid karantiinis) ja paljud ettevõtted ei soovi põhimõtteliselt küsitlustele vastata.

Küsitlusele vastanud tootjate teravilja külvipind kokku moodustas 2021. aastal 28% põllumajanduslike majapidamiste teravilja kasvupinnast. Küsitlusele vastanute andmeid laiendati uuringus kogu sektorile.

Tabel 1.3. Küsitlusele vastanud teraviljatootjate külvipinnad 2021. a

	Põllumajanduslike majapidamiste kasvupind (tuh ha)*	Küsitlusele vastanud ettevõtete külvipind (tuh ha)	Küsitlusele vastanud ettevõtete osakaal kasvupinnas (%)
Talinisu	135,9	36,0	26,5
Suvinisu	44,1	11,3	25,5
Talirukis	11,9	3,5	29,3
Suvioder	97,0	31,8	32,8
Talioder	24,5	8,4	34,4
Kaer	40,0	6,4	16,0
Talitritikale	7,4	2,6	34,9
Suvitritikale**	..	0,6	..
Mais	13,0	4,5	34,4
Kokku	373,8	105,0	28,1

* Allikas: SA

** Statistikaamet suvitritikale kohta andmeid ei avalda

Käesolevast uuringust selgus, et 2021. aastal kasvatati Eestis kokku vähemalt 222 sorti teravilja. Vastajate kogu teravilja külvipind oli 105 tuhat hektarit, millest 51% oli külvatud sertifitseeritud seemnega. Kõige suurema sortide arvuga oli suvioder (50 sorti), üle 40 sordi kasvatati ka suvi- ja talinisu. Nende teraviljade külvipinnad on oluliselt suuremad kui teistel teraviljadel. 2021. aastal oli 30% Eestis kasvatatud teraviljasortidest kirjas Eesti sordilehes, neist kolm sordinimetust kuulus vaid Eesti sordilehte ja 64 nimetust nii Eesti kui ka ELi sordilehte. ELi sordilehte kuulus kokku 215 teraviljasordi nimetust (97% nimetatud teravilja sortidest). 4 sordinimetust ei olnud leitavad kummastki nimekirjast.

Tabel 1.4. Eestis külvatud teravilja sortide arv 2021. aastal

	Sortide arv	Sordilehest (% kasvatatud sortidest)		Sertifitseeritud seemnega külvatud pind (%)
		Eesti	EL	
Talioder	18	6	100	54
Suvioder	50	40	96	40
Suvinisu	35	43	97	57
Talinisu	42	33	95	49
Talirukis	20	20	100	62
Talitritikale	8	25	100	52
Suvitritikale	3	0	100	52
Kaer	17	65	88	59
Mais	29	0	100	95
Kokku	222	30,0	96,8	50,5

1.1. Talioder

Küsitlusele vastas 115 taliodra tootjat, kellest 9 olid sertifitseeritud seemne tootjad. Taliotra kasvatati Eestis 2021. aastal 18 sorti, mis kuulusid kõik EL sordilehte. Levinuim sort oli nii Eesti kui ka ELi sordilehte kuuluv KWS Meridian, mille külvipind moodustas 42% kogu vastanute taliodra külvipinnast ja mida külvas üle 40% vastajatest. Küsitluses osalenud taliodra tootjatest 80% kasvas 1 sorti taliotra, ülejäänud vastajad külvasid 2–4 sorti taliotra. Taliodra külvipinnast 54% oli külvatud sertifitseeritud seemnega.

Tabel 1.5. Eestis kasvatatud taliodra sordid 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
KWS Meridian	EL, EE	42,2	10 350	43,1
KWS Tenor	EL	13,1	3 219	64,6
KWS Kosmos	EL	8,7	2 141	82,1
KWS Wallace	EL	8,1	1 988	66,9
Frigg	EL	8,0	1 960	40,2
KWS Keeper	EL	4,0	973	38,6
Wootan	EL	3,4	827	61,3
Mizzi	EL	2,7	671	100,0
KWS Orbit	EL	2,7	660	84,6
Matros	EL	1,9	474	0,0
SU Ellen	EL	1,8	434	0,0
Anja	EL	1,2	284	100,0
SY Maliboo	EL	0,7	173	100,0
Jakubus	EL	0,5	113	100,0
Bordeaux	EL	0,4	99	100,0
Yukon	EL	0,3	78	0,0
Toreroo	EL	0,2	44	100,0
SY Baracooda	EL	0,2	39	100,0
Kokku 18	EL 100% EE 6%	100,0	24 527	54,1

* põllumajanduslike majapidamiste kasvupind

2021. aastal sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate¹ hulgas oli samuti kõige populaarsemaks taliodra sordiks KWS Meridian, mida külvasid 28% vastajatest. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate taliodra külvipinnast oli 43% külvatud sertifitseeritud seemnega. Küsitlusandmete põhjal oli sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate poolt külvatud sertifitseeritud taliodra seemnest 2021. aastal 20% pärit Eestist ja 80% mujalt.

¹ Siin ja edaspidi sertifitseeritud seemne tootjate küsitluse tulemused, kelle põllud olid 2021. aastal tunnustatud.

Tabel 1.6. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kasvatatud taliodra sordid Eestis 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
KWS Meridian	EL, EE	28,6	13,0
KWS Wallace	EL	21,3	43,7
Frigg	EL	14,7	100,0
KWS Kosmos	EL	10,8	72,2
Wootan	EL	8,1	0,0
SU Ellen*	EL	6,6	0,0
KWS Tenor	EL	4,6	100,0
Anja	EL	2,4	100,0
KWS Orbit	EL	2,2	0,0
Mizzi	EL	0,8	100,0
Kokku 10	EL 100% EE 10%	100,0	43,3

*sertifitseeritud seemne päritolu teadmata

1.2. Suvioder

Suviotra kasvatati Eestis 2021. aastal 50 sorti. Enamlevinud neist olid Soldo, Iron ja Jyvä. Nende kolme sordi summeeritud külvipind moodustas 48% kogu suviotra külvipinnast. 2021. aastal oli 96% Eestis kasvatatud sortidest ELi sordilehest ja 40% Eesti sordilehest. Kahe küsitlute poolt mainitud seemnesordi (Viire ja Inari) nimetust kehtivates sordilehtedes ei leidunud. Suurem osa Eesti suviotra tootjatest kasvatab 1-2 sorti, mõned ka 4-7 sorti suviotra.

Küsitluse andmetel moodustas sertifitseeritud suviotra seemnega kasvupind 2021. aastal 40% vastanud suviodratootjate kasvupinnast.

Statistikaameti andmetel on sertifitseeritud odraseemne osakaal kasutatud odraseemnest kasvanud 26,3%-lt 2016. aastal 37,2%-le 2021. aastal.

Tabel 1.7. Eestis kasvatatud suviotra sordid 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Soldo	EL, EE	16,5	16 027	14,3
Iron	EL, EE	14,8	14 379	34,8
Jyvä	EL	14,8	14 374	41,5
KWS Irina	EL, EE	6,2	6 023	32,7
Vertti	EL, EE	4,1	3 933	61,7
KWS Fantex	EL	3,9	3 801	39,8
Aukusti	EL, EE	3,5	3 425	33,8
Elmeri	EL	2,9	2 830	51,7
Bente	EL	2,6	2 493	73,8
Wolmari	EL, EE	2,4	2 376	51,7
Brage	EL	2,4	2 282	63,4
Overture	EL	2,2	2 126	46,8
Kaarle	EL, EE	2,0	1 958	37,9
Maali	EL, EE	1,9	1 838	59,6
Severi	EL, EE	1,9	1 799	56,9
Cosmopolitan	EL	1,6	1 561	88,6
Katniss	EL	1,6	1 549	52,0
Inari	Teadmata	1,3	1 283	0,0
Harbinger	EL, EE	1,2	1 118	76,3
Feedway	EL	1,1	1 081	71,1
Evergreen	EL, EE	0,8	786	77,5
Toria	EL	0,8	734	78,5
KWS Hobbs	EL	0,7	652	0,0
Anneli	EL	0,7	648	43,6

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatahtsus külvipinnas (%)
RGT Planet	EL	0,7	647	77,7
Montoya	EL, EE	0,6	617	60,6
Einar	EL, EE	0,6	572	0,0
Vilde	EL	0,6	561	0,0
Fennica	EL, EE	0,6	555	100,0
Avalon	EL	0,5	473	33,6
Laureate	EL	0,5	463	93,0
Propino	EL	0,5	451	0,0
Tuuli	EL, EE	0,5	446	100,0
Quench	EL	0,4	373	0,0
Milford	EL	0,3	339	0,0
Anni	EL, EE	0,3	322	30,9
Klarinette	EL	0,3	299	100,0
Stairway	EL	0,2	232	100,0
Tocada	EL	0,2	232	0,0
SW Judit	EL	0,2	226	0,0
Alvari	EL, EE	0,2	209	0,0
Hermanni	EL, EE	0,2	198	100,0
Viire	Teadmata	0,2	196	0,0
Streif	EL	0,2	162	0,0
Carambole	EL	0,1	90	0,0
Ema DS	EL	0,1	83	0,0
Uta	EL	0,1	67	0,0
Eversti	EL, EE	0,1	61	100,0
Leeni	EL, EE	0,0	26	100,0
SY Tungsten	EL	0,0	16	100,0
	EL 96%			
Kokku 50	EE 40%	100,0	96 994	40,0
	Teadmata 4%			

* põllumajanduslike majapidamiste kasvupind

2021. aastal sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate hulgas olid populaarseimateks suviadra sortideks Jyvä, Evergreen, KWS Fantex ja Soldo. Nimetatud nelja sordi kogu külvipind moodustas 53% vastanud sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate külvipinnast. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate suviadra külvipinnast oli 57% külvatud sertifitseeritud seemnega. Küsitlusandmete põhjal oli sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate poolt külvatud sertifitseeritud suviadra seemnest 2021. aastal 80% pärit Eestist ja 20% mujalt.

Tabel 1.8. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kasvatatud suviadra sordid Eestis 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Jyvä	EL	15,5	0,0
Evergreen	EL, EE	13,5	77,5
KWS Fantex	EL	11,8	36,4
Soldo	EL, EE	11,7	100,0
Aukusti	EL, EE	9,5	36,6
Elmeri	EL	6,7	62,5
Maali	EL, EE	6,0	100,0
Tuuli	EL, EE	5,8	100,0
Feedway	EL	4,7	25,6
Iron	EL, EE	4,0	100,0
Vertti	EL, EE	3,0	0,0
Severi	EL, EE	2,4	100,0
Katniss	EL	1,8	0,0
Anneli	EL	1,1	100,0
Eversti	EL, EE	1,0	100,0
Brage	EL	0,9	100,0
SY Tungsten	EL	0,3	100,0
Kokku 17	EL 100% EE 53%	100,0	57

1.3. Suvinisu

Eestis kasvatati küsitluse andmetel 2015. aastal 35 suvinisu sorti. Neist enam levinud olid Licamero, Calixo, Quarna ja Nufenen, mille külvipind kokku moodustas kogu Eesti suvinisu külvipinnast 55%. Ülejäänud sortide kasvupinnad olid väiksemad. Eestis kasvatatud sortidest olid 43% Eesti sordilehest ja 97% ELi sordilehest.

Kolmveerand suvinisu tootjatest kasvatab ühte suvinisu sorti, üksikud tootjad ka 3-5 sorti.

Küsitluse andmetel moodustas sertifitseeritud suvinisu seemnega kasvupind 2021. aastal 57% vastanud suvinisutootjate kasvupinnast.

Tabel 1.9. Eestis kasvatatud suvinisu sordid 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Licamero	EL, EE	32,2	14 201	56,0
Calixo	EL, EE	8,6	3 795	74,4
Quarna	EL	8,0	3 540	48,2
Nufenen	EL	6,4	2 823	74,9
Granny	EL, EE	5,3	2 338	15,1
Happy	EL	5,2	2 298	64,5
KWS Sharki	EL	4,8	2 116	36,7
Sorbas	EL, EE	4,0	1 750	58,0
KWS Mistral	EL	3,8	1 682	85,2
KWS Scirocco	EL	3,2	1 422	66,9
Cornetto	EL, EE	3,2	1 419	100,0
Spécifik	EL	1,6	691	69,4
Manu	EL, EE	1,5	666	0,0
Triso	EL	1,5	659	0,0
Mooni	EL, EE	1,4	617	74,7
Trappe	EL	1,1	482	0,0
Hiie	EL, EE	0,9	417	100,0
Hamlet	EL	0,9	398	0,0
Flippen	EL	0,8	370	100,0
Uffo	EL, EE	0,7	316	100,0
Harenda	EL	0,7	294	0,0
Voore	EL, EE	0,6	283	100,0
Munk	EE	0,6	251	0,0
Quintus	EL, EE	0,5	208	37,7
Kapitol	EL	0,4	196	100,0
Bosporus	EL	0,4	176	100,0
Wicki	EL, EE	0,4	173	0,0

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatahtsus külvipinnas (%)
KWS Collada	EL, EE	0,3	131	0,0
Servus	EL	0,2	102	100,0
Arabella	EL	0,2	89	0,0
Monsun	EL	0,1	52	0,0
Zebra	EL	0,1	49	100,0
Creator	EL	0,1	34	100,0
RGT Leondur	EL	0,1	28	100,0
Mireete	EL, EE	0,0	14	100,0
Kokku 35	EL 97% EE 43%	100,0	44 077	56,8

* põllumajanduslike majapidamiste kasvupind

2021. aastal sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate hulgas oli suurima külvipinnaga suvinisu sordiks Licamero, mida külvas ligi 20% vastanutest. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate suvinisu külvipinnast oli 87% külvatud sertifitseeritud seemnega. Küsitlusandmete põhjal oli sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate poolt külvatud sertifitseeritud suvinisu seemnest 2021. aastal 90% pärit Eestist ja 10% mujalt.

Tabel 1.10. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kasvatatud suvinisu sordid Eestis 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Sertifitseeritud seemne osatahtsus külvipinnas (%)
Licamero	EL, EE	42,9	73,1
Calixo	EL, EE	9,1	84,1
Hiie	EL, EE	8,8	100,0
Cornetto	EL, EE	6,6	100,0
KWS Mistral	EL	5,3	90,6
Nufenen	EL	4,9	100,0
Mooni	EL, EE	4,8	100,0
KWS Sharki	EL	4,4	99,8
Voore	EL, EE	4,1	100,0
Happy	EL	3,9	100,0
Spécifik	EL	2,9	100,0
Servus	EL	2,1	100,0
Mireete	EL, EE	0,3	100,0
Kokku 13	EL 100% EE 54%	100,0	86,5

1.4. Talinisu

Talinisu kasvatati Eestis 2021. aastal 42 sorti. Neist levinumad olid KWS Emil, Edvins, Ada, Olivin, Julius, Etana ja Creator. Nimetatud sortide summeeritud külvipind moodustas 38% kogu Eesti talinisu külvipinnast. Eestis kasvatatud talinisu sortidest olid 2021. aastal 2,5% Eesti sordilehest ja 95% ELi sordilehes. Üks sort (Širvinta 2) ei olnud kummaski sordilehes. Talinisu tootjad kasvatavad Eestis valdavalt 1-2 talinisu sorti, vähem on 3-4 sordi tootjaid ja vaid üksikud kasvatavad 5-6 sorti.

Küsitluse andmetel moodustas sertifitseeritud talinisu seemnega kasvupind 2021. aastal 49% vastanud talinisu tootjate kasvupinnast.

Statistikaameti andmetel oli sertifitseeritud nisuseemne osakaal kasutatud nisuseemnest kasvanud 25,9%-lt 2016. aastal 37,1%-le 2021. aastal.

Tabel 1.11. Eestis kasvatatud talinisu sordid 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Skagen	EL, EE	23,8	32 363	49,1
KWS Emil	EL	11,0	14 908	57,3
Ramiro	EL	8,1	11 073	55,4
Edvins	EL, EE	7,0	9 525	25,5
Ada	EL, EE	5,5	7 411	28,5
Olivin	EL, EE	4,0	5 420	33,0
RGT Reform	EL	3,7	4 979	42,6
Julius	EL, EE	3,6	4 936	37,8
Etana	EL, EE	3,6	4 871	50,2
Creator	EL	3,6	4 846	76,9
Fredis	EL, EE	3,5	4 738	24,0
Bohemia	EL	3,0	4 048	20,9
Informer	EL	2,9	3 973	89,7
Toras	EL	2,9	3 917	56,7
Julie	EL	2,2	2 987	85,6
KWS Spencer	EL	1,4	1 870	76,1
Judita	EL	1,2	1 608	86,7
Effekt	EL	1,1	1 537	62,9
Balitus	EL, EE	1,1	1 432	40,6
Malunas	EL	1,0	1 360	62,5
Lemmy	EL	0,9	1 230	67,2
Janne	EL	0,8	1 077	13,2
Norin	EL	0,5	736	10,3
Ceylon	EL, EE	0,4	590	100,0
Bonanza	EL	0,4	583	0,0

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Hylux	EL	0,4	521	0,0
Kena DS	EL, EE	0,4	518	0,0
Lakaja DS	EL	0,3	415	100,0
Širvinta 2	teadmata	0,3	393	0,0
Hymalaya	EL	0,3	343	0,0
Nordika	EL	0,2	310	97,5
Effect	EL	0,2	228	100,0
Mv Tarsoly	EL	0,2	218	0,0
Hallfreda	EL	0,2	215	100,0
Manu	EL, EE	0,1	189	100,0
Bosporus	EL	0,1	171	36,3
Ibarra	EL	0,1	99	100,0
Igloo	EL	0,1	98	100,0
Ruske	EE	0,1	87	100,0
Viki	EL	0,0	56	0,0
Kallas	EL, EE	0,0	38	100,0
Perenaise	EL, EE	0,0	3	100,0
	EL 95%			
Kokku 42	EE 33%	100,0	135 921	48,5
	Teadmata 2,5%			

* põllumajanduslike majapidamiste kasvupind

2021. aastal sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate poolt nimetatud talinisu sortide osakaalud külvipinnas jäävad kõikidel nimetatud sortidel alla kahe protsendi, teistest mõnevõrra populaarsem sort oli Toras. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate talinisu külvipinnast oli 46% külvatud sertifitseeritud seemnega.

Küsitlusandmete põhjal oli sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate poolt külvatud sertifitseeritud talinisu seemnest 2021. aastal 86% pärit Eestist ja 14% mujalt.

Tabel 1.12. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kasvatatud talinisu sordid Eestis 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Toras	EL	1,8	50,1
Etana	EL, EE	1,6	38,5
RGT Reform	EL	1,3	19,8
Ramiro	EL	1,1	43,4
Olivin	EL, EE	0,5	70,4
Norin	EL	0,5	0,0
Ceylon	EL, EE	0,4	100,0
Edvins	EL, EE	0,4	22,1
Skagen	EL, EE	0,4	100,0
Hylux	EL	0,4	0,0
Lakaja DS	EL	0,3	100,0
Fredis	EL, EE	0,3	32,6
Julie	EL	0,3	100,0
Hymalaya	EL	0,3	0,0
Informer	EL	0,2	100,0
Ada	EL, EE	0,2	100,0
Balitus	EL, EE	0,2	0,0
Malunas	EL	0,1	100,0
Bonanza	EL	0,1	0,0
Ruske	EL, EE	0,1	100,0
Perenaise	EL, EE	0,0	100,0
Kokku 21	EL 95% EE 48%	100,0	46,1

1.5. Talirukis

2021. aastal kasvatati Eestis 20 talirukki sorti. Neist populaarsemad olid KWS Bono, Elvi ja KWS Livado. Kõik 2021. aastal Eestis kasvatatud sortidest kuulusid ELi sordilehte ja neist viiendik kuulusid ka Eesti sordilehte. 2021. aastal kasvatati hinnanguliselt 80%-l põllumajanduslike majapidamiste talirukki kasvupinnast vaid 8 sorti, ülejäänud 12 talirukki sorti kasvatati väiksematel pindadel. Üks tootja kasvatas enamasti ühte sorti, mõned üksikud kasvatasid kahte sorti rukist. Küsitluse andmetel moodustas sertifitseeritud talirukki seemnega kasvupind 2021. aastal 62% talirukki kasvupinnast.

Tabel 1.13. Eestis kasvatatud talirukki sordid 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
KWS Bono	EL	18,9	2 246	96,7
Elvi	EL, EE	17,0	2 021	2,2
KWS Livado	EL, EE	15,2	1 810	53,0
SU Bendix	EL	7,8	934	100,0
KWS Binntto	EL	7,7	919	29,4
KWS Serafino	EL	5,7	681	100,0
SU Performer	EL	4,7	562	100,0
Sangaste	EL, EE	3,5	422	66,3
SU Nasri	EL	3,0	362	10,3
KWS Vinetto	EL	2,8	334	100,0
KWS Jethro	EL	2,7	321	100,0
SU Arvid	EL	2,2	266	100,0
Palazzo	EL	2,0	243	100,0
Kaupo	EL	1,7	205	0,0
SU Promotor	EL	1,4	172	100,0
Helltop	EL	1,0	124	0,0
Brasetto	EL	1,0	120	0,0
Reetta	EL, EE	0,9	109	100,0
SU Popidol	EL	0,3	37	100,0
SU Drive	EL	0,1	11	0,0
Kokku 20	EL 100% EE 20%	100,0	11 900	62,4

* põllumajanduslike majapidamiste kasvupind

2021. aastal sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate hulgas oli suurima külvipinnaga talirukki sordiks Elvi, mille külvipind moodustas 44% vastanute külvipinnast. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate talirukki külvipinnast oli 25% külvatud sertifitseeritud seemnega.

Küsitlusest selgus, et 2021. aastal oli sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate poolt külvatud sertifitseeritud rukkiseemnast 86% Eesti päritolu ja 14% mujalt sisse toodud.

Tabel 1.14. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kasvatatud talirukki sordid Eestis 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Elvi	EL, EE	43,7	0,8
KWS Bono	EL	16,7	76,1
Sangaste	EL, EE	15,3	50,7
Kaupo	EL	10,9	0,0
KWS Livado	EL, EE	8,9	0,0
KWS Vinetto	EL	4,5	100,0
Kokku 6	EL 100% EE 50%	100,0	25,3

1.6. Tritikale

Eestis kasvatatakse peamiselt **talitritikalet**. 2021. aastal kasvatati Eestis 8 sorti talitritikalet. Enamlevinud Remiko, Rivolt ja Temuco, mille külvipind oli kokku 72%.

Suurem osa Eesti talitritikale tootjaid kasvatab vaid üht sorti talitritikalet, mõned üksikud 2–3 sorti.

Suivitritikale sortidest märkisid tootjad küsitluses kolm sorti, millest populaarseim oli Wizard, mille kasvupind oli 75% kogu suivitritikale kasvupinnast. Kõik vastanud Eesti suivitritikale tootjaid kasvatasid vaid üht sorti suivitritikalet.

Statistikaameti andmetel on sertifitseeritud tritikale seemne osakaal kasutatud tritikale seemnest 2021. aastal 45,3%, mis on teiste teraviljaliikide sertifitseeritud seemne osakaaludega võrreldes kõrgeim. Küsitluse andmetel moodustasid nii sertifitseeritud suvi- kui ka talitritikale seemnega kasvupind 2021. aastal 52% vastanud suvi- ja talitritikale tootjate kasvupinnast.

Tabel 1.15. Eestis kasvatatud tritikale sordid 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Suivitritikale				
Mamut	EL, EE	75,1	..	35,8
Argus	EL, EE	17,1	..	100,0
Puzon	EL	7,8	..	100,0
Kokku 3	EL 100% EE 67%	100,0	..	51,8
Talitritikale				
Remiko	EL	42,4	3 139	44,5
Rivolt	EL	16,7	1 235	60,1
Temuco	EL	13,0	959	60,7
Empero	EL	8,5	631	0,0
Ruja	EL, EE	7,3	540	78,1
Belcanto	EL	6,3	465	100,0
SW Talentro	EL	2,9	217	0,0
Cappricia	EL, EE	2,8	209	100,0
Kokku 8	EL 100% EE 25%	100,0	7 934	51,6

* põllumajanduslike majapidamiste kasvupind

** Statistikaamet kasvupinna andmeid ei avalda

2021. aastal sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate hulgas oli suurima külvipinnaga suvitritikale sordiks Mamut ja talitritikale sordiks Remiko. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate suvitritikale külvipinnast oli 57% ja talitritikale külvipinnast 9% külvatud sertifitseeritud seemnega. Küsitlusest selgus, et 2021. aastal oli sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate külvatud sertifitseeritud suvitritikale seemnest 67% Eesti päritolu ja 33% mujalt sisse toodud. Kogu sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate külvatud sertifitseeritud talitritikale seeme oli sisse toodud.

Tabel 1.16. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kasvatatud tritikale sordid Eestis 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Suvitritikale			
Mamut	EL, EE	89,0	51,8
Argus	EL, EE	11,0	100,0
Kokku 2	EL 100% EE 100%	100,0	57,1
Talitritikale			
Remiko	EL	90,6	0,0
Belcanto	EL	9,4	100,0
Kokku 2	EL 100% EE 0%	100,0	9,4

1.7. Kaer

Küsitluse andmetel kasvatati 2021. aastal Eestis 17 kaera sorti. Populaarsemad kaerasordid olid Kalle, Meeri ja Donna. Eestis kasvatatud kaerasortidest 82% olid ELi sordilehest, 6% Eesti sordilehest ja ühte märgitud sorti (Flämingsfit) ei olnud märgitud kummaski sordilehes. Valdavalt kasvasid Eesti tootjad 1 kaera sorti, mõned 2 sorti ning üksikud 3 sorti.

Küsitluse andmetel moodustas sertifitseeritud kaera seemnega kasvupind 2021. aastal 59% vastanud kaeratootjate kasvupinnast.

Statistikaameti andmetel moodustas sertifitseeritud kaera seemne osakaal kasutatud kaeraseemnest 2021. aastal 30%.

Tabel 1.17. Eestis kasvatatud kaera sordid 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Kalle	EL, EE	17,6	7 025	72,2
Meeri	EL, EE	14,1	5 657	76,5
Donna	EL, EE	11,2	4 479	77,1
Avenue	EL	9,7	3 875	45,7
Matty	EL, EE	9,5	3 784	48,5
Viviana	EL, EE	7,0	2 795	2,9
Ivory	EL	6,1	2 459	12,7
Avanti	EL	5,0	2 019	73,0
Apollon	EL, EE	4,2	1 666	57,6
Iiris	EL	3,8	1 508	100,0
Niklas	EL, EE	3,7	1 482	58,8
Kusta	EE	2,2	880	100,0
Symphony	EL, EE	2,0	813	25,6
Peppi	EL, EE	1,6	638	70,6
Caddy	EL	1,5	596	81,1
Jaak	EL, EE	0,6	255	0,0
Flämingsfit	teadmata	0,2	75	0,0
Kokku 17	EL 88% EE 65% Teadmata 6%	100,0	40 008	59,2

* põllumajanduslike majapidamiste kasvupind

2021. aastal sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate hulgas oli suurima külvipinnaga kaera sordiks Kalle, mille külvipind moodustas 40% vastanute külvipinnast. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kaera külvipinnast oli 70% külvatud sertifitseeritud seemnega. Küsitluse andmetel külvasid sertifitseeritud teraviljaseemne tootjad ainult kohalikku päritolu sertifitseeritud kaeraseemet.

Tabel 1.18. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kasvatatud kaera sordid Eestis 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Kalle	EL, EE	39,5	94,9
Avenue	EL	17,3	0,0
Kusta	EL, EE	14,1	100,0
Ivory	EL	10,6	0,0
Matty	EL, EE	9,7	100,0
Meeri	EL, EE	8,9	100,0
Kokku 6	EL 100% EE 67%	100,0	70,1

1.8. Mais

2021. aastal kasvatati Eestis küsitluse andmetel 29 sorti maisi. Suurimate külvipindadega sordid olid Bonnie, Wizard, Agiraxx, Equity ja P7378 ning nende külvipind moodustas pea poole kogu maisi kasvupinnast. Eestis kasvatatavast maisisortidest olid kõik ELi sordilehelt. Üks tootja kasvatas tavapäraselt 1-2 sorti maisi (66% vastanutest), üksikud tootjad külvasid 3-4 maisisorti.

Küsitluse andmetel moodustas sertifitseeritud maisi seemnega kasvupind 2021. aastal 95% vastanud maisitootjate kasvupinnast.

Tabel 1.19. Eestis kasvatatud maisi sordid 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Bonnie	EL	18,4	2 400	100,0
Wizard	EL	8,4	1 098	100,0
Agiraxx	EL	7,6	996	100,0
Equity	EL	7,0	917	100,0
P7378	EL	6,8	890	86,0
SY Karthoun	EL	6,5	843	49,6
Emblem	EL	4,4	566	100,0
KWS Calvini	EL	3,4	439	100,0
Agnan	EL	3,3	436	100,0
SY Silverbull	EL	3,3	436	100,0
SY Nordicstar	EL	3,2	418	100,0
Aalborg	EL	2,7	351	100,0
Eduardo	EL	2,7	346	100,0
Dorka MGT	EL	2,7	346	55,5
Prospect	EL	2,6	337	100,0
LG30209	EL	2,4	317	100,0
Emmerson	EL	2,1	268	100,0
Ramirez	EL	1,6	212	100,0
Joy	EL	1,5	194	100,0
Coditank	EL	1,4	188	100,0
Siliciana	EL	1,4	177	100,0
Elamia	EL	1,3	169	100,0
SY Skandik	EL	1,3	168	100,0
Augustus KWS	EL	1,1	146	100,0
KWS Artikus	EL	0,8	108	100,0
TK175	EL	0,7	87	100,0
Ambition	EL	0,7	85	100,0
P7034	EL	0,6	76	100,0
LG 22.44	EL	0,1	7	0,0
Kokku 29	EL 100% EE 0%	100,0	13 019	94,5

* põllumajanduslike majapidamiste kasvupind

2021. aastal sertifitseeritud teraviljaseemne tootjatest vastajad kasvasid 7 erinevat sorti maisi ja külviks kasutati vaid sertifitseeritud maisi seemet. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kogu maisi kasvupind oli külvatud sertifitseeritud seemnega. 2021. aastal oli kogu sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate poolt külvatud sertifitseeritud maisiseeme mujalt sisse toodud.

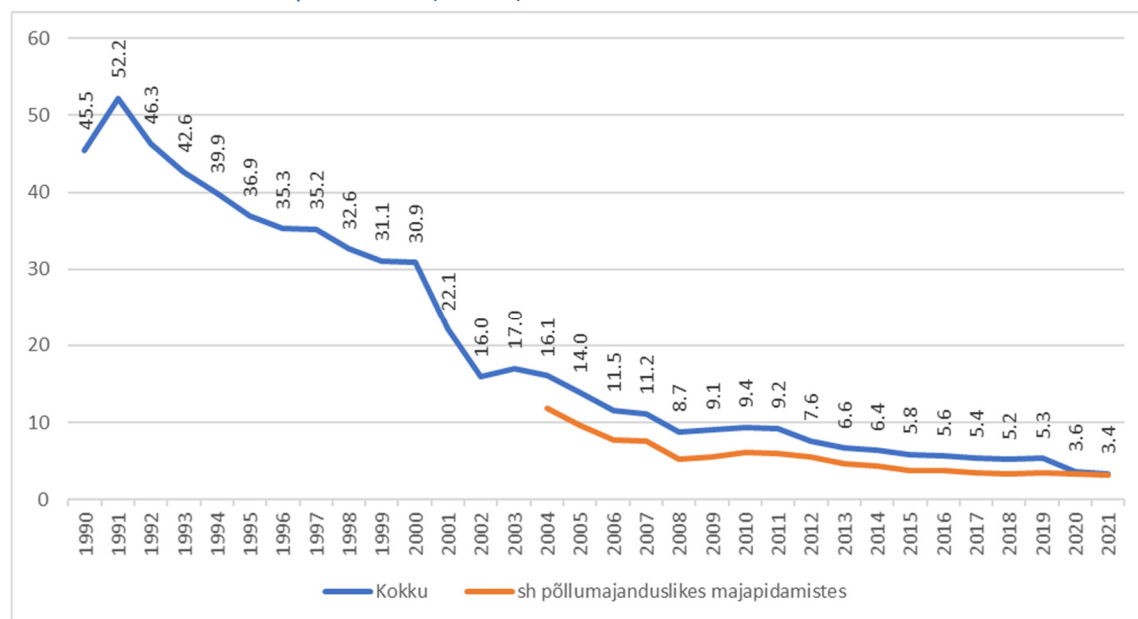
Tabel 1.20. Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate kasvatatud kaera sordid Eestis 2021. aastal

	Sordileht	Osakaal külvipinnas (%)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus külvipinnas (%)
Bonnie	EL	29,9	100,0
LG30209	EL	22,3	100,0
Ramirez	EL	14,9	100,0
KWS Calvini	EL	10,5	100,0
Emmerson	EL	10,0	100,0
Prospect	EL	6,2	100,0
TK175	EL	6,2	100,0
Kokku 7	EL 100% EE 0%	100,0	100,0

2. Sertifitseeritud seemnekartuli kasutamine ja sordid Eestis

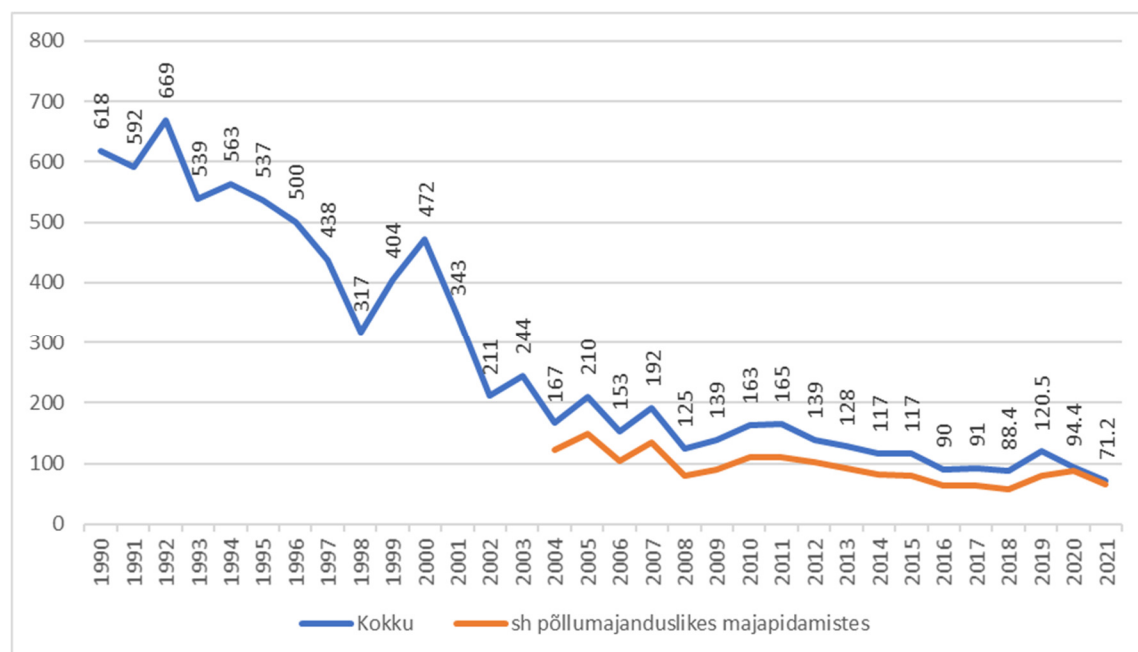
Kartuli kasvupind Eestis on langustrendis. Viimase viie aastaga on kartuli kasvupind Eestis vähenenud 40% ja kogusaak 26% võrra. Samal ajal saagikus (kg/ha) on viie aastaga suurenenud 33%. Põllumajanduslikes majapidamistes kasvatati kartulit 2021. aastal 3,1 tuhandel hektaril ja saadi saagiks 66 tuhat tonni.

Joonis 2.1. Kartuli kasvupind Eestis (tuh ha)



Allikas: Statistikaamet

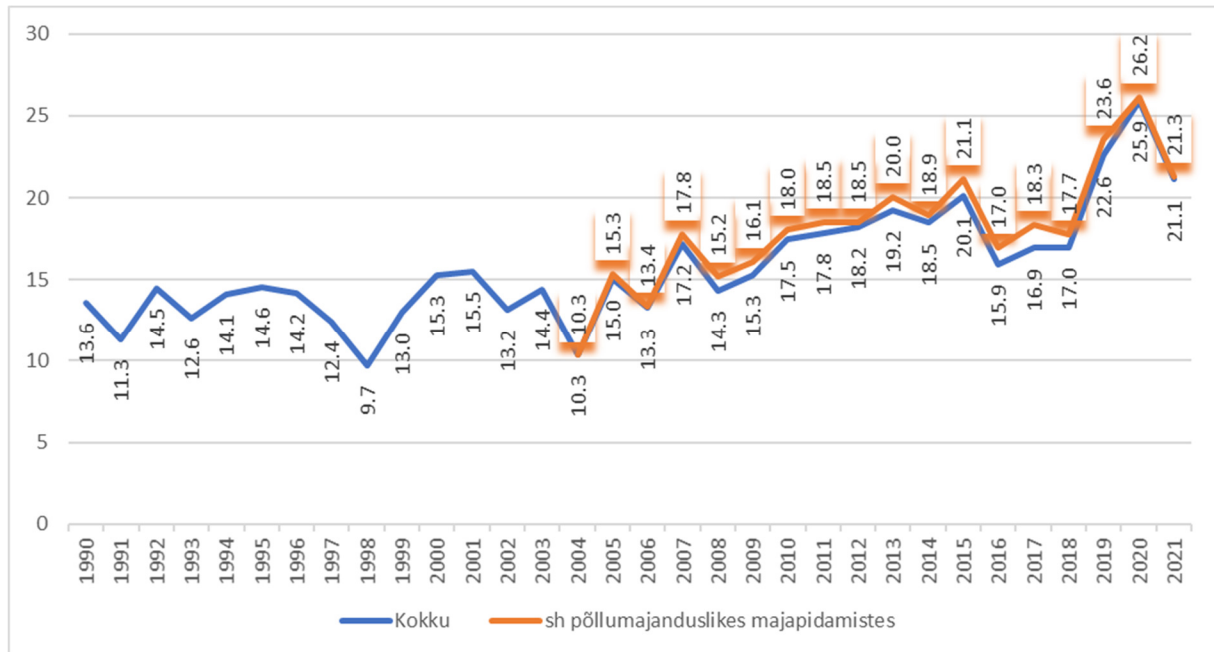
Joonis 2.2. Kartuli saak (tuh t) Eestis



* saagi kogused toodud joonisel numbriliselt

Allikas: Statistikaamet

Joonis 2.3. Kartuli saagikus (t/ha) Eestis

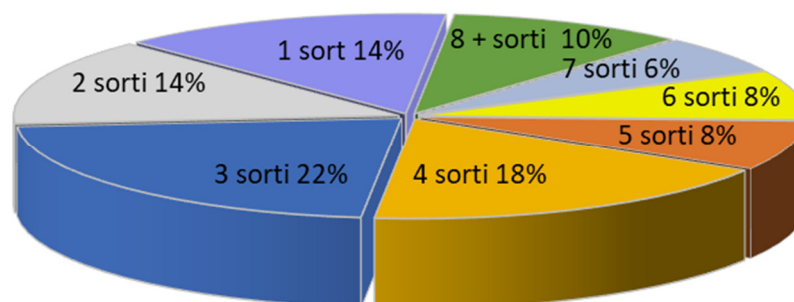


Allikas: Statistikaamet

Konjunkturiinstituudi küsitlusele vastas 104 kartulitootjat (sh sertifitseeritud seemnekartuli tootjaid 18), kelle osakaal põllumajanduslike majapidamiste kartuli kasvupinnas 2021. aastal oli 39% (1,2 tuhat ha).

Küsitlusele vastanud kartulitootjate andmetel kasvatati Eestis 2021. aastal 65 erinevat kartulisorti. Suurima kasvupinnaga sordid olid Laura ja Gala, mille kasvupind kokku moodustas üle kolmandiku põllumajanduslike majapidamiste kartuli kasvupinnast. Laurat kasvas 81% ja Galat 42% küsitlusele vastanud kartulitootja. Kuue populaarseima sordi kasvupind moodustas poole põllumajanduslike majapidamiste kartuli kasvupinnast. 80%-l põllumajanduslike majapidamiste kartuli kasvupinnast kasvatati kokku 18 sorti kartulit, ülejäänud 47 sorti kasvatati ülejäänud 20%-lisel pinnal. 2021. aastal kasvasid 68% kartulitootjatest 1-4 sorti kartulit, keskmine kartulisortide arv tootja kohta oli 4,2 ja kõige sagedasem vastus oli 3 sorti tootja kohta. 6% kartulitootjad panid 2021. aastal maha 10–14 sorti kartulit.

Joonis 2.4. Kartulitootjate poolt kasvatatud sortide arv 2021. aastal



2021. aastal kuulusid kasvatatavatest sortidest 8 (12%) Eesti sordilehte ning 57 (88%) ELi sordilehte. Kõige levinumat ELi sordilehte kuuluvat kartulisorti Laura kasvas 81% küsitlusele vastanud kartulitootjatest. Eesti ja ELi sordilehte kuuluvatest kartulisortidest kasvatati enim sorti Teele (8% vastajatest), kuid kasvupind oli suurim sordil Tiina. 2021. aastal oli Eesti sordilehte kuuluvate kartulisortide kasvupind 4% põllumajanduslike majapidamiste kogu kartuli kasvupinnast.

Küsitluse andmetel moodustas sertifitseeritud seemnekartuliga kasvupind 2021. aastal 44% vastanud kartulitootjate kasvupinnast.

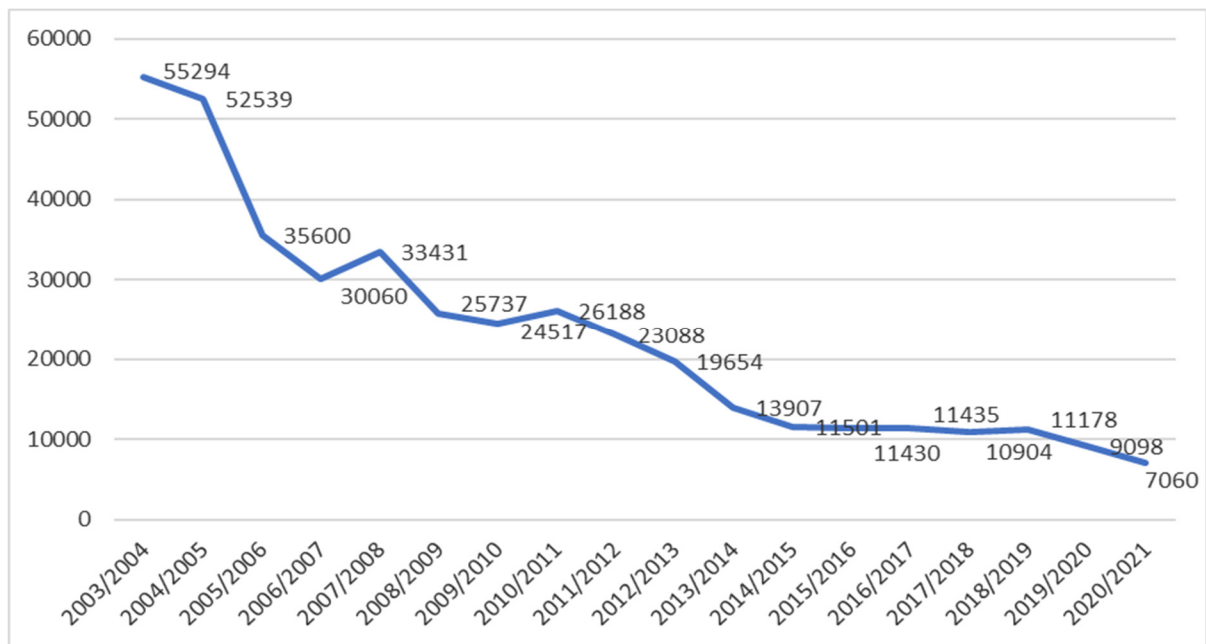
Tabel 2.1. Eestis 2021. aastal kasvatatud kartulisordid

	Sordileht	Osakaal kasvupinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatähtsus kasvupinnas (%)
Laura	EL	18.2	565	34.8
Gala	EL	17.0	528	27.8
Red Lady	EL	4.3	134	30.6
Milva	EL	4.1	127	9.3
Soraya	EL	3.5	108	52.3
Lilly	EL	3.5	108	50.3
Wega	EL	3.4	106	24.5
Solist	EL	2.9	91	85.3
Lady Claire	EL	2.6	80	93.5
Marabel	EL	2.5	79	75.8
Sunshine	EL	2.5	78	45.7
Tiina	EL, EE	2.5	77	61.9
Concordia	EL	2.4	74	25.9
Esmee	EL	2.3	73	68.1
Vineta	EL	2.3	73	18.8
Ranomi	EL	2.3	72	55.8
Baltic Rose	EL	1.9	59	53.7
Elfe	EL	1.8	58	10.8
Flavia	EL	1.6	50	38.6
Anuschka	EL	1.6	49	71.2
Afra	EL	1.6	49	21.7
Georgina	EL	1.4	44	-
Carolus	EL	0.9	28	97.2
Nixe	EL	0.8	26	54.5
Madeira	EL	0.8	25	100.0
Bellefleur	EL	0.7	22	-
Arielle	EL	0.7	22	70.1
Mia	EL	0.7	22	27.7
Princess	EL	0.7	21	84.2
Sorentina	EL	0.7	21	100.0

	Sordileht	Osakaal kasvupinnas (%)	Hinnanguline kasvupind* (ha)	Sertifitseeritud seemne osatahtsus kasvupinnas (%)
Salome	EL	0.6	18	94.3
Nofy	EL	0.6	18	100.0
Alouette	EL	0.5	17	97.0
Paroli	EL	0.5	16	32.3
Kuras	EL	0.5	16	100.0
Teele	EL, EE	0.4	13	57.5
Finka	EL	0.4	13	80.5
Mary Ann	EL	0.4	13	100.0
Agria	EL	0.4	12	95.6
Birgit	EL	0.4	11	97.7
Octa	EL	0.3	11	100.0
Viviana	EL	0.3	11	-
Constance	EL	0.3	9	94.4
Maret	EL, EE	0.2	7	47.7
Adretta	EL	0.2	7	7.7
Labella	EL	0.2	6	100.0
Sanibel	EL	0.2	6	40.0
Jõgeva kollane	EL, EE	0.2	6	43.8
Piret	EL, EE	0.2	5	10.0
Ando	EL, EE	0.1	4	70.8
Leyla	EL	0.1	3	69.2
Goldmarie	EL	0.1	3	-
Triton	EL	0.1	3	100.0
Karlina	EL	0.1	2	77.8
Red Sonia	EL	0.1	2	76.2
Albertine	EL	0.1	2	100.0
Lea	EL	0.1	2	100.0
Arsenal	EL	0.0	1	70.0
Quarta	EL	0.0	1	100.0
Blue Congo	EL	0.0	1	-
Corinna	EL	0.0	1	100.0
Satina	EL	0.0	1	-
Birte	EL	0.0	1	-
Anti	EL, EE	0.0	0	37.5
Väike verev	EL, EE	0.0	0	100.0
Kokku 65	EL 100% EE 12%	100,0	3 110	43,7

* põllumajanduslike majapidamiste kasvupind

Joonis 2.5. Kartuli tarbimine seemneks Eestis (tonnides)



Allikas: Statistikaamet

Statistikaameti andmetel kasutati seemneks sertifitseeritud seemnekartulit 2021. aastal 2 819 tonni. Kuigi kartulit pannakse maha igal aastal järjest vähem, siis sertifitseeritud seemnekartulit kasutatakse rohkem. 2021. aastal moodustas sertifitseeritud seemnekartuli kogus kogu seemnekartulist 40% (2018. aastal 17%).

Sertifitseeritud seemnekartuli tootjatest vastas ankeedile 18 tootjat, kelle kartuli kasvupinna osakaal põllumajanduslike majapidamiste kartuli kasvupinnas 2021. aastal oli 10%.

Sertifitseeritud seemnekartuli tootjate kogu kartuli kasvupinnast oli sertifitseeritud kartuli kasvupinna osakaal 77%. Sertifitseeritud seemnekartuli tootjad kasvatasid 42 erinevat sorti kartulit, millest Eesti sordilehte kuulusid 7 (17%) ja Euroopa sordilehte 35 (83%) sorti.

Euroopa sordilehest olid suurima kasvupinnaga sordid Gala, Laura, Solist, Lilly, Red Lady, Sunshine, mille osakaal oli 51% kogu sertifitseeritud seemnekartuli tootjate sertifitseeritud seemnekartuli kasvupinnast. Eesti ja ELisordilehte kuuluvatest sortidest olid suurima kasvupinnaga sordid Tiina ja Teele. Populaarseimaks sordiks oli Laura, mida kasvatas 89% sertifitseeritud seemnekartuli tootjatest.

Keskmiselt kasvatas küsitluse andmetel sertifitseeritud seemnekartuli tootja 4,7 ja maksimaalselt 10 erinevat kartulisorti.

Küsitluse järgi oli 2021. aastal sertifitseeritud seemnekartuli tootjate sertifitseeritud seemnekartulist 52% Eesti päritolu ja 48% imporditud.

Tabel 2.2. Eestis 2021. aastal sertifitseeritud seemnekartuli tootjate kasvatatud kartulisordid

	Sordileht	Osakaal kasvupinnas (%)	Sertifitseeritud seemnekartul		
			osatähtsus kasvupinnas (%)	Päritolu jagunemine (%)	
				Eesti	Muu
Red Lady	EL	11,9	35,3	40,0	60,0
Laura	EL	11,5	74,1	44,0	56,0
Gala	EL	10,9	100,0	50,0	50,0
Milva	EL	7,7	15,5	33,0	67,0
Solist	EL	6,7	100,0	50,0	50,0
Sunshine	EL	6,7	58,1	50,0	50,0
Lilly	EL	6,4	81,5	33,0	67,0
Baltic Rose	EL	3,7	100,0	50,0	50,0
Ranomi	EL	3,2	100,0	83,0	17,0
Esmee	EL	3,1	100,0	60,0	40,0
Anuschka	EL	2,8	100,0	50,0	50,0
Soraya	EL	2,6	89,5	33,0	67,0
Princess	EL	2,2	100,0	50,0	50,0
Flavia	EL	1,8	100,0	100,0	0,0
Tiina	EL, EE	1,8	100,0	100,0	0,0
Mary Ann	EL	1,7	100,0	100,0	0,0
Birgit	EL	1,4	100,0	0,0	100,0
Octa	EL	1,3	100,0	33,0	67,0
Nixe	EL	1,2	100,0	100,0	0,0
Salome	EL	1	100,0	0,0	100,0
Afra	EL	0,9	7,4	100,0	0,0
Teele	EL, EE	0,9	100,0	100,0	0,0
Vineta	EL	0,9	100,0	50,0	50,0
Agria	EL	0,8	100,0	50,0	50,0
Constance	EL	0,8	100,0	50,0	50,0
Labella	EL	0,8	100,0	100,0	0,0
Marabel	EL	0,8	100,0	50,0	50,0
Alouette	EL	0,5	100,0	0,0	100,0
Sanibel	EL	0,5	-	-	-
Ando	EL, EE	0,4	100,0	100,0	0,0
Arielle	EL	0,4	100,0	33,0	67,0
Madeira	EL	0,4	100,0	50,0	50,0
Maret	EL, EE	0,4	100,0	100,0	0,0
Paroli	EL	0,4	100,0	0,0	100,0
Concordia	EL	0,3	100,0	50,0	50,0
Jõgeva kollane	EL, EE	0,3	100,0	100,0	0,0
Lea	EL	0,3	100,0	0,0	100,0
Mia	EL	0,3	100,0	0,0	100,0
Red Sonia	EL	0,2	100,0	0,0	100,0
Finka	EL	0,1	100,0	0,0	100,0
Anti	EL, EE	0	100,0	100,0	0,0
Väike verev	EL, EE	0	100,0	100,0	0,0
Kokku 42	EL 100% EE 17%	100,0	77.2	51,9	48,1

3. Puuvilja- ja marjakultuuride paljundus- ning istutusmaterjali kasutamine ja sordiline mitmekesisus Eestis

Statistikaamet viis 2010. ja 2020. aastal Eestis läbi põllumajandusloenduse. 2020. aastal oli selle andmetel Eestis 48 puukooli, mida on ligi 4 korda vähem kui 2010. aastal. Puukoolide kasvupind on kümne aastaga vähenenud veidi enam kui kolm korda (2020. aastal 175 ha). Põllumajanduslike majapidamiste arv, kes tegelevad puuvilja ja marjaaedade pidamisega müügi/tootmise eesmärgil, oli 2020. aastal 1 063. Võrreldes 2010. aastaga on nende arv vähenenud 39%, kuid nende kogu pind on kasvanud 28% (2020. aastal 3 275 ha).

Puukoolide ja aiandite sortiment on lai, lisaks viljapuude ja marjapõõsaste istikutele ja marjataimedele pakutakse laia valikut ka dekoratiivseid puid ja põõsaid ning lilletaimi.

Konjunkturiinstituut kogus 40 puukooli-aiandi viljapuude ja marjapõõsaste istikute ning marjataimede sortimendi andmeid nende kodulehtedelt, e-poodidest ja küsitlemise teel. Andmed on kogutud veebruaris ja märtsis 2022. aastal, mil aktiivne istikute ja taimedega kauplemisshooaeg ei olnud veel alanud ning andmed kajastavad valdavalt 2021. aastal sortimendis olnud istikuid ja taimi. Viinapuude sortide andmed on aruandes avaldatud eraldi ja need ei kajastu viljapuude ja marjapõõsaste istikute ning marjataimede kogusortimendi andmetes.

Vaatluse põhjal oli 2021. aastal 40-s puukoolis-aiandis kokku vähemalt 682 nimetust viljapuude ja marjapõõsaste istikut ning marjataime, millest 73% oli registreeritud Euroopa sordinimekirjas FRUMATIS ja 27% Eesti sordilehes. Üle veerandi vaatluses kogutud viljapuude ja marjapõõsaste istikute ning marjataimede sortidest ei olnud leitavad eelpool nimetatud sordilehtedest. Viljapuude istikuid oli puukoolide-aiandite kogusortimendis viiendiku võrra enam kui marjapõõsaste istikuid ja marjataimi. Eesti sordilehte registreeritud viljapuude istikute osakaal puukoolide-aiandite kogusortimendis on oluliselt suurem kui marjapõõsaste istikutel ja marjataimedel. Viljapuude istikute keskmine arv puukooli-aiandi kohta oli üle kahe korra suurem kui marjapõõsaste istikutel ja marjataimedel. Puukoole ja aiandeid, kus sortimendis olid viljapuude istikuid, oli mõnevõrra vähem kui neid, kelle sortimendis olid marjapõõsaste istikud ja marjataimed.

3.1. Viljapuude istikud

Erinevaid viljapuude istikuid oli 2021. aastal puukoolide-aiandite sortimendis vähemalt 373 nimetust, neist 42% olid õunapuud, 21% ploomipuud, 19% kirsipuud ja 19% pirnipuud. Viljapuuistikute sortimendist 83% nimetustest kuulus Euroopa Liidu sordilehte FRUMATIS ja 39% nimetustest Eesti sordilehte (peamiselt õunapuu istikud) ning 17% nimetustest ei olnud kummaski nimekirjas. Kõik vaatluse käigus kogutud Eesti sordilehel registreeritud sordid kuulusid ka FRUMATIS nimekirja. Viljapuude istikuid oli sortimendis vähemalt 31-l puukoolil 40-st, keskmiselt oli ühes puukoolis-aiandis müügil 67,7 sorti viljapuu istikut.

Tabel 3.1. Viljapuude sortiment Eesti puukoolides ja aiandites 2021. aastal

	Nimetuste arv	Nimetuste arv sordilehes		
		FRUMATIS	Eesti	Teadmata
Õun	156	135	69	21
Ploom	77	62	32	15
Kirss	72	58	29	14
Pirn	45	38	14	7
Aprikoos	15	10	1	5
Virsik	6	3	1	3
Nektariin	2	2	0	0
Kokku	373	308	146	65

Õunapuu istikute sorte oli vaatluse ajal puukoolide ja aiandite sortimendis kõige rohkem – kokku vähemalt 156 nimetust. Populaarseimateks sortideks olid Liivi Kuldrenett, mida oli 23 puukooli sortimendis, 22 puukooli sortimendis olid Cortland, Krügeri tuviõun, Martsipan ning 21 puukooli valikus oli Suislepp. Õunapuude istikuid oli sortimendis kokku 29 puukoolil ja aiandil, keskmiselt oli ühes puukoolis-aiandis müügil 33,3 õunapuu sordi istikud.

Ploomipuu istikuid oli puukoolide-aiandite sortimendis kokku vähemalt 77 sorti. Enim levinud sortideks olid 24 puukooli-aiandi sortimendis olev Emma Leppermann ja Ave, Liivi kollane munaploom ja Victoria olid 23 puukooli-aiandi sortimendis. Ploomipuude istikuid oli vähemalt 27 puukooli-aiandi sortimendis ja keskmiselt oli ühes puukoolis-aiandis müügil 16,3 sordi istikud.

Kirsipuu istikute sorte oli 2021. aastal sortimendis kokku vähemalt 72, neist 49 nimetust maguskirsipuud ja 23 hapukirsipuud. Populaarseimateks kirsisortideks olid maguskirsipuud Arthur ja Leningradi must, mis olid vastavalt 23 ja 22 puukooli-aiandi sortimendis. Kirsipuude istikuid oli sortimendis vähemalt 26 puukoolil-aiandil, keskmiselt oli ühes puukoolis-aiandis müügil 16 kirsipuu sordi istikud.

Pirnipuu istikute sorte oli puukoolides-aiandites kokku vähemalt 42 nimetust. Populaarseimateks pirnipuu sortideks olid Pepi ja Belorusskaja Pozdnjaja, mis olid vastavalt 25 ja 21 puukooli-aiandi sortimendis. Pirnipuude istikuid oli sortimendis vähemalt 27 puukoolil-aiandil, keskmiselt oli ühes puukoolis-aiandis müügil 8,3 pirnipuu sordi istikud.

Aprikoosi, virsiku ja nektariini puude istikuid oli puukoolides-aiandites oluliselt vähem. Neist kõige suurema sortimendi arvuga oli aprikoos, mille nimetusi oli aiandite-puukoolide sortimendis vähemalt 15. Virsiku, aprikoosi ja nektariini puude istikud olid esindatud vähem kui kümnes puukoolis ja aiandis ning nende keskmine sordinimetuste arv alla 4 puukooli-aiandi kohta.

Tabel 3.2. Puukoolide ja aiandite arv ja viljapuude keskmine sortide arv Eestis 2021. aastal

	Puukoolide-aiandite arv	Keskmine sortide arv puukooli-aiandi kohta
Õun	29	33,3
Pirn	27	8,3
Ploom	27	16,3
Kirss	26	16
Virsik	9	2,2
Aprikoos	8	3,8
Nektariin	2	1,5
Kokku	31	67,7

3.2. Marjapõõsaste istikud ja marjataimed

Erinevaid marjapõõsa istikuid ja marjataimi oli 2021. aastal puukoolide-aiandite sortimendis vähemalt 309 nimetust, neist 27% olid erinevad sõstrapõõsaste istikud, 15% maasikataimed, 14% vaarikaistikud ja 11% mustikaistikud. Marjapõõsa istikute ja marjataimede sordinimetustest 62% kuulus Euroopa Liidu sordilehte FRUMATIS ja 12% nimetustest Eesti sordilehte (peamiselt sõstrapõõsaste istikud), 37% sortimendis olnud nimetustest ei esine kummaski sordilehes. Vaatluse käigus kogutud Eesti sordilehel registreeritud marjapõõsa istikute ja marjataimede sortidest kolm ei olnud FRUMATISE nimekirjas. Marjapõõsa istikuid ja marjataimi oli sortimendis vähemalt 37-l puukoolil-aiandil 40-st. Keskmiselt oli ühes puukoolis-aiandis müügil 29,7 marjapõõsa istikut ja marjataime.

Tabel 3.3. Marjapõõsa istikute ja marjataimede sortiment Eesti puukoolides ja aiandites 2021. aastal

	Nimetuste arv	Nimetuste arv sordilehes		
		FRUMATIS	Eesti	Teadmata
Sõstrad	82	69	24	12
Maasikas	47	34	1	13
Vaarikas	42	24	4	18
Mustikas	34	25	1	9
Karusmari	30	22	3	8
Ebaküdoonia	21	0	0	21
Astelpaju	18	0	1	17
Murakas	15	11	1	4
Aroonia	10	0	0	10
Jõhvikas	6	4	1	1
Pohl	4	3	0	1
Kokku	309	192	36	114

Marjapõõsa istikute ja marjataimede sortimendist moodustasid vaatluse andmetel suurima osa (27%) sõstrapõõsaste sortiment 82 nimetusega, millest 65% olid musta sõstra, 18% punase sõstra ja 15% valge sõstra istikud. Lisaks oli sortimendis ka üks söödava kuldsõstra ja karussõstra istiku sort. Populaarseimaks sordiks oli punane sõstar Jonkheer van Tets, mida oli 27 puukooli-aiandi sortimendis. Sõstrapõõsaste istikuid oli sortimendis vähemalt 31 puukoolil ja aiandil, keskmiselt oli ühes puukoolis-aiandis müügil 13,3 sorti sõstrapõõsa istikuid.

Nimetuse arvu suuruselt järgnesid sõstrapõõsa istikutele maasikataimed ja vaarikaistikud, mida oli puukoolide-aiandite sortimendis vastavalt vähemalt 47 ja 42 nimetust. Populaarseimateks maasika sortideks olid Polka ja Asia, mida oli vastavalt 14 ja 10 puukooli-aiandi sortimendis. Enim levinud vaarika sortideks olid Glen Ampel ja Polka, mida oli vastavalt 17 ja 16 puukooli-aiandi sortimendis.

Vaarikataimi oli vaatluse tulemuste põhjal 24 puukooli-aiandi sortimendis, keskmiselt oli ühes puukoolis-aiandis 5,7 sorti vaarikataimi. Maasikataimi oli 17 puukooli-aiandi sortimendis ja keskmiselt oli ühes puukoolis-aiandis müügil 7,8 sorti maasikataimi.

Mustikaistikute sortimendis oli vaatluse andmetel vähemalt 34 sordinimetust, millest populaarseimat sorti Bluecrop oli 16 puukooli-aiandi sortimendis. Mustikaistikuid oli 20 puukooli-aiandi sortimendis ja keskmiselt 6,2 sorti ühes puukoolis-aiandis.

Karusmarjapõõsa istikuid oli vaatlusest lähtuvalt puukoolide-aiandite sortimendis 30 nimetust, millest populaarseimateks sortideks osutusid Hinnonmäki punane ja kollane (vastavalt 20 ja 19 puukooli-aiandi sortimendis). Karusmarjapõõsa istikuid oli vaatluse tulemuste põhjal 30 puukooli-aiandi sortimendis. Ühes puukoolis-aiandis keskmiselt 4,6 sorti karusmarjapõõsa istikut.

Ebaküdoonia, astelpaju ja aroonia istikute ning muraka taimede sordinimetuste arv oli teistest märksa väiksem. Neist suurim sortiment oli ebaküdoonia istikutel (vähemalt 21 nimetust) ning neist suurima esindatusega puukoolide-aiandite sortimendis oli astelpaju (istikud 16 puukooli-aiandi sortimendis).

Pohla ja jõhvika taimede sortiment oli väike. Vaatlusel leidsime puukoolide-aiandite sortimendist 6 sorti jõhvikataimi (5 puukooli-aiandi) ja 4 sorti pohlataimi (7 puukooli-aiandi sortimendist).

Tabel 3.4. Puukoolide ja aiandite arv ja marjapõõsa istikute ja marjataimede keskmine sortide arv Eestis 2021. aastal

	Puukoolide - aiandite arv	Keskmine sortide arv puukooli-aiandi kohta
Sõstrad	31	13,3
Karusmari	30	4,6
Vaarikas	24	5,7
Mustikas	20	6,2
Maasikas	17	7,8
Astelpaju	16	3,8
Aroonia	9	3,2
Ebaküdoonia	8	5,3
Murakas	8	3,6
Jõhvikas	7	2,3
Pohl	5	2,0
Kokku	37	29,7

Viinamarjad

Viinapuu istikute sortiment ei kajastu eelpool olevates puukooli-aiandite kogusortimentide arvudes. Viinapuu sortide nimekiri on aruande lõpus lisana. Viinapuu istikuid oli puukoolides-aiandites kokku vähemalt 64 erinevat sordinimetust. Kokku olid viinapuu istikud müügil 18-s puukoolis-aiandis, keskmiselt oli müügil 8,5 istikut puukooli-aiandi kohta. Kaks kõige enam levinud viinamarja sorti olid Zilga ja Hasansi Sladki, mis olid esindatud vastavalt 15 ja 11 puukooli-aiandi sortimendis.

Lisa 1

Sertifitseeritud teraviljaseemne tootjate küsitluse ankeet

Milliseid teraviljasorte külvasite 2021. aastal, kui suurele pinnale, kui palju sellest oli sertifitseeritud seeme ja kas sertifitseeritud seeme oli pärit Eestist?

Palun vastake iga teraviljasordi kohta eraldi reale.

Teraviljaliik	Teraviljasort	Sordi külvipind kokku (ha)	sh sertifitseeritud seemnega külvatud pind (ha)	Sertifitseeritud seeme oli pärit Eestist (jah/ei)
Suvinisu				
Suvioder				
Kaer				
Mais				
Suvitritikale				
Talinisu				
Talirukis				
Talioder				
Talitritikale				

Lisakommentaar:

Lisa 2

Teraviljatootjate küsitluse ankeet

Milliseid teraviljasorte külvasite 2021. aastal, kui suurele pinnale ja kui palju sellest oli sertifitseeritud seeme?

Palun vastake iga teraviljasordi kohta eraldi reale.

Teraviljaliik	Teraviljasort	Sordi külvipind kokku (ha)	sh sertifitseeritud seemnega külvatud pind (ha)
Suvinisu			
Suvioder			
Kaer			
Mais			
Suvitritikale			
Talinisu			
Talirukis			
Talioder			
Talitritikale			

Lisakommentaar:

Lisa 3

Sertifitseeritud seemnekartuli tootjate küsitluse ankeet

Milliseid kartulisorte panite 2021. aastal maha, kui suurele pinnale, kas kasutasite sertifitseeritud seemnekartulit ja kas tegemist oli Eesti päritolu sertifitseeritud seemnekartuliga?

Kartulisort	Sordi kasvupind kokku (ha)	sh sertifitseeritud seemnekartuliga kasvupind (ha)	Sertifitseeritud seeme oli pärit Eestist (jah/ei)
-------------	-------------------------------	--	---

Lisakommentaar:

Lisa 4

Kartulitootjate küsitluse ankeet

Milliseid kartulisorte panite 2021. aastal maha, kui suurele pinnale ja kas kasutasite sertifitseeritud seemnekartulit?

Kartulisort	Sordi kasvupind kokku (ha)	sh sertifitseeritud seemnekartuliga kasvupind (ha)
-------------	----------------------------------	--

Lisakommentaar:

Lisa 5

Viljapuude sordinimekiri

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
APRIKOOS				
	Daiga	EL		1
	Dzintars			1
	Early Orange	EL		1
	Goldrich	EL		1
	Harcot	EL		1
	Kaunas			1
	Krasnosekii			7
	Lāsma	EL		1
	MORDEN`s EARLY			1
	Moskovski Krupnõi	EL		6
	Orangered	EL		1
	Somo	EL		1
	Tiina	EL	EE	4
	Triumf Severnyj			2
	Velta	EL		1
Kokku 15	Sorte keskmiselt puukooli-aiandi kohta	FRUMATIS 67% EE 7% Teadmata 33%		3,5

KIRSS

Aelita	EL		2
Agila	EL		1
Aleksandr	EL		6
Amanogawa			1
Anne	EL	EE	1
Anu	EL	EE	12
Arthur	EL	EE	23
Brjanski Punane	EL		2
Carmine Jewel	EL		5
Desertnaja			1
Dessertnaja Morozovoi	EL		4
Diemitzi amarell	EL		1
Dönisseni Kollane	EL	EE	18
Elfrida	EL		1
Elle	EL	EE	13
Elton			5
Eva			3

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Generalskaja			1
	Haritonovskaja	EL		3
	Helgi	EL		5
	Hindenburg	EL	EE	1
	Huvimaja			3
	Iput	EL	EE	6
	Irma	EL	EE	
	Jaama	EL		2
	Johan	EL	EE	3
	Juku	EL	EE	1
	Jurgita			2
	Kaie	EL		1
	Kampesur	EL	EE	5
	Karmel	EL	EE	3
	Kaspar	EL	EE	4
	Kelleriis 16	EL		1
	Kompaktnaja	EL		4
	Kordia	EL		1
	Lapins	EL		3
	Leningradi Must	EL	EE	22
	Läti-Leedu Madalkirss	EL	EE	17
	Madissoni Roosa	EL	EE	18
	Meelika	EL	EE	20
	Mupi	EL	EE	16
	Nord			1
	Norri	EL	EE	5
	North Star	EL		3
	Novella	EL	EE	15
	Nõmme liivakirss	EL		2
	Ovstuženka	EL		2
	Paula	EL		9
	Piret	EL	EE	11
	Polli murel	EL	EE	12
	Prevoshodnaja			
	Kolesnikovoi	EL		2
	Rannaja ROZOVAJA	EL		2
	Revna			3
	Shokoladnitsa	EL		14
	Stella	EL		12
	Studenceskaja	EL		3

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Sunburst			8
	Sweetheart	EL		2
	Säilisveiksel	EL	EE	3
	Sylvia	EL		1
	Zorka	EL	EE	5
	ZUKOVSKAJA	EL		1
	Taki	EL	EE	5
	Tamaris			2
	Tiki	EL	EE	6
	Tontu	EL	EE	10
	Turgenevka	EL	EE	20
	Tõmmu	EL	EE	10
	Udivitelnaja			1
	Varjomorelli	EL		2
	Vilt-Kirsipuu			1
	Vytenu kollane			2

Kokku 72	Sorte keskmiselt puukooli-aiandi kohta	FRUMATIS 81% EE 40% Teadmata 19%	16,0
----------	---	--	------

Nektariin

	Harcot	EL		1
	Red Gold	EL		2

Kokku 2	Sorte keskmiselt puukooli-aiandi kohta	FRUMATIS 100% EE 0% Teadmata 0%	1,5
---------	---	---------------------------------------	-----

PIRN

	Alexander Lucas	EL		1
	Americana	EL		5
	Balva	EL		1
	Belorusskaja Pozdnjaja	EL	EE	21
	Conference	EL		2
	Decora	EL		3
	Dessertnaja	EL		2
	Devoe	EL		5
	Duhmjanaja	EL		9
	Hea Luise			2
	Jurate			1
	Järve seemik	EL		3
	Kadi	EL	EE	10
	Kaie	EL		2

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Karmla	EL	EE	3
	Krameri võipirn	EL	EE	1
	Kurvitsa lemmik	EL	EE	8
	Kägi Bergamott	EL	EE	4
	Lada	EL		2
	Latgale	EL		1
	Lutsu võipirn	EL	EE	7
	Marsianka	EL		1
	Masljanistaja Lošitska			1
	Miku	EL	EE	1
	Mlejevi Varajane	EL		
	Mliivska Rannja	EL	EE	14
	Moskovskaja	EL	EE	12
	Mramornaja	EL		13
	Nova			1
	Obelisk	EL		1
	Pamjati žegalova	EL		3
	Pepi	EL	EE	25
	PROSTO MARIA			2
	Saaremaa punane	EL	EE	2
	Seiu	EL	EE	9
	Summercrisp			1
	Suvenirs	EL	EE	17
	Tartu pirn	EL		1
	Tervishoiunõunik	EL		3
	Tjuttševskaja	EL		11
	Trevoux varane	EL		3
	Tšizovskaja	EL		2
	VASARINE SVIESTINE	EL		2
	Vidzeme			2
	Vilma	EL		2
Kokku 45	Sorte keskmiselt puukooli-aiandi kohta	FRUMATIS 84% EE 31% Teadmata 16%		8,3

PLOOM

Adele		1
Adelyn	EL	2
Althanni Renklood	EL	1
ALÕTŠA		2

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Amitar	EL	EE	2
	Ance	EL		7
	Ave	EL	EE	23
	Bluefre	EL		3
	Edinburgh	EL	EE	18
	Emma Leppermann	EL		24
	Euraasia 21	EL	EE	6
	Hiiu sinine	EL	EE	2
	Himbergi	EL		1
	Ji Hong Li	EL		1
	Jubileum	EL		12
	Julius	EL	EE	10
	Kadri	EL	EE	11
	Karminnaja Zukova			1
	Kihelkonna	EL	EE	14
	Kolonovidnaja	EL		5
	Krasnoslobodskaja			2
	Kressu	EL	EE	1
	Kubanskaja Kometa	EL	EE	12
	Liisu	EL	EE	18
	Liivi Kollane			
	Munaploom	EL	EE	23
	Lotte			1
	Mara	EL	EE	10
	Matjunini 9-250	EL	EE	1
	Mi Tao Li	EL		1
	Mirnaja			
	Mount Royal	EL		7
	Mõisaploom	EL	EE	1
	Märjamaa	EL	EE	18
	Noarootsi punane	EL	EE	5
	Onega	EL		1
	Ontario	EL		11
	Opal	EL		1
	Oullinsi Renklood	EL		15
	Perdrigon	EL	EE	11
	Pissardii			2
	Pissardii x Prunus ussuriensis			1

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Podarok St Peterburg			2
	Polli Emma	EL	EE	2
	Polli Munaploom	EL	EE	5
	Polli Varane	EL	EE	4
	Pärnu sinine	EL	EE	1
	Radiolus	EL	EE	1
	Rannaja Krupnaja	EL		2
	Renklood Haritonovoi	EL		15
	Renklood Jenikejeva	EL		6
	Roheline Renklood	EL		1
	Sammasploom	EL		2
	Sarmatka			1
	Shi Ren Li	EL		1
	Silvast	EL		1
	Sinikka			3
	Skoroplodnaja			11
	Sonora	EL		2
	Spidola			1
	Stanley	EL		8
	Suhkruploom	EL	EE	17
	Suistamo	EL		1
	Suur Tõll	EL	EE	4
	Zaretšnaja Rannjaja	EL	EE	3
	Tamme sinine	EL	EE	1
	Tartu punane	EL	EE	10
	Trailplazer	EL		
	Vana Vaasa	EL		1
	WASHINGTON	EL		1
	Victoria	EL		23
	Vikana	EL	EE	1
	Wilhelmine Späth	EL		1
	Wilma			1
	Vilmitar	EL	EE	14
	Vilnor	EL	EE	1
	Voitto			1
	Volli ploom	EL	EE	1
Kokku 77	Sorte keskmiselt puukooli-aiandi kohta	FRUMATIS 81% EE 42% Teadmata 19%		16,3

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
VIRSIK				
	Dneprovski	EL	EE	3
	Harrow Beauty	EL		1
	Maira			7
	Shevcenko			2
	Sotsnõi	EL		6
	Victors			1
Kokku 6	Sorte keskmiselt puukooli-aiandi kohta	FRUMATIS 50% EE 17% Teadmata 50%		2,2

ÕUN

Agra	EL		3
Aia ilu	EL	EE	1
Alar	EL	EE	4
Alesja	EL	EE	12
Alva	EL		1
Amorosa	EL		4
Anite			1
Antei	EL	EE	18
Antonovka	EL	EE	20
Apport	EL		
Arbat	EL		5
Astrahani valge	EL		1
Auksis	EL	EE	18
Aule	EL	EE	2
Baiba	EL		10
Beforest	EL		6
Belarusskoje			
Malinovoje			1
Bergius	EL		1
BERZINSKI ANANASS	EL		2
BOGATIR	EL		1
Ciepa			10
Cortland	EL		22
Cox Orange Renett	EL		
Dejavu			2
Delikates	EL		6
Doch Melby			5
Dolgo	EL	EE	14

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Dzhin			8
	Duet	EL		4
	Edite	EL		1
	Elina	EL		4
	Els	EL	EE	7
	Eva Kuld	EL	EE	3
	Forele			2
	Freedom	EL		1
	Gatis	EL		3
	Geneva Early	EL		3
	Gloster	EL		1
	Heta			1
	Honeycrisp	EL		1
	Huvitus	EL		2
	Ilga	EL		1
	Ilma	EL		4
	Ilze			2
	Inese	EL		10
	Jaspi			2
	John Downie	EL		
	Jubilej Moskvj	EL		1
	Juulikuune	EL	EE	3
	Kaari	EL	EE	8
	Kaimo	EL	EE	4
	Kaja	EL	EE	12
	Kallika	EL	EE	6
	KANADSKOJE	EL		2
	Karamba	EL	EE	8
	Karksi renett	EL	EE	5
	Karlapärl	EL	EE	1
	Kasper	EL	EE	15
	Kastar	EL	EE	2
	Katja	EL		2
	Katre	EL	EE	11
	Kersti	EL	EE	4
	Kicinos Summer	EL		5
	Kikitriinu	EL	EE	10
	Koit	EL	EE	10

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Konfetnoje	EL		17
	Koral	EL		6
	Korichnoe polosatoe	EL		1
	Korobovka	EL	EE	5
	KORTA	EL		1
	Kovalenkovskoje	EL		14
	Krameri tuviõun	EL	EE	10
	Krapes Cukurins	EL		2
	Krasnoje Rannjeje	EL	EE	12
	Krista	EL	EE	19
	Krügeri tuviõun	EL	EE	22
	Kuku	EL	EE	7
	Kuldne kitaika	EL		1
	Laila	EL		1
	Lea	EL	EE	1
	Lembitu	EL	EE	10
	Liberty	EL		1
	Ligita	EL		1
	Ligol	EL		2
	Liivi kuldrenett	EL	EE	23
	Liivi sibulõun	EL	EE	15
	Liivika	EL	EE	14
	Lobo	EL		13
	Maadla suveõun			2
	MADLI	EL	EE	1
	Maikki	EL	EE	7
	Make	EL	EE	12
	Maliucha			4
	Mango			4
	Martsipan	EL	EE	22
	Maypole	EL		3
	Medunitsa	EL		1
	Meelis	EL	EE	6
	Melba	EL	EE	18
	Merrigold	EL		3
	Monta			1
	Moskovskoje Ozerelie	EL		5
	Mõnu	EL	EE	1

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Nataliuška	EL		3
	Nitchneri Maasikõun			2
	Okerö	EL	EE	3
	Orlik	EL	EE	5
	Orlovski sinap	EL	EE	2
	Ostankino			5
	Paide taliõun	EL	EE	10
	Peetri PARADIISIÕUN			1
	PERVÕI SALJUT	EL		2
	Petteri			1
	Pirja	EL	EE	18
	President	EL		9
	Põltsamaa taliõun	EL	EE	4
	Pärnu tuviõun	EL	EE	13
	Raeda suviõun	EL		2
	Roberts	EL		4
	Roogoja	EL	EE	1
	Roogovka	EL	EE	1
	Salla	EL	EE	5
	Samo	EL	EE	2
	Sandra	EL		2
	Serinka (Malabele)	EL		3
	Shampion	EL		2
	Sidrunkollane taliõun	EL	EE	7
	Signe Tillisch	EL		2
	Sinap Orlovski	EL		2
	Solo	EL		4
	Spartan	EL		8
	Suislepp	EL	EE	21
	Suure-Jaani suveõun	EL	EE	3
	Sõstrarooosa	EL	EE	15
	Sügisdessert	EL		20
	Sügisjoonik	EL	EE	7
	Zane	EL		13
	Zarja Alatau	EL		2
	Taavi	EL	EE	1
	Tallinna pirnõun	EL	EE	17
	Talvenauding	EL	EE	16

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Tartu roosõun	EL		9
	Tellissaare	EL	EE	13
	Teremok			1
	Tiina	EL	EE	17
	Trebuu	EL	EE	1
	Uldis	EL		10
	Vahur	EL	EE	6
	Valge klaarõun	EL	EE	18
	Valiuta	EL		5
	Vasiugan			4
	Veiniõun	EL	EE	3
	Veteran	EL	EE	6
	Wijcik	EL		2
	Virve	EL	EE	1
	Vuokko			1
Kokku 156	Sorte keskmiselt puukooli-aiandi kohta	FRUMATIS 87% EE 44% Teadmata 13%		33,3

Lisa 6

Marjapõõsaste ja -taimede sordinimekiri

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
AROONIA				
	Amit			1
	Aron			1
	Brilliant			1
	Burka			1
	Hugin			6
	Karhumäki			1
	Likjornaja			1
	Nero			4
	TITAN			1
	Viking			7
Kokku 10	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 0% EE 0% Teadmata 100%		3,2
ASTELPAJU				
	Askola			1
	AVGUSTINKA			1
	Botanitseskaja Aromatnaja			1
	Botanitseskaja Ljubitelskaja			9
	Eva			6
	Friesdorfer Orange			3
	Frugana			1
	Hergo			5
	Isataim			1
	Leikora			5
	Lord			3
	Maria			5
	Otradnaja		EE	3
	Otto			2
	Podarok Sadu			3
	Pollmix			7
	Tatjana			3
	Trofomovskaja			2
Kokku 18	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 0% EE 6% Teadmata 94%		3,8

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
EBAKÜDOONIA				
	Cameo			1
	Cido			1
	Cido Red			2
	Crimson and Gold			1
	Elly Mossel			3
	Etna			2
	Fire Dance			1
	Nivalis			3
	Orange Storm			2
	Orange Trail			2
	Pink Lady			3
	Pink Storm			1
	Pink Trail			3
	Rasa			1
	Red Trail			2
	Rising Sun			1
	Rondo			2
	Rubra			2
	Simonii			2
	Texas Scarlet			4
	Yukigoten			3
Kokku 21	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 0% EE 0% Teadmata 100%		5,3
JÕHVIKAS				
	BEN LEAR			1
	Early Black	EL		5
	Howes	EL		2
	Pilgrim	EL		3
	Stevens	EL		4
	Tiina		EE	1
Kokku 6	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 67% EE 17% Teadmata 17%		2,3
KARUSMARI				
	Aventie	EL		1
	Captivator	EL		6
	GIGGLES GOLD			1
	GIGGLES RED			1

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Hinnonmäki Gul	EL		1
	Hinnonmäki kollane	EL		19
	Hinnonmäki punane	EL		20
	Invicta	EL		12
	Kamieniar			3
	Karlin	EL		2
	Kollane võidumari			2
	Lady Sun	EL		3
	Larell	EL		1
	Leba Valitu			4
	Malahhiit	EL		6
	Mašeka	EL	EE	7
	Mucurines	EL		8
	Nesluhhivski	EL		2
	Pax	EL		4
	Polli esmik	EL	EE	5
	Punane võidumari			1
	Rae 1	EL		1
	Rodnik	EL		2
	Russki	EL		5
	Salut			1
	Smena	EL		6
	Spinefree	EL		6
	Tatjana	EL		2
	Viksnes	EL	EE	2
	Xenia			4
Kokku 30	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 73% EE 10% Teadmata 27%		4,6

MAASIKA

Alexandria	EL	1
Allegro	EL	6
Alpine Yellow		1
Asia	EL	10
Bounty	EL	3
Camara		1
Delizz		1
Diamante	EL	1
Elan	EL	2
Elvira	EL	2

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Erna			1
	Everest	EL		1
	Faith	EL		2
	Festivalnaja			1
	Flair	EL		4
	Florence	EL		2
	Framberry			1
	Honeoye	EL		3
	Jonsok	EL		1
	Korona	EL		4
	Lambada	EL		1
	Loran	EL		1
	Malwina	EL		5
	Opera	EL		1
	Ostara	EL		6
	Polka	EL		14
	Regatt 80	EL	EE	1
	Rujana	EL		1
	Rumba	EL		7
	Rügen	EL		2
	Salsa	EL		4
	Sara	EL		1
	Senga Sengana	EL		7
	Sonata	EL		9
	Sonsation	EL		5
	Summer Breeze Rose			4
	Zarja			1
	Zefyr	EL		1
	Zumba/Rumba	EL		2
	Tenira	EL		2
	Toscana	EL		3
	Tubby			1
	Venta			1
	Verdi			3
	Vivaldi	EL		1
	Yellow Wonder			1
Kokku 47	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 72% EE 2% Teadmata 28%		7,8

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
MURAKAS				
	Agawam	EL		3
	Astra	EL		4
	Aura	EL		4
	Black Satin	EL		1
	Dima			1
	Elpee			1
	Gazda	EL		1
	Kaansoo	EL	EE	1
	Marika			2
	Mespi	EL		2
	Pima	EL		1
	Polar	EL		1
	Sofia	EL		3
	Tarja			2
	Thornfree	EL		2
Kokku 15	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 73% EE 7% Teadmata 27%		3,6
MUSTIKAS				
	Aino	EL		4
	Alvar	EL		4
	Are	EL	EE	1
	Arto	EL		3
	Aurora	EL		2
	Berry Bux			1
	Bluecrop	EL		16
	Bluegold	EL		6
	Bluejay	EL		5
	Bonus	EL		4
	Chandler	EL		11
	Darrow	EL		3
	Denise Blue	EL		1
	Duke	EL		13
	Elliot	EL		2
	Flamingo			1
	Goldtraube	EL		2
	Hanna Choice	EL		2
	Hortblue Petite			1
	Meadar	EL		1

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Nelson	EL		2
	North Blue	EL		8
	North Country	EL		3
	Patriot	EL		12
	Pink Lemonade	EL		4
	Polaris			2
	POWDER BLUE			1
	Reka	EL		2
	Rosa Berry			1
	Sierra			1
	Spartan	EL		1
	Sunrise			1
	Sweetheart			1
	Toro	EL		1
Kokku 15	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 73% EE 7% Teadmata 27%		3,6
POHL				
	ERNTSEGEN	EL		1
	Koralle	EL		4
	Miss Cherry			2
	Red Pearl	EL		3
Kokku 4	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 75% EE 0% Teadmata 25%		2,0
SÕSTRAD				
	Aili	EL		4
	Almiai			1
	Almo	EL	EE	5
	Ats	EL	EE	7
	Bagira	EL	EE	14
	Bajana			7
	Belaja Smoljaninova			1
	Ben Hope	EL		3
	Ben More	EL		1
	Bogatõr	EL	EE	5
	Bona	EL		6
	Detvan	EL		2
	Elmar	EL	EE	1
	Elo	EL	EE	6

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Gloire des Sablons	EL		2
	Gofert	EL		5
	Hedda	EL		1
	Hele	EL	EE	5
	Hollandi punane	EL	EE	13
	Hollandi valge	EL		5
	Intercontinental	EL		14
	Jola			1
	Jonkheer van Tets	EL		27
	Josta	EL		1
	Jubileinaja Kopania	EL		3
	Jüterbogi Valge	EL	EE	12
	Karri	EL	EE	19
	Kristiine			2
	Krupnoplodnaja Uzbekistana	EL		1
	Laciniata			1
	LENINGRADSKIJ VELIKAN			2
	Lentjai	EL	EE	15
	Little Black Sugar			1
	Mairi	EL	EE	3
	Mara		EE	2
	Mede must	EL	EE	1
	Minai Šmörjev	EL	EE	4
	Mortti	EL		3
	Mulgi Must	EL	EE	1
	Musti	EL	EE	1
	Narve Viking	EL		1
	Naslednitsa	EL		1
	Pamjati Vavilova	EL	EE	16
	Polar	EL		3
	Red Lake	EL		1
	Rolan	EL		8
	Rondom	EL		11
	Roodneus	EL		2
	Rosetta	EL		3
	Rote Spätlese	EL		1
	Rovada	EL		3
	Sakrovištše			1

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Sejanets Golubki	EL	EE	5
	Silvergiet. Swarze	EL		1
	Sjuita Kievskaja	EL		9
	SUMMER PEARLS			2
	Sõstik			1
	Zagadka	EL	EE	15
	Zeljonaja dõmka	EL		1
	Zitavia	EL		2
	Tiben	EL		1
	Tihope	EL		2
	Tisel	EL		5
	Titania	EL		17
	Triton	EL		4
	Tsema	EL		1
	TŠEREŠNEVA	EL		2
	Tšornõi žemtšug	EL	EE	6
	Valge Pärl	EL		1
	Valko	EL	EE	3
	Varmas	EL	EE	16
	Wellington XXX	EL		1
	Venny	EL		3
	Werdavia	EL		5
	Versailleri valge	EL		6
	Vertti	EL		11
	White Imperial (Suur Valge)	EL		7
	Viksnes	EL	EE	12
	Vilma	EL		1
	Vinogradnaja			1
	Witte Hollander	EL		2
	Öjebyn	EL		10
Kokku 82	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 84% EE 29% Teadmata 15%		13,3

VAARIKAS

Abrikosovaja			1
Aita	EL	EE	2
Autumn Bliss	EL		1
Black Jewel	EL		5
Black Polka			1

Liik	Sordinimi	Sordileht		Arvukus puukoolides
		FRUMATIS (EL)	EE	
	Bristol	EL		2
	Delniwa			4
	Garden Apricot			1
	Garden Golden			1
	Garden Purple			1
	Garden Red			1
	Glen Ample	EL		17
	Glen Fyne	EL		1
	Golden Bliss	EL		1
	Golden Everest	EL		1
	Groovie			2
	Helkal	EL	EE	5
	Herakles			1
	Herbert	EL		1
	Heritage	EL		4
	Jantar			3
	Laszka	EL		3
	Malling Freya			2
	Malling Promise	EL		3
	Meteor			1
	Nagrada			1
	Norna	EL		2
	Novokitaivska	EL	EE	8
	Obilnaja			1
	Olympic Double			2
	Ottawa	EL		3
	Polana	EL		5
	Polka	EL		16
	Poranna Rosa	EL		5
	Radzijewa	EL		2
	Sokolica	EL		6
	Summer Lovers Early			2
	Tomo	EL	EE	4
	Tulameen	EL		7
	Yummy			3
Kokku 82	Sorte keskmiselt puukooli- aiandi kohta	FRUMATIS 57% EE 10% Teadmata 43%		13,3

Lisa 7

Viinapuude sordinimekiri

Sordinimi	Arvukus puukoolides- aiandites
Viinapuud	
Agat Donskoi	1
Albo Varheaja	2
Aljoshenkin	3
Arkadia	1
Belaja Rannaja	1
Black Hamburg	1
Bolero	1
Boskoop Glory	2
Canadice	3
DVIETES ZILA	1
Edelweiss	1
Einset Seedless	3
Elmer	2
Fabel	1
Fredonia	1
Gaile	1
Golubena Nou	1
Guna	3
Hasanski Sladki	11
Interlaken	2
Jadviga	2
Jalta 343	1
Jubileinaja Novgoroda	8
Juodkrante	2
Kempen	1
Kodrjanka	1
Koroleva Pariža	1
Kosmonavt	2
Krasavets	4
Kuzminski Sinii	4
Liiso	1
Lydia	1
Madeleine Angevine	2
MARECHAL FOCH	1
Mars	1

Sordinimi	Arvukus puukoolides- aiandites
Mika	1
Olga	2
Petersons	1
Pleven Ustoitšivõi	1
Podarok Žaporožju	1
Price	1
Purpurea	1
Regent	2
Riparia Hybrid	1
Rondo	8
Rusbol	3
Russkaja Korinka	2
Ruski Violetovoi	1
Shasla	1
Silva	1
Sirvinta	2
Solaris	3
SOMERSET SEEDLESS	3
Spulga	1
Sukribe	5
Summersweet	5
Supaga	7
Swensson Red	5
Zilga	15
Toldi	1
Valiant	1
Vapper	1
Veina	1
White Swenson	2
Kokku 64	Sorte keskmiselt puukooli-aiandi kohta
	8,5