

EESTI JÕUDLUSKONTROLI AASTARAAMAT 2023

RESULTS OF ANIMAL RECORDING IN ESTONIA 2023

Väljaandja:

Issued by

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS

Esikaane foto:

Cover photo

Kalamees, Konstantin

Kontroll-assistent talus piimaproove tegemas Ilmjärvel, Valgamaa 1923

ERM Fk 461:295, Eesti Rahva Muuseum, www.muis.ee/museaalview/652555

ISSN 1406–734X

© 2024, Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS



4041 0799
Trükitoode



roheline trükis

Trükitud keskkonnateadlikus trükiettevõttes Ecoprint

Sisukord

Contents

Eessõna <i>Foreword</i>	5
Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS	7
Piimaveiste jõudluskontrolli näitajad <i>Results of milk recording</i>	8
1. Veiste jõudluskontrolli dünaamika Eestis <i>Development of milk recording in Estonia</i>	8
2. Aastalehmade arv tõugude viisi <i>Average no. of cows in milk recording by different breeds</i>	9
3. Karjade suurus ja arv <i>Size and number of herds in milk recording</i>	9
4. Toodang aastalehma kohta tõugude viisi <i>Productivity of Estonian dairy breeds</i>	10
5. 305 päeva laktatsiooni toodang tõugude viisi <i>305-d lactation yield by breeds</i>	10
6. Karja suurus ja toodangu näitajad <i>Milk recording results by herd size</i>	11
7. 305 päeva laktatsiooni keskmine toodang laktatsiooni algusaasta järgi <i>Average 305-d lactation yield by beginning year of lactation</i>	11
8. 305 päeva laktatsiooni piimatoodang laktatsiooni algusaasta järgi <i>Average 305-d lactation milk yield by beginning year of lactation</i>	12
9. Karjade jagunemine piimatoodangu järgi aastalehma kohta <i>Distribution of herds by annual average milk yield per cow</i>	13
10. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni piimatoodangu järgi <i>Distribution of cows by 305-d lactation milk yield</i>	13
11. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni rasva- ja valgutoodangu järgi <i>Distribution of cows by 305-d lactation fat and protein yield</i>	13
12. 305 päeva laktatsiooni toodang sõltuvalt poegimiskuust <i>305-d lactation yield by month of calving</i>	14
13. Kontrollpäeva piimatoodang ja soomaatiliste rakkude arv tuh/ml <i>Milk per cow and SCC/ml on test day</i>	15
14. Kontrollpäeva piima rasva- ja valgusisaldus <i>Fat and protein content of milk on test day</i>	15
15. Veiste kunstlik seemendus ning tiinestumine jõudluskontrollikarjades 2023. a <i>Artificial insemination and non-return rate in milk recording herds</i>	16
16. Poegimiste ja vasikate arv <i>Calves born</i>	16
17. Kinnisperioodi pikkus päevades <i>Days dry</i>	17
18. Uuslüksiperioodi pikkus päevades <i>Days open</i>	17
19. Lehmade jagunemine poegimisvahemiku pikkuse järgi <i>Distribution of cows by calving interval</i>	17
20. Lehmade vanus esimesel poegimisel <i>Age at 1st calving</i>	18
21. Lehmade jagunemine vanuse järgi <i>No. of cows by breed and age groups</i>	18
22. Lehmade karjast väljamineku põhjused <i>Culling reasons</i>	19
23. Karjast välja läinud lehmade elueatoodang <i>Lifetime production of culled cows</i>	19
24. Tõuraamatulehmade toodang aastalehma kohta <i>Productivity of herdbook cows</i>	20
25. 305 päeva laktatsiooni toodang tõuraamatulehmadel <i>305-d lactation productivity of herdbook cows</i>	20
26. Lehmade arv tõugude viisi maakondades <i>No. of cows of different breeds by counties</i>	21
27. Karjade arv ning keskmine karja suurus maakondades <i>No. of herds and average herd size in counties</i>	21
28. 305 päeva laktatsiooni toodang maakondades <i>305-d lactation yield in counties by breeds</i>	22
29. Piimatoodang aastalehma kohta maakondades <i>Annual milk yield per cow in counties</i>	24
30. Toodang aastalehma kohta maakondades tõugude viisi <i>Production data of Estonian dairy breeds in counties</i>	25
31. Suurima 305 päeva laktatsiooni piima rasva- ja valgutoodanguga lehmad <i>Top cows ranked by 305-d lactation fat and protein yield</i>	26

32. Suurima eluea piimatoodanguga lehmad 2023. aastal <i>Best lifetime production cows</i>	28
33. Parimad jõudluskontrollikarjad rasva- ja valgutoodangu järgi <i>Best dairy herds by fat and protein yield</i>	29
Piimaveiste geneetiline hindamine <i>Genetic Evaluation for Dairy Cattle in Estonia</i>	35
BLUP-kontrollpäeva loomamudeli kasutamise tingimused veiste jõudlustunnuste aretusväärtuste hindamisel <i>Facts on Estimation of Breeding Values</i>	35
34. Pullide aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi <i>Estimated breeding values (EBV) of sires by year of birth</i>	37
35. Lehmade aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi <i>Estimated breeding values (EBV) of cows by year of birth</i>	37
36. Lehmade piimatoodangu ja udara tervise keskmine aretusväärtus tõugude järgi <i>Genetic trend in milk yield and udder health traits of cows by breed</i>	38
37. Karjasolevate lehmade keskmised aretusväärtused laktatsioonide kaupa <i>Average EBVs of milking cows within lactation in Estonia</i>	38
Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad <i>Results of beef performance recording</i>	39
38. Loomade arv lihaveiste jõudluskontrollis 31.12.2023 <i>No. of animals in beef performance recording</i>	39
39. Lihaveiste arv tõugude viisi maakondades 31.12.2023 <i>No. of beef cattle of different breeds by counties</i>	39
40. Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad <i>Results of beef performance recording</i>	40
41. Lihaveiste taastootmisnäitajad <i>Reproduction traits of beef cattle</i>	41
42. Ammlehmade karjast väljamineku põhjused <i>Culling reasons of suckling cows</i>	41
Sigade jõudluskontrolli näitajad <i>Results of performance recording of pigs</i>	42
43. Emiste seemendamise tulemused <i>Results of inseminations</i>	42
44. Emiste poegimistulemused <i>Results of farrowing</i>	42
45. Emiste imetamisperioodi näitajad <i>Reproduction traits of sows</i>	42
46. Emiste kasutamise efektiivsus <i>Sow using effectiveness</i>	43
47. Emiste jõudlusnäitajad <i>Results of sow per year performance</i>	43
48. Taastootmisnäitajad emise tõu järgi <i>Reproduction traits by breed of sow</i>	44
49. Majanduslikud näitajad emiste kasutamisel <i>Economic values in using sows</i>	44
50. Karja suurus ja emiste kasutamine <i>Herd size and sow using</i>	45
51. Tiinestuvus <i>Conception rate of sows</i>	45
52. Geneetiliselt hinnatud järglaste võrdlus <i>Comparison of genetically evaluated progeny</i>	46
53. Keskmised näitajad karjatestil <i>Average results on farm test</i>	46
54. Keskmised näitajad karjatestil tõugude viisi <i>Avg. results of different breeds on farm test by breed</i>	47
55. Sigade rümpade näitajad tõugude viisi 2023. a <i>Pig carcass characteristics by breed 2023</i>	47
Sigade geneetiline hindamine 2023 <i>Genetic Evaluation for Pigs 2023</i>	48
56. Seljapeki paksuse geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of backfat by breed</i>	49
57. Lihassilma läbimõõdu geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of muscle depth by breed</i>	49
58. Viljakuse geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of fertility by breed</i>	50
59. Juurdekasvu geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of daily gain by breed</i>	50
60. Hinnatud kultide ja emiste keskmised aretusväärtused <i>Avg. Estimated Breeding Values (EBV) of boars and sows</i>	51
61. ETSÄÜ seemendusjaama kultide järglaste keskmised aretusväärtused <i>Avg. Estimated Breeding Values (EBV) of IS boars' progeny</i>	51
62. Põhikarja sigade arv tõugude viisi maakondades 31.12.2023 <i>No. of pigs of different breeds in counties 31.12.2023</i>	51

Eessõna

Käesolevat jõudluskontrolli aastaraamatut lugedes saab loodetavasti iga Eesti loomakasvataja tunda hinges uhkust, aga numbrite taga peaksime nägema ka ajaloolist järjepidevust. Siinkohal on oluline teadvustada, et jõudluskontrolli olulisusest hakati rääkima juba 120 aastat tagasi, kui Tuula mõisast pärit Ernst von Samson Himmelstierna kirjutas mitmeid sellekohaseid artikleid nädalalehes „Baltische Wochenschrift“ ning temast sai ka esimese karjakontrolli tegemise juhendi autor. Huvitav on asjaolu, et juba 1903. aastal tõi ta välja karjakontrollist saadavad kasumomendid:

- igal lehmal määratakse pidevalt piima rasvasisaldus;
- korrastub loomade söötmine, sest loomad jaotatakse vastavalt toodangule söötmisgruppidesse;
- paraneb lautade ja piimaköögi puhtus;
- laudapersonal ja lüpsjad saavad korraliku koolituse puhtusepidamise jms alal.

Loomulikult oli selgitustööst kasu ning mitmetes Eesti ja Põhja-Liivimaa mõisates alustatigi kohe karjakontrolliga.

Talukarjade jõudluskontroll ning üldine organiseerumine võttis aga mõned aastad veel aega. Vändra Põllumeeste Seltsi juurde 1909. aastal asutatud karjakontrolli osakonda nimega Vändra talupoegade karjakontrolliühisus peame esimeseks Eesti jõudluskontrolli organisatsiooniks. Tänu sel ajal tehtud otsustele ja esimestele katsetustele saame täna leida arhiividest materjale enam kui 100 aasta tagustest talude ja mõisate loomade jõudlusnäitajatest.

Tänast jõudluskontrolli aastaraamatut kätte võttes on oluline rõhutada, et Eesti 1. kontroll-ühistute aastaraamat ilmus täpselt 100 aastat tagasi ehk 1924. aastal. Esimese tänapäevase Eesti jõudluskontrolli aastaraamatu ilmumine jääb küll aastasse 1995, kuid esimeses väljaandes kajastati korruga 1993. ja 1994. aasta tulemusi. Seega võime uhkusega öelda, et oleme järjepidevalt 30 aastat avaldanud erinevaid jõudlusnäitajaid, et huvilistele oleks need kättesaadavad, ja seda nii trükitud versioonis kui ka elektroonilisel kujul meie kodulehel, et lugeja saaks ajas tagasi kerida.

Eelnevalt meenutasin jõudluskontrolli algusaastaid ja esimest jõudluskontrolli organisatsiooni, kuid ka tänase organisatsiooni eelkäija Jõudluskontrolli Keskus asutamisest möödus juba 30 aastat. Jõudluskontrolli Keskus omakorda reformiti 10 aastat tagasi, kui asutati tänane Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS. Kui mõelda praegu 120 aastat tagasi kirja pandud tähelepanekutele, siis täna analüüsime piimast oluliselt rohkem näitajaid, kuid jätkuvalt kasutatakse saadud tulemusi loomade söötmisel, piima kvaliteedi tagamisel ning loomade tervise jälgimisel.

Täna omalt poolt kõiki, kes on panustanud Eesti loomakasvatuse edusse ning jõudluskontrolli arengusse ja soovin kõigile head lugemist!



Kaivo Ilves

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS-i juhataja

Foreword

Reviewing this yearbook on performance recording should ideally evoke a sense of pride among all Estonian livestock farmers. However, beyond the statistical figures presented, we should also recognise its historical significance. It is crucial to recall that discussions on the importance of performance recording date back to 120 years, when Ernst von Samson Himmelstierna of Tuula Manor wrote several articles on the topic in the weekly *Baltische Wochenschrift* and subsequently produced the first manual on herd recording. Remarkably, as far back as 1903, he highlighted the advantages of herd recording:

- the fat content of the milk is continuously analyzed for each cow;
- the feeding of animals is simplified, as animals are divided into feeding groups according to their production;
- the cleanliness of the barns and the dairy rooms is improved;
- farmers receive proper training in barn hygiene, etc.

Of course, the explanations were useful, and milk recording started immediately in several regions in Estonia and Northern Livonia.

However, it took a few more years to monitor the performance of the farms and to organise them in general. The herd recording department of the Vändra Farmers' Society, founded in 1909 is considered to be the first Estonian milk recording organisation. Thanks to the decisions taken at that time and the first experiments, we can today find material in the archives on the performance of farm and estate animals from more than 100 years ago.

When looking at this year's performance recording yearbook, it's worth noting that the first Estonian performance recording yearbook was published exactly 100 years ago, in 1924. Although the first modern Estonian Performance Recording Yearbook came out in 1995, it covered the results of both 1993 and 1994. Therefore, we are proud to have consistently published various performance indicators for 30 years, both in print and electronically on our website, which enable readers to trace back through time.

Earlier, I mentioned the early days of performance recording and the first organisation dedicated to it. It has also been 30 years since the Jõudluskontrolli Keskus was established, which helped pave the way for today's organisation. Jõudluskontrolli Keskus was transformed a decade ago into the current Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS. Today, when we look back on observations made 120 years ago, we now analyze a broader range of milk parameters. However, the results still serve the purpose of feeding animals, ensuring milk quality and monitoring animal health.

I would like to express my gratitude to all who have contributed to the success of Estonian livestock breeding and the advancement of performance testing. To all readers, I wish you an enjoyable read!

Kaivo Ilves

Managing Director of Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS

F. Tuglase 12, Tartu 50094
Tel: 738 7700, e-post: epj@epj.ee, www.epj.ee



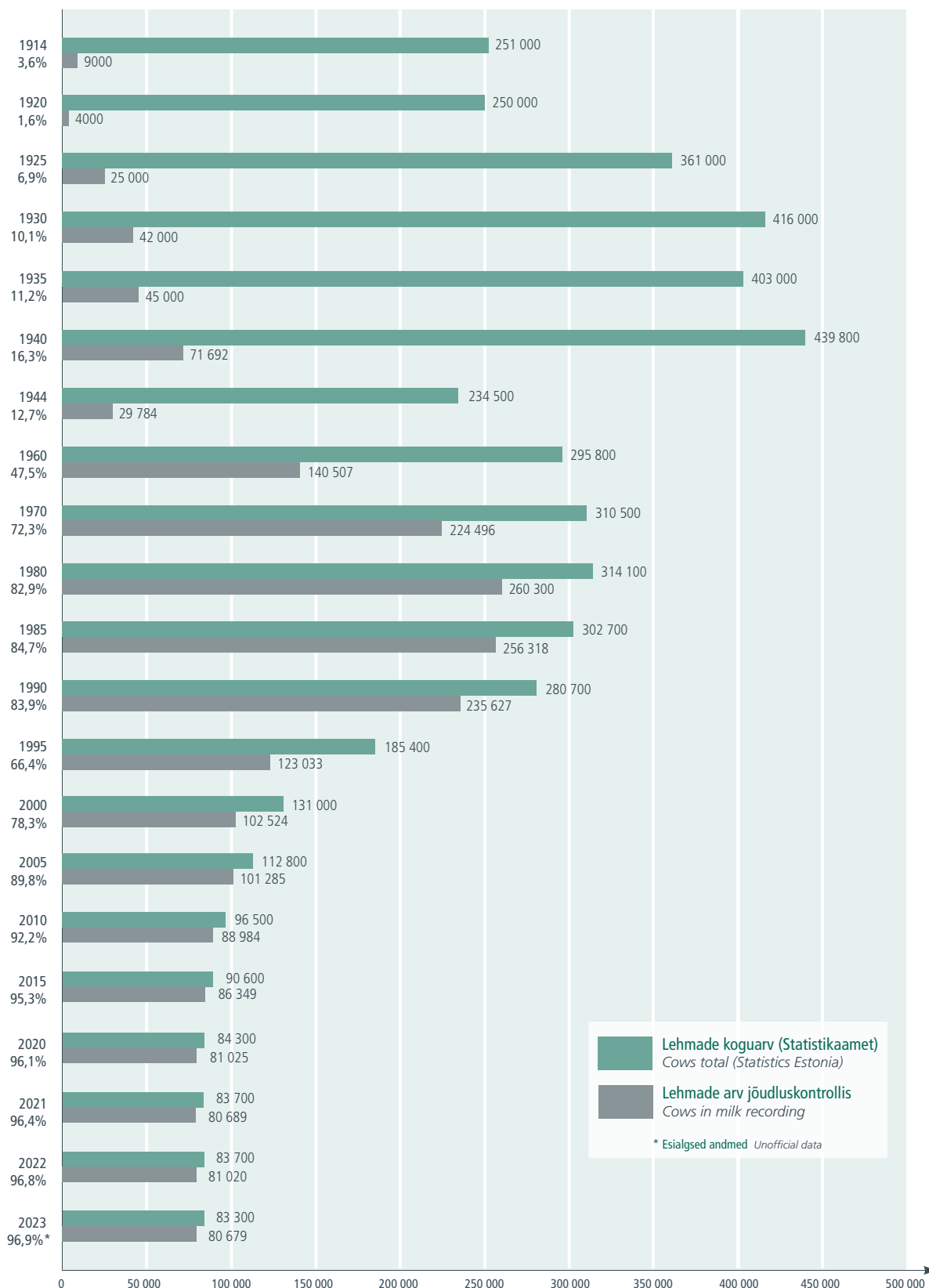
JUHATAJA <i>Managing Director</i>	Kaivo Ilves	738 7701	kaivo.ilves@epj.ee
Juhiabi <i>Administrative Assistant</i>	Aimi Sörg	738 7700	aimi.sorg@epj.ee
Finantsjuht <i>Financial Manager</i>	Kadri Ilves	738 7769	kadri.ilves@epj.ee
INFOTEHNOLOOGIA OSAKOND <i>IT Department</i>	Kalle Pedastsaar	738 7720	kalle.pedastsaar@epj.ee
Geneetiline hindamine <i>Genetic evaluation</i>	Mart Uba	738 7731	mart.uba@epj.ee
Andmetöötlus <i>Data processing</i>	Liia Taaler	738 7746	liia.taaler@epj.ee
Tehniline teenindus <i>IT Technical Support</i>	Indrek Kanep	738 7736	indrek.kanep@epj.ee
LABOR <i>Analysing Laboratory</i>			
Peatehnoloog <i>Head Technologist</i>	Eduard Punga	738 7726	eduard.punga@epj.ee
Kvaliteedijuht <i>Quality Manager</i>	Aime Lokk	738 7727	aime.lokk@epj.ee
Piimaproovide vastuvõtt <i>Reception</i>		738 7721	
KLIENDITEENINDUSE OSAKOND <i>Customer Service Department</i>	Aire Pentjärv	738 7730	aire.pentjarv@epj.ee
Kõrvamärkide müük <i>ID devices</i>	Anita Minin	738 7762	myyk@epj.ee
Klienditeeninduse vanem, Harjumaa, Jõgevamaa, Järvamaa, Valgamaa, sigade andmetöötlus	Vaike Konga	738 7751	vaike.konga@epj.ee
Läänemaa, Põlvamaa, Raplamaa, Tartumaa, Viljandimaa, Võrumaa	Tea Kivimaa	738 7753	tea.kivimaa@epj.ee
Hiiumaa, Ida-Virumaa, Lääne-Virumaa, Pärnumaa, Saaremaa, lihavede andmetöötlus	Eha Mäetaga	738 7754	eha.maetaga@epj.ee
Jõudluskontrolli spetsialistid maakondades <i>Customer service in regions</i>			
Harjumaa, Järvamaa, Läänemaa, Lääne-Virumaa, Pärnumaa, Raplamaa	Maila Kirs	509 4675	maila.kirs@epj.ee
Hiiumaa, Pärnumaa, Saaremaa	Maire Tamm	5332 4204	maire.tamm@epj.ee
Ida-Virumaa, Põlvamaa, Tartumaa, Valgamaa, Võrumaa	Evi Prins	520 6231	evi.prins@epj.ee
Jõgevamaa, Järvamaa, Lääne-Virumaa, Viljandimaa	Saive Kase	524 0147	saive.kase@epj.ee
Järvamaa, Lääne-Virumaa, Tartumaa	Merle Lillik	516 7868	merle.lillik@epj.ee

Piimaveiste jõudluskontrolli näitajad

Results of milk recording

1. Veiste jõudluskontrolli dünaamika Eestis

Development of milk recording in Estonia



2. Aastalehmade arv tõugude viisi

Average no. of cows in milk recording by different breeds

Aasta Year	Aastalehmi Avg. no. of cows								Kokku Total
	Eesti punane (EPK) Estonian Red (ER)		Eesti holstein (EHF) Estonian Holstein (EHF)		Eesti maatõug (EK) Estonian Native (EN)		Muud tõud Other breeds		
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	
1965	116 184	69,2	50 750	30,2	877	0,5			167 811
1970	151 100	68,7	67 628	30,8	1131	0,5			219 867
1975	168 053	66,0	85 452	33,5	1198	0,5			254 703
1980	162 153	61,8	99 308	37,8	984	0,4			262 445
1985	146 781	56,4	112 643	43,3	945	0,4			260 369
1990	121 125	49,1	125 235	50,7	566	0,2			246 926
1995	49 285	38,0	79 767	61,5	555	0,4			129 607
2000	29 875	29,3	71 799	70,3	443	0,4			102 117
2005	26 607	26,5	73 261	73,0	537	0,5			100 405
2010	19 724	22,3	67 904	76,8	461	0,5	349	0,4	88 438
2015	17 247	19,6	69 772	79,4	484	0,6	341	0,4	87 844
2020	11 297	13,5	68 745	85,4	601	0,8	267	0,3	80 910
2021	10 325	12,8	69 351	86,1	637	0,8	276	0,3	80 589
2022	9541	11,9	69 962	87,0	671	0,8	282	0,4	80 456
2023	8924	11,1	70 456	87,7	684	0,9	277	0,3	80 341

3. Karjade suurus ja arv

Size and number of herds in milk recording

Karja suurus, lehma Herd size	1990		1995		2000		2005		2010		2015		2020		2023	
	Karjade Herds		Karjade Herds		Karjade Herds		Karjade Herds		Karjade Herds		Karjade Herds		Karjade Herds		Karjade Herds	
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%
1...2			871	29,8	676	21,1	407	20,0	78	8,4	62	9,6	20	4,6	11	3,1
3...4			615	21,1	567	17,7	235	11,5	53	5,7	24	3,7	15	3,4	9	2,6
5...6			301	10,3	408	12,7	170	8,3	65	7,0	19	2,9	13	3,0	9	2,6
7...8			205	7,0	307	9,6	182	8,9	47	5,0	28	4,3	13	3,0	4	1,1
9...10			136	4,7	215	6,7	128	6,3	45	4,8	24	3,7	11	2,5	6	1,7
11...50			291	10,0	693	21,6	585	28,7	350	37,6	226	34,9	130	29,9	93	26,5
51...100			127	4,3	99	3,1	91	4,5	90	9,7	83	12,8	70	16,1	49	14,0
≤100	7	2,1	2546	87,2	2965	92,3	1798	88,3	728	78,2	466	71,9	272	62,5	181	51,6
101...300	24	7,1	278	9,5	169	5,3	155	7,6	112	12,0	95	14,7	76	17,5	87	24,8
301...600	107	31,5	74	2,5	57	1,8	62	3,0	66	7,1	55	8,5	54	12,4	50	14,2
601...900	114	33,4	14	0,5	13	0,4	13	0,6	16	1,7	17	2,6	17	3,9	13	3,7
901...1200	54	15,9	5	0,2	3	0,1	3	0,1	4	0,4	8	1,2	8	1,8	12	3,4
>1200	34	10,0	3	0,1	4	0,1	5	0,2	5	0,5	7	1,1	8	1,8	8	2,3
Kokku Total	340	100,0	2920	100,0	3211	100,0	2036	100,0	931	100,0	648	100,0	435	100,0	351	100,0

4. Toodang aastalehma kohta tõugude viisi

Productivity of Estonian dairy breeds

Aasta Year	Eesti punane Estonian Red					Eesti holstein Estonian Holstein					Eesti maatõug Estonian Native					Tõugude keskmine Breeds Average				
	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg
1965	2976	3,69	110			3280	3,60	118			2948	4,14	122			3068	3,67	113		
1970	3167	3,72	118			3457	3,65	126			3003	4,28	129			3256	3,69	120		
1975	3458	3,83	132			3754	3,75	141			3168	4,36	138			3556	3,80	135		
1980	3526	3,94	139			3791	3,81	145			3394	4,27	145			3626	3,89	141		
1985	3853	4,10	158			4332	3,94	170			3631	4,47	162			4059	4,03	163		
1990	3869	4,17	161	3,30	133	4586	4,01	184	3,15	153	3430	4,43	152	3,32	107	4232	4,09	173	3,22	143
1995	3272	4,17	136	3,23	106	3915	4,03	157	3,14	123	2897	4,51	130	3,37	98	3666	4,08	149	3,17	116
2000	4441	4,39	195	3,36	149	5182	4,20	220	3,25	168	3936	4,78	188	3,49	137	4960	4,29	213	3,28	163
2005	5962	4,32	258	3,42	204	6722	4,17	280	3,31	223	4524	4,59	207	3,44	156	6509	4,21	274	3,34	217
2010	7152	4,24	303	3,43	245	7778	4,07	317	3,35	260	4850	4,55	221	3,38	164	7613	4,11	313	3,36	256
2015	8105	4,12	334	3,44	279	9082	3,95	359	3,37	306	4573	4,59	210	3,43	157	8851	3,98	353	3,38	299
2020	9131	4,08	373	3,49	318	10 677	3,85	412	3,38	361	4690	4,58	215	3,49	164	10 400	3,89	404	3,39	353
2021	9117	4,09	373	3,50	319	10 761	3,87	416	3,38	364	4547	4,60	209	3,52	160	10 484	3,90	409	3,40	356
2022	9235	4,14	382	3,51	324	10 896	3,92	427	3,39	370	4489	4,56	205	3,47	156	10 628	3,95	419	3,41	362
2023	9529	4,10	391	3,49	332	11 394	3,88	442	3,38	385	4649	4,55	211	3,45	160	11 114	3,91	434	3,39	376

5. 305 päeva laktatsiooni toodang tõugude viisi

305-d lactation yield by breeds

Tõug Breed	Laktatsioon Lactation	Lehmi Cows	Piima Milk kg	%	Rasva Fat kg	%	Valku Protein kg	R+V F+P kg
Eesti punane Estonian Red	1.	2398	8183	4,10	336	3,52	288	624
	2.	1778	9771	4,09	400	3,47	339	739
	≥3	3090	9995	4,05	405	3,40	340	744
	Kokku Total	7266	9342	4,08	381	3,45	322	703
Eesti holstein Estonian Holstein	1.	22 046	9625	3,91	376	3,38	326	702
	2.	16 185	11 513	3,82	440	3,35	386	826
	≥3	19 672	11 839	3,82	452	3,29	390	842
	Kokku Total	57 903	10 905	3,85	420	3,34	364	784
Eesti maatõug Estonian Native	1.	135	4484	4,49	201	3,36	151	352
	2.	125	5265	4,63	244	3,42	180	424
	≥3	201	5484	4,49	246	3,39	186	432
	Kokku Total	461	5132	4,53	232	3,39	174	407
Muud tõud Other breeds	1.	59	6264	4,34	272	3,52	220	492
	2.	54	7619	4,09	312	3,43	261	573
	≥3	99	6818	4,17	284	3,41	233	517
	Kokku Total	212	6868	4,19	288	3,44	236	524
Tõud kokku All breeds	1.	24 638	9448	3,93	371	3,39	321	692
	2.	18 142	11 288	3,85	434	3,36	380	814
	≥3	23 062	11 515	3,85	443	3,30	381	824
	Kokku Total	65 842	10 679	3,87	414	3,35	358	772

6. Karja suurus ja toodangu näitajad

Milk recording results by herd size

Karja suurus 31. dets <i>Herd size, cows</i>	Karjade <i>Herds</i>		Aastalehmi <i>Cows</i>		Keskmine karja suurus <i>Average herd size</i>	Piima aasta- lehma kohta <i>Milk per cow</i>	Piima kogutoodang <i>Total milk production</i>		Sündis vasikaid <i>Calves born</i>	
	arv no.	%	arv no.	%			t	%	arv no.	%
1–10	39	11,1	215	0,3	5,5	5798	1245	0,1	183	0,2
11–50	93	26,5	2715	3,4	29,2	7175	19 478	2,2	2192	2,6
51–100	49	14,0	3607	4,5	73,6	8874	32 009	3,6	3253	3,9
101–300	87	24,8	15 686	19,5	180,3	10 297	161 524	18,1	15 595	18,7
301–600	50	14,2	22 640	28,2	452,8	11 314	256 147	28,7	23 761	28,4
601–900	13	3,7	9750	12,1	750,0	11 971	116 715	13,1	10 623	12,7
901–1200	12	3,4	11 978	14,9	998,2	11 253	134 788	15,1	12 818	15,3
>1201	8	2,3	13 750	17,1	1718,7	12 437	171 013	19,2	15 168	18,1
Kokku Total	351	100,0	80 341	100,0	228,9	11 114	892 920	100,0	83 593	100,0

7. 305 päeva laktatsiooni keskmine toodang laktatsiooni algusaasta järgi

Average 305-d lactation yield by beginning year of lactation

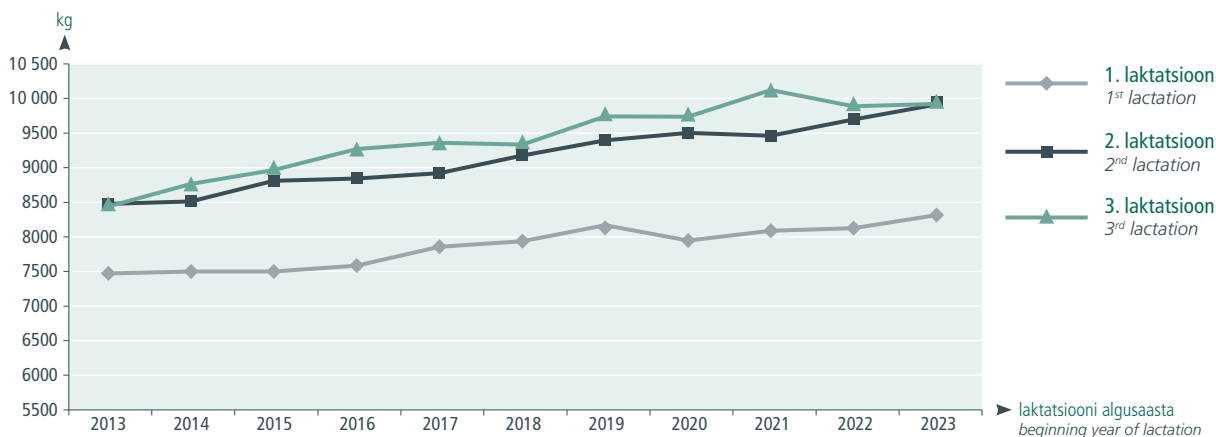
Tõug <i>Breed</i>	Aasta <i>Year</i>	1. laktatsioon <i>1st lactation</i>				2. laktatsioon <i>2nd lactation</i>				3. laktatsioon <i>3rd lactation</i>			
		lakt. arv <i>no. of lact.</i>	piima <i>milk</i> kg	rasva <i>fat</i> kg	valku <i>protein</i> kg	lakt. arv <i>no. of lact.</i>	piima <i>milk</i> kg	rasva <i>fat</i> kg	valku <i>protein</i> kg	lakt. arv <i>no. of lact.</i>	piima <i>milk</i> kg	rasva <i>fat</i> kg	valku <i>protein</i> kg
EPK ER	2012	4855	7242	294	249	3624	8013	325	275	2775	8138	333	276
	2013	4836	7454	304	257	3760	8434	341	290	2589	8465	344	287
	2014	4772	7462	303	256	3783	8498	345	291	2550	8724	357	296
	2015	4176	7481	305	257	3604	8775	353	301	2581	8959	364	305
	2016	3736	7568	306	259	3155	8833	357	304	2419	9244	373	314
	2017	3507	7855	315	269	2755	8907	357	306	2201	9361	376	319
	2018	3151	7919	320	274	2658	9152	365	316	1893	9305	374	319
	2019	2887	8115	328	281	2340	9362	377	324	1766	9740	392	333
	2020	2853	7943	322	276	2142	9488	382	330	1545	9742	395	335
	2021	2271	8084	330	284	2273	9465	385	331	1484	10097	409	349
	2022	2389	8101	333	285	1772	9660	396	336	1435	9899	405	340
2023	656	8300	339	292	495	9913	402	342	310	9912	402	337	
EHF EHF	2012	21 195	7883	308	263	14 639	8903	349	297	10 066	9003	354	298
	2013	21 230	8210	320	274	15 568	9420	366	314	9811	9509	373	314
	2014	21 552	8244	320	275	15 257	9552	371	317	9480	9707	381	320
	2015	20 116	8461	329	282	15 146	9957	385	331	9191	10154	396	335
	2016	20 688	8766	340	292	14 733	10 119	393	337	9480	10424	408	344
	2017	20 296	8993	343	300	15 442	10 482	399	350	9587	10738	413	356
	2018	20 841	9165	346	308	14 856	10 673	402	358	9855	10865	416	363
	2019	21 635	9454	361	319	15 148	10 971	412	367	9219	11247	428	373
	2020	22 335	9508	363	320	16 406	11 199	423	376	9570	11300	429	375
	2021	21 679	9442	365	320	16 838	11 253	429	379	10 447	11559	443	386
	2022	22 381	9535	374	323	16 077	11 447	438	384	10 652	11894	457	394
2023	6239	9830	379	331	4450	11 698	449	392	2384	12312	466	405	
EK EN	2012	78	4504	209	154	78	5170	237	177	60	5248	237	179
	2013	75	4766	218	162	72	5013	228	172	66	5385	239	182
	2014	124	4572	210	153	58	5077	233	171	59	5390	242	182
	2015	106	4579	208	155	101	5189	236	174	44	5116	235	173
	2016	98	4505	204	152	87	5463	244	185	66	5438	245	182
	2017	113	4232	196	144	77	5057	232	173	71	5957	269	203
	2018	126	4703	218	161	106	4773	221	163	76	5201	241	178
	2019	128	4594	205	158	94	5232	243	184	68	5156	235	178
	2020	120	4505	205	155	117	5308	242	183	67	5392	257	188
	2021	142	4698	212	163	101	5077	235	177	91	5428	245	186
	2022	135	4504	203	153	116	5150	238	176	68	5593	253	190
2023	44	4388	193	148	37	5608	257	193	18	5403	244	187	

8. 305 päeva laktatsiooni piimatoodang laktatsiooni algusaasta järgi

Average 305-d lactation milk yield by beginning year of lactation

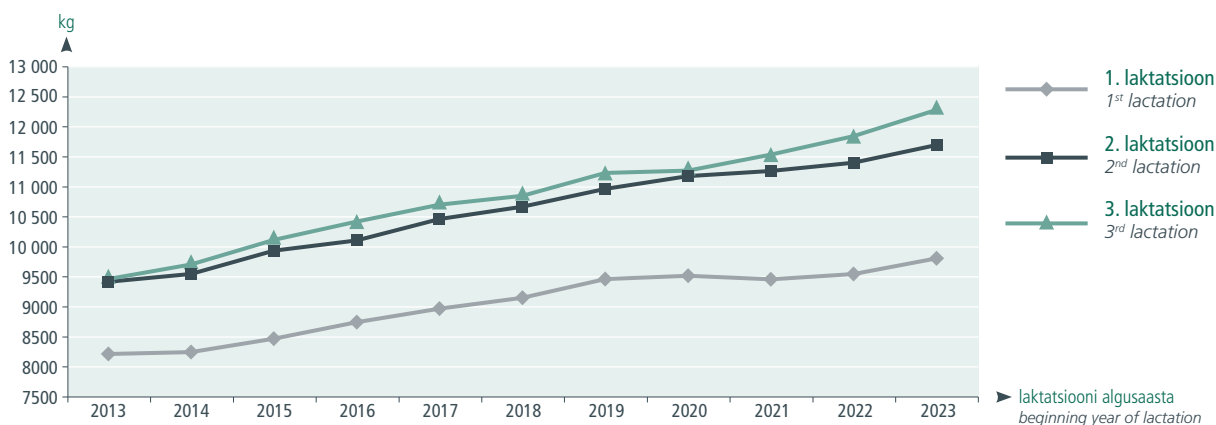
Eesti punane

Estonian Red



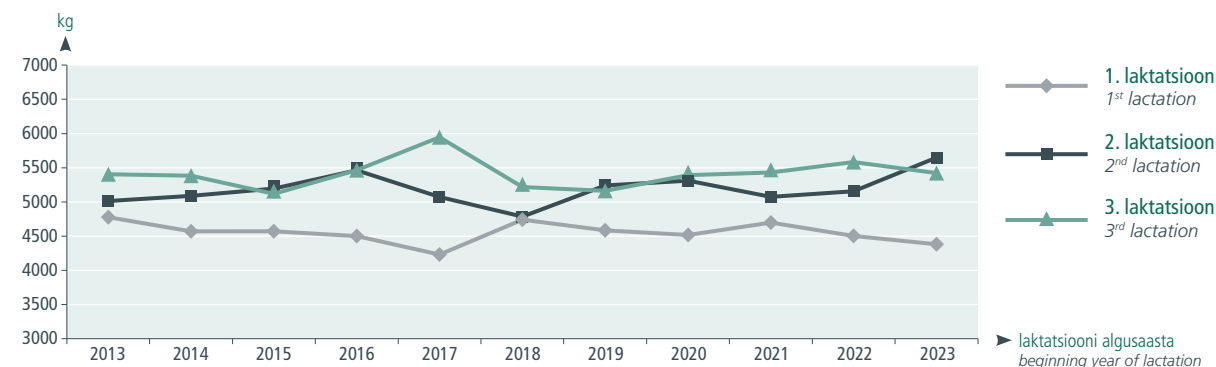
Eesti holstein

Estonian Holstein



Eesti maatõug

Estonian Native



9. Karjade jagunemine piimatoodangu järgi aastalehma kohta

Distribution of herds by annual average milk yield per cow

Aastalehmi Cows		≤5000	5001–6000	6001–7000	7001–8000	8001–9000	9001–10 000	10 001–11 000	11 001–12 000	>12 000
1–7	karjade arv herds	15	4	3	2	2		1		
	SRA, tuh/ml SCC th/ml	478	338	220	483	353	0	198	0	0
8–20	karjade arv herds	10	4	11	7	4	2	5		
	SRA, tuh/ml SCC th/ml	520	305	410	508	288	220	166	0	0
21–50	karjade arv herds	8	3	14	10	5	11	6	1	
	SRA, tuh/ml SCC th/ml	474	465	406	332	320	331	257	420	0
51–100	karjade arv herds		5	3	7	11	9	12	4	1
	SRA, tuh/ml SCC th/ml	0	253	533	341	317	277	199	192	284
>101	karjade arv herds	3	2	3	6	9	24	49	31	44
	SRA, tuh/ml SCC th/ml	563	429	368	365	398	225	247	204	189
Kokku Total	karjade arv herds	36	18	34	32	31	46	73	36	45
	SRA, tuh/ml SCC th/ml	496	338	399	388	340	260	234	209	191

10. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni piimatoodangu järgi

Distribution of cows by 305-d lactation milk yield

Tõug Breed		≤5000	5001–6000	6001–7000	7001–8000	8001–9000	9001–10 000	10 001–11 000	11 001–12 000	12 001–13 000	>13 000
EPK ER	lehmi cows	165	285	667	970	1171	1272	1026	803	499	408
	%	2,3	3,9	9,2	13,3	16,1	17,5	14,1	11,1	6,9	5,6
EHF EHF	lehmi cows	301	594	1559	3451	6474	8743	9583	8958	7141	11 099
	%	0,5	1,0	2,7	6,0	11,2	15,1	16,6	15,5	12,3	19,2
EK EN	lehmi cows	215	135	78	23	5	5				
	%	46,6	29,3	16,9	5,0	1,1	1,1				
Muud Other	lehmi cows	60	26	32	24	27	20	8	7	4	4
	%	28,3	12,3	15,1	11,3	12,7	9,4	3,8	3,3	1,9	1,9
Kokku Total	lehmi cows	741	1040	2336	4468	7677	10 040	10 617	9768	7644	11 511
	%	1,1	1,6	3,5	6,8	11,7	15,2	16,1	14,8	11,6	17,5

11. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni rasva- ja valgutoodangu järgi

Distribution of cows by 305-d lactation fat and protein yield

Tõug Breed		≤300	301–400	401–500	501–600	601–700	701–800	801–900	>900
EPK ER	lehmi cows	40	167	547	1142	1708	1642	1222	798
	%	0,6	2,3	7,5	15,7	23,5	22,6	16,8	11,0
EHF EHF	lehmi cows	75	421	1358	4567	10 898	14 776	12 799	13 009
	%	0,1	0,7	2,3	7,9	18,8	25,5	22,1	22,5
EK EN	lehmi cows	67	145	172	62	13	2		
	%	14,5	31,5	37,3	13,4	2,8	0,4		
Muud Other	lehmi cows	27	42	40	34	31	16	9	13
	%	12,7	19,8	18,9	16,0	14,6	7,5	4,2	6,1
Kokku Total	lehmi cows	209	775	2117	5805	12 650	16 436	14 030	13 820
	%	0,3	1,2	3,2	8,8	19,2	25,0	21,3	21,0

12. 305 päeva laktatsiooni toodang sõltuvalt poegimiskuust

305-d lactation yield by month of calving

	Poegimise aeg Calving time	Lehmade Cows		Piima Milk		Rasva Fat		Valku Protein		
		arv no.	%	kg	%	kg	%	kg		
1. laktatsioon 1 st lactation	2022	märts	1898	7,8	9182	3,96	364	3,42	314	
		aprill	1679	6,9	9310	3,96	369	3,40	317	
		mai	2110	8,7	9267	3,98	369	3,41	316	
		juuni	2128	8,8	9476	3,94	373	3,40	322	
		juuli	2032	8,4	9129	4,00	365	3,42	312	
		august	2124	8,7	9167	3,99	366	3,41	313	
		september	1927	7,9	9478	3,96	375	3,41	323	
		oktoober	2003	8,3	9530	3,92	374	3,39	323	
		november	2090	8,6	9567	3,89	372	3,38	323	
		detsember	2175	9,0	9654	3,86	373	3,37	325	
2023	jaanuar	2164	8,9	9667	3,86	373	3,37	326		
	veebruar	1946	8,0	9684	3,86	374	3,38	327		
2. laktatsioon 2 nd lactation	2022	märts	1162	6,5	11 108	3,85	428	3,38	375	
		aprill	807	4,5	11 052	3,87	428	3,37	372	
		mai	1494	8,4	11 224	3,83	430	3,37	378	
		juuni	1837	10,3	11 156	3,84	428	3,36	375	
		juuli	1696	9,5	10 895	3,86	421	3,40	370	
		august	1557	8,7	10 890	3,90	425	3,40	370	
		september	1351	7,6	11 126	3,86	430	3,37	375	
		oktoober	1528	8,6	11 384	3,86	439	3,36	382	
		november	1554	8,7	11 534	3,81	440	3,34	385	
		detsember	1723	9,6	11 758	3,82	449	3,33	392	
2023	jaanuar	1749	9,8	11 523	3,84	443	3,35	386		
	veebruar	1404	7,9	11 639	3,84	447	3,36	381		
3. laktatsioon ja vanemad 3 rd lactation and older	2022	märts	1297	5,7	11 122	3,92	436	3,32	369	
		aprill	768	3,4	10 796	3,89	420	3,33	359	
		mai	1598	7,1	11 239	3,83	431	3,30	371	
		juuni	2570	11,4	11 133	3,85	429	3,31	369	
		juuli	2359	10,4	11 011	3,89	428	3,34	368	
		august	2129	9,4	11 274	3,89	439	3,34	376	
		september	1872	8,3	11 514	3,88	447	3,33	383	
		oktoober	2096	9,3	11 808	3,84	454	3,29	389	
		november	2104	9,3	11 954	3,82	457	3,28	392	
		detsember	2185	9,7	11 963	3,81	456	3,27	391	
		2023	jaanuar	2043	9,0	11 925	3,80	453	3,27	390
			veebruar	1599	7,1	11 982	3,81	456	3,28	393

BALTIC VIANCO



PÖLLUMAJANDUS- LOOMADEGA KAUPLEMINE

Euroopa Liidu sisene
eksport import & Eesti siseturg
sh tõuloomade vahendamine,
nuuma- ja tapaloomade ost



PÖLLUMAJANDUS- LOOMADE TRANSPORDI- TEENUS



Baltic Vianco Trading OÜ
Sänna küla, Rõuge vald
66710 Võrumaa
+372 786 0228
info@balticvianco.ee
www.balticvianco.ee

swissgenetics 





Automaatsed pastörisaatorid

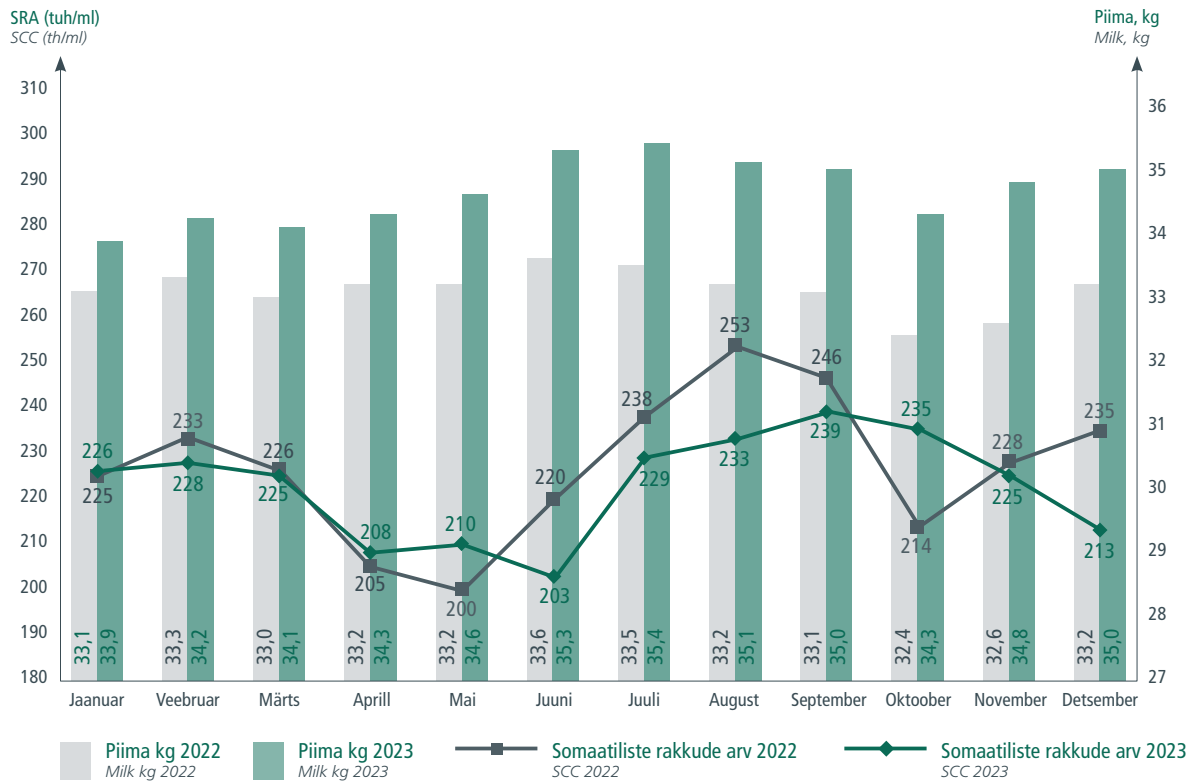
vasikatele joodetava piima
pastöriseerimiseks

- Ökonoomne ja efektiivne
- Võimaldab nii soojendamist kui jahutamist
- Aitab ennetada vasikate haiguseid
- Saadaval suurused 100 l kuni 600 l



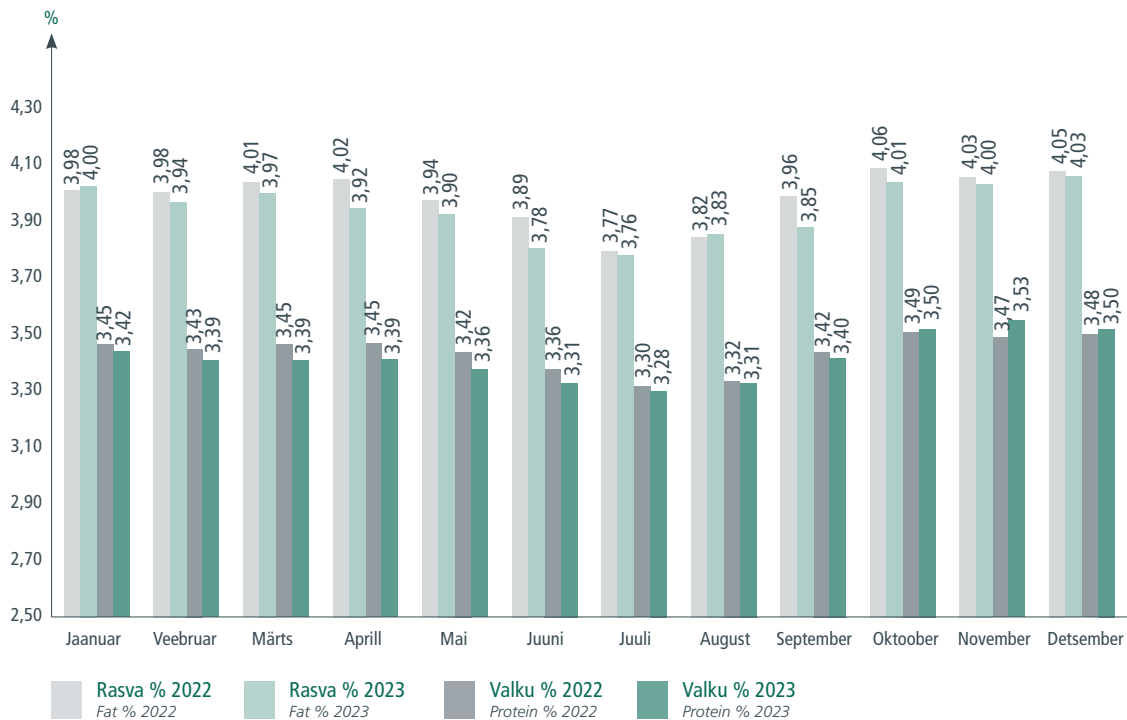
13. Kontrollpäeva piimatoodang ja somaatiliste rakkude arv tuh/ml

Milk per cow and SCC/ml on test day



14. Kontrollpäeva piima rasva- ja valgusisaldus

Fat and protein content of milk on test day



15. Veiste kunstlik seemendus ning tiinestumine jõudluskontrollikarjades 2023. a

Artificial insemination and non-return rate in milk recording herds

	Eesti punane <i>Estonian Red</i>			Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>			Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>			Tõud kokku <i>All breeds</i>		
	lehmad <i>cows</i>	lehmikud <i>heifers</i>	kokku <i>total</i>	lehmad <i>cows</i>	lehmikud <i>heifers</i>	kokku <i>total</i>	lehmad <i>cows</i>	lehmikud <i>heifers</i>	kokku <i>total</i>	lehmad <i>cows</i>	lehmikud <i>heifers</i>	kokku <i>total</i>
Seemendatud veiseid <i>No. of inseminated cattle</i>	8161	2828	10 989	68 852	30 134	98 986	305	64	369	77 318	33 026	110 344
Seemendusi <i>No. of inseminations</i>	15 644	4732	20 376	137 724	49 958	187 682	573	97	670	153 941	54 787	208 728
Tiinestus 1. seemenduse järel <i>First service pregnancy rate, %</i>	47,7	62,1	51,2	47,5	62,1	51,8	44,8	72,7	50,7	47,5	62,1	51,7
Seemenduste arv tiinestumise kohta <i>No. of inseminations per pregnancy</i>	2,1	1,6	2,0	2,1	1,6	1,9	2,2	1,4	2,0	2,1	1,6	1,9

16. Poegimiste ja vasikate arv

Calves born

		Eesti punane <i>Estonian Red</i>	Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>	Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>	Muud tõud <i>Other breeds</i>	Tõud kokku <i>All breeds</i>
Pullvasikaid kokku <i>Males total</i>	arv no.	4204	35 416	287	89	39 996
	%	47,2	47,9	49,1	38,7	47,8
Lehmvasikaid kokku <i>Females total</i>	arv no.	4712	38 447	297	141	43597
	%	52,8	52,1	50,9	61,3	52,2
Vasikaid kokku <i>Calves total</i>	arv no.	8916	73 863	584	230	83 593
Kaksikuid pullvasikaid <i>Male twins</i>	poegimisi <i>calvings</i>	65	622	7	2	696
	%	0,7	0,8	1,2	0,8	0,8
Kaksikuid lehmvasikaid <i>Female twins</i>	poegimisi <i>calvings</i>	71	611	5	3	690
	%	0,8	0,8	0,8	1,2	0,8
Erisoolisi kaksikuid <i>Heterosex. twins</i>	poegimisi <i>calvings</i>	125	1051	8	2	1186
	%	1,4	1,4	1,4	0,8	1,4
Mitmikuid <i>Multiple calves</i>	poegimisi <i>calvings</i>	2	8	0	0	10
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aborte <i>Abortions</i>	arv no.	84	798	5	2	889
	%	0,9	1,1	0,8	0,8	1,0
s.h esmaspoeginutel <i>1st calving</i>	arv no.	8	63	2	0	73
	%	0,3	0,2	1,3	0,0	0,3
Surnultsüüde <i>Stillbirths</i>	arv no.	535	4591	38	36	5200
	%	5,9	6,1	6,4	14,2	6,1
s.h esmaspoeginutel <i>1st calving</i>	arv no.	198	2038	18	13	2267
	%	7,4	8,0	11,5	20,0	8,0
korduvalt poeginutel <i>older cows</i>	arv no.	337	2553	20	23	2933
	%	5,2	5,0	4,6	12,1	5,1
Poegimisi kokku <i>Calvings total</i>	arv no.	9102	75 388	591	254	85 335
s.h esmaspoegimisi <i>1st calving</i>	arv no.	2689	25 333	157	65	28 244
	%	29,5	33,6	26,6	25,6	33,1

17. Kinnisperioodi pikkus päevades

Days dry

Tõug Breed			0	1–30	31–60	61–90	>90	Keskmine Average
Eesti punane Estonian Red	lehma	cows	21	153	3143	2434	776	66
		%	0,3	2,3	48,2	37,3	11,9	
Eesti holstein Estonian Holstein	lehma	cows	184	1170	32 915	13 713	3063	59
		%	0,4	2,3	64,5	26,9	6,0	
Eesti maatõug Estonian Native	lehma	cows	21	15	96	162	150	99
		%	4,7	3,4	21,6	36,5	33,8	
Muud tõud Other breeds	lehma	cows	1	18	54	68	50	78
		%	0,5	9,4	28,3	35,6	26,2	
Kokku Total	lehma	cows	227	1356	36 208	16 377	4039	60
		%	0,4	2,3	62,2	28,1	6,9	

18. Uuslõpsiperioodi pikkus päevades

Days open

Tõug Breed			≤30	31–60	61–90	91–120	121–150	>150	Keskmine Average
Eesti punane Estonian Red	lehma	cows	2	711	1858	1215	778	1497	121
		%	0,0	11,7	30,7	20,0	12,8	24,7	
Eesti holstein Estonian Holstein	lehma	cows	16	5949	16 070	9539	6224	10 798	116
		%	0,0	12,2	33,1	19,6	12,8	22,2	
Eesti maatõug Estonian Native	lehma	cows	2	23	46	46	23	67	138
		%	1,0	11,1	22,2	22,2	11,1	32,4	
Muud tõud Other breeds	lehma	cows	1	14	34	22	15	26	121
		%	0,9	12,5	30,4	19,6	13,4	23,2	
Kokku Total	lehma	cows	21	6697	18 008	10 822	7040	12 388	118
		%	0,0	12,2	32,8	19,7	12,8	22,5	

19. Lehmade jagunemine poegimisvahemiku pikkuse järgi

Distribution of cows by calving interval

Tõug Breed			Poegimisvahemik päevades Calving interval, days								Keskmine Average	
			≤300	301–330	331–360	361–390	391–420	421–450	451–480	481–510		>510
Eesti punane Estonian Red	lehma	cows	14	301	1878	1464	958	639	455	256	503	402
		%	0,2	4,7	29,0	22,6	14,8	9,9	7,0	4,0	7,8	
Eesti holstein Estonian Holstein	lehma	cows	106	2825	15 688	11 707	7226	4857	3022	1929	3238	396
		%	0,2	5,6	31,0	23,1	14,3	9,6	6,0	3,8	6,4	
Eesti maatõug Estonian Native	lehma	cows	9	58	97	83	59	32	24	26	55	412
		%	2,0	13,1	21,9	18,7	13,3	7,2	5,4	5,9	12,4	
Muud tõud Other breeds	lehma	cows		22	34	48	24	16	9	8	30	427
		%		11,5	17,8	25,1	12,6	8,4	4,7	4,2	15,7	
Kokku Total	lehma	cows	129	3206	17 697	13 302	8267	5544	3510	2219	3826	396
		%	0,2	5,6	30,7	23,1	14,3	9,6	6,1	3,8	6,6	

20. Lehmade vanus esimesel poegimisel

Age at 1st calving

Maakond County	Vanus kuudes Age, months														Keskmine Average
	<24		24–25		26–27		28–29		30–31		32–33		>33		
	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%	
Harju	384	34,5	328	29,5	141	12,7	75	6,7	53	4,8	34	3,1	97	8,7	26,0
Hiiu	0	0,0	1	0,7	6	4,0	28	18,8	43	28,9	34	22,8	37	24,8	31,7
Ida-Viru	28	8,3	73	21,6	88	26,0	74	21,9	37	10,9	19	5,6	19	5,6	27,5
Jõgeva	835	35,7	750	32,0	576	24,6	155	6,6	22	0,9	3	0,1	1	0,0	24,6
Järva	2538	49,1	1537	29,7	741	14,3	204	3,9	78	1,5	46	0,9	29	0,6	24,0
Lääne	127	34,6	128	34,9	51	13,9	12	3,3	13	3,5	15	4,1	21	5,7	25,5
Lääne-Viru	2209	55,4	1061	26,6	365	9,2	166	4,2	87	2,2	59	1,5	37	0,9	24,0
Põlva	1111	51,8	576	26,8	266	12,4	134	6,2	40	1,9	11	0,5	8	0,4	24,1
Pärnu	742	24,0	1310	42,3	552	17,8	283	9,1	119	3,8	34	1,1	55	1,8	25,3
Rapla	778	34,1	703	30,8	365	16,0	224	9,8	128	5,6	43	1,9	40	1,8	25,2
Saare	435	28,9	417	27,7	246	16,4	165	11,0	102	6,8	66	4,4	73	4,9	26,1
Tartu	645	38,6	591	35,3	239	14,3	104	6,2	48	2,9	25	1,5	20	1,2	24,7
Valga	645	51,6	389	31,1	157	12,6	29	2,3	8	0,6	6	0,5	16	1,3	23,6
Viljandi	1116	48,4	629	27,3	348	15,1	122	5,3	48	2,1	16	0,7	27	1,2	24,1
Võru	158	30,0	133	25,3	87	16,5	56	10,6	48	9,1	24	4,6	20	3,8	26,1
Tõud Breeds															
EPK ER	681		848	31,5	538	20,0	279	10,4	155	5,8	81	3,0	107	4,0	25,9
EHF EHF	11 044	43,6	7745	30,6	3652	14,4	1501	5,9	687	2,7	334	1,3	371	1,5	24,5
EK EN	5	3,2	20	12,7	24	15,3	44	28,0	26	16,6	17	10,8	21	13,4	29,5
Muud tõud Other breeds	21	32,3	13	20,0	14	21,5	7	10,8	6	9,2	3	4,6	1	1,5	25,7
Kokku Total	11 751	41,6	8626	30,5	4228	15,0	1831	6,5	874	3,1	435	1,5	500	1,8	24,7

21. Lehmade jagunemine vanuse järgi

No. of cows by breed and age groups

Vanus (a) Age (y)	Eesti punane Estonian Red		Eesti holstein Estonian Holstein		Eesti maatõug Estonian Native		Muud tõud Other breeds		Tõud kokku All breeds	
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%
≤3	3134	35,9	31 693	44,6	143	20,6	62	23,5	35 032	43,4
4	1927	22,1	16 825	23,7	150	21,6	52	19,7	18 954	23,5
5	1269	14,5	10 338	14,6	106	15,3	36	13,6	11 749	14,6
6	1102	12,6	6612	9,3	93	13,4	56	21,2	7863	9,7
7	588	6,7	3053	4,3	73	10,5	24	9,1	3738	4,6
8	332	3,8	1363	1,9	54	7,8	12	4,5	1761	2,2
9	179	2,1	609	0,9	29	4,2	12	4,5	829	1,0
10	102	1,2	292	0,4	17	2,5	2	0,8	413	0,5
11	40	0,5	131	0,2	6	0,9	5	1,9	182	0,2
≥12	51	0,6	82	0,1	22	3,2	3	1,1	158	0,2
Kokku Total	8724	100,0	70 998	100,0	693	100,0	264	100,0	80 679	100,0
Keskmine vanus Average age	4 a 6 k		4 a 0 k		5 a 5 k		5 a 1 k		4 a 1 k	
Keskmine vanus, lakt, Avg, age, lact,	2,6		2,3		3,0		2,9		2,4	

22. Lehmade karjast väljamineku põhjused

Culling reasons

	Eesti punane <i>Estonian Red</i>		Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>		Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>		Muud tõud <i>Other breeds</i>		Tõud kokku <i>All breeds</i>		Keskmine vanus a, k
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	Avg. age (Y, M)
Vanus <i>Age</i>	55	1,8	160	0,7	5	3,6	4	5,9	224	0,8	9 a 4 k
Madal toodang <i>Low productivity</i>	215	7,0	1376	5,7	11	8,0	10	14,7	1612	5,9	4 a 3 k
Sigimisprobleemid <i>Fertility</i>	718	23,5	4762	19,8	30	21,7	12	17,6	5522	20,2	4 a 11 k
Udarahaigused ja vead <i>Udder diseases</i>	776	25,4	5262	21,9	38	27,5	8	11,8	6084	22,3	5 a 2 k
Jäsemete haigused ja vead <i>Feet diseases</i>	422	13,8	4023	16,7	4	2,9	4	5,9	4453	16,3	5 a 4 k
Ainevahetushaigused <i>Metabolic diseases</i>	195	6,4	2367	9,8	7	5,1	3	4,4	2572	9,4	5 a 0 k
Muud haigused <i>Other diseases</i>	254	8,3	1827	7,6	7	5,1	3	4,4	2091	7,7	4 a 6 k
Traumad <i>Accidents</i>	256	8,4	2874	12,0	5	3,6	3	4,4	3138	11,5	4 a 5 k
Muud põhjused <i>Other reasons</i>	161	5,3	1384	5,8	31	22,5	21	30,9	1597	5,9	4 a 7 k
Kokku <i>Total</i>	3052	100,0	24 035	100,0	138	100,0	68	100,0	27 293	100,0	4 a 11 k
Keskmine vanus, lakt. <i>Avg. age, lact.</i>	3,5		3,0		3,6		3,3		3,1		

23. Karjast välja läinud lehmade elueatoodang

Lifetime production of culled cows

Tõug <i>Breed</i>	Aasta <i>Year</i>	Eluiga, p <i>Lifetime, d</i>	Produktiivne iga, p <i>Productive lifetime, d</i>	Piima <i>Milk</i> kg	Rasva <i>Fat</i> kg	Rasva <i>Fat</i> %	Valku <i>Protein</i> kg	Valku <i>Protein</i> %	R+V <i>F+P</i> kg
Eesti punane <i>Estonian Red</i>	2019	2040	1225	29 122	1193	4,10	1008	3,46	2201
	2020	2054	1238	29 900	1216	4,07	1035	3,46	2251
	2021	2090	1279	31 379	1277	4,07	1088	3,47	2365
	2022	2076	1275	32 028	1310	4,09	1118	3,49	2429
	2023	2031	1238	31 787	1299	4,09	1108	3,48	2407
Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>	2019	1812	1026	27 777	1086	3,91	937	3,37	2024
	2020	1813	1034	28 772	1118	3,89	971	3,37	2089
	2021	1802	1032	29 504	1140	3,86	997	3,38	2137
	2022	1779	1019	29 899	1159	3,88	1012	3,38	2170
	2023	1767	1012	30 451	1179	3,87	1029	3,38	2208
Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>	2019	2282	1360	19 307	872	4,52	657	3,40	1529
	2020	2338	1407	20 150	900	4,47	687	3,41	1587
	2021	2395	1422	18 745	864	4,61	649	3,46	1513
	2022	2214	1269	17 296	800	4,62	601	3,48	1401
	2023	2220	1307	17 225	783	4,55	599	3,48	1382
Tõud kokku <i>All breeds</i>	2019	1847	1056	27 947	1101	3,94	947	3,39	2048
	2020	1848	1064	28 898	1131	3,91	979	3,39	2110
	2021	1842	1065	29 693	1156	3,89	1007	3,39	2164
	2022	1815	1049	30 078	1174	3,90	1022	3,40	2196
	2023	1799	1039	30 534	1191	3,90	1036	3,39	2226

24. Tõuraamatulehmade toodang aastalehma kohta

Productivity of herdbook cows

Tõug <i>Breed</i>	TR osa <i>HB section</i>	Aastalehmi <i>Cows</i>	Piima <i>Milk</i>		Rasva <i>Fat</i>		Valku <i>Protein</i>		R+V <i>F+P</i>
			kg	%	kg	%	kg		
Eesti punane <i>Estonian Red</i>	A	6830	9658	4,13	399	3,51	339	738	
	B	393	8527	4,12	351	3,46	295	646	
	R	583	7702	4,09	315	3,43	264	579	
Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>	A	45 566	11 304	3,89	440	3,38	382	822	
	B	8590	11 056	3,93	435	3,41	377	811	
	R	2901	9526	4,02	383	3,42	326	709	
Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>	A	188	4950	4,57	226	3,48	172	399	
	B	269	3846	4,60	177	3,50	134	311	
	R1	89	5142	4,52	232	3,42	176	408	
	R2	35	5290	4,42	234	3,41	180	414	

25. 305 päeva laktatsiooni toodang tõuraamatulehmadel

305-d lactation productivity of herdbook cows

Tõug <i>Breed</i>	TR osa <i>HB section</i>	Laktatsioon <i>Lactation</i>	Aastalehmi <i>Cows</i>	Piima <i>Milk</i>		Rasva <i>Fat</i>		Valku <i>Protein</i>		R+V <i>F+P</i>
				kg	%	kg	%	kg		
Eesti punane <i>Estonian Red</i>	A	1.	2127	8307	4,11	341	3,52	293	634	
		2.	1592	9912	4,09	406	3,48	345	751	
		≥3.	2689	10187	4,05	413	3,41	347	760	
	B	1.	93	7433	4,07	302	3,48	259	561	
		2.	66	9075	4,01	364	3,41	309	673	
		≥3.	170	8983	4,06	365	3,37	303	668	
	R	1.	178	7094	4,06	288	3,41	242	530	
		2.	120	8285	4,08	338	3,38	280	618	
		≥3.	231	8504	3,99	339	3,32	282	621	
Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>	A	1.	18508	9705	3,90	379	3,38	328	707	
		2.	13263	11616	3,81	442	3,35	389	831	
		≥3.	15261	11983	3,81	456	3,28	394	850	
	B	1.	2718	9429	3,93	371	3,42	322	693	
		2.	2308	11328	3,87	439	3,38	383	822	
		≥3.	3264	11728	3,84	450	3,31	388	839	
	R	1.	826	8445	3,97	336	3,39	286	622	
		2.	615	9994	3,95	395	3,39	339	734	
		≥3.	1150	10231	3,92	402	3,33	340	742	
Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>	A	1.	4	4561	4,87	222	3,60	164	386	
		2.	17	5828	4,63	270	3,38	197	467	
		≥3.	97	5773	4,53	261	3,40	196	457	
	B	1.	85	4273	4,64	198	3,40	145	344	
		2.	79	5124	4,63	237	3,45	177	414	
		≥3.	43	4447	4,49	200	3,45	154	353	
	R1	1.	23	4664	4,39	205	3,34	156	361	
		2.	19	5067	4,66	236	3,37	171	407	
		≥3.	38	5404	4,50	243	3,36	182	425	
	R2	1.	9	4821	4,29	207	3,37	162	369	
		2.	8	5555	4,59	255	3,42	190	445	
		≥3.	14	6104	4,41	269	3,33	203	472	

26. Lehmade arv tõugude viisi maakondades

No. of cows of different breeds by counties

Maakond County	Eesti punane Estonian Red		Eesti holstein Estonian Holstein		Eesti maatõug Estonian Native		Muud tõud Other breeds		Tõud kokku All breeds
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	
Harju	88	2,3	3627	93,6	150	3,9	11	0,3	3876
Hiiu	13	2,4	515	96,1	6	1,1	2	0,4	536
Ida-Viru	232	23,0	727	72,2	3	0,3	45	4,5	1007
Jõgeva	754	10,5	6391	89,4	2	0,0	1	0,0	7148
Järva	188	1,4	13 019	97,6	64	0,5	65	0,5	13 336
Lääne	9	0,8	1074	99,2					1083
Lääne-Viru	189	1,8	10 437	98,1	7	0,1	10	0,1	10 643
Põlva	796	14,1	4832	85,8	2	0,0			5630
Pärnu	65	0,7	9387	97,7	129	1,3	30	0,3	9611
Rapla	21	0,3	6011	99,2	19	0,3	6	0,1	6057
Saare	2141	44,3	2441	50,5	228	4,7	19	0,4	4829
Tartu	586	11,5	4486	87,7	9	0,2	35	0,7	5116
Valga	1262	36,6	2170	62,9			20	0,6	3452
Viljandi	1722	26,2	4770	72,7	68	1,0	4	0,1	6564
Võru	658	36,7	1111	62,0	6	0,3	16	0,9	1791
Kokku Total	8724	10,8	70 998	88,0	693	0,9	264	0,3	80 679

27. Karjade arv ning keskmine karja suurus maakondades

No. of herds and average herd size in counties

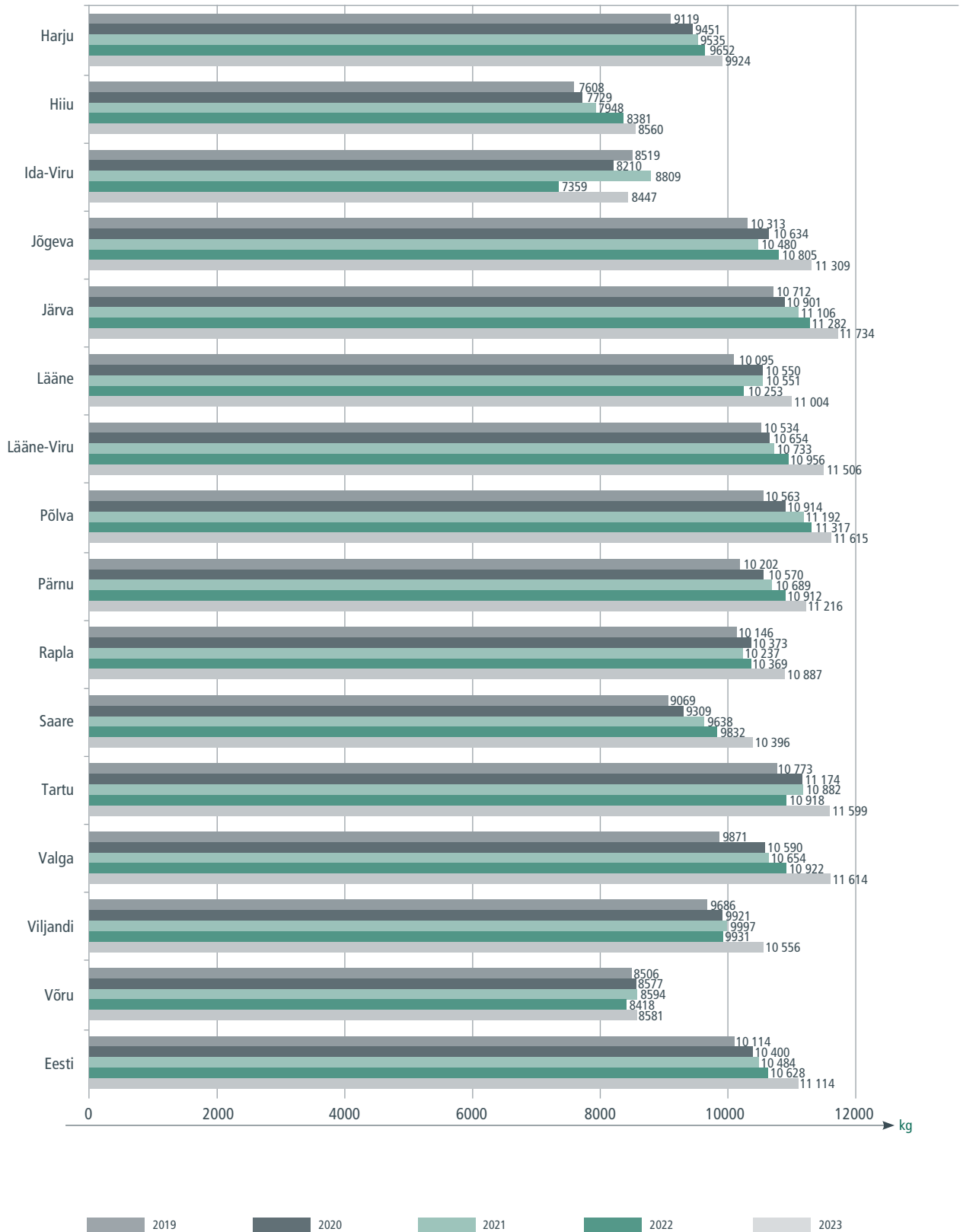
Maakond County	Karjade arv 31.12 Herds				Keskmine karja suurus 31.12 Average herd size			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Harju	31	31	29	26	132,2	130,4	135,4	149,1
Hiiu	8	7	5	4	78,8	90,3	124,4	134,0
Ida-Viru	9	6	6	7	117,0	176,2	168,0	143,9
Jõgeva	23	21	18	17	323,0	352,4	413,2	420,5
Järva	38	33	32	30	337,4	395,2	414,8	444,5
Lääne	7	6	6	6	188,7	176,3	181,0	180,5
Lääne-Viru	55	50	51	51	181,9	202,5	200,1	208,7
Põlva	29	25	22	22	200,0	229,8	262,0	255,9
Pärnu	53	48	45	42	187,5	207,7	216,5	228,8
Rapla	33	28	28	26	178,0	203,6	207,8	233,0
Saare	37	35	32	32	126,3	134,7	148,9	150,9
Tartu	21	21	20	18	242,3	262,2	281,9	284,2
Valga	14	16	13	12	234,9	211,3	264,5	287,7
Viljandi	46	43	40	36	155,0	150,6	164,4	182,3
Võru	31	29	24	22	60,5	63,4	71,8	81,4
Eesti Estonia	435	399	371	351	186,3	202,2	218,4	229,9

Maakond County	Tõug Breed	1. laktatsioon 1 st lactation						2. laktatsioon 2 nd lactation						3. laktatsioon ja vanemad 3 rd lactation and older								
		lehmi cows	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg	lehmi cows	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg	lehmi cows	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg
Harju	EPK	17	6535	4,20	275	3,37	220	495	21	8565	4,12	353	3,32	284	637	28	8532	4,32	368	3,36	287	655
	EHF	965	8728	3,91	341	3,35	293	634	744	10 188	3,79	386	3,35	341	727	1205	10 798	3,80	410	3,28	354	765
	EK	17	4881	4,71	230	3,45	169	398	43	5695	4,71	268	3,48	198	466	47	5934	4,49	266	3,40	202	468
	Muud tõud	8	6298	3,99	252	3,52	222	473	2	8760	3,53	309	3,29	288	598	5	8373	3,85	322	3,40	285	607
	Kokku	1007	8607	3,92	337	3,36	289	626	810	9904	3,82	379	3,35	332	710	1285	10 561	3,82	404	3,29	347	751
Hiiumaa	EPK														6	8705	4,20	366	3,43	299	664	
	EHF	124	7413	4,16	309	3,45	256	565	93	9340	4,16	388	3,41	318	706	124	10 179	4,08	415	3,35	341	756
	EK	3	6289	4,48	282	3,79	239	521	3	5236	4,54	238	3,45	181	419	1	9089	4,89	444	3,90	355	799
	Muud tõud														1	9035	3,66	331	3,07	278	608	
	Kokku	127	7387	4,17	308	3,46	256	564	96	9212	4,16	384	3,41	314	697	132	10 095	4,08	412	3,36	339	751
Ida-Viru	EPK	61	6398	4,22	270	3,68	236	506	50	7225	4,25	307	3,62	262	569	74	7337	4,20	308	3,52	258	567
	EHF	193	8340	3,79	316	3,52	294	610	144	9184	3,75	345	3,49	320	665	225	8419	3,91	329	3,47	292	621
	EK														2	5899	4,00	236	3,24	191	427	
	Muud tõud	7	4471	3,91	175	3,04	136	311	6	4240	4,36	185	3,14	133	318	25	4423	4,23	187	3,14	139	326
	Kokku	261	7783	3,87	301	3,55	276	578	200	8546	3,87	331	3,51	300	631	326	7851	3,99	313	3,46	272	585
Jõgeva	EPK	230	8123	4,36	354	3,59	292	646	196	10 307	4,49	463	3,53	364	827	343	10 539	4,18	441	3,42	361	802
	EHF	1871	9744	3,91	381	3,38	329	710	1437	11 606	3,87	450	3,37	392	841	1910	11 927	3,85	459	3,33	397	856
	EK	2	6104	4,17	255	3,75	229	484	1	5192	4,71	245	3,50	182	427	3	6750	4,08	276	3,19	215	491
	Muud tõud														1	8898	4,20	374	3,81	339	713	
	Kokku	2103	9563	3,95	378	3,40	325	703	1634	11 446	3,94	451	3,39	388	839	2257	11 708	3,89	456	3,34	391	847
Järva	EPK	60	8408	4,10	345	3,50	294	639	46	10 052	4,00	402	3,49	351	753	44	9556	3,99	381	3,49	334	715
	EHF	4177	9947	3,94	392	3,37	335	727	3125	11 917	3,80	453	3,36	400	852	3510	12 387	3,80	471	3,30	409	880
	EK	25	4470	4,08	182	3,18	142	324	8	5089	4,39	224	3,44	175	399	20	4886	4,61	225	3,53	173	398
	Muud tõud	16	8202	4,81	395	3,81	313	707	13	10 789	4,28	462	3,54	382	844	12	10 363	4,48	464	3,67	380	844
	Kokku	4278	9887	3,94	390	3,37	333	723	3192	11 868	3,80	451	3,36	399	850	3586	12 303	3,81	469	3,30	406	875
Lääne	EPK	1	6574	4,01	263	3,41	224	488	1	7641	4,12	315	3,48	266	580	4	8399	3,83	321	3,16	265	587
	EHF	363	9023	3,87	349	3,38	305	654	241	11 018	3,88	428	3,36	370	798	273	11 025	3,89	428	3,30	364	792
	Muud tõud														1	6396	4,11	263	3,42	219	482	
	Kokku	364	9017	3,87	349	3,38	305	654	242	11 004	3,88	427	3,36	369	797	278	10 971	3,89	426	3,30	362	788
	Lääne-Viru	EPK	35	8625	4,03	347	3,48	300	648	37	10 362	4,12	427	3,49	362	789	96	10 963	3,87	424	3,40	372
EHF		3365	9802	3,90	382	3,40	334	716	2299	11 577	3,89	451	3,39	392	843	2678	12 078	3,88	468	3,31	400	868
EK															1	4169	4,90	204	3,38	141	345	
Muud tõud		3	6142	4,05	248	3,38	208	456	4	4227	4,45	188	3,33	141	329	5	5446	4,30	234	3,31	180	415
Kokku		3403	9787	3,90	382	3,40	333	715	2340	11 545	3,90	450	3,39	391	841	2780	12 025	3,88	466	3,31	399	865

28. 305 päeva laktatsiooni toodang maakondades
305-d lactation yield in counties by breeds

29. Piimatoodang aastalehma kohta maakondades

Annual milk yield per cow in counties



30. Toodang aastalehma kohta maakondades tõugude viisi

Production data of Estonian dairy breeds in counties

Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi	Piima	Rasva		Valku		R+V	SRA
		Cows	Milk	Fat	Protein	F+P	SCC		
			kg	%	kg	%	kg	kg	tuh/ml
Harju	EPK	89	7769	4,17	324	3,43	267	591	280
	EHF	3629	10 192	3,88	395	3,36	343	738	277
	EK	152	5022	4,56	229	3,52	177	406	545
	Muud tõud	15	7395	3,90	289	3,46	256	545	278
	Kokku	3884	9924	3,90	387	3,37	334	721	282
Hiiu	EPK	14	7348	4,25	312	3,54	260	572	403
	EHF	519	8640	4,21	364	3,46	299	663	243
	EK	7	6080	4,61	280	3,69	224	504	210
	Muud tõud	2	5760	4,20	242	3,37	194	436	229
	Kokku	543	8560	4,22	361	3,47	297	658	246
Ida-Viru	EPK	229	7459	4,20	313	3,68	274	588	351
	EHF	734	9039	3,88	350	3,55	321	671	283
	EK	5	3637	4,43	161	3,33	121	282	420
	Muud tõud	47	4488	4,20	188	3,28	147	336	704
	Kokku	1015	8447	3,95	334	3,57	301	635	306
Jõgeva	EPK	882	9800	4,44	435	3,49	342	777	257
	EHF	6325	11 524	3,90	450	3,38	389	839	259
	EK	5	6139	4,55	280	3,36	206	486	205
	Muud tõud	1	8218	4,19	345	3,74	308	652	747
	Kokku	7212	11 309	3,96	448	3,39	383	831	259
Järva	EPK	188	9750	4,03	392	3,49	340	732	240
	EHF	13 005	11 807	3,88	458	3,37	398	855	210
	EK	66	4631	4,47	207	3,46	160	367	406
	Muud tõud	57	9884	4,58	452	3,71	367	819	238
	Kokku	13 316	11 734	3,88	456	3,37	396	851	210
Lääne	EPK	8	7042	4,04	285	3,41	240	525	627
	EHF	1079	11 036	3,91	432	3,38	373	805	190
	Muud tõud	1	8645	4,29	371	3,51	304	674	549
	Kokku	1088	11 004	3,91	431	3,38	372	802	192
	Lääne-Viru	EPK	214	10 146	3,98	404	3,47	353	757
EHF		10 192	11 548	3,93	454	3,40	393	846	193
EK		7	3880	4,46	173	3,29	128	300	134
Muud		12	5356	4,34	232	3,43	184	416	279
Kokku		10 425	11 506	3,93	452	3,40	392	844	193
Põlva	EPK	801	10 229	4,01	410	3,49	357	767	173
	EHF	4863	11 845	3,83	454	3,33	395	849	157
	EK	1	5535	5,02	278	4,00	221	499	80
	Muud tõud	1	5535	5,02	278	4,00	221	499	80
	Kokku	5665	11 615	3,85	448	3,35	389	837	159
Pärnu	EPK	74	7458	4,12	307	3,34	249	556	370
	EHF	9255	11 326	3,85	437	3,36	381	817	225
	EK	110	5577	4,66	260	3,44	192	452	473
	Muud tõud	33	7563	4,15	314	3,32	251	564	216
	Kokku	9472	11 216	3,86	433	3,36	377	810	228
Rapla	EPK	23	9935	3,88	385	3,43	341	727	303
	EHF	5879	10 939	3,99	436	3,39	371	807	224
	EK	31	2403	4,07	98	3,61	87	185	669
	Muud tõud	7	7188	3,93	283	3,35	241	523	417
	Kokku	5939	10 887	3,99	434	3,39	369	803	224
Saare	EPK	2133	8649	4,12	357	3,52	305	661	258
	EHF	2490	12 427	3,64	452	3,45	429	881	199
	EK	212	4638	4,52	209	3,36	156	365	359
	Muud tõud	19	4336	4,43	192	3,40	147	339	488
	Kokku	4853	10 396	3,83	398	3,48	361	760	224
Tartu	EPK	630	10 862	4,02	436	3,45	375	811	212
	EHF	4474	11 751	3,79	446	3,35	394	840	208
	EK	10	5032	4,80	242	3,49	176	418	229
	Muud tõud	37	7605	3,81	290	3,49	265	555	121
	Kokku	5151	11 599	3,82	443	3,37	390	833	208

30. ...järg ...continued

Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Rasva Fat kg	Valku Protein %	Valku Protein kg	R+V F+P kg	SRA SCC tuh/ml
Valga	EPK	1270	10 360	3,94	408	3,49	361	769	335
	EHF	2186	12 395	3,73	463	3,28	407	869	202
	Muud tõud	23	6561	4,73	310	3,74	245	556	447
	Kokku	3479	11 614	3,80	442	3,35	389	831	247
Viljandi	EPK	1715	10 039	4,14	415	3,47	348	764	234
	EHF	4738	10 868	3,99	433	3,39	369	802	231
	EK	74	3288	4,53	149	3,49	115	264	642
	Muud tõud	9	4366	3,78	165	3,18	139	304	198
	Kokku	6537	10 556	4,03	425	3,41	360	785	233
Võru	EPK	652	7940	4,08	324	3,46	275	599	393
	EHF	1089	9030	4,07	368	3,37	305	672	249
	EK	6	4976	4,45	222	3,34	166	388	615
	Muud tõud	14	5028	4,33	218	3,54	178	396	978
	Kokku	1760	8581	4,08	350	3,40	292	642	303
Eesti Estonia	EPK	8924	9529	4,10	391	3,49	332	723	262
	EHF	70 456	11 394	3,88	442	3,38	385	827	216
	EK	684	4649	4,55	211	3,45	160	372	455
	Muud tõud	277	6857	4,27	293	3,51	241	534	331
	Kokku	80 341	11 114	3,91	434	3,39	376	810	221

31. Suurima 305 päeva laktatsiooni piima rasva- ja valgutoodanguga lehmad

Top cows ranked by 305-d lactation fat and protein yield

Jrk. nr No.	Reg. nr Reg. no.	Omanik Owner	Maakond County	Lakt. nr Lact. no.	305 päeva laktatsiooni toodang 305-d lactation yield					
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg
Eesti punane Estonian Red										
1	15160782	Kõljala Põllumajanduslik Osühing	Saare	6	20 677	3,42	706	3,07	635	1341
2	20154448	Peri Põllumajanduslik AS	Põlva	4	15 671	4,29	673	3,49	546	1219
3	22159793	OÜ Sadala Piim	Jõgeva	2	12 363	5,98	739	3,88	480	1219
4	20865283	Paunvere Agro OÜ	Jõgeva	3	17 468	3,65	638	3,31	578	1216
5	20529956	Osühing Kõpu PM	Viljandi	4	16 142	4,28	691	3,22	520	1211
6	19238593	Osühing Kõpu PM	Viljandi	4	14 718	4,39	646	3,81	561	1207
7	22913265	OÜ Sadala Piim	Jõgeva	2	13 062	5,67	740	3,54	462	1202
8	19068084	Valjala Põllumajanduslik Osühing	Saare	5	16 070	3,94	632	3,43	552	1184
9	20911584	AS Tartu Agro	Tartu	2	15 467	4,29	663	3,35	519	1182
10	20381608	Valjala Põllumajanduslik Osühing	Saare	2	13 503	5,05	683	3,68	497	1180
11	15667557	Osühing Kõpu PM	Viljandi	6	15 734	4,27	672	3,21	505	1177
12	20532369	Osühing Kõpu PM	Viljandi	3	17 273	3,81	658	3,00	518	1176
13	20568290	Osühing Hekva	Saare	3	17 340	3,36	582	3,41	592	1174
14	19238937	Osühing Kõpu PM	Viljandi	4	15 995	4,05	647	3,28	524	1172
15	19238432	Osühing Kõpu PM	Viljandi	3	13 196	5,23	690	3,63	479	1169
16	20640330	Aktsiaselts Laatre Piim	Valga	2	14 458	4,49	650	3,58	517	1167
17	18171235	Osühing Kõpu PM	Viljandi	5	16 532	3,99	659	3,03	501	1160
18	21157066	Peri Põllumajanduslik AS	Põlva	3	15 401	4,13	636	3,39	523	1158
19	21974014	Peri Põllumajanduslik AS	Põlva	3	13 206	4,91	648	3,83	506	1154
20	18775112	AS Tartu Agro	Tartu	4	13 960	4,81	672	3,45	481	1153
21	18172768	Osühing Kõpu PM	Viljandi	4	14 556	4,46	649	3,41	497	1146
22	19069395	Valjala Põllumajanduslik Osühing	Saare	3	15 109	4,07	615	3,50	529	1143
23	22362780	OÜ Sadala Piim	Jõgeva	2	13 202	5,44	718	3,22	425	1143
24	17971904	AS Tartu Agro	Tartu	5	14 331	4,27	612	3,69	529	1141
25	17541763	Osühing Härjanurme Mõis	Jõgeva	6	14 108	4,92	694	3,17	447	1140



PARIM ARETUSMATERJAL KOGU MAAILMAST!

Loomade vahendamine ekspordiks

ANIMAL BREEDERS ASSOCIATION of ESTONIA



Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu
Keava, Kehtna vald, Raplamaa
Tel 489 0681 • info@etky.ee

Kogumiskeskus
Lauda tee, Kaunissaare küla
Anija vald, Harjumaa



Söötmisslahendused tänapäevastele piimafarmidele



Alltech[®]

MÜKOTOKSIINID SÖÖDAS

Mükotoksiinid kahjustavad soolestikku, elundi- ja immuunsüsteemi ning halvendavad karja optimaalset tootlikkust ja seeläbi ka kasumlikkust. Loomad puutuvad mükotoksiinidega kokku karjamaal ning ladustatud koresööda, teravilja, ostetud täissööda ja allapanumaterjali kaudu.

Mükotoksiinide tõhusaks ohjamiseks tuleb hõlmata kogu protsess,

põllult - söödalavani ja riskihindamisest söötmise halduseni.

Alltech'i mükotoksiinide riski kontrolli ohjamise programm pakub lahendusi, mis aitavad vähendada ja toime tulla mükotoksiinidest tuleneva ohuga loomade tervisele ja farmi kasumlikkusele.

MYCOSORB[®]

MYCOSORB[®] on laiatoimeline mükotoksiinisiduja, mis seob efektiivselt mükotoksiine ja vähendab oluliselt nende imendumist looma organismi, aidates piirata mükotoksiinide tervist kahjustavat mõju.

Mycosorb[®] on:

- Kiire toimega.
- Tõhus madala lisamismäära juures.
- Teadusuuringutega tõestatud toimega.
- Käsitletud 151 eelretsenseeritud artiklis.
- Läbinud 21 in vitro uuringut.
- Läbinud 103 in vivo uuringut.

ALLTECH 37+[®]

Mükotoksiini analüüs Alltech 37+[®] on meie mükotoksiinide ohjamise programmi nurgakivi. Meie laborites on uuritud üle 30 000 proovi, igas laboris määratakse enam kui 50 loomasöödas leiduvat mükotoksiini. ALLTECH 37+[®] tulemused annavad realistliku pildi söodakomponentide, koresöötade ja täisratsiooniliste segusöötade saastumisest mükotoksiinidega.



Carbon Trust sertifikaat tõendab, et Mycosorb[®] kasutamine aitab tõsta karja tootlikkust ja vähendab metaaniheitmeid.

Alltech Eesti OÜ
alltech.com/eesti
eessti@alltech.com

20 AASTAT EESTI LOOMAKASVATUSES

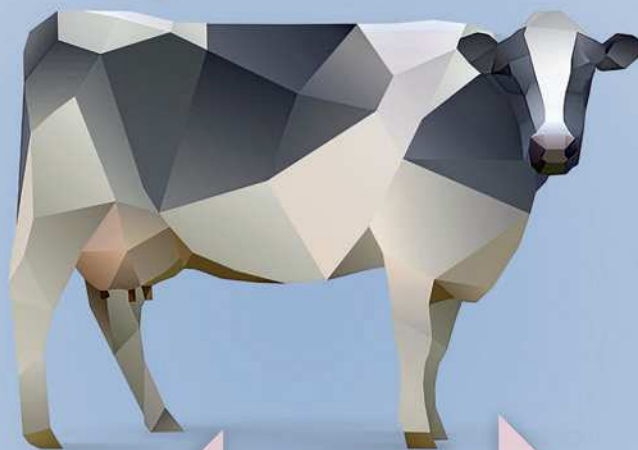
Dimediumi taastoomisprogrammiga loome tuleviku karja

Karja geneetiline
positsioneerimine (GPS)

Geenitestid

Alta
Advantage
pakett

Alta
Blue
Link



Jälgimissüsteem
Alta COW WATCH

Karjahaldussüsteem
DairyComp 305



Karja kujundamine algab aretusmaterjali valikust – täna tehtud otsused määravad, millise tootlikkuse ja tervisega on sinu tulevased vasikad, mullikad ja lüpsilehmad.

Dimediumi taastootmisprogramm toetab sind tuleviku karja loomisel ning aitab teha tarku ja teadlikke otsuseid.

31. ...järg
...continued

Jrk. nr No.	Reg. nr Reg. no.	Omanik Owner	Maakond County	Lakt. nr Lact. no.	305 päeva laktatsiooni toodang 305-d lactation yield					
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg
Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>										
1	21156618	Peri Põllumajanduslik AS	Põlva	4	17 438	4,79	835	3,26	569	1404
2	19560090	Osaühing Hummuli Agro	Valga	4	16 996	4,76	809	3,41	580	1389
3	19067537	Kõljala Põllumajanduslik Osaühing	Saare	4	22 312	3,03	676	3,17	708	1384
4	19883960	Osaühing Metstaguse Agro	Järva	4	16 721	4,76	796	3,49	584	1380
5	20671280	Osaühing Estonia	Järva	4	19 169	4,23	811	2,93	561	1372
6	21279508	Torma Põllumajandusosaühing	Jõgeva	2	18 798	4,09	768	3,20	601	1369
7	19831756	Torma Põllumajandusosaühing	Jõgeva	3	14 520	5,95	864	3,48	506	1369
8	20755751	Peri Põllumajanduslik AS	Põlva	4	18 459	3,98	734	3,43	633	1367
9	22799586	Aktsiaselts Väätsa Agro	Järva	2	14 438	5,70	823	3,73	539	1362
10	21355097	Osaühing Härjanurme Mõis	Jõgeva	3	17 424	4,35	758	3,44	599	1357
11	19803210	Osaühing Kaiu LT	Rapla	4	18 735	3,99	747	3,25	609	1356
12	19645049	Aktsiaselts Adavere Agro	Jõgeva	3	17 100	4,44	760	3,48	596	1356
13	19469393	Kõljala Põllumajanduslik Osaühing	Saare	4	16 251	4,58	744	3,70	602	1345
14	19831695	Torma Põllumajandusosaühing	Jõgeva	3	17 421	4,34	756	3,36	586	1342
15	19898612	Osaühing Härjanurme Mõis	Jõgeva	3	16 089	4,64	747	3,69	594	1341
16	22950321	Osaühing Estonia	Järva	2	18 832	3,87	729	3,23	608	1337
17	17640749	Aktsiaselts Adavere Agro	Jõgeva	4	16 893	4,67	789	3,21	542	1331
18	21359675	Osaühing Härjanurme Mõis	Jõgeva	2	15 154	5,11	774	3,67	556	1330
19	20903404	Osaühing Paistevälja	Järva	3	18 282	3,78	691	3,49	638	1329
20	20672652	Kabala Agro Osaühing	Järva	3	15 808	4,73	748	3,68	581	1329
21	22358325	Aktsiaselts Vändra	Pärnu	2	16 751	4,61	772	3,32	556	1327
22	21446832	Aktsiaselts Adavere Agro	Jõgeva	3	16 996	4,46	757	3,32	564	1322
23	19852362	Osaühing Härjanurme Mõis	Jõgeva	4	14 149	5,58	790	3,76	531	1322
24	20877996	Ülejõe Piim OÜ	Lääne-Viru	3	17 117	4,46	763	3,24	555	1317
25	22141620	Torma Põllumajandusosaühing	Jõgeva	2	16 309	4,67	762	3,41	556	1317
Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>										
1	18122138	Osaühing Pihla	Hiiu	3	9089	4,89	444	3,90	355	799
2	19621333	Salme Põllumajanduse Osaühing	Saare	4	9091	4,41	401	3,31	301	702
3	20506667	Aix Trading OÜ	Pärnu	3	9803	3,79	372	3,19	313	685
4	19559865	Salme Põllumajanduse Osaühing	Saare	3	9114	4,36	397	3,12	285	682
5	18122305	Osaühing Pihla	Hiiu	1	8220	4,40	361	3,75	308	670
6	20160289	Salme Põllumajanduse Osaühing	Saare	4	9246	3,92	362	3,27	303	665
7	22783899	Tammsaare OÜ	Järva	2	8406	4,41	370	3,44	289	660
8	17267953	Muuluka Farm OÜ	Harju	5	7429	5,41	402	3,41	254	656
9	18256123	Osaühing Variin Agro	Pärnu	4	8756	4,20	368	3,16	276	644
10	20536251	Andres Saare Talu	Järva	4	8179	4,21	345	3,60	295	639
11	20264895	Muuluka Farm OÜ	Harju	2	7698	4,75	366	3,52	271	637
12	17608398	Osaühing Eerika Farm	Tartu	5	7613	4,66	355	3,36	256	611
13	21064159	Salme Põllumajanduse Osaühing	Saare	3	7319	4,82	353	3,52	258	611
14	20264642	Muuluka Farm OÜ	Harju	3	7119	4,83	344	3,69	263	606
15	19673400	Muuluka Farm OÜ	Harju	2	7219	4,86	351	3,47	251	602
16	21198878	Osaühing Karukämmal	Harju	2	7481	4,77	357	3,18	238	595
17	19536491	Andres Sutt	Jõgeva	4	8077	4,22	341	3,13	253	593
18	17228701	Sirje Treumuth	Pärnu	6	6761	5,00	338	3,67	248	586
19	16622968	Osaühing Eerika Farm	Tartu	6	7305	4,60	336	3,40	249	585
20	15911162	Muuluka Farm OÜ	Harju	7	7173	4,86	349	3,25	233	581
21	17760485	Muuluka Farm OÜ	Harju	3	7572	4,27	323	3,35	254	577
22	20016999	Osaühing Karukämmal	Harju	2	6901	4,63	320	3,71	256	576
23	18256154	Osaühing Variin Agro	Pärnu	5	6872	4,80	330	3,58	246	576
24	14389979	Gošovski Ilse	Harju	7	6934	4,75	329	3,53	245	574
25	19673370	Muuluka Farm OÜ	Harju	4	7270	4,41	321	3,44	250	571

32. Suurima eluea piimatoodanguga lehmad 2023. aastal

Best lifetime production cows

Jrk. nr No.	Reg. nr Reg. no.	Nimi Name	Omanik Owner	Maakond County	Sünniaeg Date of birth	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Valku Protein %	R+V F+P kg
Eesti punane <i>Estonian Red</i>									
1	11450634	Killi	AS Tartu Agro	Tartu	25.11.2009	163 078	3,65	3,27	11 279
2	12282715	Urme	OÜ Kesa-Agro	Valga	16.04.2011	136 779	3,65	3,61	9928
3	13658090		AS Tartu Agro	Tartu	06.10.2012	131 230	3,52	2,76	8241
4	13256234	Kissu	Kõljala Põllumajanduslik Osühing	Saare	14.01.2012	127 088	3,67	3,45	9051
5	11298281	Nelgi	Kõljala Põllumajanduslik Osühing	Saare	23.12.2009	125 910	4,63	3,90	10 741
6	13657345		AS Tartu Agro	Tartu	18.07.2012	124 693	3,57	3,29	8552
7	9409989	Triinu	JK Otsa Talu Osühing	Lääne-Viru	19.03.2008	123 025	3,45	3,60	8681
8	13286491	Mosu	OÜ Tõntso Agro	Valga	26.12.2011	119 201	4,09	3,31	8821
9	13938239	Printsess	OÜ Tõntso Agro	Valga	08.09.2012	115 881	3,86	3,17	8150
10	13286057	Orbi	OÜ Tõntso Agro	Valga	20.10.2011	115 496	2,99	3,15	7091
Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>									
1	11530022	Leenu	Aktsiaselts Metsaküla Piim	Harju	01.01.2010	151 255	3,69	3,12	10 296
2	12135714	Ubin	Kabala Agro Osühing	Järva	06.08.2010	144 365	3,93	3,18	10 259
3	14638725	Mille	Kõljala Põllumajanduslik Osühing	Saare	27.03.2013	142 026	3,02	3,31	9000
4	12355822		AS Tartu Agro	Tartu	18.12.2011	128 378	4,07	3,64	9888
5	14788758	Lapik	Osühing Estonia	Järva	27.04.2013	127 663	3,50	2,99	8291
6	10404591		AS Peetri Põld ja Piim	Järva	29.03.2010	126 994	3,49	3,16	8443
7	16320109		Aktsiaselts Vändra	Pärnu	04.07.2014	125 092	2,89	3,08	7459
8	14208997	Melle	Aktsiaselts Vändra	Pärnu	25.12.2012	124 763	3,24	3,28	8140
9	14148385	Paula	Kõljala Põllumajanduslik Osühing	Saare	23.07.2012	122 665	3,66	3,46	8736
10	14942181	Olivia	AS Tartu Agro	Tartu	31.10.2013	122 470	3,39	3,20	8067
Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>									
1	9147195	Tiku	Muuluka Farm OÜ	Harju	03.03.2008	74 929	4,65	3,57	6164
2	12936335	Pihlakas	Osühing Karukämmal	Harju	23.12.2011	66 420	4,38	3,43	5186
3	13741907	Pung	Osühing Karukämmal	Harju	29.11.2012	61 909	4,28	3,16	4605
4	7841392	Maira	Muuluka Farm OÜ	Harju	12.01.2008	60 258	3,75	3,31	4254
5	13372545	Nupi	Muuluka Farm OÜ	Harju	27.03.2012	58 983	4,66	3,23	4657
6	13855574	Nolde	Osühing Pihla	Hiiu	22.10.2012	58 375	4,30	3,67	4655
7	13551766		Lau Raja talu	Rapla	03.05.2012	58 322	4,32	3,91	4799
8	13495947	Pässi	Salme Põllumajanduse Osühing	Saare	26.04.2012	56 431	4,93	3,63	4829
9	13899097	Lika	Muuluka Farm OÜ	Harju	15.07.2012	53 296	4,47	3,31	4151
10	10027592	Inna	Muuluka Farm OÜ	Harju	21.02.2009	53 059	3,89	3,18	3750

33. Parimad jõudluskontrollikarjad rasva- ja valgutoodangu järgi

(Välja on toodud EHF, EPK, EK tõugu lehmade keskmised toodangud)

Best dairy herds by fat and protein yield

Jrk. nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg
Karja suurus 3–100 lehma Herd size 3–100 cows										
1	Vahur Kuresson	Lääne-Viru	EHF	11	10 870	4,62	502	3,53	384	887
2	OÜ Luige Farmer	Rapla	EHF	72	12 173	3,67	446	3,37	410	857
3	Helme Noorloom OÜ	Valga	Kokku	25	11 327	4,03	456	3,54	401	857
			EPK	22	11 392	4,06	462	3,56	405	867
			EHF	3	10 846	3,83	416	3,39	368	783
4	Osaihing Maasikamäe Piimakari	Lääne-Viru	EHF	98	11 102	4,21	468	3,44	382	850
5	Lagendi OÜ	Pärnu	EHF	58	11 677	3,79	443	3,31	386	829
6	Valmaotsa Farmer OÜ	Tartu	EHF	55	11 609	3,78	439	3,31	384	824
			Kokku	84	11 027	3,90	430	3,40	375	805
			EPK	4	11 218	3,71	417	3,23	362	778
7	OÜ Ahja Teenus	Põlva	EHF	81	11 019	3,91	431	3,40	375	806
			Kokku	84	11 027	3,90	430	3,40	375	805
			EPK	4	11 218	3,71	417	3,23	362	778
8	Takkasaare talu	Järva	EHF	95	10 730	4,31	462	3,19	343	805
9	Varudi Lihaveis OÜ	Lääne-Viru	Kokku	82	10 363	4,29	445	3,46	358	803
			EPK	2	9067	4,25	385	3,36	305	690
			EHF	80	10 393	4,29	446	3,46	359	806
10	OÜ Eoste Agro	Põlva	Kokku	84	10 962	3,81	418	3,38	371	789
			EPK	16	10 001	3,90	390	3,45	345	735
			EHF	68	11 187	3,79	424	3,37	377	801
11	OÜ Mürkal	Järva	EHF	94	10 825	3,93	426	3,32	360	785
12	Remmelgamaa OÜ	Harju	Kokku	61	10 546	3,92	414	3,44	363	777
			EPK	2	11 257	3,83	432	3,59	404	836
			EHF	53	11 151	3,87	432	3,42	381	813
			EK	6	4963	4,99	248	3,83	190	438
13	Valgesoo Agro OÜ	Põlva	Kokku	70	10 660	3,92	418	3,36	358	776
			EPK	6	10 413	3,74	390	3,30	344	733
			EHF	64	10 683	3,94	421	3,37	360	780
14	Osaihing Vaigu Farm	Viljandi	Kokku	54	10 338	4,07	421	3,40	352	773
			EPK	5	10 358	4,11	426	3,46	359	784
			EHF	49	10 336	4,07	420	3,40	351	772
15	Marelle Tombandi Soone talu	Lääne-Viru	Kokku	31	10 783	3,77	406	3,34	360	766
			EPK	5	9327	4,09	382	3,55	331	713
			EHF	26	11 068	3,71	411	3,31	366	777
16	Osaihing Lepiku Farm	Rapla	EHF	99	10 805	3,83	414	3,25	352	765
17	Enn Aren	Viljandi	Kokku	28	10 742	3,64	391	3,44	370	761
			EPK	11	10 532	3,70	389	3,53	371	761
			EHF	17	10 887	3,60	392	3,39	369	761
18	Tõnise-Baldespordi talu	Rapla	EHF	26	10 462	3,86	404	3,42	358	761

33. ...järg
...continued

Jrk. nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg
19	Sooaluste Veis OÜ	Rapla	EHF	11	10 253	3,95	405	3,45	353	758
20	Merle Kaarelsoni Kallapa talu	Pärnu	Kokku	98	10 832	3,65	395	3,34	362	757
			EHF	96	10 830	3,65	396	3,34	362	758
21	Gennadi Liiva Rehe talu	Pärnu	EHF	73	10 151	4,01	407	3,41	346	753
22	Siilaku Agro OÜ	Võru	Kokku	38	9633	4,28	412	3,47	335	747
			EPK	30	9373	4,26	400	3,50	328	728
			EHF	9	10 502	4,32	453	3,39	356	809
23	Virila talu	Tartu	Kokku	49	10 134	4,06	411	3,30	335	746
			EPK	33	9985	4,06	405	3,30	330	735
			EHF	16	10 441	4,06	424	3,30	345	769
24	Osaühing Pihla	Hiiumaa	Kokku	41	9254	4,45	412	3,60	333	745
			EPK	6	9867	4,45	439	3,56	351	790
			EHF	30	9333	4,43	414	3,59	335	748
			EK	4	7788	4,64	362	3,75	292	653
25	Indrek Kaarelson	Pärnu	EHF	9	10 792	3,59	387	3,28	354	741
26	Osaühing Väluste PL	Viljandi	Kokku	40	10 198	3,95	402	3,31	338	740
			EPK	13	10 233	3,90	399	3,29	337	736
			EHF	27	10 181	3,97	404	3,32	338	742
27	OÜ Põllemaa Saare	Järva	Kokku	64	9639	4,10	395	3,57	344	740
			EPK	1	13 377	3,36	450	3,24	434	884
			EHF	62	9623	4,12	396	3,58	344	741
28	Osaühing Ruusa Farmer	Põlva	Kokku	67	9083	4,73	429	3,36	305	734
			EPK	1	8564	5,06	433	3,40	291	724
			EHF	66	9094	4,72	429	3,36	305	735
29	Liisupiim OÜ	Lääne-Viru	EHF	77	10 272	3,81	392	3,30	339	731
30	Jäätmaa talu	Lääne-Viru	EHF	40	9366	4,23	396	3,44	322	719
31	OÜ Uue Oidremaa	Pärnu	EHF	62	10 371	3,69	382	3,24	336	718
32	Heigo Heinsalu Uuetoa talu	Rapla	EHF	66	9669	4,02	389	3,41	330	718
33	Lau Raja talu	Rapla	Kokku	57	9603	4,09	393	3,39	325	718
			EPK	2	7482	3,99	298	3,39	253	552
			EHF	49	9921	4,09	406	3,38	335	741
			EK	2	6598	4,11	271	3,67	242	513
34	Lihamägi OÜ	Järva	Kokku	37	9638	3,97	383	3,43	330	713
			EPK	1	4134	4,54	188	3,55	147	334
			EHF	34	10 094	3,95	398	3,41	345	743
			EK	2	4720	4,69	221	3,86	182	403
35	Madis Altmann	Pärnu	EHF	10	9952	3,79	377	3,36	335	712

33. ...järg
...continued

Jrk. nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg
36	Muusika talu	Harju	EHF	13	10 177	3,70	376	3,27	333	709
37	Järvamaa Kutsehariduskeskus	Järva	Kokku	83	9847	3,79	373	3,33	328	701
			EPK	49	9723	3,93	382	3,41	332	714
			EHF	32	10 296	3,56	366	3,20	330	696
			EK	2	5385	4,47	241	3,56	192	433
38	Osaühing Vingi Suurtalu	Viljandi	EHF	52	9227	4,26	393	3,34	308	701
39	Risti Mati talu	Rapla	EHF	28	10 530	3,29	346	3,36	354	700
40	OÜ Udumäe	Viljandi	EHF	61	9384	4,15	389	3,31	311	700
41	Vastse-Kuuste Põllumajanduse OÜ	Põlva	Kokku	87	9758	3,82	373	3,35	327	699
			EPK	22	9495	3,82	363	3,41	324	687
			EHF	64	9849	3,82	376	3,32	327	704
42	Andres Sutt	Jõgeva	Kokku	24	9072	4,35	394	3,36	305	699
			EPK	4	8285	4,34	360	3,35	278	637
			EHF	19	9267	4,35	404	3,37	312	716
			EK	1	8653	4,18	361	3,16	273	635
43	Ivaski talu	Võru	EHF	40	9459	4,10	388	3,23	305	693
44	Sunda talu	Rapla	EHF	66	9197	4,15	382	3,35	308	690
45	Tiit Eskori Paevälja talu	Lääne-Viru	EHF	10	10 522	3,28	345	3,19	336	681
46	Regina Tiik	Lääne-Viru	Kokku	21	9057	4,09	370	3,38	306	676
			EHF	19	9124	4,08	372	3,37	307	680
47	Mändaluse talu	Pärnu	EHF	5	8936	4,27	382	3,26	291	673
48	Ravling OÜ	Pärnu	EHF	53	8865	4,11	364	3,48	309	673
49	Millap OÜ	Lääne-Viru	Kokku	66	8973	4,02	361	3,44	309	670
			EPK	28	8574	3,97	341	3,45	295	636
			EHF	38	9276	4,05	376	3,44	319	695
50	Kuldsaare OÜ	Pärnu	Kokku	27	9160	4,00	366	3,28	300	667
			EPK	5	6838	4,26	291	3,52	241	532
			EHF	22	9674	3,96	383	3,24	314	697

33. ...järg
...continued

Jrk. nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg
Karja suurus üle 100 lehma Herd size over 100 cows										
1	Osaühing Kaiu LT	Rapla	EHF	845	14 506	3,80	551	3,33	483	1034
2	Torma Põllumajandusosaühing	Jõgeva	Kokku	523	13 668	4,24	579	3,31	452	1031
			EPK	7	11 247	4,62	520	3,51	395	915
			EHF	516	13 702	4,23	580	3,30	453	1033
3	Peri Põllumajanduslik AS	Põlva	Kokku	831	13 865	3,80	527	3,32	460	987
			EPK	140	12 308	3,97	488	3,41	419	907
			EHF	691	14 181	3,78	535	3,30	468	1003
4	Osaühing Väandra Vara	Pärnu	EHF	138	13 547	3,86	523	3,33	451	974
5	Kõljala Põllumajanduslik Osaühing	Saare	Kokku	798	13 349	3,78	504	3,51	469	973
			EPK	32	12 318	3,81	470	3,48	428	898
			EHF	766	13 392	3,77	505	3,51	471	976
6	Aksiaselts Väandra	Pärnu	EHF	1388	13 537	3,84	520	3,32	449	969
7	Aksiaselts Risti Agro	Järva	Kokku	509	13 378	3,85	516	3,34	447	963
			EPK	1	12 661	3,34	423	3,22	408	831
			EHF	507	13 380	3,86	516	3,34	447	963
8	Vao Agro Osaühing	Lääne-Viru	EHF	594	13 163	3,90	513	3,42	451	963
9	Valjala Põllumajanduslik Osaühing	Saare	Kokku	258	12 649	4,02	508	3,59	454	962
			EPK	48	12 626	4,08	515	3,56	450	964
			EHF	210	12 655	4,00	507	3,60	455	962
10	Aksiaselts Adavere Agro	Jõgeva	EHF	519	13 415	3,80	510	3,36	451	961
11	Osaühing Paistevälja	Järva	Kokku	400	13 617	3,65	496	3,36	458	954
			EHF	400	13 623	3,65	497	3,36	458	955
12	Ülejõe Piim OÜ	Lääne-Viru	Kokku	386	12 544	4,23	530	3,37	422	953
			EPK	1	9915	4,25	421	3,52	349	770
			EHF	385	12 551	4,23	531	3,37	422	953
13	Väimela Põllumajanduse Osaühing	Valga	EHF	253	13 858	3,64	505	3,19	442	947
14	Aksiaselts Väätša Agro	Järva	EHF	2709	12 731	4,04	514	3,38	430	944
15	Osaühing Kohala SF	Lääne-Viru	Kokku	441	12 377	4,23	524	3,39	420	943
			EPK	1	11 390	4,58	522	3,49	398	920
			EHF	440	12 379	4,23	524	3,39	420	943
16	Kabala Agro Osaühing	Järva	EHF	596	12 787	4,04	517	3,31	423	940
17	Osaühing Hummuli Agro	Valga	Kokku	952	13 415	3,73	501	3,25	435	936
			EPK	1	12 909	3,69	476	3,33	430	906
			EHF	951	13 416	3,73	501	3,25	435	936
18	Osaühing Eikla Agro	Saare	EHF	246	14 153	3,21	454	3,38	478	932
19	Laekvere Agro OÜ	Lääne-Viru	Kokku	167	12 878	3,83	493	3,36	433	926
			EPK	7	10 951	4,18	458	3,50	384	842
			EHF	160	12 959	3,81	494	3,35	435	929

33. ...järg
...continued

Jrk. nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow								
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg			
20	AS Tartu Agro	Tartu	Kokku	1281	12 437	4,04	503	3,40	423	925			
			EPK	264	11 774	4,20	495	3,50	412	907			
			EHF	1017	12 609	4,00	505	3,37	426	930			
21	Osaühing Metstaguse Agro	Järva	Kokku	759	11 930	4,29	512	3,46	413	925			
			EHF	718	12 009	4,27	513	3,45	414	927			
22	Osaühing Härjanurme Mõis	Jõgeva	Kokku	1111	12 541	3,93	493	3,44	431	924			
			EPK	20	11 124	3,96	440	3,37	375	815			
			EHF	1091	12 567	3,93	494	3,44	432	926			
23	Osaühing Vetiku S.T.	Lääne-Viru	EHF	640	12 353	4,10	507	3,37	416	923			
24	Osaühing Põlva Agro	Põlva	EHF	1171	13 170	3,76	495	3,24	427	922			
25	Kärila Põllumajandusühistu	Saare	Kokku	446	13 827	3,20	443	3,39	469	912			
			EHF	446	13 831	3,20	443	3,39	469	912			
26	Osaühing Kõpu PM	Viljandi	Kokku	666	11 905	4,18	498	3,47	414	911			
			EPK	526	11 618	4,23	491	3,51	408	899			
			EHF	140	12 984	4,02	522	3,36	436	958			
27	Paunvere Agro OÜ	Jõgeva	Kokku	833	12 540	3,83	481	3,42	429	909			
			EPK	108	11 848	3,87	458	3,48	412	870			
			EHF	725	12 643	3,83	484	3,41	431	915			
28	OÜ Halinga	Pärnu	Kokku	1596	12 353	3,94	487	3,41	422	908			
			EPK	3	9849	3,81	375	3,28	323	698			
			EHF	1593	12 358	3,94	487	3,41	422	909			
29	Osaühing Laekvere PM	Lääne-Viru	Kokku	234	12 517	3,86	483	3,37	422	905			
			EPK	14	11 168	3,92	438	3,49	390	827			
			EHF	220	12 604	3,86	486	3,37	424	910			
30	Osaühing Aaspere Agro	Lääne-Viru	EHF	541	12 101	3,99	483	3,47	420	903			
			31	Miiaste Põllumajanduslik AS	Põlva	Kokku	217	12 988	3,68	478	3,26	424	902
						EPK	23	11 805	3,80	449	3,32	392	840
EHF	194	13 125				3,67	482	3,26	428	909			
32	Osaühing Heseka	Lääne-Viru	Kokku	149	12 585	3,78	476	3,37	424	899			
			EPK	5	10 834	4,09	443	3,55	384	827			
			EHF	144	12 645	3,77	477	3,36	425	902			
33	JK Otsa Talu Osaühing	Lääne-Viru	Kokku	433	12 679	3,72	472	3,34	423	895			
			EPK	6	9646	4,24	409	3,61	348	756			
			EHF	427	12 720	3,71	473	3,34	424	897			
34	Diner Osaühing	Lääne-Viru	EHF	378	12 336	3,88	478	3,38	417	895			
35	OÜ Nigula Piim	Lääne	EHF	527	12 315	3,87	476	3,34	411	887			
36	OÜ Männiku Piim	Tartu	EHF	391	12 537	3,64	456	3,36	422	878			
37	Osaühing Estonia	Järva	EHF	2146	12 752	3,60	459	3,28	418	877			
38	OÜ Sarapiku Farm	Rapla	EHF	144	12 646	3,72	470	3,20	405	875			

33. ...järg
...continued

Jrk. nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	valku protein kg	r+v f+p kg
39	Osaühing Kaarli Farm	Lääne-Viru	EHF	467	11 733	3,95	464	3,47	407	871
40	OÜ Tõntso Agro	Valga	Kokku	530	12 032	3,81	459	3,42	412	870
			EPK	255	11 547	3,84	443	3,46	399	842
			EHF	272	12 499	3,78	472	3,39	424	896
41	Osaühing Mangeni PM	Viljandi	Kokku	1881	11 706	4,03	471	3,40	398	869
			EPK	27	11 138	4,17	464	3,46	386	850
			EHF	1853	11 714	4,02	471	3,40	398	870
42	OÜ Uuetoa Piim	Lääne-Viru	Kokku	232	12 139	3,72	451	3,37	409	861
			EPK	12	11 360	3,87	439	3,47	394	834
			EHF	219	12 186	3,71	452	3,37	410	862
43	Mäo Põllumajandusühistu	Järva	Kokku	431	10 743	4,55	489	3,47	373	861
			EPK	21	10 928	4,51	493	3,50	382	875
			EHF	410	10 737	4,55	489	3,47	372	861
44	AS Peetri Põld ja Piim	Järva	Kokku	1005	12 010	3,79	455	3,35	402	857
			EHF	1004	12 008	3,79	455	3,35	402	857
45	OÜ Kesa-Agro	Valga	Kokku	409	12 149	3,73	453	3,32	403	856
			EPK	81	11 741	3,76	441	3,36	394	836
			EHF	328	12 250	3,73	456	3,31	405	861
46	Osaühing Triigi Farmer	Lääne-Viru	Kokku	259	12 119	3,68	446	3,36	408	854
			EPK	12	10 370	3,73	387	3,54	367	754
			EHF	247	12 208	3,68	449	3,36	410	859
47	OÜ Ranna Farm	Tartu	Kokku	262	11 723	3,83	449	3,46	405	854
			EPK	1	7585	4,37	331	3,65	277	608
			EHF	261	11 744	3,83	450	3,46	406	856
48	AS Aravete Agro	Järva	Kokku	1321	11 841	3,75	444	3,44	408	852
			EPK	50	11 043	3,95	436	3,54	391	827
			EHF	1271	11 874	3,74	444	3,44	408	853
49	OÜ Kure Mõis	Tartu	Kokku	824	12 196	3,71	452	3,27	399	851
			EPK	115	11 299	3,88	439	3,37	381	820
			EHF	708	12 353	3,68	455	3,25	402	857
50	Nopri talu	Võru	Kokku	235	11 210	4,13	463	3,46	388	851
			EPK	82	10 609	4,15	441	3,54	375	816
			EHF	153	11 533	4,12	475	3,42	395	869

Piimaveiste geneetiline hindamine

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS (EPJ) teostab lüpsikarja jõudluse, välimiku, udara tervise, sigivuse, poegimise ja tootliku aja tunnuste geneetilise hindamise kolm korda aastas, kasutades jõudluse ja udara tervise tunnuste hindamisel nn juhuslike regressioonikordajatega BLUP kontrollpäeva loomamudelit (KPM), välimiku, sigivuse ja poegimise tunnuste hindamisel BLUP loomamudelit (LM) ning tootliku aja hindamisel programmi "Survival Kit". 1998. a veebruarist alates osaleb EPJ rahvusvahelises pullide hindamises (Interbull) eesti holsteini tõu baasil hinnatud pullide jõudlustunnuste ja 2001. a maist ka udara tervise tunnuste hindamisandmetega ning alates 2004. a maist Interbulli punaste tõugude grupis eesti punase tõu baasil hinnatud pullide hindamisandmetega. 2006. a kevadest alates osaleb EPJ välimikutunnuste rahvusvahelises hindamises holsteini tõugude grupis.

2024. aastal avaldatakse geneetilise hindamise tulemused koos Interbulli rahvusvahelise hindamise tulemustega 2. aprillil, 13. augustil ja 3. detsembril. Pulli hindamistulemused avalikustatakse, kui hindamises on pullil vähemalt 20 tütar vähemalt kolmes karjas ja hindamistulemuste usaldusväärsus on vähemalt 70%. Pulli jõudlustunnuste ja välimikutunnuste Interbulli hindamise tulemused importpullidele on ametlikud rahvusliku hindamise tulemuste puudumisel või tingimusel, et hindamistulemuste usaldusväärsus on väiksem kui 70%. Udara tervise tunnuste Interbulli hindamise tulemused on ametlikud siis, kui jõudlustunnuste Interbulli hindamise tulemused on ametlikud.

BLUP-kontrollpäeva loomamudeli kasutamise tingimused veiste jõudlustunnuste aretusväärtuste hindamisel 2023. a 3. hindamine

Tõud	eesti holstein (EHF), eesti punane (EPK)		
Hinnatavad tunnused	piim (kg), rasv (kg), valk (kg) Rasva- ja valgusisalduse aretusväärtused arvutatakse järgmiselt: EHF $AV_{rasva}\% = (AV_{rasv} * 100 - AV_{piim} * 3.82) / (AV_{piim} + 10401)$ $AV_{valgu}\% = (AV_{valk} * 100 - AV_{piim} * 3.34) / (AV_{piim} + 10401)$ EPK $AV_{rasva}\% = (AV_{rasv} * 100 - AV_{piim} * 4.01) / (AV_{piim} + 9001)$ $AV_{valgu}\% = (AV_{valk} * 100 - AV_{piim} * 3.44) / (AV_{piim} + 9001)$ Valemities olevad konstandid väljendavad hinnatavate baasaasta lehmade 2. laktatsiooni toodangu keskmisi näitajaid.		
Geneetilised parameetrid: h²	tunnus	1. lakt.	2. lakt.
	piim (kg)	0.53	0.35
	rasv (kg)	0.52	0.36
	valk (kg)	0.51	0.38
Andmed	1., 2. ja 3. laktatsiooni kuni 15 esimese kontroll-lüpsi andmed		
Andmete sobivuse tingimused	poegimise vanus:	1. laktatsioonil	20–42 kuud
		2. laktatsioonil	30–56 kuud
		3. laktatsioonil	44–75 kuud
	kontroll-lüpsi aeg:	5 < lüpsipäevi ≤ 305	
	1. kontroll-lüpsi aeg:	5 < lüpsipäevi < 100	
Lehmad	kõik lehmad, kelle 1. poegimise aeg ≥ 1. jaanuar 1995. a ja kellel on vähemalt 1. laktatsiooni kahe esimese kontroll-lüpsi andmed ning isa ja ema andmed on teada.		
Pullid	kõik pullid, kelle tütreid on hindamises.		
Mudel	$y = KKLP + f(LP) + f(pe) + f(a) + e$ y – lehma kontrollpäeva toodang; KKLP – karja kontrollpäev * lüpsisageduse fikseeritud efekt vastavalt esimesele ning ühiselt teisele ja kolmandale laktatsioonile; f(LP) – lüpsipäevade arvu fikseeritud efekt konkreetse poegimisvanus * poegimisseoon * poegimisvahemik * poegimisaasta * tõug * laktatsioon grupis; f(a) ja f(pe) – juhuslike regressioonikordajatega lüpsipäeva funktsioonid lehma aditiivgeneetilise ning püsiva keskkonnaefekti kirjeldamiseks; e – mitteseletatav jääkefekt		
Hindamise meetod	Ühe tunnuse mitme laktatsiooni (andmetega) juhuslike regressioonikordajatega BLUP kontrollpäeva loomamudel järgmiste tunnustega: 1. laktatsiooni toodang; 2. laktatsiooni toodang; 3. laktatsiooni toodang.		
Geneetiline alus	Lehmade ja pullide aretusväärtused korrigeeritakse geneetilise baasi moodustavate aastatel 2014–2018 sündinud lehmade aretusväärtuse keskmise võrra, mille tulemusel geneetilise baasi lehmade keskmine aretusväärtus = 0.		
Aretusväärtuste esitamine	Iga tunnuse aretusväärtus on 1., 2. ja 3. laktatsiooni aretusväärtuste keskmine. Suhteline piimajõudluse aretusväärtus SPAV väljendatakse punktides, kehtestades keskmiseks 100 punkti ja standardhälbeks 12 punkti ning arvutatakse: EHF SPAV = 100 + 0.154 * AV _{rasv} + 0.616 * AV _{valk} EPK SPAV = 100 + 0.117 * AV _{rasv} + 0.701 * AV _{valk}		
Avaldamine	Avaldatakse pullid, kellel ≥ 20 tütar ≥ 3 karjas ja kelle hindamistulemuste usaldusväärsus on vähemalt 70%.		

Genetic Evaluation for Dairy Cattle in Estonia

Breeding values for production, conformation, udder health, fertility, calving and longevity traits for bulls and cows in Estonia are estimated by Estonian Livestock Performance Recording Ltd. three times per year. Breeding value estimation takes place for Estonian Holstein Cattle and Estonian Red Cattle jointly using for production and udder health traits the BLUP random regression test day animal model (RR2DM). Breeding values for fertility, calving and conformation traits are estimated using the BLUP animal model (AM). Breeding values for longevity traits are estimated using program package "Survival Kit".

Our data for Estonian Holstein Cattle have been included in Interbull (International Bull Evaluation Service) evaluation for production traits since February 1998, for udder health traits since May 2001 and for conformation traits since May 2006. Evaluation data for Estonian Red Cattle have been included to the Interbull Red Dairy Cattle evaluation for production and udder health traits since May 2004.

In 2024 the publication dates of national results together with Interbull results co-ordinated with Interbull Centre are April 2, August 13 and December 3. National proofs of bull with min. reliability 70% will be published, when bull has at least 20 daughters in at least three herds in the evaluation. Interbull proofs for production and conformation traits for foreign bulls are official unless national proofs with min. reliability 70% are available. Interbull proofs for udder health traits are official together with Interbull proofs for production traits.

Genetic Evaluation for Yield Traits Facts on Estimation of Breeding Values December 2023

Breed	Estonian Holstein (EHF), Estonian Red (ER)				
Traits evaluated	Milk, fat and protein yield (kg); fat and protein concentration (%) proofs are calculated from respective yield trait proofs EHF: $BV_{fat_content} = (BV_{fat} * 100 - BV_{milk} * 3.82) / (BV_{milk} + 10401)$ $BV_{protein_content} = (BV_{protein} * 100 - BV_{milk} * 3.34) / (BV_{milk} + 10401)$ ER: $BV_{fat_content} = (BV_{fat} * 100 - BV_{milk} * 4.01) / (BV_{milk} + 9001)$ $BV_{protein_content} = (BV_{protein} * 100 - BV_{milk} * 3.44) / (BV_{milk} + 9001)$				
Number of lactations included in the evaluation	Up to 15 test day records of 1 st , 2 nd and 3 rd lactation				
Genetic parameters applied	Heritabilities:	Lactation:	1 st	2 nd	3 rd
		milk yield	0.53	0.35	0.34
		fat yield	0.52	0.36	0.36
		protein yield	0.51	0.38	0.38
Inclusion and extension of records	Age at calving:	1 st lactation:	20–42 months		
		2 nd lactation:	30–56 months		
		3 rd lactation:	44–75 months		
	Test day date:	between 5 and 305 days in milk			
	1 st test day date:	between 5 and 100 days in milk			
Cows	All cows with 1 st calving ≥ 01-jan-1995 and at least first two test day records and identified sire and dam				
Sire categories	All identified sires				
Method of evaluation	Single Trait Multi-Lactation Random Regression Test Day BLUP Animal Model				
Environmental effects	Fixed: Herd test day – milking frequency effects for 1 st lactation and combined 2 nd and 3 rd lactation, fixed lactation curves defined by lactation * calving age * calving season * calving interval * calving year * breed Random: Permanent environmental effects within each lactation				
Use of genetic groups	Fixed genetic groups for unknown parents are defined separately for Estonian versus foreign ancestry according to sex and year of birth				
Expression of genetic evaluations	Estimated breeding values (EBV) for milk, fat and protein (kg), fat and protein merit (%) as average EBV from lactation 1 to 3 Relative breeding values (RBV) for production index SPAV with mean of 100 and SD of 12 points, combining breeding values of milk, fat and protein quantity by relative economic weights of 0:1:4 for EHF and combining breeding values of milk, fat and protein quantity by relative economic weights of 0:1:6 for ER				
Genetic base	EEBV: All cows born in years 2014–2018 RBV: All cows by breeds born in years 2014–2018				
Minimum requirements for publication of sire proofs	20 daughters in 3 herds with min. reliability 70%				

34. Pullide aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi

Estimated breeding values (EBV) of sires by year of birth

Sünniaasta Year of birth	Eesti punane <i>Estonian Red</i>								Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>									
	pullide arv no. of sires	keskmise aretusväärtus EBV						SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC	pullide arv no. of sires	keskmise aretusväärtus EBV						SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC
		piima milk kg	rasva fat kg	rasva fat %	valgu protein kg	valgu protein %	piima milk kg				rasva fat kg	rasva fat %	valgu protein kg	valgu protein %				
2001	20	-423	-24	-0,08	-17	-0,03	85	95	67	-167	-9	-0,02	-9	-0,03	93	88		
2002	19	-363	-14	+0,02	-11	+0,02	90	93	68	-348	-10	+0,04	-14	-0,02	90	86		
2003	15	-365	-14	+0,01	-11	+0,02	90	93	87	-292	-8	+0,03	-12	-0,02	91	90		
2004	16	-233	-6	+0,04	-6	+0,03	95	96	86	-409	-9	+0,07	-10	+0,03	92	90		
2005	12	-393	-18	-0,02	-16	-0,02	87	98	65	-212	-5	+0,04	-6	+0,01	95	93		
2006	13	-67	+2	+0,06	-1	+0,02	100	96	62	-9	-5	-0,04	-2	-0,02	98	94		
2007	23	+208	-2	-0,09	+1	-0,06	101	99	44	+17	-4	-0,03	+0	+0,00	99	97		
2008	8	-271	+1	+0,13	-7	+0,03	95	109	52	-68	-3	+0,00	-5	-0,02	97	93		
2009	13	-144	-1	+0,05	-8	-0,03	94	92	80	-22	-4	-0,02	-3	-0,02	98	95		
2010	15	-219	+0	+0,10	-2	+0,07	99	98	81	-91	+1	+0,05	+1	+0,04	101	98		
2011	16	-13	-3	-0,02	-1	+0,00	99	96	89	+100	+3	+0,00	+3	+0,00	102	101		
2012	23	-145	+3	+0,10	+2	+0,08	102	93	68	+414	+14	-0,01	+14	+0,00	111	106		
2013	11	-323	-6	+0,08	-2	+0,10	98	97	99	+393	+14	+0,00	+14	+0,01	111	107		
2014	17	+20	+2	+0,02	+5	+0,04	103	105	80	+474	+15	-0,02	+17	+0,01	113	108		
2015	12	-364	+5	+0,22	+2	+0,16	102	106	99	+677	+29	+0,03	+29	+0,06	122	114		
2016	12	+80	+22	+0,21	+20	+0,19	117	114	77	+619	+32	+0,09	+28	+0,07	122	117		
2017	11	-331	+7	+0,23	+9	+0,22	107	105	69	+672	+41	+0,14	+33	+0,09	127	116		
2018	5	-336	+18	+0,35	+7	+0,21	107	101	39	+749	+42	+0,12	+36	+0,10	129	119		

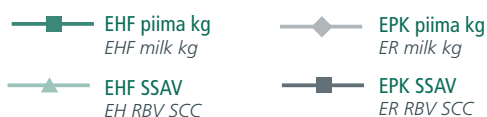
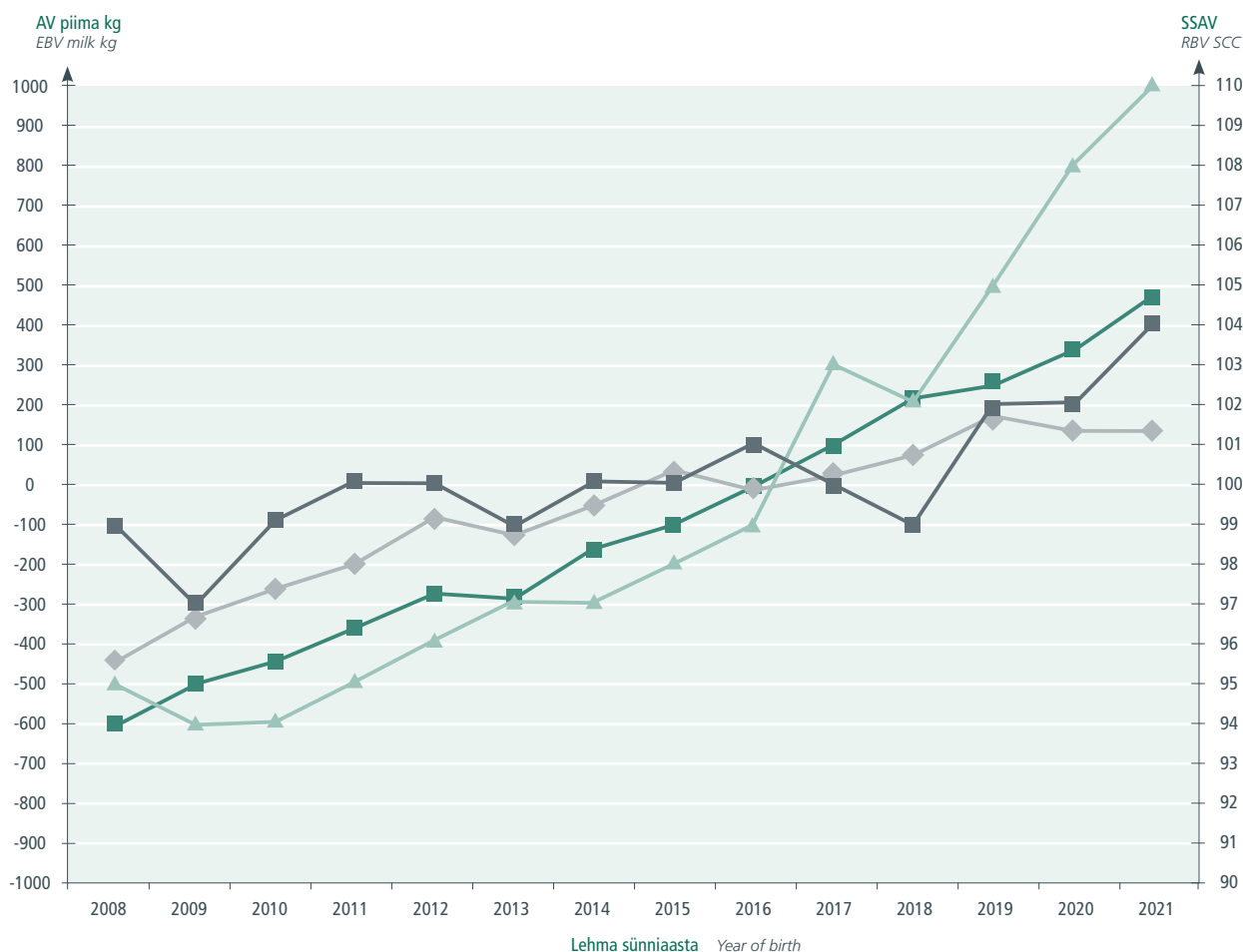
35. Lehmade aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi

Estimated breeding values (EBV) of cows by year of birth

Sünniaasta Year of birth	Eesti punane <i>Estonian Red</i>								Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>									
	lehmade arv no. of cows	keskmise aretusväärtus EBV						SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC	lehmade arv no. of cows	keskmise aretusväärtus EBV						SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC
		piima milk kg	rasva fat kg	rasva fat %	valgu protein kg	valgu protein %	piima milk kg				rasva fat kg	rasva fat %	valgu protein kg	valgu protein %				
2008	5026	-454	-15	+0,04	-18	-0,03	85	99	20 948	-616	-20	+0,03	-20	+0,01	85	95		
2009	4857	-342	-12	+0,02	-15	-0,03	88	97	20 674	-509	-15	+0,04	-17	+0,00	87	94		
2010	4836	-270	-9	+0,02	-11	-0,02	91	99	21 987	-449	-15	+0,03	-15	+0,00	88	94		
2011	4851	-208	-8	+0,01	-9	-0,02	93	100	21 828	-368	-11	+0,04	-12	+0,00	91	95		
2012	4875	-95	-4	+0,00	-5	-0,02	96	100	21 997	-279	-10	+0,01	-10	+0,00	93	96		
2013	4456	-130	-3	+0,03	-5	+0,00	96	99	20 984	-288	-9	+0,03	-9	+0,01	93	97		
2014	3774	-60	-2	+0,01	-3	+0,00	98	100	21 572	-169	-5	+0,02	-6	+0,00	96	97		
2015	3721	+30	+0	-0,01	+0	-0,01	100	100	22 092	-119	-5	+0,00	-4	+0,00	97	98		
2016	3388	-15	+0	+0,01	+0	+0,00	100	101	21 814	-14	-2	-0,01	-1	+0,00	99	99		
2017	3048	+14	+1	+0,01	+1	+0,01	101	100	22 805	+100	+5	+0,01	+4	+0,01	103	103		
2018	2766	+70	+3	+0,01	+3	+0,01	103	99	23 198	+211	+7	+0,00	+7	+0,00	106	102		
2019	2245	+170	+8	+0,02	+9	+0,03	107	102	22 734	+247	+11	+0,02	+10	+0,02	108	105		
2020	2419	+131	+9	+0,05	+9	+0,05	108	102	23 573	+326	+18	+0,06	+16	+0,04	112	108		
2021	1157	+129	+11	+0,07	+9	+0,05	108	104	12 905	+470	+23	+0,05	+19	+0,03	115	110		

36. Lehmade piimatoodangu ja udara tervise keskmine aretusväärtus tõugude järgi

Genetic trend in milk yield and udder health traits of cows by breed



37. Karjasolevate lehmade keskmised aretusväärtused laktatsioonide kaupa

Average EBVs of milking cows within lactation in Estonia

Laktatsioon Lactation	lehmade arv no. of cows	Eesti punane <i>Estonian Red</i>							Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>							
		keskmise aretusväärtus EBV							keskmise aretusväärtus EBV							
		piima milk kg	rasva fat kg	valgu protein %	SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC	piima milk kg	rasva fat %	valgu protein %	SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC					
1	2105	-245	-4	+0,07	-4	+0,05	96	101	14 017	+280	+16	+0,06	+13	+0,03	110	108
2	2796	-115	+0	+0,06	+0	+0,04	100	101	21 683	+249	+15	+0,06	+13	+0,04	110	108
≥3	5437	-201	-6	+0,03	-5	+0,02	96	102	30 231	+79	+5	+0,02	+4	+0,02	103	105
Kokku Total	10 338	-187	-4	+0,05	-4	+0,03	97	102	65 931	+178	+11	+0,04	+9	+0,03	107	107



EESTI TÕUSIGADE ARETUSÜHISTU

ESTONIAN PIG BREEDING ASSOCIATION

Traditsioonid

Eestis on ühistuliselt sigu kasvatatud juba 100 aastat. Enimtarbitud liha on sealiha.

Värske

Sealiha tarbimisel tuleks eelistada kodumaist, millel on lühike tarneahel ja seetõttu importlihast alati värskem.

Turvaline

Sigade sööt ei sisalda antibiootikume ega kasvu kiirendajaid ja loomade raviks kasutatavate ravimite hulk on üks Euroopa Liidu väiksemaid.



Heaolu

Kohalikud seakasvatajad on pühendunud sigade heaolule ja tootmise loomasõbralikkusele.

Kvaliteet

Liha on tänuväärt toiduaine, mis pakub meile olulisi toitaineid. Kvaliteetse sealiha saamiseks kasutame djuroki tõugu kulte.

Keskkond

Seakasvatajate tulevikuplaanid on keskendunud sellele, et Eesti päritolu sealihal oleks kõige väiksem keskkonna jalajälg.

Kas Sina eelistad juba kohalikku sealiha?

Eesti Tõusigade Aretusühistu

Tel: 749 3144

E-post: estpig@estpig.ee

Aretuse 2, 61406 Märja, Tartumaa

ETSÄÜ seemendusjaam

Tel: 735 2198

E-post: sperma@estpig.ee

60502 Vasula, Tartumaa

www.estpig.ee * 100.estpig.ee * liha.estpig.ee

Esmaklassilised **SILOKINDLUSTUSLISANDID** kõikidele söodatüüpidele ja kuivainetele



BONSILAGE FORTE – edukaks sileerimiseks kuivaine alumises vahemikus. Rohusilodele kuivainega 18-35%

Efekttiivne klostriidide vastane toime, DLG-sertifitseering rühmas 5a

- alandab kiirelt silo pH-d, tänu võimele kasutada käärimisprotsessis kogu süsivesikute spektrit
- hoiab ära valkude lagundamise $\text{NH}_3\text{-N}$ -iks ja biogeenseteks amiinideks
- väldib võihappe tekkimist rohusilos
- kaitseb silo proteiini ja parandab maitseomadusi

BONSILAGE Fit G – vatsasõbralikum käärimismuster ja parem tervis. Rohusilodele kuivainega 28-50%

Teaduslikult tõestatud propüleenglükooli tekkimine suhkrurikkast rohumassist

- kindlustab stabiilse ja avamiskindla silo
- muudab rohus olevad suhkrud propüleenglükooliks
- parandab lehma energiaga varustatust läbi silo
- toetab kõrget söömust ja kindlustab püsiva toodangu
- kaitseb ketoosi eest



BONSILAGE SPEED M – kindlustuslisand maisi- ja vilisesilodele. Silodele kuivainega 25-45%

Kindlustab parima kvaliteedi ka keerulistes ilmastikutingimustes

- pärsib pärmide ja hallituste kiiresti ja tõhusalt
- hoiab ära silo järelkuumenemise ja parandab silo maitseomadusi
- silohoidla avamine ning söötamise alustamine 2 nädalat peale sulgemist
- vähendab oluliselt kalleid kuivaine kadusid

Bonsilage - PARIMA SILOKVALITEEDI NIMEL täna, homme ja tulevikus!

Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad

Results of beef performance recording

38. Loomade arv lihaveiste jõudluskontrollis 31.12.2023

No. of animals in beef performance recording

Tõug Breed	Puhtatõulised Purebred			Ristandid Crossbred			Kokku Total		
	veiseid kokku cattle total	ammlehmi suckler cows	lehmikuid heifers	veiseid kokku cattle total	ammlehmi suckler cows	lehmikuid heifers	veiseid kokku cattle total	ammlehmi suckler cows	lehmikuid heifers
Aberdiin-angus Ab	5315	2157	2025	4212	1715	1548	9527	3872	3573
Akviteeni hele Ba	237	86	83	592	293	190	829	379	273
Aubrak Au	84	68	15	4		2	88	68	17
Belgia sinine Bb	1			76	23	22	77	23	22
Dexter De				1		1	1	0	1
Gallovei Ga	421	143	146	160	74	34	581	217	180
Hereford Hf	2398	1004	862	2915	1378	1022	5313	2382	1884
Limusiin Li	3061	1147	1101	3756	1529	1397	6817	2676	2498
Piemont Pi				27	12	6	27	12	6
Saler Sa	13	5	4	173	24	80	186	29	84
Simmental Si	1332	734	394	2134	1133	659	3466	1867	1053
Šarolee Ch	1863	909	640	1849	837	651	3712	1746	1291
Šoti mägiveis Hc	1362	562	397	335	82	135	1697	644	532
Tirooli hall Gr	193	188	5	91	12	40	284	200	45
Wagyu Wa	50	14	25	79	1	39	129	15	64
Kokku Total	16 330	7017	5697	16 404	7113	5826	32 734	14 130	11 523

39. Lihaveiste arv tõugude viisi maakondades 31.12.2023

No. of beef cattle of different breeds by counties

Maakond County	Karjade arv No. of herds	Lihaveiste arv No. of beef cattle															Kokku Total
		Aberdiin-angus Ab	Akviteeni hele Ba	Aubrak Au	Belgia sinine Bb	Dexter De	Gallovei Ga	Hereford Hf	Limusiin Li	Piemont Pi	Saler Sa	Simmental Si	Šarolee Ch	Šoti mägiveis Hc	Tirooli hall Gr	Wagyu Wa	
Harju	38	1814	1				73	381	134			58	484	87		22	3054
Hiiu	19	552	7		2		34	205	43			94	382	104		39	1462
Ida-Viru	11	189	139					65	633			31		34			1091
Jõgeva	13	419					138	76	90			110	88	1		29	951
Järva	16	727	14	2	4	1	2	90	173	5	102	246	76	89	3	1	1535
Lääne	27	746	96					415	351	20		398	538	169			2733
Lääne-Viru	50	652	179		57		1	320	1222			929	310	54	2		3726
Põlva	9	26	65		2			140	1142			28	51	20			1474
Pärnu	61	1735	99		2		15	673	1524	1		584	224	194	4	35	5090
Rapla	25	458	1	7				36	340			57	457	72		1	1429
Saare	73	889		60			272	1201	381	1		371	441	558	270	2	4446
Tartu	18	512		19				202	351			20	27	245			1376
Valga	29	277	68					1040	373		1	175					1934
Viljandi	16	235	70				46	382			83		129	47			992
Võru	24	296	90		10			87	60			365	505	23	5		1441
Kokku Total	429	9527	829	88	77	1	581	5313	6817	27	186	3466	3712	1697	284	129	32 734

40. Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad

Results of beef performance recording

		Sünnimass <i>Birth weight</i>				200 päeva mass <i>200-day weight</i>						365 päeva mass <i>365-day weight</i>					
		puhtatõulised <i>purebred</i>		ristandid <i>cross-breed</i>		puhtatõulised <i>purebred</i>		ristandid <i>cross-breed</i>		puhtatõulised <i>purebred</i>		ristandid <i>cross-breed</i>		puhtatõulised <i>purebred</i>		ristandid <i>cross-breed</i>	
Tõug <i>Breed</i>		av no.	keskmise mass, kg <i>average weight, kg</i>	av no.	keskmise mass, kg <i>average weight, kg</i>	av no.	keskmise mass, kg <i>average weight, kg</i>	ööp. juurdekasv süüdi-200 p. g <i>average daily gain birth-200 days, g</i>	av no.	keskmise mass, kg <i>average weight, kg</i>	ööp. juurdekasv süüdi-200 p. g <i>average daily gain birth-200 days, g</i>	av no.	keskmise mass, kg <i>average weight, kg</i>	ööp. juurdekasv 200-365 p. g <i>average daily gain 200-365 days, g</i>	av no.	keskmise mass, kg <i>average weight, kg</i>	ööp. juurdekasv 200-365 p. g <i>average daily gain 200-365 days, g</i>
Aberdiin-angus	lehmikud <i>heifers</i>	1048	37	786	37	463	248	1055	251	253	1075	299	353	671	126	366	652
	Ab pullikud <i>young bulls</i>	1081	39	869	39	657	273	1168	312	273	1163	141	421	963	82	340	761
Akviteeni hele	lehmikud <i>heifers</i>	41	43	115	39	14	275	1154	40	258	1081	14	418	884	23	362	811
	Ba pullikud <i>young bulls</i>	49	44	134	42	28	292	1240	57	294	1258	13	524	1386	9	448	1093
Aubrak	lehmikud <i>heifers</i>																
	Au pullikud <i>young bulls</i>	11	39	3	38	8	241	1011									
Belgia sinine	lehmikud <i>heifers</i>			16	43												
	Bb pullikud <i>young bulls</i>			29	48												
Gallovei	lehmikud <i>heifers</i>	48	28	13	23	3	180	768				12	248	461			
	Ga pullikud <i>young bulls</i>	71	30	16	24	6	179	738	1	209	915						
Hereford	lehmikud <i>heifers</i>	478	40	516	41	298	253	1066	176	260	1090	169	345	652	105	339	703
	Hf pullikud <i>young bulls</i>	519	43	499	43	374	269	1133	240	280	1190	86	402	875	61	384	908
Limusiin	lehmikud <i>heifers</i>	624	42	902	42	232	257	1078	196	258	1086	181	361	725	125	346	780
	Li pullikud <i>young bulls</i>	689	44	925	44	354	284	1198	287	275	1155	128	449	1051	87	384	902
Piemont	lehmikud <i>heifers</i>			2	47				4	263	1165						
	Pi pullikud <i>young bulls</i>			6	48				2	292	1310						
Saler	lehmikud <i>heifers</i>	2	40	35	31												
	Sa pullikud <i>young bulls</i>	2	37	43	31												
Simmental	lehmikud <i>heifers</i>	271	40	428	42	130	262	1105	172	272	1152	88	446	1095	105	345	607
	Si pullikud <i>young bulls</i>	256	41	477	43	109	292	1253	234	289	1226	7	481	1060	18	386	779
Šarolee	lehmikud <i>heifers</i>	374	44	448	43	191	270	1130	140	259	1074	134	384	765	37	358	811
	Ch pullikud <i>young bulls</i>	407	47	517	45	245	294	1234	236	289	1213	28	495	1177	43	435	952
Šoti mägiveis	lehmikud <i>heifers</i>	133	30	62	28							7	206	370			
	Hc pullikud <i>young bulls</i>	107	31	43	31	14	185	771	1	167	645	2	184	412			
Tirooli hall	lehmikud <i>heifers</i>	5	36	74	41				33	310	1359						
	Gr pullikud <i>young bulls</i>	1	38	61	43				29	324	1413						
Wagyu	lehmikud <i>heifers</i>	8	28	30	43				25	276	1164	1	266	647	3	355	830
	Wa pullikud <i>young bulls</i>	5	29	31	46	2	188	800	20	298	1243	2	357	794	6	384	888

41. Lihaveiste taastootmisnäitajad

Reproduction traits of beef cattle

Tõug Breed	Poegimisi Calvings total	Elusalt sündinud vasikaid Calves born alive		Surnult sündinud vasikaid Stillbirths			Aborte Abortions	Ammlehmade vanus esimesel poegimisel, k Age at 1st calving, m	Poegimisvahemik, p Calving interval, d	Karjasolevate ammlehmade vanus 31.12 Average age of suckling cows 31.12	
		lehm- vasikad female	pull- vasikad male	lehm- vasikad female	pull- vasikad male	%				a, k Y, M	lakt. lact.
Aberdiin-angus Ab	3693	1754	1903	44	68	3,0	11	30,5	413	6 a 3 k	3,6
Akviteeni hele Ba	321	147	172	1	10	3,3	1	33,7	423	6 a 10 k	3,9
Aubrak Au	65	27	35		3	4,6		44,7	485	7 a 4 k	3,9
Belgia sinine Bb	29	14	13	1	1	6,9		58,0	415	7 a 8 k	5,3
Gallovei Ga	198	90	107				1	38,4	443	8 a 2 k	4,3
Hereford Hf	2377	1140	1228	19	44	2,6	4	32,9	405	6 a 9 k	4,0
Limusiin Li	2628	1230	1345	37	51	3,3	8	32,9	402	6 a 3 k	3,6
Piemont Pi	12	4	6					30,5	376	5 a 1 k	3,2
Saler Sa	26	12	14					40,8	399	5 a 6 k	2,6
Simmental Si	1919	955	967	26	35	3,1	5	31,2	407	6 a 5 k	3,9
Šarolee Ch	1541	772	793	20	33	3,5	7	31,8	420	6 a 7 k	3,8
Šoti mägiveis Hc	463	244	202	8	13	4,5		46,8	530	8 a 5 k	3,9
Tirooli hall Gr	184	90	93	5	4	4,7		34,7	435	7 a 8 k	4,2
Wagyu Wa	15	9	6					40,8		3 a 10 k	1,0
Kokku Total	13 471	6488	6884	161	262	3,1	37	31,7	415	6 a 4 k	3,7

42. Ammlehmade karjast väljamineku põhjused

Culling reasons of suckling cows

Tõug Breed	Vanus Age		Madal piimakus Low milkability		Sigimis- probleemid Fertility problems		Udarahaigused ja vead Udder diseases		Raske poegimine Calving difficulties		Jäsete haigused ja vead Feet problems		Muud haigused Other diseases		Halb iseloom Temperament		Muud põhjused Other reasons		Kokku Total
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.
Aberdiin-angus Ab	75	16,3	7	1,5	59	12,8	26	5,6	15	3,3	54	11,7	32	6,9	27	5,9	165	35,8	460
Akviteeni hele Ba	3	3,9			2	2,6	6	7,9	1	1,3	3	3,9	5	6,6	13	17,1	43	56,6	76
Aubrak Au	3	30,0							2	20,0							5	50,0	10
Belgia sinine Bb			1	9,1	7	63,6	1	9,1					1	9,1	1	9,1			11
Gallovei Ga	13	39,4			2	6,1	2	6,1	4	12,1	4	12,1			2	6,1	5	15,2	32
Hereford Hf	75	17,2	20	4,6	63	14,4	59	13,5	15	3,4	37	8,5	33	7,6	5	1,1	130	29,7	437
Limusiin Li	38	11,6			46	14,0	12	3,6	25	7,6	21	6,4	27	8,2	26	7,9	134	40,7	329
Piemont Pi					1	100,0													1
Simmental Si	35	11,7	6	2,0	84	28,0	21	7,0	11	3,7	15	5,0	9	3,0	10	3,3	108	36,0	299
Šarolee Ch	31	13,9	3	1,3	39	17,5	33	14,8	7	3,1	7	3,1	7	3,1	6	2,7	90	40,4	223
Šoti mägiveis Hc	12	16,0			3	4,0	4	5,3	7	9,3	5	6,7	9	12,0			35	46,7	75
Tirooli hall Gr	2	6,7	1	3,3	2	6,7			4	13,3							21	70,0	30
Kokku Total	287	14,5	38	1,9	308	15,5	164	8,3	91	4,6	146	7,4	123	6,2	90	4,5	736	37,1	1983
Keskmine vanus Avg. age	11 a 2 k		6 a 8 k		6 a 9 k		8 a 8 k		6 a 6 k		7 a 9 k		6 a 8 k		6 a 4 k		6 a 9 k		

Sigade jõudluskontrolli näitajad

Results of performance recording of pigs

43. Emiste seemendamise tulemused

Results of inseminations

Aasta Year	Farmide Farms	Aastaemiste keskmine arv Avg. no. of yearsows	Esmaseemendusi Sows at 1 st ins.	Seemendusi Inseminations	Ümberindluste Return to heat	Väljaminek pärast seemendust Culled after ins.	Vanus esmaseemendusel Age at 1 st ins.
	arv no.		%	arv no.	arv no.	%	päevi days
2019	24	424	18,3	28 866	3586	12,4	246
2020	25	435	19,2	30 358	3085	10,2	241
2021	28	386	16,7	29 573	3341	11,3	245
2022	25	354	16,2	24 228	2714	11,2	243
2023	24	358	18,9	23 967	2557	10,7	241

44. Emiste poegimistulemused

Results of farrowing

Aasta Year	Farmide Farms	Sündinud põrsaid kokku/pesak. Piglets total per litter	Elusalt sündinud põrsaid/pesak. Piglets born alive per litter		Aastaemise kohta sündinud Per sow per year		Vanus esmapoegimisel Age at 1 st farr.
	arv no.		nooremised gilts	vanaemised old sows	põrsaid kokku piglets born total	elusalt põrsaid piglets born alive	päevi days
2019	24	13,9	12,1	13,0	31,0	28,5	368
2020	25	14,4	12,3	13,4	32,1	29,3	363
2021	28	14,7	12,5	13,6	33,0	29,9	367
2022	25	14,9	12,5	13,7	33,7	30,5	366
2023	24	15,2	12,6	14,1	34,3	31,1	362

45. Emiste imetamisperioodi näitajad

Reproduction traits of sows

Aasta Year	Farmide Farms	Võõrutatud pesakondi aastaemise kohta Weaned litters per sow per year	Keskmine võõrutatud põrsaste arv Avg. no. of weaned piglets		Imikpõrsaste kaod Losses of suckling piglets	Imetamisperioodi pikkus Lactation	Vabaperioodi pikkus Dry period
	arv no.		pesakonnas per litter	aastaemise kohta per sow per year	%	päevi days	päevi days
2019	24	2,2	11,3	25,2	10,8	27,3	6,0
2020	25	2,3	11,6	26,4	10,9	27,3	6,0
2021	28	2,3	11,7	26,4	11,7	27,5	5,7
2022	25	2,3	11,8	27,1	11,7	27,7	5,7
2023	24	2,3	11,9	26,9	12,3	27,3	5,5

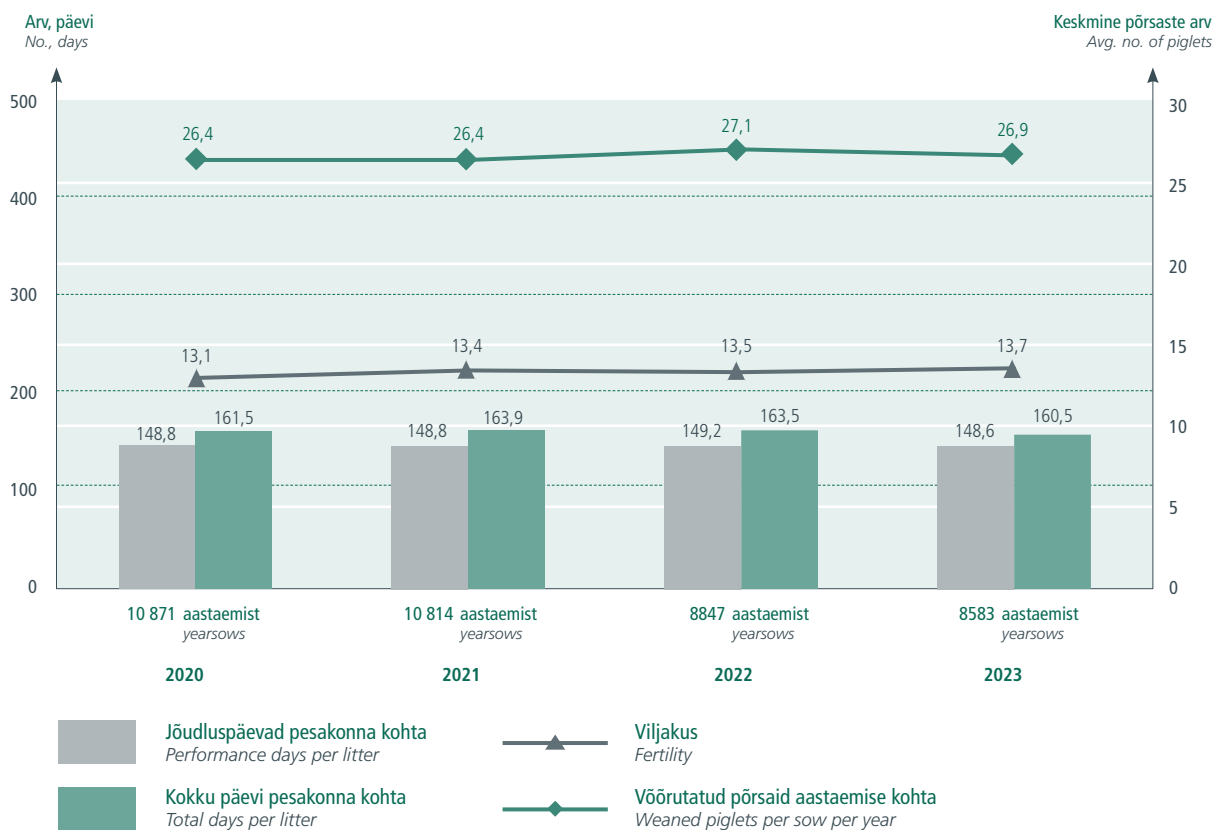
46. Emiste kasutamise efektiivsus

Sow using effectiveness

Aasta Year	Farmide Farms arv no.	Kasutamine väljaminekuni Using until culling				Päevad pesakonna kohta Days per litter					
		pesakondade arv no. of litters	kasutusaaastat years	võrrutusest väljaminekuni, p days from weaning to culling	seemendusest väljaminekuni, p days from insemination to culling	kokku total	jõudluspäevi performance days	ebaproductiivseid päevi nonproductive days	ümberindluspäevi days from insemination to return	võrrutusest väljaminekuni, p days from weaning to culling	seemendusest väljaminekuni, p days from insemination to culling
2019	24	3,7	1,8	7,4	76,8	163,8	148,8	15,0	6,5	1,0	6,1
2020	25	3,9	2,0	7,6	69,9	161,5	148,8	12,7	5,3	1,0	4,8
2021	28	3,8	1,9	9,7	74,1	163,9	148,8	15,1	6,2	1,4	5,7
2022	25	4,1	2,0	8,2	67,7	163,5	149,2	14,3	5,9	1,3	4,7
2023	24	4,4	2,1	7,9	63,4	160,5	148,6	11,8	5,5	1,2	3,6

47. Emiste jõudlusnäitajad

Results of sow per year performance



48. Taastootmisnäitajad emise tõu järgi

Reproduction traits by breed of sow

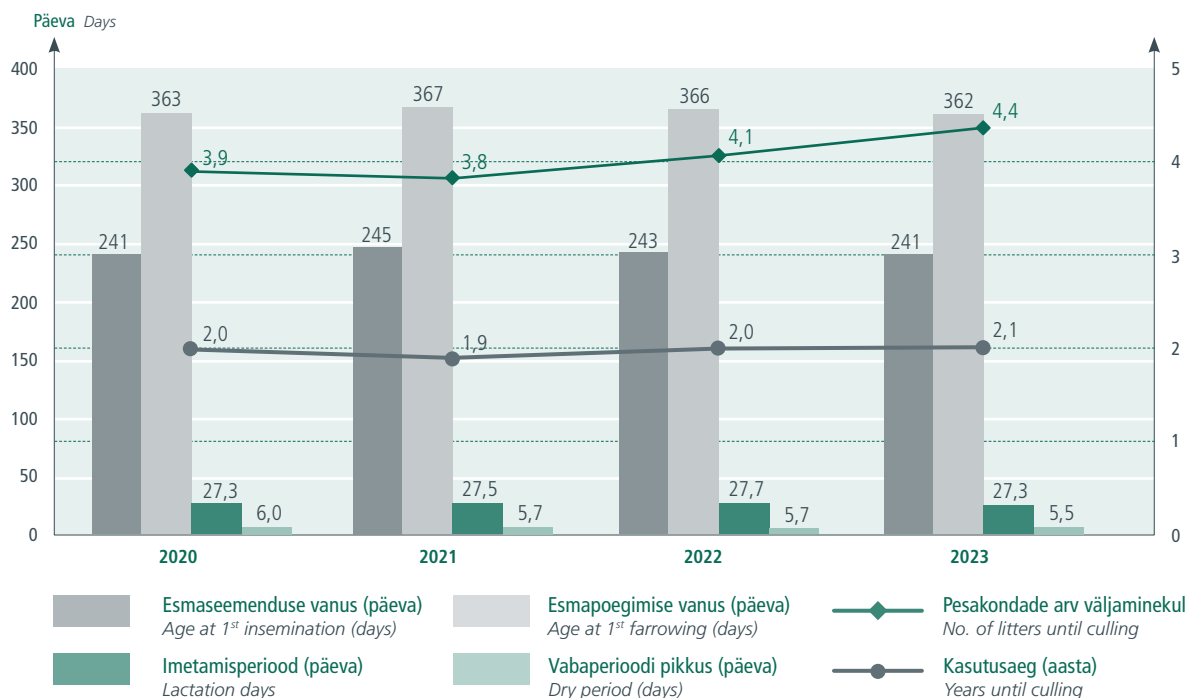
Emise tõug Breed of sow	Aastaemiste arv No. of sows per year	Põrsaid pesakonnas** No. of piglets per litter**	Elusalt sündinud põrsaid Piglets born alive				Võõrutatud põrsaid No. of weaned piglets				
			pesakonnas per litter	nooremise pesakonnas per gilt. litter	vanaemise pesakonnas per old sow litter	aastaemise kohta per sow per year	pesakonnas per litter	aastaemise kohta per sow per year	Imetamisperioodi pikkus, p Lactation days	Imikpõrsaste kaod, % Losses of suckling piglets	
L	929	14,3	12,8	12,1	13,1	27,9	359	11,6	24,8	26,7	10,8
Y	1505	15,5	14,0	12,1	14,5	31,0	370	11,9	26,3	27,5	14,2
D	37	10,7	9,8	9,2	10,5	19,0	364	9,5	17,3	26,6	16,0
LxY	2997	15,6	14,2	13,0	14,6	32,6	359	12,4	28,4	26,7	11,8
YxL	1388	15,6	14,1	13,0	14,4	32,8	359	12,0	28,3	27,9	11,3
LxLY*	6	14,4	11,8		11,8	26,8		9,2	22,4	25,7	19,2
LxYL	1252	14,4	13,0	12,5	13,2	30,2	365	11,5	26,6	26,5	11,9
YxLY	128	15,0	12,4	12,3	12,4	27,1	422	10,8	22,4	31,9	12,7
YxYL*	4	14,6	12,9	12,4	14,0	25,6	359	10,1	20,2	30,7	15,6
DxL*	3	12,3	11,0	8,7	12,4	26,4	371	11,4	27,3	27,8	12,9
DxLY*	4	15,3	14,6	16,0	14,4	30,2	373	13,1	27,1	29,1	7,7
DxYL*	1	18,5	15,5		15,5	35,8		7,7	26,6	25,0	6,4
Tõug teadmata Breed unknown	329	13,9	12,4	11,5	12,6	25,4	366	10,1	21,1	32,2	19,0
Kokku Total	8583	15,2	13,7	12,6	14,1	31,1	362	11,9	26,9	27,3	12,3

* Aastaemiste arv väike, tulemuste usaldusväärsus madal / Number of sow per year is small, reliability of results is low

** sh muumiad / incl. mummies

49. Majanduslikud näitajad emiste kasutamisel

Economic values in using sows



50. Karja suurus ja emiste kasutamine

Herd size and sow using

Karja suurus Herd size	Karjad Herds		Emised Sows		Elusalt sündinud pesakonna kohta Alive born piglets per litter	Võõrutatud põrsaid pesakonnas Weaned piglets per litter	Kasutamine väljaminekuni Using until culling	*Kunstliku seemenduse AI rate	Pesakondade arv väljaminekul No. of litters to culling
	emist sows	arv no.	%	arv no.					
0–100	2	12,0	59	0,8	13,2	11,3	1,4	48,7	2,4
101–200	3	12,0	554	7,4	12,6	10,9	1,8	76,4	3,4
201–300	8	32,0	1981	26,6	13,6	12,0	1,9	68,1	3,9
301–400	5	24,0	1801	24,1	13,2	11,1	2,3	47,0	4,8
401–500	3	8,0	1311	17,6	13,7	12,0	2,2	100,0	4,7
> 500	3	12,0	1749	23,5	14,9	12,9	2,2	57,2	4,9

* Arvestatud seemendusjaamast oetud ja/või imporditud spermat / Included sperm bought from AI station and/or imported sperm

51. Tiinestuvus

Conception rate of sows

Näitajad Traits	Seemenduste arv No. of inseminations			Tiinestuvus (%) Conception rate (%)			Poegimiste % Farrowing rate (%)			Elusalt sünd. põrsaid pesak. Alive born piglets per litter		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Kokku Total	30 403	25 087	23 730	82,0	82,0	83,1	80,1	79,7	81,4	13,4	13,5	13,7
Loomulik paaritus (LP) Natural service (NS)	672	326	53	76,9	77,3	56,6	76,6	77,3	54,7	10,7	12,1	13,8
Kunstlik seemendus (KS)* Artificial insem. (AI)*	18 542	15 792	15 800	81,9	82,0	84,6	80,0	79,5	82,9	13,5	13,6	13,9
Esmaseemendus LP 1 st service by NS	178	79	19	85,4	74,7	68,4	85,4	74,7	68,4	10,7	11,2	12,8
Esmaseemendus KS 1 st service by AI	2581	2167	2410	73,2	74,7	79,3	71,8	72,5	77,2	12,4	12,6	12,6
2 ja rohkem pesakonda LP 2 and more litters NS	471	235	23	73,9	77,9	60,9	73,7	77,9	56,5	10,8	12,4	14,5
2 ja rohkem pesakonda KS 2 and more litters AI	15 216	12 876	12 841	84,3	84,7	86,5	82,3	82,3	84,8	13,7	13,8	14,2

* Arvestatud seemendusjaamast oetud ja/või imporditud spermat / Included sperm bought from AI station and/or imported sperm
Arvestusperiood 1. september – 31. august / Data from September 1st to August 31st

52. Geneetiliselt hinnatud järglaste võrdlus

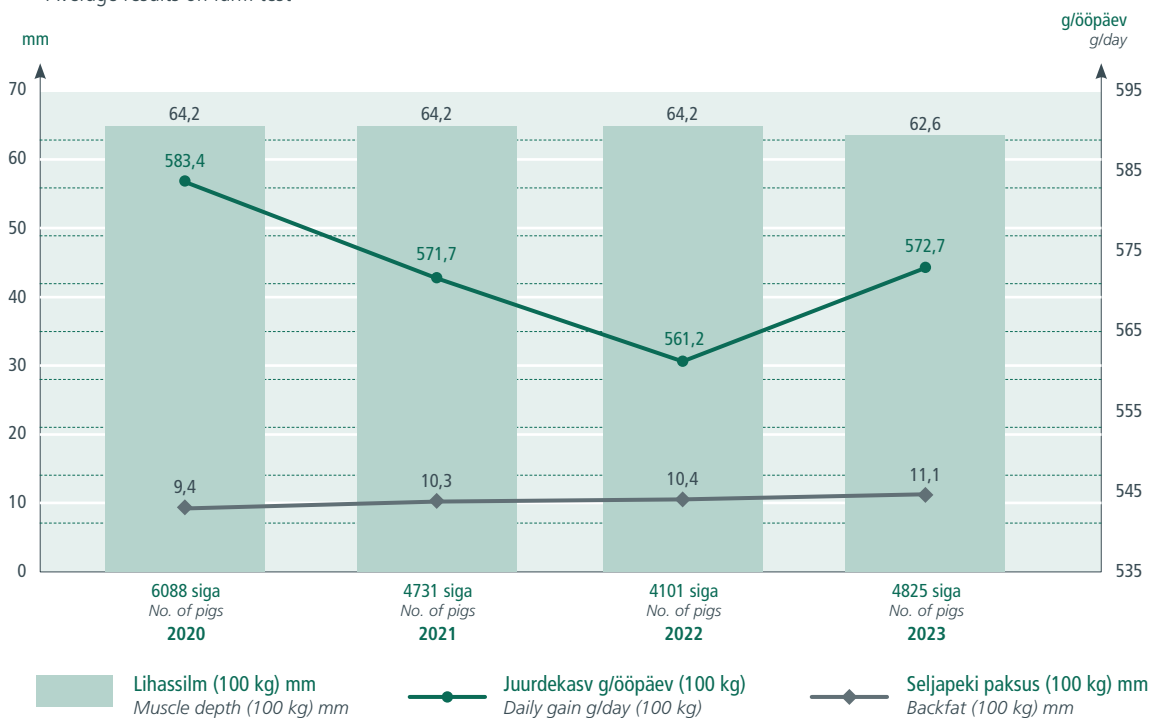
Comparison of genetically evaluated progeny

Tõug Breed	Seemendusjaama ja importkultide järglased IS and imported boars' offspring								Omakarja kultide järglased Own herd boars' offspring							
	arv no.	vanus testimisel, päeva test age, days	ööpäevane juurdekasv (100 kg), g avg. daily gain (100 kg), g	seljapeki paksus (100 kg), mm * backfat (100 kg), mm	lihassilma läbimõõt (100 kg), mm * muscle depth (100 kg), mm	T. indeks herd test index	jõudluse SAV performance RBV	vijakuse SAV fertility RBV	arv no.	vanus testimisel, päeva test age, days	ööpäevane juurdekasv (100 kg), g avg. daily gain (100 kg), g	seljapeki paksus (100 kg), mm * backfat (100 kg), mm	lihassilma läbimõõt (100 kg), mm * muscle depth (100 kg), mm	T. indeks herd test index	jõudluse SAV performance RBV	vijakuse SAV fertility RBV
L	498	181,9	585,5	9,7	63,8	110,2	111,6	118,3	274	185,2	563,8	8,6	64,2	111,6	108,7	117,5
Y	863	186,7	554,1	12,2	60,5	102,9	107,6	118,2	2	202,0	520,3	12,4	66,5	104,3	111,9	114,5
LxY	1513	181,5	582,8	11,5	61,8	106,2	109,4	117,6	54	184,0	567,4	10,0	64,2	108,6	106,3	118,8
YxL	698	176,6	606,4	11,5	63,4	107,1	109,8	117,1	158	185,1	560,8	10,5	64,0	107,2	110,0	115,6
LxYL	744	200,7	540,5	10,9	64,2	109,7	110,1	119,8								
Kokku Total	4316	185,1	573,9	11,3	62,4	106,8	109,5	118,1	488	185,1	563,0	9,4	64,1	109,8	108,9	117,2

* Mõõdetud eluséal vastavalt Piglog 105 metoodikale / Measured on live pig according to methodology of Piglog 105

53. Keskmised näitajad karjatestil

Average results on farm test



54. Keskmised näitajad karjatestil tõugude viisi

Avg. results of different breeds on farm test by breed

Puhtatõulised Purebred	Eesti maatõug (L)			Eesti suur valge (Y)			Djurok (D)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
EMIKUD GILTS									
Testitute arv No. of animals	679	547	768	927	831	848	21	40	50
Seljapeki paksus (mm) Backfat (mm)	10,2	9,9	10,0	12,0	12,1	12,6	10,3	12,4	11,1
Lihassilm (mm) Muscle depth (mm)	66,8	66,3	65,7	65,7	65,1	61,5	62,7	62,7	63,6
Juurdekasv 100 kg (g/ööp) Daily gain (g/d)	578,0	561,0	578,0	550,0	539,0	553,0	594,0	627,0	641,0
Vanus testimisel (p) Test age (d)	185,0	189,4	183,1	191,5	194,4	187,0	172,9	166,1	161,6
KULDIKUD BOARS									
Testitute arv No. of animals	3	1	4	4	7	17	10	16	26
Seljapeki paksus (mm) Backfat (mm)	7,3	12,0	11,0	10,4	11,1	12,6	10,5	10,1	10,7
Lihassilm (mm) Muscle depth (mm)	63,0	64,0	66,3	64,3	65,7	63,0	63,9	62,9	63,0
Juurdekasv 100 kg (g/ööp) Daily gain (g/d)	650,0	612,0	604,0	568,0	654,0	605,0	611,0	622,0	674,0
Vanus testimisel (p) Test age (d)	157,3	171,0	174,5	182,5	165,0	176,8	170,4	167,9	155,8

Ristandid Crossbred	LxY ja YxL Emikud gilts			LxYL ja YxLY Emikud gilts			DxL Kuldikud boars		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Testitute arv No. of animals	2278	1926	2423	818	779	744	7	6	19
Seljapeki paksus (mm) Backfat (mm)	11,1	11,4	12,1	11,2	10,6	12,2	12,0	11,8	12,2
Lihassilm (mm) Muscle depth (mm)	66,4	66,2	64,1	67,6	67,2	67,5	69,9	70,2	68,2
Juurdekasv 100 kg (g/ööp) Daily gain (g/d)	585,0	579,0	588,0	554,0	541,0	540,0	532,0	550,0	544,0
Vanus testimisel (p) Test age (d)	183,6	184,4	180,4	195,8	198,2	200,7	200,4	194,3	196,4

55. Sigade rümpade näitajad tõugude viisi 2023. a

Pig carcass characteristics by breed 2023

Tõug Breed	YxY	LxY	YxLY	LxLY	D***xLY
Kontrollitud järglaste arv No. of measured progeny	25	185	73	138	107
Tapmisvanus, päeva Slaughter age, days	193,5	175,1	169,5	181,4	168,5
Std. h. tapmisvanus Slaughter age stdev	19,3	16,6	20,6	17,7	11,5
Rümba mass, kg Carcass weight, kg	84,1	82,5	75,0	80,5	81,4
Std. h. rümba mass Carcass weight stdev	5,7	6,2	9,3	9,6	6,4
Rümbale taandatud arvutuslik juurdekasv, g/ööp Carcass gain, g/d	438,0	475,0	445,0	445,0	485,0
Std. h. rümba juurdekasv Carcass gain stdev	41,5	52,7	45,0	44,8	44,2
Rümba pikkus, cm Carcass length, cm	100,0	100,6	97,0	99,4	99,9
Std. h. rümba pikkus Carcass length stdev	2,4	3,5	4,2	3,3	3,6
Seljapekk 6.–7. roidelt, mm* Backfat thickness, mm	22,3	20,5	22,3	20,8	21,1
Std. h. seljapekk 6.–7. roidelt Backfat thickness stdev	4,0	4,0	4,3	4,2	4,3
Keskmine seljapeki paksus, mm** Average backfat thickness, mm	20,7	19,1	21,1	19,4	19,6
Std. h. keskmine seljapekk Average backfat thickness stdev	3,2	3,1	3,5	3,2	3,0
Tailiha % Lean content, %	57,7	58,7	57,2	58,4	58,9
Std. h. tailiha % Lean content stdev	2,3	2,0	2,5	2,2	2,3
SEUROP klassid, % rümpadest SEUROP classes, % of carcasses	20	32	22	35	45
U	67	65	52	56	50
E	13	3	26	9	5

* Mõõdetud rümba selja keskjoonelt / Measured from midline of the back of carcass

** Nelja mõõtmekeskmine / Average of four measurements

*** Segusperma / Mixed semen

Sigade geneetiline hindamine 2023

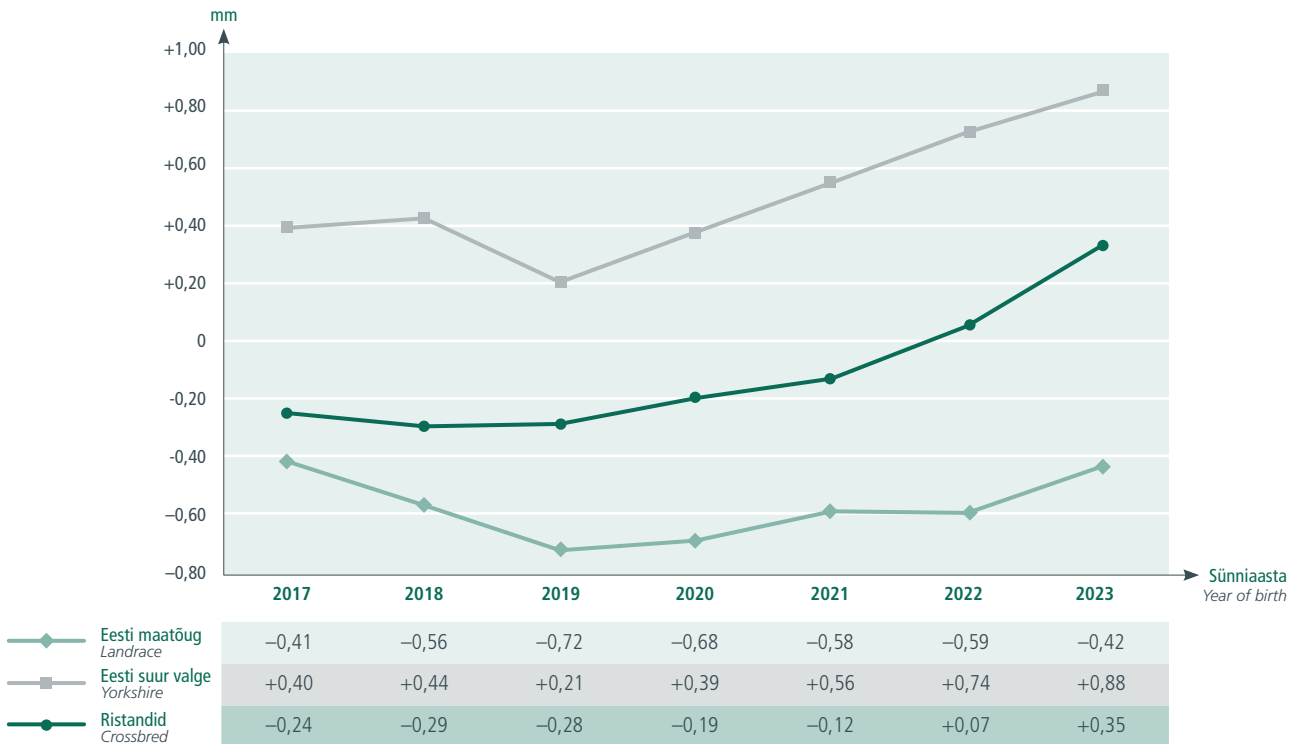
Hinnatavad tõud	eesti maatõug ja eesti suur valge ning nende omavahelised ristandid		
Hinnatavad tunnused	jõudlusel: seljapeki paksus (mm), lihassilm (mm), ööpäevane juurdekasv (g/ööp) viljakusel: elusalt sündinud põrsaste arv, surnult sündinud põrsaste arv, hukkunud imikpõrsaste arv, poegimisvahemik päevades, nisade arv karjatestil.		
Geneetilised parameetrid	jõudluse tunnus	h ²	viljakuse tunnus
	seljapeki paksus (mm)	0,30	elusalt sündinud põrsaste arv (esp)
	lihassilm (mm)	0,17	surnult sündinud põrsaste arv (ssp)
	ööpäevane juurdekasv (g)	0,14	hukkunud imikpõrsaste arv (hip)
			poegimisvahemik päevades (pgv)
			nisade arv karjatestil (nisad)
Efektid jõudluse hindamisel	sugu, tõug, hindamisgrupp, pesakond, testimismass, hinnatav loom		
Efektid viljakuse hindamisel	tõug, hindamisgrupp, emise ja kuldi tõu tüüp, seemendustüüp, pesakondade arv emisel, seemenduskult, emist mõjutav keskkond, hinnatav loom		
Hindamise meetod	BLUP - loomamudel		
Aretusväärtuste esitamine	Suhteline aretusväärtus SAV väljendatakse punktides, kehtestades baasloomade keskmiseks 100 punkti ja standardhälbeks 6 punkti. Jõudluse suhtelist aretusväärtust (J_SAV) ja viljakuse suhtelist aretusväärtust (V_SAV) hinnatakse eraldi. Koondaretusväärtuses (K_SAV) sisalduvad need mõlemad.		
	$J_SAV = [(K_{pekk} * AV_{pekk} + K_{lihas} * AV_{lihas} + K_{juurdekasv} * AV_{juurdekasv} - AV_{baasloom}) / S_{baasloom} * S] + 100$ $V_SAV = [(K_{esp} * AV_{esp} + K_{ssp} * AV_{ssp} + K_{hip} * AV_{hip} + K_{pgv} * AV_{pgv} + K_{nisad} * AV_{nisad} - AV_{baasloom}) / S_{baasloom} * S] + 100$		
Majanduslikud kaalud SAVs	J_SAV		V_SAV
	Seljapeki paksus	20%	esp 44%
	Lihassilma läbimõõt	40%	ssp 16%
	Ööpäevane juurdekasv	40%	hip 20%
			pgv 10%
			nisad 10%
Geneetiline alus	Emiste ja kultide aretusväärtused korrigeeritakse baasloomade aretusväärtuste keskmisele. Baasloomadeks on 2015. aastal sündinud sead.		
Avaldamine	Aretusväärtused hinnatakse ja avaldatakse igal nädalal.		

Genetic Evaluation for Pigs 2023

Breeds included	Landrace (L), Yorkshire (Y) and crossbreds		
Traits evaluated	for performance: backfat (mm), muscle depth (mm), daily gain (g) for fertility: piglets born alive, stillborn piglets, losses of suckling piglets, farrowing interval in days, teats at herd-test		
Genetic parameters applied	Performance traits	h ²	Fertility traits
	Backfat	0.30	Piglets born alive (BA)
	Muscle depth (mm)	0.17	Stillborn piglets (SB)
	Daily gain	0.14	Losses of suckling piglets (Loss)
			Farrowing interval in days (FI)
			Teats at herd-test (Teats)
Effects in the model for performance gen. eval.	sex, breed, herd-year-season groups, litter, weight on the test, animal		
Effects in the model for fert. gen. eval.	breed, herd-year-season groups, breed type of sow and boar, insemination type, no. of litters of sow, boar, permanent environment of sow, animal		
Method of evaluation	Multiple-trait BLUP Animal model		
Expression of genetic evaluations	Relative breeding values (RBV) with mean of 100 and std. dev. of 6 points, combining breeding values of evaluated traits. Relative breeding values for performance (P_RBV) and for fertility (F_RBV) are estimated separately. Total breeding value (T_RBV) contains both values.		
	$P_RBV = [(C_{backfat} * BV_{backfat} + C_{muscle} * BV_{muscle} + C_{daily\ g} * BV_{daily\ g} - BV_{base}) / S_{base} * S] + 100$ $F_RBV = [(C_{BA} * BV_{BA} + C_{SB} * BV_{SB} + C_{loss} * BV_{loss} + C_{FI} * BV_{FI} + C_{teats} * BV_{teats} - BV_{base}) / S_{base} * S] + 100$		
Quantity of relative economic weights	P_RBV		F_RBV
	Backfat	20%	BA 44%
	Muscle depth	40%	SB 16%
	Daily gain	40%	Loss 20%
			FI 10%
			Teats 10%
Genetic base	Breeding values of sows and boars are adjusted according to average of breeding values of base animals. Base animals are pigs born in 2015.		
Publication	Breeding values are estimated and published weekly.		

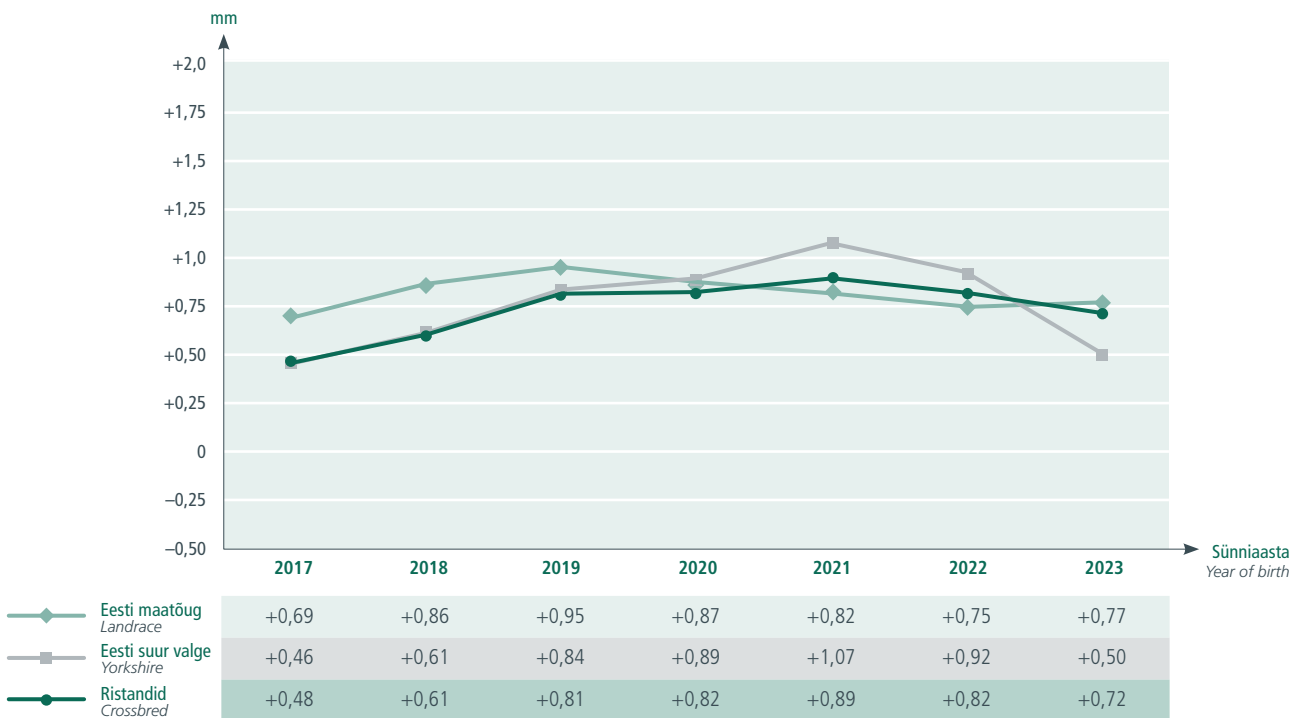
56. Seljapeki paksuse geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of backfat by breed



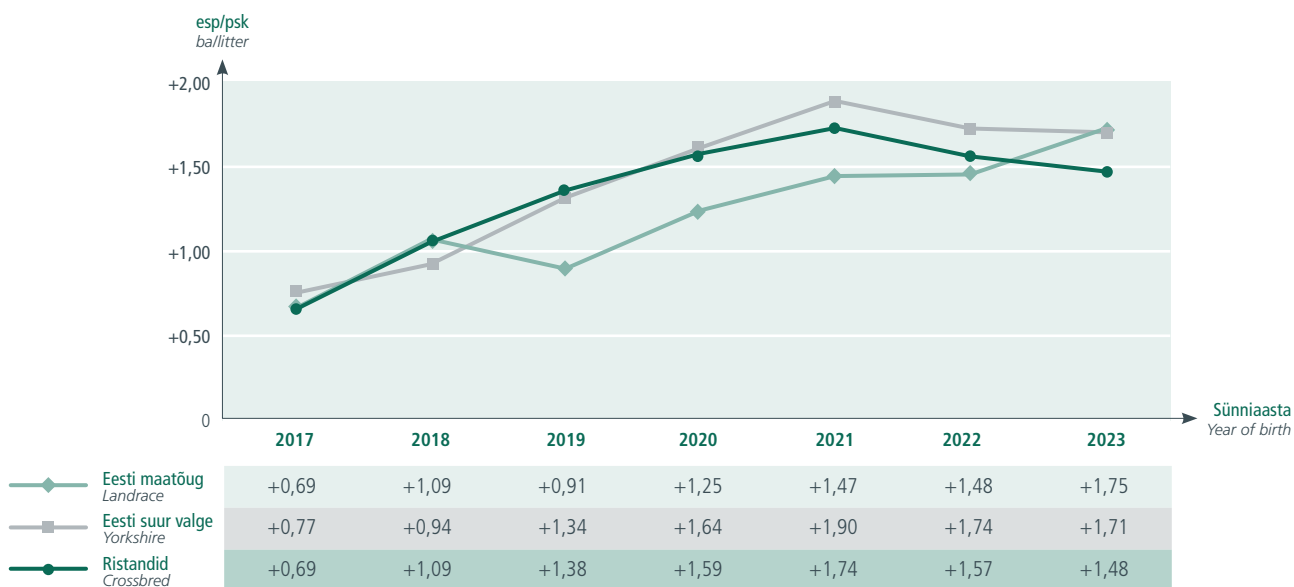
57. Lihassilma läbimõõdu geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of muscle depth by breed



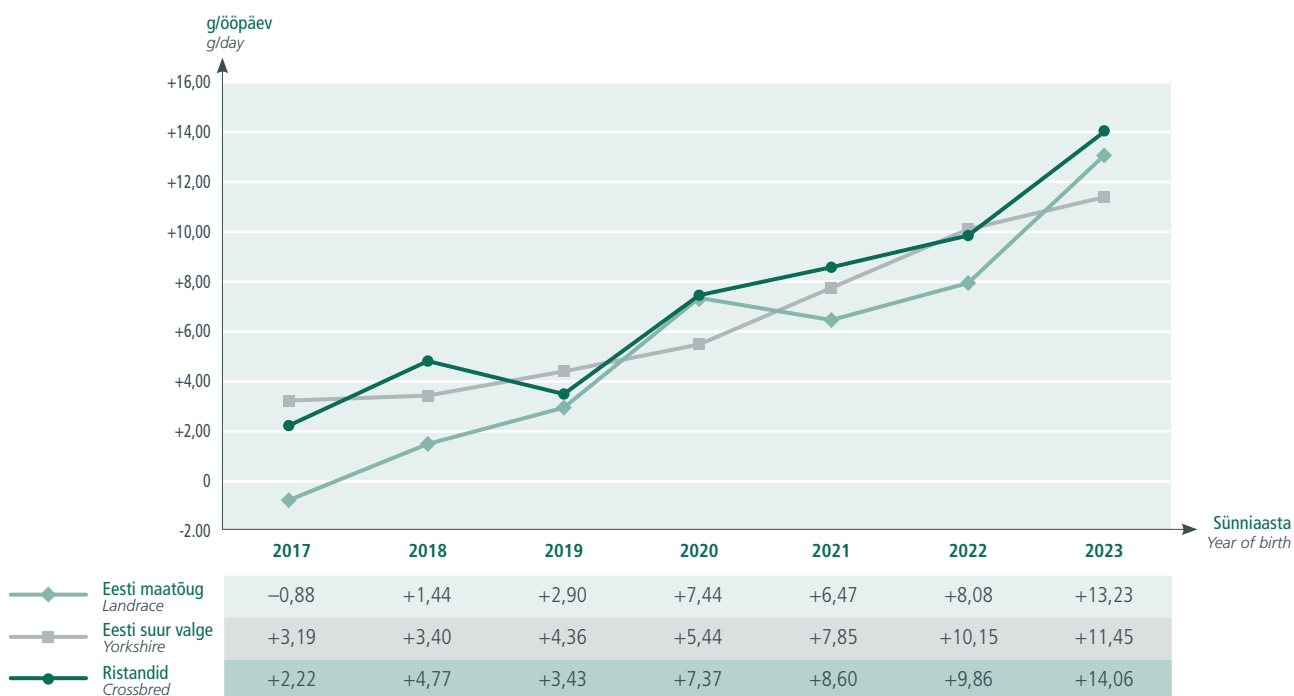
58. Viljakuse geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of fertility by breed



59. Juurdekasvu geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of daily gain by breed



60. Hinnatud kultide ja emiste keskmised aretusväärtused

Avg. Estimated Breeding Values (EBV) of boars and sows

Sünniaasta Year of birth	Kuldid Boars						Emised Sows					
	arv no.	seljapeki paksuse AV	lihassilma AV	juurde- kasvu AV	jõudluse SAV	viljakuse SAV	arv no.	seljapeki paksuse AV	lihassilma AV	juurde- kasvu AV	jõudluse SAV	viljakuse SAV
		backfat EBV mm	muscle depth EBV mm	daily gain EBV g	performance RBV	fertility RBV		backfat EBV mm	muscle depth EBV mm	daily gain EBV g	performance RBV	fertility RBV
2014	135	+0,30	-0,15	+4,46	101,0	102,6	6035	+0,59	-0,70	+0,77	95,9	98,4
2015	110	-0,32	+0,66	+3,85	105,1	106,5	4749	+0,01	-0,02	+0,06	99,6	100,1
2016	101	-0,30	+0,70	+5,14	106,3	108,7	5077	-0,20	+0,29	-0,22	101,3	102,0
2017	86	-0,01	+0,81	+5,50	106,5	110,4	5960	-0,20	+0,53	+1,21	103,4	103,4
2018	56	+0,17	+0,02	+9,50	105,5	114,0	6122	-0,19	+0,66	+3,30	105,1	106,9
2019	34	+0,04	+0,51	+10,55	108,1	115,5	6158	-0,31	+0,84	+3,54	106,1	109,7
2020	55	+0,04	+0,40	+11,87	108,3	117,4	5506	-0,22	+0,84	+6,91	107,9	112,6
2021	27	+0,52	-0,15	+14,57	106,9	118,3	4490	-0,09	+0,95	+7,65	108,5	115,8
2022	29	+0,88	-0,94	+17,80	105,6	115,8	4518	+0,02	+0,84	+9,57	108,9	117,3
2023	13	+0,56	+0,08	+4,41	103,9	114,8	2482	+0,35	+0,69	+13,53	109,8	118,5

61. ETSÄÜ seemendusjaama kultide järglaste keskmised aretusväärtused

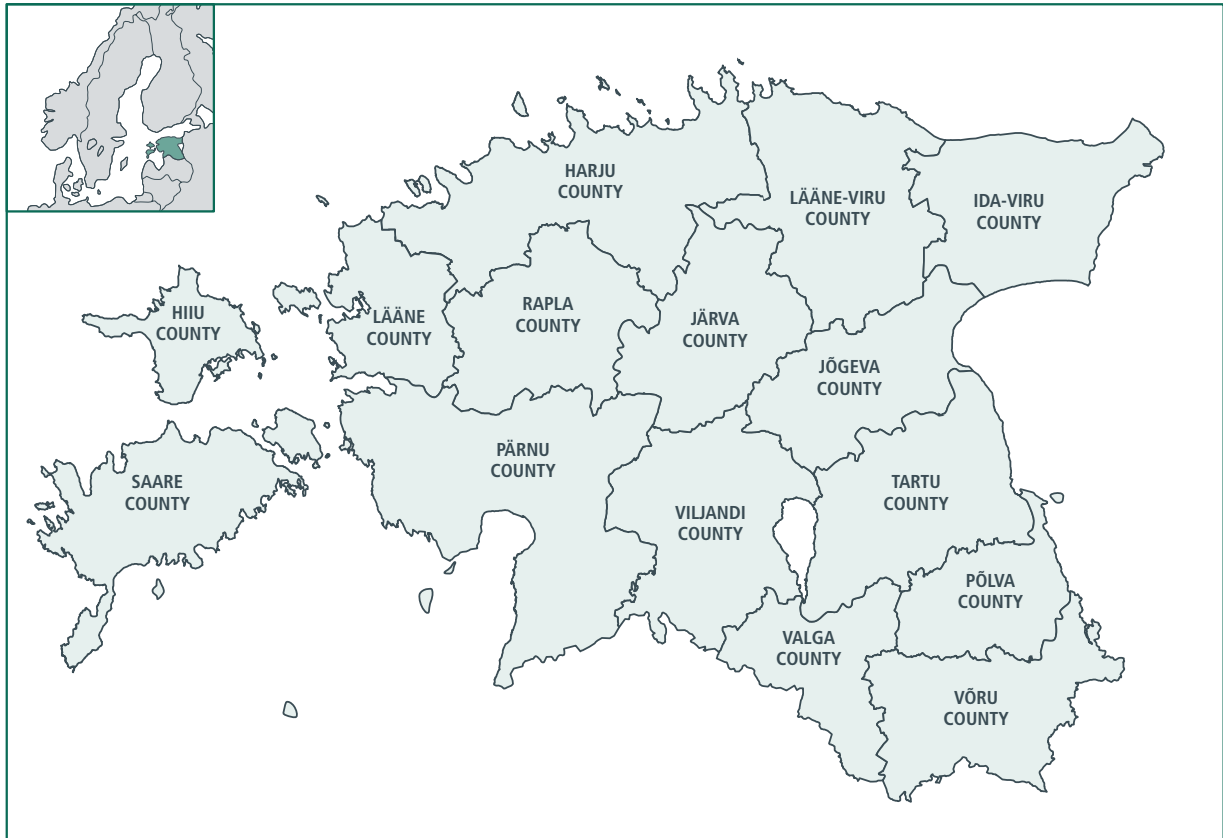
Avg. Estimated Breeding Values (EBV) of IS boars' progeny

Kuldi sünniaasta Year of birth of boar	Testitud järglaste arv No. of tested progeny	Seljapeki paksuse AV Backfat EBV mm	Lihassilma AV Muscle depth EBV mm	Juurdekasvu AV Daily gain EBV g	Jõudluse SAV Performance RBV	Viljakuse SAV Fertility RBV
2014	2921	-0,29	+0,56	-1,07	102,4	101,0
2015	2231	-0,40	+0,41	+0,94	102,9	101,6
2016	4395	-0,39	+0,65	+2,55	105,0	105,6
2017	4592	-0,42	+0,87	+2,96	106,2	109,9
2018	4147	-0,29	+0,77	+6,30	107,5	112,0
2019	4526	-0,12	+0,95	+7,77	108,7	115,5
2020	3945	-0,05	+1,04	+10,45	110,4	117,6
2021	2908	+0,34	+0,69	+11,36	108,6	118,8
2022	509	+0,22	+0,40	+19,29	111,8	116,2

62. Põhikarja sigade arv tõugude viisi maakondades 31.12.2023

No. of pigs of different breeds in counties 31.12.2023

Maakond County	Tõug Breed						kokku total
	eesti suur valge Yorkshire	eesti maatõug Landrace	ristandid crossbred	djurok Duroc	tõug teadmata breed unknown		
Harju	289	142	848	1	6		1286
Ida-Viru	7	15	202	5	4		233
Jõgeva		93	207		1		301
Järva	103	84	429	44			660
Lääne	166	1	360	6			533
Lääne-Viru	650	486	2008	4			3148
Rapla		40	288				328
Saare		329	1417	1	258		2005
Tartu	173	12	377	44			606
Viljandi	113		218				331
Võru	133		146		3		282
Kokku Total	1634	1202	6500	105	272		9713



The Republic of Estonia lies on the eastern shores of the Baltic Sea. Estonia is located between 57°30' and 59°49' latitude, and 21°46' and 28°13' longitude. The distance from north to south is about 240 km and the distance from east to west is about 350 km.

The population of Estonia is 1,3 million people.

With a total land area of 45,227 km² it is the smallest of the three Baltic States. Estonia shares borders with Russia to the east and with Latvia to the south. In the north it has a coastline on the Gulf of Finland and in the west it is bounded by the Gulf of Riga and yields the Baltic Sea. Two of its largest islands, Saaremaa and Hiiumaa lie off the western coast of Estonia in the Baltic Sea.

Estonia is mainly a lowland country. On average, the land reaches only 50 meters above sea level. The highest point is Suur Munamägi (Great Egg Hill) (318 m above sea level) in the southeast. 420 rivers and more than 1000 lakes cover the landscape. The largest lake, Lake Peipsi, on the eastern border, is the fifth largest lake in Europe. It covers an area of 3555 km².

Agricultural lands (grasslands, meadows, and natural pastures) cover twenty five percent of the country. Forests account for 44% of the landmass. Mires (fens, bogs and swamps) cover an additional 20% of the territory and 6% is occupied by inner natural reservoirs. Principal soil types: sandy soil, clay, peaty soil.

The climate is determined by Estonia's location in the north-western part of the Eurasian continent, in the vicinity of the North Atlantic. The closeness of the Baltic Sea has a strong influence on local climatic differences, especially in coastal regions. Permanent snow cover becomes established in the south-eastern uplands at the beginning of December, at the earliest, and by the end of March, the snow can be half a meter in depth. In January there is snow throughout the land and it usually melts at the end of March. In mild winters, there is often no lasting snow cover. In Estonia south-western and western winds prevail. Whirlwinds and heavy storms are rare.

The vegetation period (mean air t° over 5°C) lasts in most of Estonia 170–185 days, active growing period (mean air t° over 10°C) lasts in most of Estonia for 120–130 days, the aggregate mean temperature at that period is about 1700°.

Fookuses on karja tervis!



- Haiguste ja raviandmete registreerimine
- Antibiootikumide kasutamise aruanne
- Karjatervise protokoll



- BHB
- SRA ja SRE
- Mastiit 16
- Tiinuse test piimast



DeLaval Plus Käitumisanalüüs



▼ SIGIMISEGA
SEOTUD KULUD

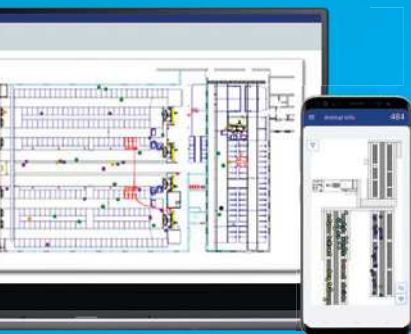
📍 LEHMA ASUKOHA
LEIDMINE



HAIGE LEHMA
TUVASTAMINE



INDLEVA LEHMA
TUVASTAMINE



DeLaval Plus Käitumisanalüüs

on töövahend, mis sujuvalt lõimub Teie tegevusega ning võimaldab Teil ja Teie töötajatel jälgida lehma ööpäevaringselt.

www.delaval.ee

▲ on ettevõtte Tetra Laval Holdings & Finance S.A registreeritud kaubamärk ja "DeLaval" on ettevõtte DeLaval Holding AB registreeritud kaubamärk/teenusemärk.

© 2023 DeLaval Inc. DeLaval, 11100 North Congress Avenue, Kansas City, Missouri 64153-1296. DeLaval, P.O. Box 4600 Peterborough, Ontario K9J 7B7. DeLaval ei väida, et siin kajastatud tulemused on tüüpilised ja see teave ei kujuta endast garantiid ega garantiid hoolduse või toimivuse kohta. Tegelik jõudlus ja paranemine sõltuvad paljudest teguritest, sealhulgas lüpsitavade, lehmade tüübist, farmi ja karja hooldustavade. Siin kirjeldatud teenused ei ole ette nähtud ega ole mõeldud asendama professionaalset veterinaarõrustamist, diagnoosimist, konsultatsiooni ega ravi. Ainult professionaalne veterinaararst saab haigust diagnoosida. Nende toodete ja teenuste kasutamisel kehtivad veebisaidil www.delaval.com/legal sätestatud tingimused ja tingimused.

 **DeLaval**