

EESTI JÕUDLUSKONTROLLI AASTARAAMAT 2012

RESULTS OF ANIMAL RECORDING IN ESTONIA 2012

Väljaandja: Jõudluskontrolli Keskus
Issued by

Kirjastaja: Kirjastus ELMATAR (www.elmatar.ee)
Publisher

Esikaane foto: Kaivo Ilves
Cover photo

Küljendus: Kalle Kivi
Layout

ISSN 1406-734X

© 2013, Jõudluskontrolli Keskus
© 2013, Kirjastus ELMATAR

Sisukord
Contents

Eessõna <i>Foreword</i>	5
Jõudluskontrolli Keskus <i>Estonian Animal Recording Centre</i>	7
Piimaveiste jõudluskontrolli näitajad <i>Results of milk recording</i>	
1. Veiste jõudluskontrolli dünaamika Eestis <i>Development of milk recording in Estonia</i>	8
2. Aastalehmade arv töugude 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 töugude viisi <i>Productivity of Estonian dairy breeds</i>	10
5. 305 päeva laktatsiooni toodang töugude 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 keskmene 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 piima 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 somaatiliste 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 <i>Artificial insemination and non-return rate</i>	16
16. Poegimiste ja vaskate arv <i>Calves born</i>	16
17. Kinnisperioodi pikkus päevades <i>Days dry</i>	17
18. Uuslūpsiperioodi pikkus päevades <i>Days open</i>	17
19. Lehmade karjast väljamineku põhjused <i>Culling reasons</i>	17
20. Lehmade jagunemine poegimisvahemiku pikkuse järgi <i>Distribution of cows by calving interval</i>	18
21. Lehmade jagunemine vanuse järgi <i>No. of cows by breed and age groups</i>	18
22. Lehmade vanus esimesel poegimisel <i>Age at 1st calving</i>	19
23. Tõuraamatulehmade toodang aastalehma kohta <i>Productivity of herdbook cows</i>	20
24. 305 päeva laktatsiooni toodang tõuraamatulehmadel <i>305-d. lactation productivity of herdbook cows</i>	20
25. Lehmade arv töugude viisi maakondades <i>No. of cows of different breeds in counties</i>	21
26. Karjade arv ning keskmine karja suurus maakondades <i>No. of herds and average herd size in counties</i>	21
27. 305 päeva laktatsiooni toodang maakondades <i>305-d. lactation yield in counties by breeds</i>	22
28. Piimatoodang aastalehma kohta maakondades <i>Annual milk yield per cow in counties</i>	24
29. Toodang aastalehma kohta maakondades töugude viisi <i>Production data of Estonian dairy breeds in counties</i>	25
30. Suurima 305 päeva laktatsiooni piima rasva- ja valgutoodanguga lehmad <i>Top cows ranked by 305-d. lactation fat and protein yield</i>	26
31. Suurima eluea piimatoodanguga lehmad 2012. aastal <i>Best lifetime production cows</i>	28

32. Parimad jöudluskontrollikarjad rasva- ja valgutoodangu järgi <i>Best dairy herds by fat and protein yield</i>	29
Piimaveiste geneetiline hindamine <i>Genetic Evaluation of Dairy Cattle in Estonia</i>	36
BLUP-kontrollpäeva loomamudeli kasutamise tingimused veiste jöudlustunnuste aretusväärustuse hindamisel <i>Conditions for Estimation of Breeding Values</i>	36
33. Pullide aretusväärustuse keskmised sünnyaastate järgi <i>Estimated breeding values (EBV) of sires by year of birth</i>	38
34. Lehmade aretusväärustuse keskmised sünnyaastate järgi <i>Estimated breeding values (EBV) of cows by year of birth</i>	38
35. Lehmade piimatoodangu ja udara tervise keskmise aretusväärustus tõugude järgi <i>Genetic trend in milk yield and udder health traits of cows by breed</i>	39
36. Karjasolevate lehmade keskmised aretusväärused laktatsioonide kaupa <i>Average EBVs of milking cows within lactation in Estonia</i>	39
Lihaveiste jöudluskontrolli näitajad <i>Results of beef performance recording</i>	40
37. Loomade arv lihaveiste jöudluskontrollis 31.12.2012 <i>No. of animals in beef performance recording</i>	40
38. Lihaveiste jöudluskontrolli näitajad <i>Results of beef performance recording</i>	40
Sigade jöudluskontrolli näitajad <i>Results of performance recording of pigs</i>	41
39. Emiste seemendamise tulemused <i>Results of inseminations</i>	41
40. Emiste poegimistulemused <i>Results of farrowing</i>	41
41. Emiste imetamisperioodi näitajad <i>Reproduction traits of sows</i>	41
42. Emiste kasutamise efektiivsus <i>Sow using effectiveness</i>	42
43. Emiste jöudlusnäitajad <i>Results of sow performance</i>	42
44. Emiste reproduktsioonijöudluse näitajad tõugude viisi <i>Reproduction performance data of sows of different breeds</i>	43
45. Majanduslikud näitajad emiste kasutamisel <i>Economic values in using sows</i>	43
46. Parimad farmid erinevate näitajate järgi <i>Farms by different litter data</i>	44
47. Karja suurus ja emiste kasutamine <i>Herd size and sow using</i>	45
48. Tiinestuvus <i>Conception rate of sows</i>	45
49. Seemendusjaama kultide kasutamine <i>Using of IS boars</i>	45
50. Geneetiliselt hinnatud järglaste võrdlus <i>Comparison of genetically evaluated progeny</i>	46
51. Keskmised näitajad karjatestil <i>Average results on farm test</i>	46
52. Keskmised näitajad karjatestil tõugude viisi <i>Average results of different breeds on farm test by breed</i>	47
53. Seemendusjaama kultide järglaste rümpade näitajad tõugude viisi <i>IS boars' offspring carcass characteristics by breed</i>	47
Sigade geneetiline hindamine <i>Genetic Evaluation for Pigs</i>	48
54. Seljapeki paksuse geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of backfat by breed</i>	49
55. Lihasilma läbimõõdu geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of muscle depth by breed</i>	49
56. Viljakuse geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of fertility by breed</i>	50
57. Juurdekasvu geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of daily gain by breed</i>	50
58. Hinnatud kultide ja emiste keskmised aretusväärused <i>Estimated Breeding Values (EBV) of boars and sows</i>	51
59. ETSAÜ seemendusjaama kultide järglaste keskmised aretusväärused <i>Avg. Estimated Breeding Values (EBV) of IS boars progeny</i>	51
60. Põhikarja sigade arv tõugude viisi maakondades <i>No. of pigs of different breeds in counties</i>	51

Eessõna

Käesoleval aastal tähistame 20 aasta möödumist Jõudluskontrolli Keskuse loomisest, mis annab võimaluse pisut ka ajalugu meenutada. 20 aasta jooksul on Jõudluskontrolli Keskus kandnud nii erinevaid nimesid kui ka ülesandeid, kuid põhifunktsioon on säilinud. Tookordne Eesti Vabariigi Tõuaretusinspektsiooni Jõudluskontrolli Keskus loodi Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi (ELVI) kahe osakonna, arvutuskeskuse ja piimalabori ületoomisel uude asutusse, millele lisandus üsna pea ka väliteenistuse osakond.

Vahapealsetel aastatel täitis tänane Jõudluskontrolli Keskus ka teisi ülesandeid (otsetoetuste administreerimine, põllumajanduslike registrite loomine) ning kandis Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Keskuse nime. Aja möödudes korraldati asutuse töö ümber ja riiklikult olulisemad funktsioonid lahutati ning viidi vastloodud Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ametisse. Kuna kaks väga sarnase nimega asutust tekitasid palju segadust, siis 2001. aastal muudeti Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Keskuse nimi taas Jõudluskontrolli Keskuseks.

Meenutades jõudluskontrolli arengut tuleb rõhutada, et nii sigade- kui ka piimaveiste jõudluskontroll on teinud läbi suure arengu. Kui sigade jõudlusandmete kogumist tsentraalsesse andmebaasi alustasime juba 30 aastat tagasi, siis 15 aastat tagasi võttsime kasutusele Saksamaal loodud ja personaalarvutil töötava tarkvara dbPlaner. Tänaseks oleme selle vahetanud juba meie enda asutuses loodud Possu vastu, kusjuures viimased viis aastat oleme seakasvatajatele pakkunud Possu aretusversiooni kõrval ka Possu numukute versiooni. Piimaveisekasvatajatel tekkis samal ajal võimalus vaadata oma karja andmeid üle interneti otse andmebaasist ning viimased kümme aastat oleme pakkunud ka vastupidist andmevahetust ehk piimatootjad on saanud oma andmeid edastada üle interneti otse Jõudluskontrolli Keskuse andmebaasi. Tänaseks on andmete elektrooniline edastamine tavapärane ning elektrooniliselt edastatakse meile pisut üle poole andmetest.

Nii nagu 15 aastat tagasi oli internet farmis üsna tavatu nähtus, nii olid ka elektroonilised kõrvamärgid 5 aastat tagasi midagi täiesti uudset. Tänaseks on nii internet kui ka elektroonilised kõrvamärgid Eesti farmides tavapärased ja üle 10% vasikatest märgistatakse elektrooniliste kõrvamärkidega.

Eesti piimatootjatel on kujunenud juba ilusaks traditsiooniks, et eelmiste aastate keskmise piimatoodang on vaja ületada. 2012. aastal ületasime mitte ainult möödunud aastate rekordid, vaid ka ühe verstaposti ning nüüd võime uhkusega rääkida Eesti keskmisest piimatoodangust, mis on suurem kui kaheksta tuhat kilogrammi (8059 kg).

Jõudluskontrolli Keskuse nimel önnitlen 2012. aasta parimaks piimakarjakasvatajaks valitud Tõnu Posti Kõljala Põllumajanduslikust OÜst Saaremaalt ning 2012. aasta parimaks lihaveisekarjakasvatajaks valitud Läänemaa lihaveisekasvatajat Aldo Vaani Topi Möis OÜst.

Väikseima somaatiliste rakkude arvuga piima tootsid eelmisel aastal:

3–10 aastalehmaga karjadest Ilme Lee Raplamaalt;

11–100 aastalehmaga karjadest Riina Kalajõgi Järvamaalt;

üle 100 aastalehmaga karjadest Hiiumaa Agro OÜ Hiiumaalt.

Parima viljakusega emised asuvad Saimre Seakasvatuse OÜs Viljandimaal ja Markilo OÜs Lääne-Virumaal.

Head lugemist!



Kaivo Ilves

Jõudluskontrolli Keskuse direktor

Foreword

This year we celebrate the 20th anniversary of the establishment of the Animal Recording Centre, permitting us to take a brief look back on our history. Although the Animal Recording Centre has carried different names and performed different tasks during these 20 years, our main function has remained the same. It was 20 years ago that the Animal Recording Centre of the Animal Breeding Inspectorate of the Republic of Estonia was established by merging two departments, the computing centre and milk analyses laboratory of the Estonian Institute of Animal Husbandry and Veterinary, to which shortly after the establishment was added the field service department.

During the in-between years, the present Animal Recording Centre performed also other tasks (administration of direct aid, establishment of agricultural registers) and carried the name of Agricultural Registers and Information Centre. Over time the work of the agency was reorganised and the functions of national importance were separated and given over to a newly established Agricultural Registers and Information Board. As two agencies with similar names caused a lot of confusion the name Agricultural Registers and Information Centre was changed back to the Animal Recording Centre in 2001.

When contemplating the development of animal recording, we have to emphasise the big developmental leap in animal recording of porcine animals and dairy cattle. When 30 years ago we started to collect performance data of porcine animals into the central database, then 15 years ago we introduced software dbPlaner created in Germany for PCs. By now we have replaced it with Possu software, which was created in our own agency, and in the past five years we have offered our pig breeders besides the breeding version of Possu also the fattening pig version of Possu. At the same time we started to offer our dairy cattle breeders an opportunity to view their herd data over the Internet straight from the database and in the last ten years we have also offered reverse data exchange, i.e. the milk producers have been able to forward their data via the Internet straight to our database. Today forwarding of data via electronic means is a common activity and a little more than half of data are forwarded electronically.

As the Internet on a farm was quite an unusual occurrence 15 years ago, so were electronic ear tags completely novel 5 years ago. Now the Internet and electronic ear tags are common on Estonian farms and around 10% of calves are tagged with electronic ear tags.

Estonian milk producers have continued their fine tradition of exceeding the previous years' average milk production. In 2012, we not only exceeded the previous years' records but also reached an important milestone allowing us now proudly announce that the average milk production in Estonia is higher than eight thousand kilograms (8,059 kg).

On behalf of the Animal Recording Centre I would like to congratulate Tõnu Post from Kõljala Pöllumajanduslik OÜ from Saaremaa for earning the title of the best dairy cattle breeder in 2012 and Aldo Vaan from Topi Mõis OÜ from Lääne County for earning the title of the best beef cattle breeder in 2012.

The milk producers that produced milk with the lowest somatic cell count in the previous year were Ilme Lee from Rapla County of the herds with 3–10 cows per year,

Riina Kalajõgi from Järva County of the herds with 11–100 cows per year, and

Hiiumaa Agro OÜ from Hiiu County of the herds with more than 100 cows per year.

Most fertile sows are bred at Saimre Seakasvatuse OÜ in Viljandi County and at Markilo OÜ in Lääne-Viru County.

Have a good read!

Kaivo Ilves

Director of the Animal Recording Centre



Jõudluskontrolli Keskus

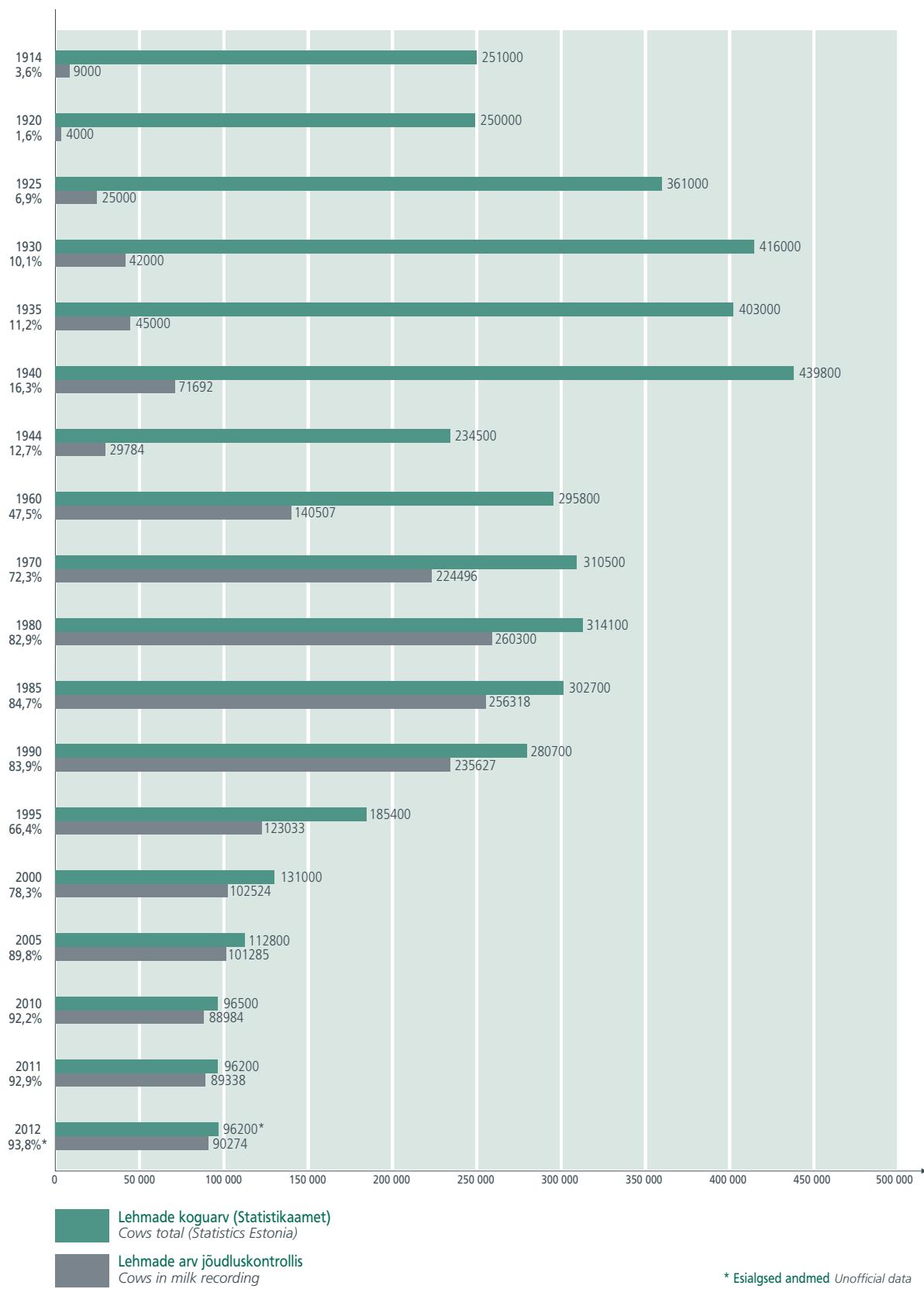
Estonian Animal Recording Centre

Kreutzwaldi 48a, Tartu 50094, Tel: 738 7700, faks: 738 7702, e-post: keskus@jkkeskus.ee, www.jkkeskus.ee

Direktor <i>Managing Director</i>	Kaivo Ilves	738 7701	kaivo.ilves@jkkeskus.ee
Direktori asetähta <i>Deputy Director</i>	Kalle Pedastaar	738 7720	kalle.pedastaar@jkkeskus.ee
Üldosakond <i>General Department</i>	Eneken Ulmas	738 7743	eneken.ulmas@jkkeskus.ee
Pearaamatupidaja <i>Chief-accountant</i>	Kadri Hermits	738 7769	kadri.hermits@jkkeskus.ee
Raamatupidamine		738 7704	
Infotehnoloogia osakond <i>IT Department</i>			
Infotehnoloogia arendussektor <i>IT Development Unit</i>			
Piimaveiste, lihaveiste jõudluskontroll	Riina Tomusk	738 7736	riina.tomusk@jkkeskus.ee
Sigade jõudluskontroll	Mae Uri	738 7732	mae.uri@jkkeskus.ee
Tehnilise teeninduse sektor <i>IT Technical Unit</i>	Indrek Kanep	738 7748	indrek.kanep@jkkeskus.ee
Biomeetria sektor <i>Biometrics Unit</i>	Mart Uba	738 7731	mart.uba@jkkeskus.ee
Sigade geneetiline hindamine <i>Genetic evaluation of pigs</i>	Liia Taaler	738 7736	liia.taaler@jkkeskus.ee
Jõudluskontrolli andmetöötlusosakond <i>Animal Recording Department</i>	Inno Maasikas	738 7757	inno.maasikas@jkkeskus.ee
Klienditeeninduse sektor <i>Customer Service Unit</i>			
Järva, sigade andmetöötlus	Vaike Konga	738 7751	vaike.konga@jkkeskus.ee
Lääne, Põlva, Rapla, Tartu	Tea Kivimaa	738 7753	tea.kivimaa@jkkeskus.ee
Lääne-Viru, Pärnu, lihaveiste andmetöötlus	Eha Mäetaga	738 7754	eha.maetaga@jkkeskus.ee
Hiiu, Ida-Viru, Jõgeva, Valga, Võru	Lea Käärik	738 7752	lea.kaarik@jkkeskus.ee
Harju, Saare, Viljandi	Heili Reinhold	738 7759	heili.reinhold@jkkeskus.ee
Põlvnemisandmete spetsialist	Vello Roo	738 7756	vello.roo@jkkeskus.ee
Analüüs side laboratoorium <i>Analysing Laboratory</i>	Mart Kuresoo	tel: 738 7725	mart.kuresoo@jkkeskus.ee
Peatehnoloog <i>Head Technologist</i>	Eduard Punga	faks: 738 7724 738 7726	eduard.punga@jkkeskus.ee
Piimaproovide vastuvõtt		738 7721	
Väliteenistuse osakond <i>Field Service Department</i>	Aire Pentjärv	738 7730	aire.pentjarv@jkkeskus.ee
Kõrvamärkide müük	Ilme-Tiiu Jõudu	tel: 738 7762 faks: 738 7755	myyk@jkkeskus.ee
Sigade ja muude loomade jõudluskontrolli sektor <i>Small Animal Recording Unit</i>	Külli Kersten	738 7765	kylli.kersten@jkkeskus.ee
Veiste jõudluskontrolli sektor <i>Cattle Recording Unit</i>	Toomas Remmel	738 7738	toomas.remmel@jkkeskus.ee
Zootehnik-peaspetsialistik maakondades			
Harjumaa, Pärnumaa	Maire Pöhjala	679 6419; 443 3120; 516 7886	maire.pohjala@jkkeskus.ee
Saaremaa, Hiiumaa	Maire Tamm	453 1352; 463 1147; 5332 4204	maire.tamm@jkkeskus.ee
Lääne-Virumaa, Ida-Virumaa	Ludmilla Aan	322 7018; 516 7816	ludmilla.aan@jkkeskus.ee
Jõgevamaa, Tartumaa	Merle Lillik	776 0048; 738 7739; 516 7868	merle.lillik@jkkeskus.ee
Järvamaa, Viljandimaa	Saive Kase	385 0286; 433 3713; 524 0147	saive.kase@jkkeskus.ee
Läänemaa, Raplamaa	Maila Kirs	473 3007; 485 5673; 509 4675	maila.kirs@jkkeskus.ee
Põlvamaa, Valgamaa, Võrumaa	Evi Prins	799 3007; 782 1253; 520 6231	evi.prins@jkkeskus.ee

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

	Aastalehmi Avg. no. of cows								
Aasta Year	Eesti punane (EPK) Estonian Red (ER)		Eesti holstein (EHF) Estonian Holstein (EHF)		Eesti maatõug (EK) Estonian Native (EN)		Muud tõud Other breeds	Kokku Total	
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%			
1965	116184	69,2	50750	30,2	877	0,5		167811	
1970	151100	68,7	67628	30,8	1131	0,5		219867	
1975	168053	66,0	85452	33,5	1198	0,5		254703	
1980	162153	61,8	99308	37,8	984	0,4		262445	
1985	146781	56,4	112643	43,3	945	0,4		260369	
1990	121125	49,1	125235	50,7	566	0,2		246926	
1995	49285	38,0	79767	61,5	555	0,4		129607	
2000	29875	29,3	71799	70,3	443	0,4		102117	
2005	26607	26,5	73261	73,0	537	0,5		100405	
2006	25348	25,6	72894	73,7	544	0,5	161	0,2	98947
2007	23842	25,0	70816	74,2	514	0,5	227	0,2	95398
2008	22357	24,1	69599	75,1	517	0,6	225	0,2	92698
2009	20578	23,0	68058	76,1	475	0,5	278	0,3	89389
2010	19724	22,3	67904	76,8	461	0,5	349	0,4	88438
2011	18917	21,3	69216	77,8	493	0,6	341	0,4	88967
2012	18294	20,4	70511	78,7	479	0,5	331	0,4	89616

3. Karjade suurus ja arv

Size and number of herds in milk recording

Karja suurus, lehma Herd size	1990		1995		2000		2005		2010		2012	
	Karjade Herd no.	Karjade Herd %										
1...2			871	29,8	676	21,1	407	20,0	78	8,4	80	9,6
3...4			615	21,1	567	17,7	235	11,5	53	5,7	51	6,1
5...6			301	10,3	408	12,7	170	8,3	65	7,0	43	5,2
7...8			205	7,0	307	9,6	182	8,9	47	5,0	43	5,2
9...10			136	4,7	215	6,7	128	6,3	45	4,8	34	4,1
11...50			291	10,0	693	21,6	585	28,7	350	37,6	297	35,7
51...100			127	4,3	99	3,1	91	4,5	90	9,7	89	10,7
≤100	7	2,1	2546	87,2	2965	92,3	1798	88,3	728	78,2	637	76,5
101...300	24	7,1	278	9,5	169	5,3	155	7,6	112	12,0	105	12,6
301...600	107	31,5	74	2,5	57	1,8	62	3,0	66	7,1	59	7,1
601...900	114	33,4	14	0,5	13	0,4	13	0,6	16	1,7	22	2,6
901...1200	54	15,9	5	0,2	3	0,1	3	0,1	4	0,4	4	0,5
>1200	34	10,0	3	0,1	4	0,1	5	0,2	5	0,5	6	0,7
Kokku Total	340	100,0	2920	100,0	3211	100,0	2036	100,0	931	100,0	833	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 %	valku protein kg	piima milk kg	rasva fat %	valku protein kg	piima milk kg	rasva fat %	valku protein kg	piima milk kg	rasva fat %	valku protein %	
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
1995	3272	4,17	136	3,23	106	3915	4,03	157	3,14	123	2897	4,51	130
2000	4441	4,39	195	3,36	149	5182	4,20	220	3,25	168	3936	4,78	188
2005	5962	4,32	258	3,42	204	6722	4,17	280	3,31	223	4524	4,59	207
2006	6338	4,31	273	3,44	218	7069	4,13	292	3,32	235	4394	4,56	200
2007	6476	4,28	277	3,44	223	7273	4,11	299	3,33	242	4469	4,58	205
2008	6891	4,25	293	3,44	237	7582	4,08	309	3,34	253	4748	4,54	215
2009	6995	4,28	300	3,44	241	7614	4,09	312	3,35	255	4701	4,64	218
2010	7152	4,24	303	3,43	245	7778	4,07	317	3,35	260	4850	4,55	221
2011	7268	4,22	306	3,44	250	7926	4,06	322	3,38	268	4461	4,56	203
2012	7539	4,15	313	3,45	260	8232	4,02	331	3,38	278	4551	4,56	208

5. 305 päeva laktatsiooni toodang tõugude viisi

305-d. lactation yield by breeds

Tõug Breed	Laktatsioon Lactation	Lehmi Cows	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Valku Protein kg	R+V F+P kg
Eesti punane Estonian Red	1	4532	7073	4,10	290	3,43
	2	3842	7764	4,10	319	3,43
	≥ 3	6668	7672	4,15	318	3,39
	Kokku Total	15042	7515	4,12	310	3,41
Eesti holstein Estonian Holstein	1	19574	7670	3,95	303	3,35
	2	15027	8639	3,94	340	3,36
	≥ 3	20633	8477	4,00	339	3,30
	Kokku Total	55234	8235	3,96	327	3,33
Eesti maatõug Estonian Native	1	93	4675	4,56	213	3,41
	2	83	5180	4,47	232	3,40
	≥ 3	162	5416	4,45	241	3,37
	Kokku Total	338	5154	4,48	231	3,39
Muud tõud Other breeds	1	57	4910	4,27	210	3,41
	2	71	6209	4,28	266	3,46
	≥ 3	91	6143	4,31	265	3,41
	Kokku Total	219	5844	4,29	251	3,43
Tõud kokku All breeds	1	24256	7541	3,98	300	3,36
	2	19023	8438	3,97	335	3,37
	≥ 3	27554	8256	4,03	333	3,32
	Kokku Total	70833	8060	4,00	322	3,35



6. Karja suurus ja toodangu näitajad

Milk recording results by herd size

Karja suurus 31. dets Herd size, cows	Karjade Herds		Aastalehmi Cows		Keskmine karja suurus Average herd size	Piima aasta- lehma kohta Milk per cow	Piima kogutoodang Total milk production		Sündis vasikaid Calves born	
	arv no.	%	arv no.	%			t	%	arv no.	%
1...10	251	30,1	1741	1,9	6,9	6020	10478	1,5	1442	1,7
11...50	297	35,7	7735	8,6	26,0	6311	48819	6,8	6924	7,9
51...100	89	10,7	6388	7,1	71,8	6678	42657	5,9	5645	6,5
101...300	105	12,6	19226	21,5	183,1	7533	144824	20,1	18371	21,0
301...600	59	7,1	25871	28,9	438,5	8759	226602	31,4	25658	29,4
601...900	22	2,6	15369	17,1	698,6	8697	133659	18,5	16166	18,5
901...1200	4	0,5	4093	4,6	1023,3	9035	36982	5,1	4129	4,7
>1200	6	0,7	9194	10,3	1532,3	8503	78172	10,8	8949	10,3
Kokku Total	833	100,0	89616	100,0	107,6	8059	722193	100,0	87284	100,0

7. 305 päeva laktatsiooni keskmene toodang laktatsiooni algusaasta järgi

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

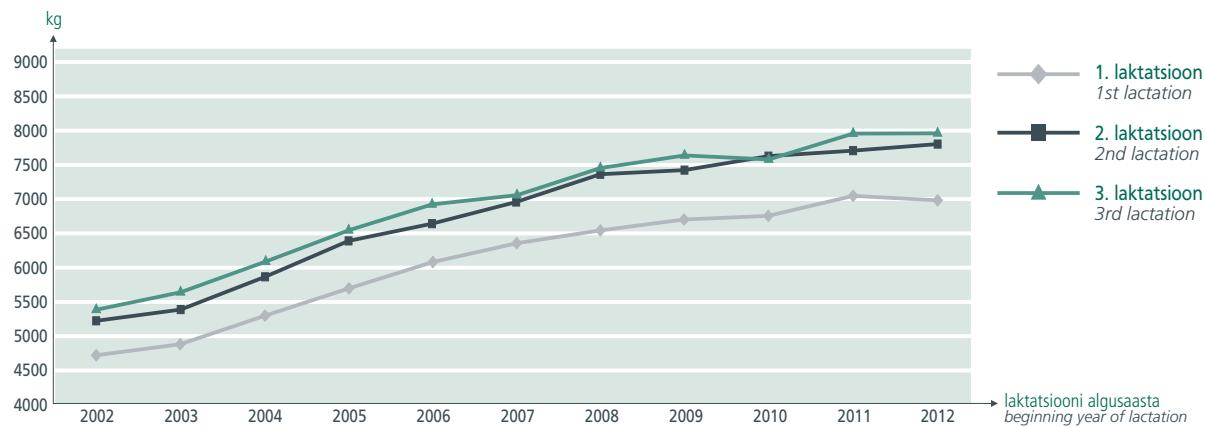
		1. laktatsioon 1st lactation				2. laktatsioon 2nd lactation				3. laktatsioon 3rd lactation			
Tõug Breed	Aasta Year	lakt.arn no. of lact.	piima milk kg	rasva fat kg	valku protein kg	lakt.arn no. of lact.	piima milk kg	rasva fat kg	valku protein kg	lakt.arn no. of lact.	piima milk kg	rasva fat kg	valku protein kg
EPK	2001	6288	4580	200	153	4924	5005	221	170	4266	5143	229	174
	2002	6078	4682	206	156	5130	5200	230	175	3870	5359	238	179
	2003	6454	4869	211	163	5138	5371	234	182	4011	5604	247	189
	2004	6308	5253	226	176	5300	5848	252	198	4016	6051	263	204
	2005	6377	5689	244	195	5145	6380	273	218	3961	6545	279	222
	2006	5963	6051	257	207	5014	6632	281	227	3719	6900	291	234
	2007	5585	6350	267	217	4406	6950	294	238	3456	7026	296	239
	2008	5489	6539	278	224	4310	7344	309	251	3087	7448	315	253
	2009	4907	6704	281	228	4224	7414	313	253	2946	7624	320	258
	2010	4966	6743	281	231	3821	7612	319	261	2947	7568	321	257
	2011	4642	7023	289	240	3905	7707	318	264	2745	7969	331	271
	2012	1355	6989	287	239	1149	7813	317	268	819	7948	328	269
EHF	2001	18360	5339	222	172	13207	5836	249	191	11545	6072	261	198
	2002	18594	5509	229	177	14284	6115	257	198	10238	6176	266	199
	2003	19175	5591	231	181	14187	6347	266	207	10214	6448	273	209
	2004	18842	6115	251	199	15181	6757	280	220	10099	6955	291	225
	2005	18751	6611	267	218	14191	7342	301	242	10409	7349	303	240
	2006	20243	6882	276	228	14502	7680	308	252	9757	7672	313	250
	2007	19572	7052	283	234	14715	7855	316	259	9713	8030	323	262
	2008	20172	7208	287	240	14318	8132	326	270	9375	8242	331	271
	2009	19445	7311	289	243	14527	8188	328	270	9146	8280	336	271
	2010	19943	7367	293	247	14928	8375	335	279	9555	8407	342	278
	2011	19655	7618	301	255	15153	8571	338	288	9971	8727	347	289
	2012	5880	7740	303	259	3933	8784	343	293	2480	8781	347	290
EK	2001	125	3664	176	127	67	4104	191	141	73	4030	196	140
	2002	121	3461	162	115	98	4226	202	145	55	4261	200	144
	2003	124	3667	167	122	107	4078	194	139	75	4329	208	148
	2004	109	4022	180	133	89	4439	202	149	84	4844	229	164
	2005	122	4242	191	142	100	4516	207	154	79	4891	222	165
	2006	119	4062	183	136	80	4556	204	153	70	4666	214	158
	2007	101	4151	188	138	102	4861	222	164	63	5044	226	168
	2008	94	4302	190	144	89	5036	231	171	73	5263	239	178
	2009	84	4318	199	147	78	4860	223	164	66	5314	247	181
	2010	123	4294	193	145	59	4709	219	162	64	5330	241	175
	2011	97	4756	215	161	95	4907	219	166	39	5142	230	174
	2012	27	4322	208	150	35	5081	234	173	25	5283	238	178

8. 305 päeva laktatsiooni piimatoodang laktatsiooni algusaasta järgi

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

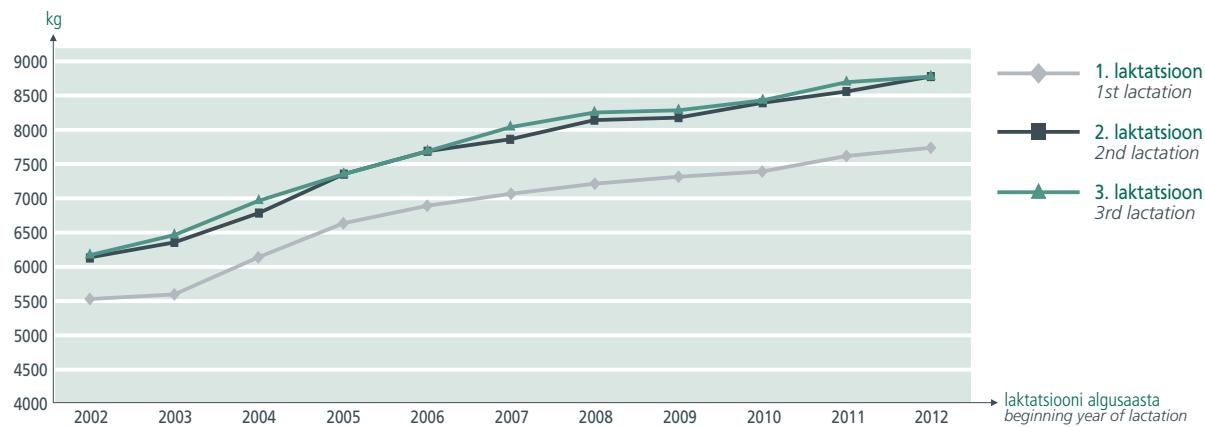
Eesti punane

Estonian Red



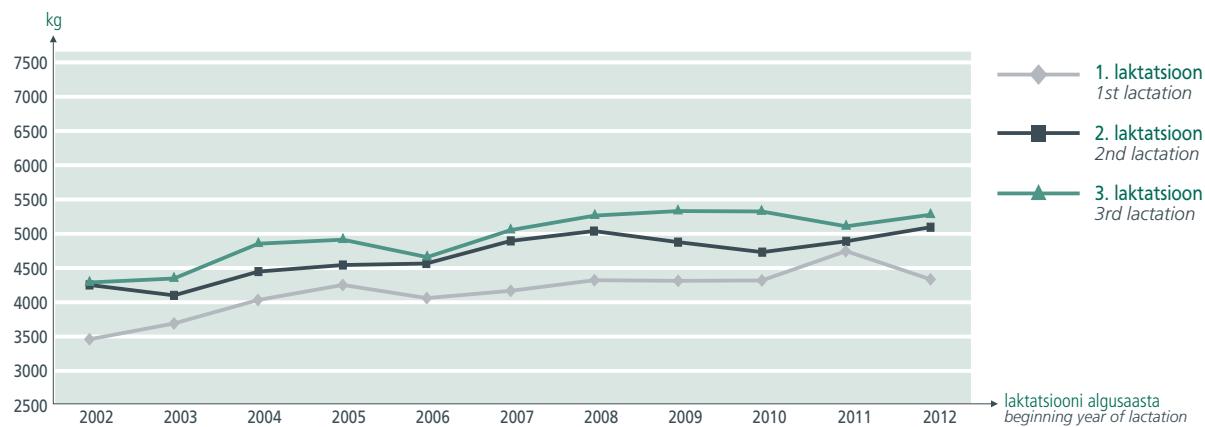
Eesti holstein

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	≤3000	3001...4000	4001...5000	5001...6000	6001...7000	7001...8000	8001...9000	9001...10000	>10000
karjade arv herds	12	22	43	46	23	19	4	4	
1...7 SRA SCC	700	622	456	524	448	489	355	298	
karjade arv herds	3	9	39	50	46	25	10	3	1
8...20 SRA SCC	1162	401	463	418	419	386	270	249	240
karjade arv herds	2	7	25	40	43	44	19	9	1
21...50 SRA SCC	816	584	434	532	388	395	329	408	416
karjade arv herds	1	1	10	17	20	18	13	3	
51...100 SRA SCC	503	388	486	499	365	392	312	251	
karjade arv herds			7	8	29	50	64	32	11
>100 SRA SCC			497	357	401	407	346	328	310
karjade arv herds	18	39	124	161	161	156	110	51	13
Kokku Total SRA SCC	779	558	458	482	405	408	332	330	313

10. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni piimatoodangu järgi

Distribution of cows by 305-d. lactation milk yield

Tõug Breed	≤4000	4001...5000	5001...6000	6001...7000	7001...8000	8001...9000	9001...10000	10001...11000	11001...12000	>12000
lehmi cows	367	948	1997	3035	3128	2358	1569	915	426	299
EPK ER %	2,4	6,3	13,3	20,2	20,8	15,7	10,4	6,1	2,8	2,0
lehmi cows	542	1857	4486	8295	11027	10810	8101	5134	2830	2152
EHF EHF %	1,0	3,4	8,1	15,0	20,0	19,6	14,7	9,3	5,1	3,9
lehmi cows	72	92	87	47	27	9	3	1		
EK EN %	21,3	27,2	25,7	13,9	8,0	2,7	0,9	0,3		
lehmi cows	34	56	36	33	25	18	11	5	1	
Muud Other %	15,5	25,6	16,4	15,1	11,4	8,2	5,0	2,3	0,5	
lehmi cows	1015	2953	6606	11410	14207	13195	9684	6055	3257	2451
Kokku Total %	1,4	4,2	9,3	16,1	20,1	18,6	13,7	8,5	4,6	3,5

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
lehmi cows	302	1325	3380	4323	3173	1670	637	232
EPK ER %	2,0	8,8	22,5	28,7	21,1	11,1	4,2	1,5
lehmi cows	529	3106	9211	15502	14404	8037	3288	1157
EHF EHF %	1,0	5,6	16,7	28,1	26,1	14,6	6,0	2,1
lehmi cows	54	118	107	47	9	2	1	
EK EN %	16,0	34,9	31,7	13,9	2,7	0,6	0,3	
lehmi cows	35	65	49	25	27	14	4	
Muud Other %	16,0	29,7	22,4	11,4	12,3	6,4	1,8	
lehmi cows	920	4614	12747	19897	17613	9723	3930	1389
Kokku Total %	1,3	6,5	18,0	28,1	24,9	13,7	5,5	2,0

12. 305 päeva laktatsiooni toodang sõltuvalt poegimiskuust

305-d. lactation yield by month of calving

	Poegimise aeg Calving time	Lehmade Cows arv no.	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Valku Protein %	kg
1. laktatsioon 1st lactation	märts	2467	10,3	7494	3,98	298
	aprill	2026	8,5	7363	4,01	295
	mai	1862	7,8	7361	3,98	293
	juuni	1881	7,8	7249	4,00	290
	juuli	2067	8,6	7399	4,01	297
	august	2069	8,6	7504	4,02	302
	september	1696	7,1	7618	4,00	305
	oktoober	1868	7,8	7758	3,97	308
	november	2002	8,4	7807	3,93	307
	2011 detsember	1906	8,0	7660	3,94	302
	jaanuar	2162	9,0	7683	3,93	302
	2012 veebruar	1968	8,2	7681	3,96	304
2. laktatsioon 2nd lactation	märts	1758	9,3	8192	3,99	327
	aprill	1259	6,7	8081	3,98	322
	mai	1265	6,7	8086	3,99	323
	juuni	1901	10,1	8119	3,98	323
	juuli	2006	10,6	8238	3,99	329
	august	1790	9,5	8274	4,01	332
	september	1457	7,7	8516	4,00	341
	oktoober	1383	7,3	8700	3,98	346
	november	1412	7,5	8723	3,97	346
	2011 detsember	1561	8,3	8930	3,93	351
	jaanuar	1639	8,7	8763	3,94	345
	2012 veebruar	1409	7,5	8767	3,92	344
3. laktatsioon ja vanemad 3rd lactation and older	märts	2503	9,2	7922	4,08	323
	aprill	1771	6,5	7702	4,10	316
	mai	1646	6,1	7665	4,07	312
	juuni	2812	10,4	7845	4,05	318
	juuli	3086	11,4	8079	4,05	327
	august	2537	9,3	8284	4,06	336
	september	1946	7,2	8500	4,05	344
	oktoober	2172	8,0	8680	4,01	348
	november	2079	7,7	8701	3,97	345
	2011 detsember	2352	8,7	8639	3,99	345
	jaanuar	2257	8,3	8678	3,99	346
	2012 veebruar	1978	7,3	8568	4,00	343

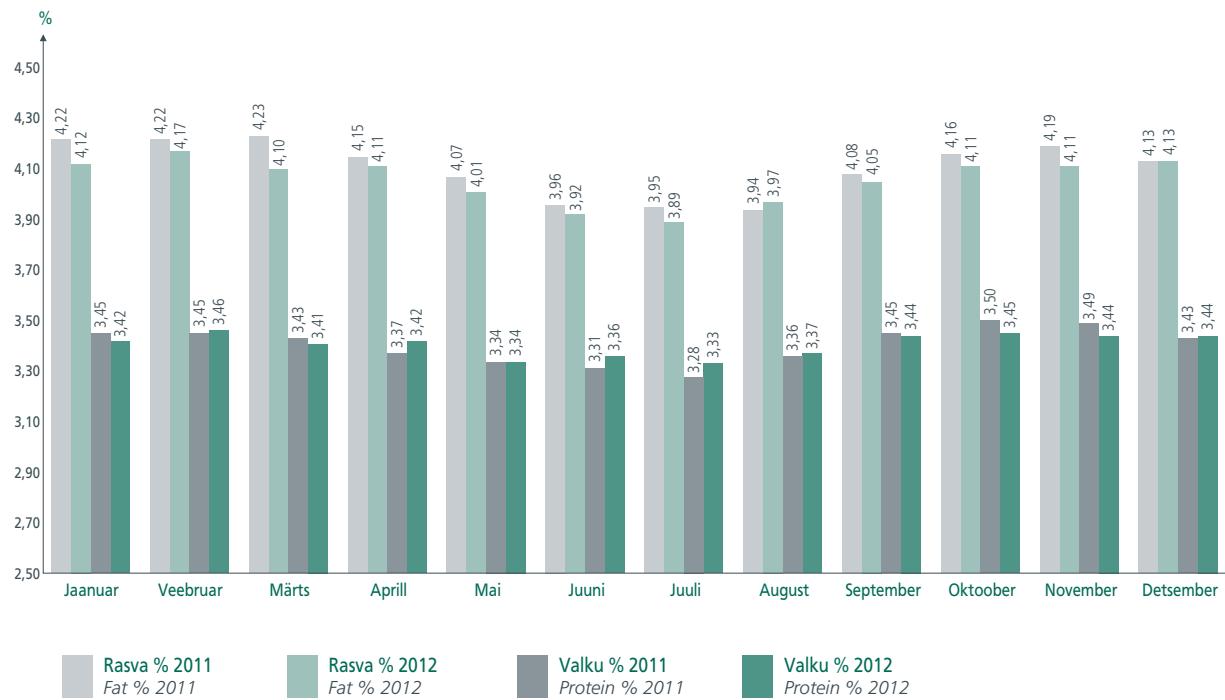
13. Kontrollpäeva piimatoodang ja somaatiliste rakkude arv tuh/ml

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

Artificial insemination and non-return rate

	Eesti punane Estonian Red			Eesti holstein Estonian Holstein			Eesti maatõug Estonian Native			Muud tõud Other breeds			Tõud kokku All breeds		
	lehmad cows	mullikad heifers	kokku total	lehmad cows	mullikad heifers	kokku total	lehmad cows	mullikad heifers	kokku total	lehmad cows	mullikad heifers	kokku total	lehmad cows	mullikad heifers	kokku total
Seemendatud veiseid kokku <i>Inseminated artificially (no.)</i>	12428	4276	16704	71302	22387	93689	351	141	492	3234	1061	4295	87315	27865	115180
sh jõudluskontrolli alustes karjades <i>in milk recording herds</i>	12297	4079	16376	71085	21723	92808	310	85	395	2814	464	3278	86506	26351	112857
Tiinestus 1. seemenduse järel <i>NRR 90 d. %</i>	53,5	67,6	57,2	47,7	65,1	52,0	50,7	58,9	52,4	63,3	73,3	65,5	48,8	65,6	52,9
Seemendusi jõudlus- kontrolli alustes karjades <i>Imseminations in milk recording herds</i>	20573	5863	26436	138479	32801	171280	545	139	684	3728	575	4303	163325	39378	202703
Seemenduste arv tiinestumise kohta <i>No. of inseminations per cow</i>	1,9	1,6	1,8	2,2	1,6	2,0	2,0	1,8	2,0	1,6	1,4	1,6	2,1	1,6	2,0

16. Poegimiste ja vasikate arv

Calves born

		Eesti punane Estonian Red	Eesti holstein Estonian Holstein	Eesti maatõug Estonian Native	Muud tõud Other breeds	Tõud kokku All breeds
Pullvasikaid kokku <i>Males total</i>	arv no. %	9594 51,6	34384 50,7	237 55,0	219 52,0	44434 50,9
Lehmvaskaid kokku <i>Females total</i>	arv no. %	9017 48,4	33437 49,3	194 45,0	202 48,0	42850 49,1
Vasikaid kokku <i>Calves total</i>	arv no.	18611	67821	431	421	87284
Kaksikuid pullvasikaid <i>Male twins</i>	poegimisi %	173 0,9	530 0,7	5 1,1	3 0,7	711 0,8
Kaksikuid lehmvaskaid <i>Female twins</i>	poegimisi %	192 1,0	533 0,7	4 0,9	0 0,0	729 0,8
Erisoolisi kaksikuid <i>Heterosex. twins</i>	poegimisi %	321 1,7	1016 1,4	6 1,3	4 0,9	1347 1,5
Mitmekuid <i>Multiple calves</i>	poegimisi %	0 0,0	5 0,0	0 0,0	0 0,0	5 0,0
Abortide <i>Abortions</i>	arv no. %	193 1,0	1010 1,4	4 0,9	2 0,4	1209 1,3
s.h esmaspoeginutel <i>1st calving</i>	arv no. %	17 0,3	157 0,6	0 0,0	0 0,0	174 0,6
Surnultsündede <i>Stillbirths</i>	arv no. %	1102 5,7	5925 8,2	35 7,7	30 6,7	7092 7,6
s.h esmaspoeginutel <i>1st calving</i>	arv no. %	470 8,5	3089 12,6	13 13,4	17 8,6	3589 11,8
korduvalt poeginutel <i>older cows</i>	arv no. %	632 4,6	2836 5,9	22 6,1	13 5,2	3503 5,6
Poegimisi kokku <i>Calvings total</i>	arv no.	19220	72667	455	446	92788
s.h esmaspoeginutel <i>1st calvings</i>	arv no. %	5542 28,8	24487 33,7	97 21,3	198 44,4	30324 32,7



17. Kinnisperioodi pikkus päevades

Days dry

Tõug Breed		0	1...30	31...60	61...90	>90	Keskmise Average
Eesti punane Estonian Red	lehmi cows %	42 0,3	323 2,4	5227 38,7	5688 42,1	2219 16,4	71
Eesti holstein Estonian Holstein	lehmi cows %	179 0,4	1373 2,9	19196 40,4	19523 41,1	7235 15,2	69
Eesti maatõug Estonian Native	lehmi cows %	2 0,6	8 2,3	82 23,5	137 39,3	120 34,4	100
Muud tõud Other breeds	lehmi cows %	9 3,7	5 2,1	41 16,9	105 43,4	82 33,9	111
Kokku Total	lehmi cows %	232 0,4	1709 2,8	24546 39,8	25453 41,3	9656 15,7	70

18. Uuslüpsiperioodi pikkus päevades

Days open

Tõug Breed		≤30	31...60	61...90	91...120	121...150	>150	Keskmise Average
Eesti punane Estonian Red	lehmi cows %	12 0,1	1465 11,8	3516 28,3	2503 20,1	1676 13,5	3259 26,2	125
Eesti holstein Estonian Holstein	lehmi cows %	32 0,1	3449 7,9	9921 22,7	8315 19,0	6296 14,4	15677 35,9	144
Eesti maatõug Estonian Native	lehmi cows %		25 10,5	64 26,9	51 21,4	19 8,0	79 33,2	146
Muud tõud Other breeds	lehmi cows %		19 14,3	36 27,1	28 21,1	17 12,8	33 24,8	119
Kokku Total	lehmi cows %	44 0,1	4958 8,8	13537 24,0	10897 19,3	8008 14,2	19048 33,7	140

19. Lehmade karjast väljamineku põhjused

Culling reasons

	Eesti punane Estonian Red	Eesti holstein Estonian Holstein	Eesti maatõug Estonian Native	Muud tõud Other breeds	Tõud kokku All breeds	Keskmise vanus a,k	Avg. age
	arv no. %	arv no. %	arv no. %	arv no. %	arv no. %	arv no. %	
Vanus Age	163 2,9	355 1,6	8 7,3	1 1,0	527 1,9	10a 1k	
Madal toodang Low productivity	367 6,5	853 3,9	5 4,6	26 25,0	1251 4,5	4a 9k	
Sigimisprobleemid Fertility	1197 21,1	4372 19,9	23 21,1	21 20,2	5613 20,2	5a 4k	
Udarahaigused ja vead Udder diseases	1267 22,4	4556 20,7	38 34,9	10 9,6	5871 21,1	5a 7k	
Jäsemete haigused ja vead Foot diseases	798 14,1	3497 15,9	2 1,8	8 7,7	4305 15,5	5a 7k	
Ainevahetushaigused Metabolic diseases	472 8,3	2667 12,1	7 6,4	3 2,9	3149 11,3	5a 4k	
Muud haigused Other diseases	486 8,6	1720 7,8	3 2,8	2 1,9	2211 7,9	5a 0k	
Traumad Accidents	500 8,8	2542 11,6	8 7,3	8 7,7	3058 11,0	5a 0k	
Muud põhjused Other reasons	410 7,2	1409 6,4	15 13,8	25 24,0	1859 6,7	5a 4k	
Kokku Total	5660 100,0	21971 100,0	109 100,0	104 100,0	27844 100,0	5a 5k	



20. Lehmade jagunemine poegimisvahemiku pikkuse järgi

Distribution of cows by calving interval

		Poegimisvahemik päevades Calving interval, days									
Tõug Breed		≤300	301...330	331...360	361...390	391...420	421...450	451...480	481...510	>510	Keskmine Average
Eesti punane Estonian Red	lehmi cows %	17 0,1	492 4,0	3202 25,8	2978 24,0	1923 15,5	1305 10,5	837 6,7	574 4,6	1106 8,9	407
Eesti holstein Estonian Holstein	lehmi cows %	76 0,2	1361 3,1	8531 19,5	9111 20,8	6901 15,8	5102 11,7	3712 8,5	2688 6,2	6223 14,2	425
Eesti maatõug Estonian Native	lehmi cows %		15 6,3	56 23,5	57 23,9	26 10,9	18 7,6	16 6,7	12 5,0	38 16,0	426
Muud tõud Other breeds	lehmi cows %		7 5,2	36 26,9	37 27,6	18 13,4	8 6,0	10 7,5	5 3,7	13 9,7	407
Kokku Total	lehmi cows %	93 0,2	1875 3,3	11825 20,9	12183 21,6	8868 15,7	6433 11,4	4575 8,1	3279 5,8	7380 13,1	421

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	5568	30,6	24367	34,2	69	15,2	108	30,9	30112	33,4
4	3930	21,6	16293	22,9	110	24,2	70	20,1	20403	22,6
5	3016	16,6	11933	16,7	75	16,5	82	23,5	15106	16,7
6	2210	12,1	8135	11,4	60	13,2	38	10,9	10443	11,6
7	1440	7,9	4995	7,0	49	10,8	18	5,2	6502	7,2
8	941	5,2	2738	3,8	25	5,5	13	3,7	3717	4,1
9	519	2,8	1440	2,0	30	6,6	10	2,9	1999	2,2
10	318	1,7	749	1,1	13	2,9	8	2,3	1088	1,2
11	159	0,9	345	0,5	11	2,4	1	0,3	516	0,6
≥12	120	0,7	254	0,4	13	2,9	1	0,3	388	0,4
Kokku Total	18221	100,0	71249	100,0	455	100,0	349	100,0	90274	100,0
Keskmine vanus Average age	4a 9k		4a 6k		5a 7k		4a 7k		4a 7k	



22. 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	52	3,5	147	10,0	404	27,5	318	21,7	200	13,6	142	9,7	204	13,9	29,2
Hiiu	12	12,8	9	9,6	8	8,5	10	10,6	14	14,9	18	19,1	23	24,5	30,2
Ida-Viru	39	5,3	240	32,7	210	28,6	102	13,9	50	6,8	45	6,1	48	6,5	27,2
Jõgeva	577	15,5	1012	27,1	933	25,0	639	17,1	281	7,5	129	3,5	157	4,2	26,6
Järva	498	10,5	1596	33,7	1222	25,8	597	12,6	346	7,3	206	4,4	268	5,7	26,8
Lääne	29	3,5	148	18,0	175	21,3	117	14,2	121	14,7	77	9,4	156	19,0	29,7
Lääne-Viru	213	5,5	924	23,9	911	23,6	716	18,5	434	11,2	266	6,9	400	10,4	28,1
Põlva	375	18,5	604	29,9	471	23,3	257	12,7	147	7,3	72	3,6	97	4,8	26,4
Pärnu	114	4,1	531	18,9	748	26,7	656	23,4	349	12,4	172	6,1	235	8,4	28,2
Rapla	145	7,6	386	20,2	442	23,1	421	22,0	234	12,2	135	7,1	148	7,7	27,9
Saare	83	5,4	238	15,5	418	27,2	337	21,9	200	13,0	112	7,3	150	9,8	28,4
Tartu	365	16,9	715	33,2	442	20,5	250	11,6	192	8,9	118	5,5	74	3,4	26,4
Valga	90	7,6	374	31,4	262	22,0	209	17,5	100	8,4	49	4,1	107	9,0	27,6
Viljandi	206	9,9	381	18,2	516	24,7	297	14,2	268	12,8	188	9,0	234	11,2	28,4
Võru	81	6,9	336	28,8	327	28,0	236	20,2	97	8,3	45	3,9	45	3,9	27,0
Tõud Breeds															
EPK ER	599	10,8	1399	25,2	1302	23,5	875	15,8	570	10,3	344	6,2	453	8,2	27,5
EHF EHF	2235	9,1	6191	25,3	6148	25,1	4250	17,4	2437	10,0	1407	5,7	1819	7,4	27,5
EK EN	15	15,5	16	16,5	10	10,3	12	12,4	6	6,2	7	7,2	31	32,0	30,5
Muud töud Other	30	15,2	35	17,7	29	14,6	25	12,6	20	10,1	16	8,1	43	21,7	29,1
Kokku Total	2879	9,5	7641	25,2	7489	24,7	5162	17,0	3033	10,0	1774	5,9	2346	7,7	27,5



23. Tõuraamatulehmade toodang aastalehma kohta

Productivity of herdbook cows

Tõug Breed	TR osa HB section	Aastalehmi Cows	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Rasva Fat kg	Valku Protein %	R+V F+P kg
Eesti punane Estonian Red	A	14927	7762	4,13	321	3,45	268
	B	1167	7113	4,24	301	3,44	245
	R	2200	6250	4,26	267	3,41	213
Eesti holstein Estonian Holstein	A	51755	8416	4,01	337	3,38	284
	B	9204	8200	4,03	330	3,38	277
	R	9557	7266	4,07	296	3,37	245
Eesti maatõug Estonian Native	A	180	4685	4,54	213	3,45	162
	B	197	4228	4,59	194	3,45	146
	R1	24	5256	4,63	243	3,48	183
	R2	69	4853	4,55	221	3,36	163
							383

24. 305 päeva laktatsiooni toodang tõuraamatulehmadel

305-d. lactation productivity of herdbook cows

Tõug Breed	TR osa HB section	Laktatsioon Lactation	Aastalehmi Cows	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Rasva Fat kg	Valku Protein %	R+V F+P kg
EPK ER	A	1.	3829	7198	4,09	294	3,43	247
		2.	3213	7930	4,08	324	3,44	272
		≥3.	5347	7956	4,12	328	3,40	270
		1.	288	6762	4,21	285	3,40	230
		2.	252	7441	4,15	309	3,40	253
	B	≥3.	403	7092	4,22	300	3,38	240
		1.	415	6134	4,17	256	3,39	208
		2.	377	6565	4,27	280	3,39	223
		≥3.	918	6272	4,27	268	3,33	209
		1.	14568	7837	3,94	309	3,35	263
EHF EHF	A	2.	11257	8827	3,92	346	3,36	296
		≥3.	14676	8754	3,98	348	3,30	289
		1.	2846	7510	3,96	297	3,34	251
		2.	1853	8468	3,98	337	3,36	285
		≥3.	2416	8409	4,04	339	3,30	278
	B	1.	2159	6759	4,01	271	3,35	226
		2.	1917	7702	4,01	309	3,35	258
		≥3.	3541	7373	4,07	300	3,29	243
		1.	28	5097	4,59	234	3,44	175
		2.	29	5963	4,32	258	3,36	201
EK EN	A	≥3.	71	5471	4,43	242	3,39	185
		1.	42	4178	4,63	193	3,42	143
		2.	31	4292	4,52	194	3,46	148
		≥3.	60	5288	4,48	237	3,37	178
	R1	1.	7	5312	4,34	230	3,41	181
		2.	8	5293	4,73	250	3,46	183
		≥3.	3	6181	4,78	296	3,42	211
		1.	15	4862	4,43	215	3,30	161
		2.	15	5440	4,58	249	3,37	183
	R2	≥3.	23	5544	4,40	244	3,31	183
		1.						427

25. Lehmade arv tõugude viisi maakondades

No. of cows of different breeds in counties

Maakond County	Eesti punane Estonian Red		Eesti holstein Estonian Holstein		Eesti maatöug Estonian Native		Muud tõud Other breeds		Tõud kokku All breeds
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	
Harju	40	0,9	4367	97,3	49	1,1	34	0,8	4490
Hiiu	172	34,1	263	52,2	50	9,9	19	3,8	504
Ida-Viru	472	26,1	1311	72,4	0	0,0	28	1,5	1811
Jõgeva	2758	27,6	7186	72,0	7	0,1	25	0,3	9976
Järva	176	1,3	13098	98,4	8	0,1	23	0,2	13305
Lääne	79	2,8	2748	96,7	7	0,2	9	0,3	2843
Lääne-Viru	576	5,3	10176	94,5	7	0,1	10	0,1	10769
Põlva	1779	28,5	4460	71,4	5	0,1	6	0,1	6250
Pärnu	418	4,4	8999	94,0	112	1,2	43	0,4	9572
Rapla	59	1,0	5656	98,0	51	0,9	8	0,1	5774
Saare	3760	76,1	1046	21,2	97	2,0	35	0,7	4938
Tartu	1942	32,7	3960	66,7	17	0,3	14	0,2	5933
Valga	1604	45,4	1887	53,4	2	0,1	40	1,1	3533
Viljandi	3222	46,1	3706	53,0	35	0,5	28	0,4	6991
Võru	1164	32,5	2386	66,6	8	0,2	27	0,8	3585
Kokku Total	18221	20,2	71249	78,9	455	0,5	349	0,4	90274

26. Karjade arv ning keskmise karja suurus maakondades

No. of herds and average herd size in counties

Maakond County	Karjade arv 31.12 Herd				Keskmise karja suurus 31.12 Average herd size			
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Harju	69	65	63	61	63,1	67,6	69,5	73,6
Hiiu	17	18	17	19	21,8	27,1	29,1	26,5
Ida-Viru	25	22	21	21	70,6	76,9	82,5	86,2
Jõgeva	66	57	55	55	141,9	164,0	171,4	181,4
Järva	82	76	73	66	165,0	176,2	182,1	201,6
Lääne	36	31	29	29	79,4	88,4	96,9	98,0
Lääne-Viru	91	85	76	71	123,7	129,5	145,7	151,7
Põlva	66	60	60	57	87,7	101,4	102,9	109,6
Pärnu	141	120	112	105	67,8	79,9	87,8	91,2
Rapla	97	87	80	75	56,2	62,7	68,5	77,0
Saare	71	66	58	48	74,7	81,3	88,9	102,9
Tartu	47	43	40	41	122,3	133,1	145,4	144,7
Valga	47	41	40	38	69,3	82,1	83,6	93,0
Viljandi	101	96	94	88	65,7	72,2	73,3	79,4
Võru	68	64	61	59	46,7	53,4	56,5	60,8
Eesti Estonia	1024	931	879	833	86,3	95,6	101,6	108,4

27. 305 päeva laktatsiooni toodang maakondades

305-d. lactation yield in counties by breeds

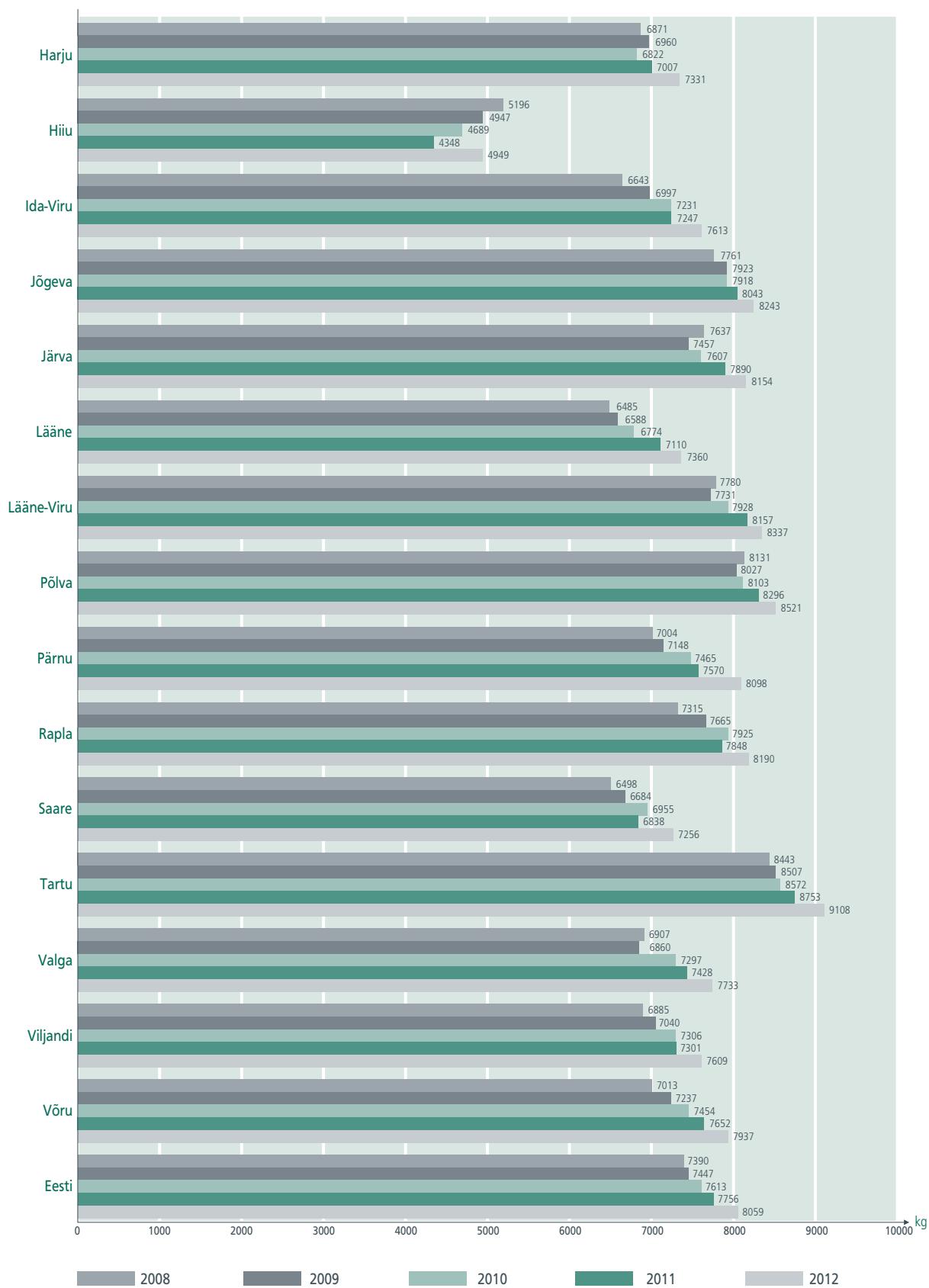
Maakond County	Tõug Breed	1. laktatsioon 1st lactation						2. laktatsioon 2nd lactation						3. laktatsioon ja vanemad 3rd lactation and older									
		lehami cows	piima milk kg	ravva fat kg	valku protein kg	ravva fat kg	lehami cows	piima milk kg	ravva fat kg	valku protein kg	lehami cows	piima milk kg	ravva fat kg	valku protein kg	lehami cows	piima milk kg	ravva fat kg	valku protein kg					
Hariju	EPK	6	6981	3,87	270	3,41	238	509	7	7999	3,99	319	3,47	278	597	16	7032	4,02	283	3,44	242	525	
	EHF	1062	6861	3,93	269	3,32	228	497	914	7631	3,97	303	3,34	255	557	1437	7633	4,02	307	3,28	250	557	
	EK	10	4590	4,50	206	3,42	157	363	11	5604	4,15	233	3,36	188	421	17	5573	4,54	253	3,42	191	444	
Muud tõud		7	4573	3,97	181	3,14	144	325	7	4920	4,42	217	3,37	166	383	7	5753	4,27	246	3,42	197	442	
Kokku	1085	6826	3,93	268	3,32	227	495	939	7590	3,97	301	3,34	253	555	1477	7593	4,03	306	3,28	249	555		
Hiiu	EPK	37	4372	4,64	203	3,29	144	347	15	4645	4,67	217	3,44	160	377	71	4889	4,40	215	3,39	166	381	
	EHF	55	5042	4,16	210	3,29	166	376	69	6612	4,04	267	3,33	220	488	73	6393	4,19	268	3,26	208	476	
	EK	3	3834	4,75	182	3,32	127	310	1	4263	4,14	177	3,57	152	329	7	3150	4,40	138	3,20	101	239	
Kokku	95	4743	4,35	206	3,29	156	362	85	6237	4,13	257	3,34	209	466	151	5536	4,28	237	3,31	183	420		
Ida-Viru	EPK	123	6683	4,15	277	3,45	230	507	81	6935	4,17	289	3,46	240	529	175	6692	4,26	285	3,43	230	515	
	EHF	390	7579	3,96	300	3,35	254	554	248	8952	3,92	351	3,32	297	648	384	7687	4,07	312	3,32	255	568	
Muud tõud		4	3811	4,18	159	3,06	116	276	6	4641	4,45	207	3,20	149	355	10	4152	4,26	177	3,25	135	312	
Kokku	517	7336	4,00	294	3,37	247	541	335	8387	3,97	333	3,35	281	614	569	7319	4,12	302	3,35	245	547		
Jõgeva	EPK	692	7291	4,17	304	3,48	253	557	560	8002	4,17	334	3,45	276	610	1002	8101	4,21	341	3,44	278	619	
	EHF	2077	7809	3,97	310	3,37	263	574	1436	8767	3,94	345	3,39	297	642	1793	8718	3,99	348	3,34	291	639	
	EK	3	7579	4,15	314	3,65	276	591	2	5927	4,48	266	3,94	233	499	3	5165	4,48	231	3,30	170	402	
Muud tõud		5	5647	5,00	282	3,64	205	488	8	8341	4,46	372	3,83	319	692	15	8219	4,61	379	3,70	304	683	
Kokku	2777	7676	4,02	309	3,40	261	569	2006	8549	4,00	342	3,41	291	633	2813	8492	4,07	345	3,38	287	632		
Järvamaa	EPK	28	5736	4,50	258	3,36	193	451	31	7635	4,36	333	3,29	251	584	99	7422	4,34	322	3,36	250	572	
	EHF	3931	7607	3,97	302	3,37	256	558	2845	8631	3,91	338	3,37	291	629	3482	8628	3,96	342	3,31	285	627	
	EK	2	4769	4,37	208	3,21	153	361	2	4517	4,79	216	3,35	151	368	3	4286	4,67	200	3,64	156	356	
Muud tõud		3	4230	4,02	170	3,30	140	310	1	5571	3,76	209	3,43	191	401	1	8425	3,78	319	3,41	287	606	
Kokku	3964	7590	3,97	301	3,37	255	557	2879	8617	3,91	337	3,37	291	628	3585	8591	3,97	341	3,31	284	625		
Lääne	EPK	19	5695	4,23	241	3,27	186	427	13	6338	4,42	280	3,45	219	499	41	6438	4,30	277	3,32	214	490	
	EHF	674	7029	3,94	277	3,30	232	509	497	8068	3,92	316	3,31	267	583	1045	7524	4,04	304	3,27	246	550	
	EK	1	5545	4,52	251	3,31	183	434	1	3513	4,35	153	3,49	123	275	3	4478	4,17	187	3,17	142	329	
Muud tõud			694	6991	3,95	276	3,30	231	507	512	8011	3,93	315	3,31	265	580	1096	7468	4,05	303	3,27	244	547
Lääne-Viru	EPK	137	6838	4,20	287	3,42	234	521	91	7638	4,29	328	3,46	264	592	190	7867	4,21	331	3,37	265	596	
	EHF	2954	7822	3,96	309	3,35	262	571	2128	8819	3,94	348	3,36	296	644	2949	8864	3,96	351	3,29	291	642	
	EK	2	3822	4,95	189	3,42	131	320	1	5485	3,67	201	3,28	180	381	2	7446	4,32	321	3,54	264	585	
Muud tõud			3093	7775	3,97	308	3,35	260	569	2221	8767	3,95	347	3,36	295	641	3142	8802	3,97	349	3,29	290	639

27. ...järg
...continued

Maakond	Tõug Breed	lehmri cows	piima milk kg	rasva fat kg	valku protein kg	rasva fat %	valku protein %	rasva fat kg	valku protein kg	rasva fat %	valku protein kg	piima milk kg	lehmri cows	r+V f+p kg	rasva fat %	valku protein %	rasva fat kg	valku protein kg	r+V f+p kg			
Põlva	EPK	413	7251	4,26	309	3,43	248	558	405	7524	4,29	323	3,48	262	585	582	7324	4,35	319	3,37	247	565
	EHF	1227	8486	3,91	332	3,33	283	615	996	9497	3,99	379	3,35	318	697	1127	9307	4,03	375	3,30	307	683
	EK	2	3340	4,75	159	3,45	1115	274	1	9244	4,36	403	3,18	294	697	2	4571	4,42	202	3,32	152	354
Muid tööd		4	6821	3,99	272	3,44	234	506														
Kokku		1646	8166	3,99	326	3,35	274	600	1402	8927	4,07	363	3,38	302	665	1711	8627	4,12	356	3,32	287	642
Pärnu	EPK	75	6579	4,20	276	3,38	222	498	68	7379	4,11	303	3,32	245	549	266	8276	3,90	323	3,33	276	599
	EHF	2358	7610	3,86	294	3,33	253	547	1875	8469	3,89	329	3,34	283	612	2938	8335	3,95	330	3,29	274	604
	EK	24	5126	4,63	237	3,42	175	413	27	5275	4,63	244	3,40	179	423	49	5557	4,51	251	3,31	184	435
Muid tööd		10	3905	4,38	171	3,38	132	303	4	5541	4,15	230	3,18	176	406	21	4912	4,31	212	3,24	159	371
Kokku		2467	7539	3,88	292	3,33	251	543	1974	8382	3,90	327	3,34	280	607	3274	8267	3,96	327	3,29	272	599
Rapla	EPK	18	6542	4,19	274	3,51	230	504	3	4344	4,33	188	3,25	141	330	17	6939	3,89	270	3,30	229	499
	EHF	1380	7823	4,07	318	3,35	262	580	1164	8671	4,09	355	3,35	291	646	1647	8419	4,16	350	3,27	275	625
	EK	11	3836	4,70	180	3,48	133	314	9	4497	4,69	211	3,41	153	364	21	4713	4,37	206	3,37	159	364
Muid tööd		2	7107	4,24	302	3,35	238	540							2	7734	4,31	333	3,44	266	599	
Kokku		1411	7775	4,07	317	3,35	260	577	1176	8628	4,10	353	3,35	289	643	1687	8357	4,16	348	3,27	273	621
Saare	EPK	939	6523	3,98	260	3,38	220	480	793	7567	3,96	300	3,40	257	557	1349	7195	4,05	292	3,35	241	533
	EHF	254	7888	3,66	288	3,28	258	547	218	8240	3,68	303	3,25	268	571	310	8103	3,79	307	3,22	261	569
	EK	22	4729	4,46	211	3,37	159	370	17	5501	4,31	237	3,34	184	421	37	6371	4,28	273	3,39	216	488
Muid tööd		6	5357	4,21	225	3,43	184	409	7	4942	4,29	212	3,37	167	378	7	6374	3,98	254	3,28	209	463
Kokku		1221	6769	3,91	265	3,35	227	492	1035	7657	3,90	299	3,36	257	556	1703	7339	4,01	294	3,32	244	538
Tartu	EPK	488	8163	3,97	324	3,46	282	607	390	8930	3,96	353	3,44	307	661	734	8843	4,05	358	3,41	302	660
	EHF	1106	8420	3,83	322	3,36	283	606	853	9687	3,82	370	3,38	327	698	1087	9601	3,91	376	3,34	320	696
	EK	2	4026	4,20	169	3,45	139	308	4	4289	4,41	189	3,45	148	337	6	5153	4,77	246	3,43	177	422
Muid tööd		1	6287	4,44	279	3,62	228	507	3	4665	4,39	205	3,33	155	360	10	5489	4,24	233	3,35	184	417
Kokku		1597	8335	3,87	323	3,39	283	605	1250	9421	3,87	364	3,40	320	684	1837	9261	3,97	368	3,37	312	679
Valga	EPK	452	7552	4,12	311	3,45	261	572	361	8110	4,15	337	3,47	281	618	507	7872	4,26	336	3,42	269	605
	EHF	398	7058	4,01	283	3,35	236	519	384	7979	4,04	322	3,36	268	590	525	7791	4,07	317	3,29	257	574
	EK	1	4292	5,48	235	3,79	163	398	1	3599	4,35	156	3,70	133	290							
Muid tööd		5	3861	4,36	168	3,31	128	296	7	5368	4,34	233	3,48	187	420	3	5723	4,48	256	3,29	189	445
Kokku		856	7297	4,07	297	3,40	248	546	753	8011	4,09	328	3,41	273	601	1035	7825	4,17	326	3,35	262	588
Viljandi	EPK	811	6967	4,08	284	3,41	238	522	780	7570	4,07	308	3,42	259	567	1204	7538	4,10	309	3,39	255	564
	EHF	1011	7050	3,99	282	3,35	236	518	858	8136	3,93	320	3,36	273	593	1211	7839	4,03	316	3,29	258	574
	EK	9	4414	4,51	199	3,31	146	346	5	4662	4,62	215	3,57	166	382	8	4724	4,59	217	3,51	166	383
Muid tööd		1	1812	3,92	71	3,23	59	130	17	7303	4,24	310	3,50	255	565	4	7553	4,38	330	3,45	261	591
Kokku		1832	6997	4,03	282	3,38	236	518	1660	7851	4,00	314	3,39	266	580	2427	7679	4,07	312	3,34	256	569
Võru	EPK	294	6801	4,18	284	3,42	233	517	244	7244	4,24	307	3,41	247	554	415	7388	4,20	311	3,37	249	559
	EHF	697	7537	4,10	309	3,40	256	565	542	8696	4,07	354	3,41	296	650	625	8738	4,11	359	3,32	290	649
	EK	1	3851	6,10	235	3,20	123	358	1	4385	5,89	258	3,07	135	393	4	4755	5,08	242	3,42	163	404
Muid tööd		9	5736	4,24	243	3,58	206	449	9	6990	4,05	283	3,38	236	519	3	9368	4,00	375	3,46	324	699
Kokku		1001	7301	4,12	301	3,41	249	550	796	8226	4,12	339	3,41	280	619	1047	8190	4,15	340	3,34	273	613

28. Piimatoodang aastalehma kohta maakondades

Annual milk yield per cow in counties



29. Toodang aastalehma kohta maakondades tõugude viisi

Production data of Estonian dairy breeds in counties

Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Valku Protein %	R+V F+P kg	SRA SCC
Harju	EPK	40	7198	4,03	290	3,48	251
	EHF	4348	7400	4,03	298	3,37	249
	EK	46	4452	4,62	206	3,52	157
	Muud tõud	38	3120	4,19	131	3,40	106
	Kokku	4471	7331	4,03	296	3,37	247
	EPK	161	4268	4,45	190	3,38	144
	EHF	246	6069	4,09	248	3,32	202
	EK	64	2409	4,47	108	3,34	81
	Muud tõud	1	2136	4,27	91	3,38	72
	Kokku	471	4949	4,22	209	3,34	165
Hiiu	EPK	466	6892	4,21	290	3,47	239
	EHF	1292	7939	4,06	322	3,36	266
	Muud tõud	26	4294	4,26	183	3,21	138
	Kokku	1784	7613	4,09	312	3,38	257
	EPK	2729	7887	4,19	330	3,50	276
	EHF	6863	8392	4,01	337	3,42	287
	EK	9	6293	4,43	279	3,57	225
	Muud tõud	31	7225	4,63	334	3,80	274
	Kokku	9632	8243	4,06	335	3,44	284
	EPK	178	6921	4,40	304	3,42	237
Jõgeva	EHF	13077	8182	4,03	330	3,39	277
	EK	11	4617	4,76	220	3,54	164
	Muud tõud	18	2243	4,19	94	3,46	78
	Kokku	13285	8154	4,03	329	3,39	277
	EPK	85	5926	4,42	262	3,42	203
	EHF	2726	7420	4,02	298	3,33	247
	EK	7	4331	4,44	192	3,38	147
	Muud tõud	12	5642	4,32	244	3,37	190
	Kokku	2831	7360	4,03	297	3,34	245
	EPK	565	7374	4,25	313	3,44	254
Lääne	EHF	10327	8394	4,01	337	3,38	283
	EK	7	4737	4,86	230	3,56	169
	Muud tõud	9	6420	4,52	290	3,57	229
	Kokku	10908	8337	4,02	335	3,38	282
	EPK	1745	7441	4,33	322	3,45	257
	EHF	4382	8958	4,07	364	3,38	303
	EK	6	5283	4,28	226	3,38	179
	Muud tõud	8	7024	4,12	289	3,38	238
	Kokku	6140	8521	4,13	352	3,40	289
	EPK	470	7759	4,02	312	3,36	261
Pärnu	EHF	8990	8168	3,99	326	3,36	274
	EK	117	5140	4,63	238	3,40	175
	Muud tõud	40	5021	4,26	214	3,33	167
	Kokku	9617	8098	3,99	323	3,36	272
	EPK	48	7296	3,95	288	3,42	250
	EHF	5545	8235	4,08	336	3,36	277
	EK	51	4365	4,62	202	3,43	150
	Muud tõud	6	6474	4,26	276	3,38	219
	Kokku	5650	8190	4,09	335	3,36	275
	EPK	3788	7121	4,03	287	3,41	243
Rapla	EHF	996	8025	3,79	304	3,30	265
	EK	94	5655	4,40	249	3,41	193
	Muud tõud	34	4216	4,19	177	3,38	143
	Kokku	4913	7256	3,98	289	3,39	246
	EPK	1951	8695	4,06	353	3,45	300
	EHF	3876	9355	3,83	359	3,39	317
	EK	19	4468	4,71	210	3,54	158
	Muud tõud	15	4747	4,27	203	3,46	164
	Kokku	5861	9108	3,91	356	3,41	310
	EPK	1951	8695	4,06	353	3,45	300
Saare	EHF	3876	9355	3,83	359	3,39	317
	EK	19	4468	4,71	210	3,54	158
	Muud tõud	15	4747	4,27	203	3,46	164
	Kokku	4913	7256	3,98	289	3,39	246
	EPK	1951	8695	4,06	353	3,45	300
	EHF	3876	9355	3,83	359	3,39	317
	EK	19	4468	4,71	210	3,54	158
	Muud tõud	15	4747	4,27	203	3,46	164
	Kokku	5861	9108	3,91	356	3,41	310
	EPK	1951	8695	4,06	353	3,45	300
Tartu	EHF	3876	9355	3,83	359	3,39	317
	EK	19	4468	4,71	210	3,54	158
	Muud tõud	15	4747	4,27	203	3,46	164
	Kokku	5861	9108	3,91	356	3,41	310
	EPK	1951	8695	4,06	353	3,45	300
	EHF	3876	9355	3,83	359	3,39	317
	EK	19	4468	4,71	210	3,54	158
	Muud tõud	15	4747	4,27	203	3,46	164
	Kokku	5861	9108	3,91	356	3,41	310
	EPK	1951	8695	4,06	353	3,45	300

29. ...järg

...continued

Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Valku Protein kg	R+V F+P kg	SRA SCC		
Valga	EPK	1604	7823	4,21	329	3,49	273	603	333
	EHF	1790	7731	4,12	318	3,39	262	580	309
	EK	2	4670	4,66	218	3,81	178	396	401
	Muud tõud	34	3792	4,30	163	3,39	128	291	375
	Kokku	3430	7733	4,16	322	3,44	266	588	320
Viljandi	EPK	3305	7416	4,14	307	3,44	255	562	401
	EHF	3735	7832	4,03	316	3,38	264	580	350
	EK	37	3558	4,59	163	3,48	124	287	618
	Muud tõud	30	6126	4,32	264	3,47	212	477	164
	Kokku	7107	7609	4,08	311	3,41	259	570	373
Võru	EPK	1159	7178	4,24	304	3,43	246	550	410
	EHF	2320	8344	4,13	344	3,41	285	629	366
	EK	7	4152	5,31	221	3,45	143	364	430
	Muud tõud	30	6696	4,07	272	3,49	234	506	329
	Kokku	3516	7937	4,16	330	3,42	271	601	379
Eesti Estonia	EPK	18294	7539	4,15	313	3,45	260	573	364
	EHF	70511	8232	4,02	331	3,38	278	609	369
	EK	479	4551	4,56	208	3,44	156	364	627
	Muud tõud	331	4957	4,29	213	3,46	171	384	405
	Kokku	89616	8059	4,04	326	3,39	273	599	369

30. Suurima 305 päeva laktatsiooni piima rasva- ja valgutoodanguga lemad

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

305 päeva laktatsiooni toodang 305-d. lactation yield										
Jrk. nr No.	Reg. nr Reg.no.	Omanik Owner	Maakond County	Lakt. nr Lact.no.	piima milk kg	rasva fat %	valku protein kg			
Eesti punane Estonian Red										
1.	8306012	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	3	14531	5,09	739	3,71	540	1279
2.	6498177	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	4	13459	4,96	667	3,46	466	1133
3.	8301123	Kõljala Pöllumajanduslik OÜ	Saare	3	14597	4,01	586	3,66	534	1120
4.	9178502	Sadala Piim OÜ	Jõgeva	2	13549	4,66	631	3,59	486	1117
5.	9093171	Tartu Agro AS	Tartu	3	15588	3,78	589	3,37	526	1115
6.	7589348	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	3	15650	3,78	592	3,28	513	1106
7.	6911041	Kõljala Pöllumajanduslik OÜ	Saare	5	14116	4,35	614	3,32	468	1082
8.	6033958	Ranna Farm Osaühing	Tartu	3	15066	3,76	566	3,41	514	1080
9.	9590328	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	2	12234	4,91	601	3,87	473	1074
10.	6994839	Sadala Piim OÜ	Jõgeva	5	12744	4,72	601	3,69	470	1072
11.	9096882	Tartu Agro AS	Tartu	2	14675	3,85	564	3,45	507	1071
12.	8480354	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	3	13108	4,59	602	3,47	454	1056
13.	9094598	Tartu Agro AS	Tartu	2	12719	4,76	606	3,51	446	1052
14.	8092687	Tartu Agro AS	Tartu	3	15354	3,26	500	3,58	550	1050
15.	9985261	Kõljala Pöllumajanduslik OÜ	Saare	2	14098	3,86	544	3,58	504	1049
16.	8463524	Kõljala Pöllumajanduslik OÜ	Saare	3	13302	4,36	580	3,49	464	1044
17.	8480378	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	3	12450	4,93	614	3,45	430	1044
18.	6786854	Tartu Agro AS	Tartu	5	13203	4,48	592	3,41	451	1043
19.	8611635	Kõpu PM Osaühing	Viljandi	3	13983	4,24	592	3,22	450	1042
20.	8091659	Tartu Agro AS	Tartu	2	14986	3,58	537	3,34	500	1037
21.	9095755	Tartu Agro AS	Tartu	2	12404	4,98	618	3,37	418	1036
22.	8090553	Tartu Agro AS	Tartu	3	12656	4,60	583	3,57	452	1035
23.	5958368	Kõljala Pöllumajanduslik OÜ	Saare	6	14215	3,87	551	3,39	482	1033
24.	9985230	Kõljala Pöllumajanduslik OÜ	Saare	2	13645	3,87	529	3,69	503	1032
25.	8306296	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	3	13191	4,48	591	3,33	439	1030

30. ...järg

...continued

		305 päeva laktatsiooni toodang 305-d. lactation yield						
Jrk. nr No.	Reg. nr Reg. no.	Omanik Owner	Maakond Lakt. County Lact.no.	piima milk kg	rasva fat %	valku protein kg	r+v f+p kg	
Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>								
1. 2211534	Tartu Agro AS	Tartu	6	17959	4,16	747	3,18	571
2. 6101572	Tartu Agro AS	Tartu	4	15991	4,46	713	3,24	518
3. 6235499	Põlva Agro Osaühing	Põlva	5	14900	4,53	676	3,36	501
4. 6101251	Tartu Agro AS	Tartu	5	16520	3,95	653	3,17	523
5. 7845970	Kohala SF OÜ	Lääne-Viru	3	14693	4,52	665	3,46	508
6. 8221391	Tartu Agro AS	Tartu	3	17347	3,50	608	3,22	559
7. 7055836	Raivo Musting	Põlva	3	15664	4,12	646	3,32	520
8. 8306456	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	3	12520	5,67	710	3,63	454
9. 7846298	Kohala SF OÜ	Lääne-Viru	2	12879	5,47	704	3,54	455
10. 6497873	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	4	17555	3,40	596	3,20	562
11. 8179074	Tavex OÜ	Rapla	3	14719	4,70	691	3,15	463
12. 7450747	Kõljala Pöllumajanduslik OÜ	Saare	4	17842	3,04	543	3,41	609
13. 9190832	Kohala SF OÜ	Lääne-Viru	2	13990	4,92	689	3,30	461
14. 8224491	Tartu Agro AS	Tartu	2	16474	3,42	563	3,54	583
15. 9162792	Revino Farming AS	Ida-Viru	2	16422	3,88	638	3,08	505
16. 8482112	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	3	14814	4,17	618	3,51	521
17. 8220844	Tartu Agro AS	Tartu	3	14381	4,60	662	3,30	475
18. 7179839	Männiku Piim Osaühistu	Tartu	4	17218	3,16	543	3,42	589
19. 8221018	Tartu Agro AS	Tartu	3	15428	4,03	621	3,30	509
20. 7846632	Kohala SF OÜ	Lääne-Viru	3	14284	4,49	641	3,42	489
21. 5507962	Männiku Piim Osaühistu	Tartu	5	16093	3,66	589	3,26	525
22. 7227066	Piistaaja Katselatu OÜ	Pärnu	4	12827	5,24	672	3,44	441
23. 7588587	Peri Pöllumajanduslik Osaühing	Põlva	4	14814	3,93	582	3,55	526
24. 7808760	Võhmuta PM Aktsiaselts	Lääne-Viru	3	16320	3,74	610	3,04	497
25. 9151307	Torma Pöllumajandusosaühing	Jõgeva	2	14984	4,24	635	3,14	471
Eesti maatöug <i>Estonian Native</i>								
1. 4778646	Massiari Pöllumajanduslik OÜ	Pärnu	6	10956	4,54	498	3,49	382
2. 6281885	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	4	9760	4,84	472	3,19	311
3. 10572559	Sadala Piim OÜ	Jõgeva	1	8804	4,30	378	3,70	326
4. 8239884	Ekso Farm OÜ	Põlva	2	9244	4,36	403	3,18	294
5. 6941352	Enn Ambos	Lääne-Viru	4	8146	4,67	380	3,61	294
6. 6756925	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	5	8764	4,28	375	3,18	278
7. 9356849	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	2	8745	4,21	368	3,23	283
8. 4115755	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	6	9566	3,49	334	3,19	305
9. 8791436	Eerika Farm Osaühing	Tartu	3	7946	4,38	348	3,57	284
10. 8918680	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	3	8402	4,15	349	3,30	278
11. 10315781	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	1	7113	5,15	366	3,64	259
12. 8299833	Lea Puur	Viljandi	2	7748	4,31	334	3,57	277
13. 10573273	Sadala Piim OÜ	Jõgeva	1	7938	3,99	317	3,57	283
14. 3782095	Saare Maakari OÜ	Saare	8	6282	5,29	333	4,26	267
15. 4612117	Massiari Pöllumajanduslik OÜ	Pärnu	6	8218	4,00	329	3,28	270
16. 8289445	Massiari Pöllumajanduslik OÜ	Pärnu	2	8109	4,06	329	3,31	268
17. 8918161	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	3	8536	3,67	313	3,28	280
18. 3940488	Toomas Muulmann	Rapla	6	7557	4,23	320	3,59	271
19. 9773943	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	1	8552	3,66	313	3,23	276
20. 8919939	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	2	7008	4,86	341	3,53	248
21. 7168680	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	3	7498	4,32	324	3,44	258
22. 3648056	Jüri Simovart	Harju	8	7265	4,48	326	3,50	254
23. 9106666	Jüri Simovart	Harju	2	7670	4,23	324	3,31	254
24. 10189573	Weiss Osaühing	Pärnu	1	7408	4,40	326	3,28	243
25. 6979010	Jüri Simovart	Harju	5	5962	5,74	343	3,79	226



31. Suurima eluea piimatoodanguga lehmad 2012. aastal

Best lifetime production cows

Jrk. nr No.	Reg. nr Reg.no.	Nimi Name	Omanik Owner	Maakond County	Sünniaeg Date of birth	Piima kg	Rasva %	Valku %	R+V F+P kg					
						Milk	Fat	Protein						
Eesti punane <i>Estonian Red</i>														
1.	241305	Piimaauto	Laatre Piim AS	Valga	11.09.1997	98147	4,14	3,32	7318					
2.	3377550		Tartu Agro AS	Tartu	28.05.2002	95860	4,46	3,36	7495					
3.	2731223	Ell	Kõljala Pöllumajanduslik Osaühing	Saare	31.03.2001	95451	3,27	3,23	6205					
4.	1571790		Tartu Agro AS	Tartu	3.07.2000	91457	4,14	3,08	6602					
5.	1060270	Mustik	Kõpu PM OÜ	Viljandi	19.01.2000	90657	3,95	3,24	6514					
6.	1661163	Nuku	Kõpu PM OÜ	Viljandi	20.04.2000	88037	3,90	3,19	6237					
7.	3979761	Kiti	Tartu Agro AS	Tartu	4.04.2003	86852	3,79	3,05	5941					
8.	3377666		Tartu Agro AS	Tartu	20.06.2002	86230	4,30	3,20	6471					
9.	1572223		Tartu Agro AS	Tartu	29.08.2000	85261	4,26	3,32	6461					
10.	2274478		Tartu Agro AS	Tartu	4.06.2001	84719	4,00	3,25	6143					
Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>														
1.	2211534	Jacqueline	Tartu Agro AS	Tartu	6.02.2003	124452	4,14	3,16	9089					
2.	490986	Doona	Raimo Beilmann	Lääne-Viru	1.01.1992	107077	4,14	3,32	7981					
3.	2432649	Elina	Tavex OÜ	Rapla	6.04.2001	106562	3,89	3,29	7646					
4.	490967		Raimo Beilmann	Lääne-Viru	1.01.1994	104940	4,46	3,44	8291					
5.	676525	Tuuti	Diner AS	Lääne-Viru	16.12.1999	102731	3,52	3,21	6909					
6.	2211008		Tartu Agro AS	Tartu	1.10.2002	100888	3,98	3,32	7368					
7.	1208351	Nuka	Põlva Agro Osaühing	Põlva	18.01.2002	100443	3,16	3,27	6465					
8.	274840	Lolo	Väätsa Agro AS	Järva	3.06.1995	100119	4,38	3,15	7536					
9.	2210469		Tartu Agro AS	Tartu	6.07.2002	98606	4,29	3,18	7369					
10.	2210773		Tartu Agro AS	Tartu	2.09.2002	98359	4,05	3,18	7109					
Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>														
1.	588710	Ürdi	Saare Maakari OÜ	Saare	26.12.1997	70481	4,97	3,80	6184					
2.	1493450	Taisi	Ilse Goshovski	Harju	11.03.2000	63929	4,30	3,47	4971					
3.	229578	Ürsi	Saare Maakari OÜ	Saare	20.04.1999	59641	4,58	3,44	4783					
4.	4778646	Lillik	Massiaru POÜ	Pärnu	24.05.2003	59181	4,63	3,63	4888					
5.	4115755	Sirgu-Kari	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	30.11.2002	58964	3,84	3,28	4198					
6.	1267211	Gamma	Sadala Piim OÜ	Jõgeva	17.05.2000	58831	4,40	3,20	4472					
7.	3648056	Jäpe	Jüri Simovart	Harju	10.06.2002	54655	4,71	3,56	4517					
8.	635552	Tarol	Kurena Farmid OÜ	Pärnu	27.04.1998	53788	4,11	3,19	3925					
9.	3033548	Uusi-Kari	TÜ Mereranna Pöllumajandusühistu	Saare	22.10.2001	53430	4,09	3,26	3930					
10.	3782095	Üpsi	Saare Maakari OÜ	Saare	6.05.2002	52978	5,35	4,01	4958					

32. Parimad jõudluskontrollikarjad rasva- ja valgutoodangu järgi

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

Best dairy herds by fat and protein yield

Jrk. nr Omanik No. Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow							
				piima milk kg	rasva fat kg	valku protein kg	r+v f+p kg				
Karja suurus 3...7 lehma <i>Herd size 3...7 cows</i>											
1. Mare Kahar	Järva	EHF	7	9808	4,10	402	3,37	331			
2. Fundus Agro OÜ	Põlva	Kokku	4	7518	5,31	399	3,47	261			
		EPK	3	7839	5,39	423	3,44	270			
		EHF	1	6847	5,12	350	3,53	241			
3. Rein Lääne	Jõgeva	EHF	3	7785	4,67	363	3,47	270			
4. Õie Sandel	Jõgeva	EHF	3	8046	4,54	365	3,31	266			
5. Kalju Laane	Rapla	EHF	3	7215	5,10	368	3,46	249			
6. Harry Kuusik	Jõgeva	Kokku	3	8473	4,08	346	3,15	267			
		EPK	1	7159	3,83	274	3,15	225			
		EHF	2	9000	4,16	375	3,15	284			
7. Eeri Teder	Valga	Kokku	7	7770	4,06	316	3,28	255			
		EPK	1	4383	5,79	254	3,33	146			
		EHF	6	7943	4,01	319	3,28	260			
8. Merike Taada	Järva	Kokku	4	6918	4,55	314	3,47	240			
		EPK	1	5776	4,42	255	3,54	204			
		EHF	4	7160	4,57	327	3,45	247			
9. Ene Rätsep	Järva	EHF	7	6729	4,60	310	3,49	235			
10. Ülo Kuusik	Põlva	Kokku	4	6885	4,39	302	3,49	240			
		EPK	3	6400	4,35	279	3,64	233			
		EHF	1	8604	4,47	385	3,08	265			
11. Urmas Taal	Harju	EHF	4	7337	4,16	305	3,22	236			
12. Ilmar Laugis	Jõgeva	Kokku	6	6825	4,48	306	3,42	233			
		EPK	1	7488	5,09	381	3,46	259			
		EHF	5	6641	4,30	285	3,41	226			
13. Kõo Piiritalu OÜ	Tartu	Kokku	4	7390	3,69	273	3,56	263			
		EPK	1	5942	4,20	250	3,65	217			
		EHF	3	7937	3,55	282	3,54	281			
14. Aino Turb	Järva	EHF	7	7227	4,05	293	3,31	239			
15. Tiit Siigur	Pärnu	EHF	7	6838	4,29	293	3,47	238			
16. Anne-Milvi Turi	Pärnu	Kokku	3	6373	4,91	313	3,42	218			
		EPK	1	5537	5,29	293	3,82	212			
		EHF	2	6926	4,71	326	3,20	222			
17. Evi Kipper	Viljandi	Kokku	7	6425	4,75	305	3,48	223			
		EPK	1	2173	4,68	102	2,74	60			
		EHF	6	6911	4,76	329	3,50	242			
18. Margo Kahest	Pärnu	EHF	7	6819	4,37	298	3,37	230			
19. Krista Kummer	Hiiu	Kokku	6	6933	4,09	283	3,27	227			
		EPK	1	6532	4,13	270	3,38	221			
		EHF	5	7013	4,08	286	3,25	228			
20. Helju-Laine Paldis	Pärnu	Kokku	4	6390	4,43	283	3,52	225			
		EHF	1	7027	4,20	295	3,30	232			
		EK	3	6047	4,58	277	3,65	221			
21. Malle Rästas	Lääne	EHF	7	7036	4,09	288	3,10	218			
22. Ölme Kriisa	Harju	EHF	3	6640	4,34	288	3,28	218			
23. Vitamaja TÜ	Pärnu	EHF	6	6813	4,20	286	3,22	219			
24. Ellen Jürindi	Viljandi	Kokku	4	5667	5,06	287	3,85	218			
		EPK	2	5601	4,91	275	3,69	207			
		EHF	2	5719	5,19	297	3,97	227			
25. Virve Orgusaar	Viljandi	EPK	5	5858	4,57	268	3,96	232			



Jrk. nr No. Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow				
				piima kg	%	rasva kg	%	valku protein kg
26. Vaike Sepper	Jõgeva	Kokku	6	6331	4,42	280	3,45	218
		EPK	5	6711	4,37	293	3,42	229
		EHF	1	3212	5,34	172	3,95	127
27. Maia Kallas	Võru	Kokku	7	6413	4,35	279	3,32	213
		EPK	5	6627	4,24	281	3,31	220
		EHF	2	5899	4,66	275	3,33	196
28. Kalev Truup	Põlva	Kokku	6	6016	4,64	279	3,53	212
		EPK	3	6142	4,79	294	3,64	224
		EHF	3	5876	4,46	262	3,39	199
29. Hannes Merisalu	Võru	EPK	3	6515	4,18	272	3,35	218
30. Aili-Helgi Ränkel	Ida-Viru	EPK	3	5720	4,93	282	3,55	203
31. Liili Vilbaste	Harju	EHF	4	5262	5,17	272	3,91	206
32. Martin-Margus Post	Harju	Kokku	3	6222	4,31	268	3,36	209
		EPK	1	7112	3,82	272	3,38	240
		EHF	1	6985	4,44	310	3,35	234
		EK	1	4874	4,60	224	3,37	164
33. Maie Ausmeel	Pärnu	EHF	6	5964	4,35	260	3,65	218
34. Heljo Kaubi	Saare	Kokku	7	6463	4,10	265	3,21	208
		EPK	5	6480	4,15	269	3,23	209
		EHF	2	6422	3,97	255	3,17	204
35. Erna Parbo	Harju	EHF	6	5710	4,60	263	3,66	209
Karja suurus 8...20 lehma <i>Herd size 8...20 cows</i>								
1. Merje Peters	Pärnu	EHF	10	9618	4,22	406	3,27	315
2. Vändra Vara OÜ	Pärnu	EHF	9	10136	3,67	372	3,35	339
3. Vallo Allingu	Jõgeva	EHF	17	9286	4,06	377	3,51	326
4. Ants Kuldma	Rapla	EHF	14	9217	4,17	384	3,32	306
5. Laari OÜ	Pärnu	EHF	20	8622	4,42	381	3,44	297
6. Ilmar Värnik	Võru	Kokku	11	7902	4,92	389	3,52	278
		EPK	4	8821	4,83	426	3,33	294
		EHF	7	7404	4,99	369	3,65	270
7. Mati Ilves	Võru	Kokku	15	8669	4,27	370	3,35	291
		EPK	2	7885	4,46	352	3,44	271
		EHF	13	8783	4,25	373	3,34	294
8. Mait Miks	Jõgeva	Kokku	20	7727	4,86	376	3,66	283
		EPK	16	7665	4,89	375	3,67	281
		EHF	3	8025	4,71	378	3,61	290
9. Rando Treimuth	Võru	Kokku	13	8022	4,38	351	3,43	275
		EPK	6	8252	4,57	377	3,52	290
		EHF	7	7830	4,21	330	3,35	263
10. Rein Aru	Jõgeva	Kokku	8	7905	4,36	345	3,53	279
		EPK	2	9388	4,36	410	3,39	318
		EHF	6	7497	4,36	327	3,57	268
11. Aimar Arusalu	Järva	EHF	9	8138	4,06	331	3,51	286
12. Mart Kalluste	Võru	Kokku	20	8079	4,24	343	3,39	274
		EPK	9	7403	4,34	321	3,38	250
		EHF	11	8602	4,18	359	3,40	293
13. Lempo Must	Võru	Kokku	12	8482	4,01	340	3,21	272
		EPK	1	7261	4,42	321	3,42	248
		EHF	11	8594	3,98	342	3,19	274
14. Mati Maripuu	Saare	Kokku	8	7924	4,26	338	3,34	265
		EPK	6	8051	4,26	343	3,34	269
		EHF	2	7544	4,28	323	3,33	251
15. Arvo Sulengo	Põlva	EHF	15	8056	4,22	340	3,24	261
16. Paali OÜ	Harju	EHF	10	7743	4,18	323	3,48	269



Jrk. nr	Omanik No. 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
17.	Silvia Pallon	Viljandi	EHF	14	8437	3,77	318	3,25	274	592
18.	Elve Veide	Rapla	EHF	14	8270	3,86	319	3,22	267	585
19.	Marvi Oja	Pärnu	EHF	12	8040	4,05	326	3,23	259	585
20.	Leo Veeroja	Järva	EHF	20	7963	3,94	314	3,40	271	584
21.	Aivar Kroonmäe	Võru	Kokku	10	7616	4,21	321	3,46	263	584
			EPK	6	7387	4,16	307	3,45	254	562
			EHF	4	7942	4,28	340	3,48	276	616
22.	Jaan Keskula	Saare	EHF	19	7100	5,02	356	3,16	225	581
23.	Iia Vilibert	Rapla	Kokku	8	7388	4,43	327	3,41	252	579
			EPK	1	5991	4,96	297	3,67	220	517
			EHF	7	7613	4,36	332	3,38	257	589
24.	Pölluaasa OÜ	Pärnu	EHF	18	7799	4,08	318	3,31	258	576
25.	Esper Horg	Võru	Kokku	16	7521	4,24	319	3,38	254	573
			EPK	1	7215	4,24	306	3,34	241	547
			EHF	15	7541	4,24	320	3,38	255	575
26.	Imbi Olli	Võru	Kokku	8	7253	4,55	330	3,31	240	570
			EPK	4	7673	4,41	338	3,28	252	590
			EHF	4	6842	4,71	322	3,35	229	551
27.	Pärja Punapart	Järva	EHF	19	7317	4,31	315	3,46	253	568
28.	Endel Pähkel	Pärnu	EHF	14	7689	4,14	318	3,23	248	567
29.	Jaan Noorveli	Järva	EHF	15	7436	4,19	312	3,35	249	561
30.	Margo Must	Võru	EHF	10	7480	4,23	316	3,25	243	559
31.	Üllar Niidumaa	Võru	Kokku	11	7291	4,33	316	3,34	243	559
			EPK	9	7293	4,49	328	3,35	244	572
			EHF	1	7997	3,57	285	3,14	251	536
32.	Järve Veisekasvatustalu	Võru	Kokku	14	7285	4,31	314	3,36	245	559
			EPK	12	7225	4,37	316	3,37	243	559
			EHF	2	7711	3,89	300	3,34	258	558
33.	Hilja Matsalu	Järva	EHF	16	6779	4,68	317	3,48	236	553
34.	Silver Hiir	Põlva	EHF	20	7990	3,62	289	3,24	259	549
35.	Elvi Laanepere	Jõgeva	EHF	9	6647	4,86	323	3,39	225	548

Karja suurus 21...50 lehma
Herd size 21...50 cows

1.	Lea Puur	Viljandi	Kokku	32	11391	3,89	444	3,45	393	837
			EPK	9	10422	4,10	428	3,66	382	809
			EHF	21	12143	3,80	462	3,37	409	871
			EK	2	8320	4,18	348	3,55	295	643
2.	Tiia Parm	Võru	EPK	24	9797	4,25	417	3,44	337	754
3.	Priit Soosalu	Lääne-Viru	EHF	26	9779	3,86	378	3,41	334	711
4.	Viibos Osaühing	Viljandi	EHF	32	9227	4,00	369	3,50	323	692
5.	Enn Ambos	Lääne-Viru	Kokku	29	9120	4,18	381	3,39	309	691
			EPK	6	8152	4,28	349	3,47	283	632
			EHF	22	9458	4,13	391	3,37	319	710
			EK	1	7280	4,85	353	3,60	262	615
6.	Allan Ilisson	Valga	Kokku	27	9033	3,95	356	3,54	320	676
			EPK	20	8692	3,95	343	3,56	309	652
			EHF	7	10052	3,95	397	3,50	352	749
7.	Heino Kristmann	Valga	EHF	36	9247	3,94	364	3,34	309	673
8.	Allar Arusalu	Järva	EHF	50	8842	4,15	367	3,42	303	670
9.	Karmo Pöder	Võru	Kokku	50	9164	3,88	355	3,33	305	661
			EPK	1	8419	4,22	356	3,59	302	658
			EHF	48	9218	3,87	357	3,32	306	663
10.	Külaoru Vili OÜ	Võru	Kokku	29	9002	3,91	352	3,43	309	660
			EPK	8	8639	3,99	345	3,50	302	647
			EHF	22	9132	3,88	354	3,40	311	665



Jrk. nr	Omanik No.	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima kg	%	rasva kg	%	valku protein kg	r+v f+p kg
11.	Enn Aren	Viljandi	Kokku	28	8891	3,87	344	3,47	309	653
			EPK	16	8756	3,83	335	3,49	305	640
			EHF	12	9074	3,92	355	3,46	314	669
12.	Piret Kõivsaar	Võru	Kokku	45	9044	3,82	346	3,39	306	652
			EPK	34	8954	3,87	347	3,39	304	651
			EHF	12	9301	3,68	342	3,37	314	655
13.	Kalev Varul	Põlva	Kokku	27	7986	4,54	363	3,59	287	649
			EPK	18	7956	4,58	364	3,60	286	650
			EHF	9	8048	4,47	360	3,58	288	648
14.	Juta Homin	Järva	EHF	25	7989	4,68	374	3,39	270	644
15.	Ulví Salutee	Harju	EHF	26	8518	4,09	348	3,40	290	638
16.	Sörenömme Talu OÜ	Harju	EHF	47	7839	4,61	361	3,50	274	636
17.	Jüri Lõhmussaar	Järva	EHF	22	8626	4,06	350	3,27	282	632
18.	Einar Sõmer	Jõgeva	Kokku	31	8291	4,19	347	3,43	284	632
			EPK	24	8467	4,11	348	3,45	292	640
			EHF	6	8150	4,48	365	3,37	275	640
19.	Vanetae OÜ	Tartu	Kokku	36	8620	3,91	337	3,33	287	624
			EPK	3	8423	4,32	364	3,15	266	630
			EHF	34	8635	3,88	335	3,34	288	624
20.	Urmas Kukk	Põlva	Kokku	24	8038	4,41	354	3,26	262	617
			EPK	9	7660	4,90	375	3,37	258	633
			EHF	15	8254	4,15	343	3,20	264	607
21.	Männimetsa Talu OÜ	Valga	Kokku	27	8285	3,95	327	3,46	286	614
			EPK	9	7907	4,08	322	3,52	278	601
			EHF	18	8488	3,88	330	3,43	291	620
22.	Küüniniidu OÜ	Valga	Kokku	42	8615	3,66	315	3,44	296	612
			EPK	25	8860	3,66	324	3,44	305	629
			EHF	16	8409	3,61	303	3,42	288	591
23.	Sõbessoo Osaühing	Rapla	EHF	36	8254	3,96	327	3,44	284	611
			Kokku	42	7679	4,41	338	3,53	271	610
24.	Jaak Kõiv	Põlva	EPK	29	7586	4,39	333	3,54	269	602
			EHF	12	7896	4,44	351	3,52	278	629
			Kokku	43	7618	4,47	340	3,55	270	610
25.	Arvo Ojasoo	Lääne-Viru	EPK	24	7204	4,57	329	3,60	259	588
			EHF	19	8128	4,35	354	3,49	284	638
			Kokku	42	7662	4,50	345	3,45	264	609
26.	Massu Talu OÜ	Pärnu	EHF	37	7923	4,30	341	3,32	263	604
			EPK	2	6483	4,56	296	3,36	218	514
			EHF	35	8006	4,29	343	3,32	266	609
28.	Meeli Nõlvak	Lääne-Viru	EHF	25	7796	4,39	342	3,36	262	604
29.	Valmaotsa Farmer OÜ	Tartu	EHF	45	8425	3,78	319	3,33	281	600
30.	Aasukalda Farm OÜ	Lääne-Viru	EHF	50	8145	4,03	329	3,33	272	600
31.	Hans Vingisaar	Viljandi	EHF	34	8051	4,20	338	3,25	262	600
32.	Toomas Muulmann	Rapla	Kokku	43	7903	4,28	338	3,32	262	600
			EPK	1	8410	4,21	354	3,29	277	631
			EHF	38	8027	4,19	337	3,29	264	600
33.	Tõntso Agro OÜ	Valga	EKF	5	6779	5,11	346	3,60	244	590
			Kokku	48	7662	4,34	333	3,49	267	600
			EPK	28	7364	4,38	323	3,53	260	582
34.	Üllar Müts	Rapla	EHF	20	8066	4,30	347	3,44	277	624
			Kokku	32	7917	4,21	334	3,29	261	594
			EHF	33	7155	4,85	347	3,42	245	591
Karja suurus 51...100 lehma <i>Herd size 51...100 cows</i>										
1.	Aivi Kuutok	Järva	EHF	97	9908	4,17	413	3,25	322	735
2.	Põllemä Saare OÜ	Järva	EHF	58	9285	4,01	372	3,35	311	683



Jrk. nr	Omanik No. Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow				
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	r+v f+p kg
3.	Jüri Koger	Jõgeva	Kokku	55	9076	3,76	342	3,36	305
			EPK	30	8790	3,89	342	3,43	302
			EHF	24	9432	3,61	341	3,28	309
4.	Lepiku Farm OÜ	Rapla	EHF	81	8375	4,20	352	3,39	284
5.	Vingi Suurtalu OÜ	Viljandi	Kokku	74	8230	4,26	350	3,36	277
			EPK	5	9039	4,25	384	3,38	306
			EHF	55	8196	4,24	348	3,32	272
6.	Anikoorma OÜ	Pärnu	Kokku	55	8215	4,19	344	3,38	278
			EPK	2	7573	3,99	302	3,39	257
			EHF	53	8240	4,19	345	3,38	279
7.	Hurmi Piim OÜ	Põlva	Kokku	98	7964	4,24	338	3,51	280
			EPK	1	10554	4,06	429	3,45	364
			EHF	97	7950	4,24	337	3,51	279
8.	Taimo Petersell	Põlva	Kokku	69	8446	4,03	340	3,24	274
			EPK	1	7881	4,41	348	3,32	262
			EHF	68	8452	4,02	340	3,24	274
9.	Sepassaare OÜ	Jõgeva	Kokku	83	8450	3,90	329	3,33	281
			EPK	13	7925	4,08	323	3,44	273
			EHF	70	8544	3,87	331	3,31	283
10.	Jüri Milvaste	Lääne-Viru	Kokku	54	8253	4,00	330	3,41	281
			EPK	21	7507	4,08	306	3,43	257
			EHF	33	8716	3,95	344	3,40	296
11.	Kulmar OÜ	Jõgeva	Kokku	57	8184	4,08	334	3,35	274
			EPK	10	8384	4,28	359	3,47	291
			EHF	47	8142	4,04	329	3,32	270
12.	Elbu Farmer Osaühing	Pärnu	EHF	51	8126	4,17	339	3,30	268
			Kokku	52	8623	3,75	323	3,23	278
			EPK	1	7918	4,05	321	3,22	255
13.	Mätiku Talu OÜ	Pärnu	EHF	51	8637	3,75	324	3,23	279
			Kokku	59	8356	3,90	326	3,31	277
			EPK	1	4126	3,37	139	3,27	135
14.	Heigo Heinsalu	Rapla	EHF	58	8429	3,90	329	3,31	279
			Kokku	51	8065	4,06	327	3,33	269
			EPK	32	7392	4,04	299	3,55	263
15.	Pihlaka Farm OÜ	Harju	EHF	40	8580	3,66	314	3,47	298
			Kokku	61	8169	3,92	320	3,28	268
			EPK	74	7742	4,12	319	3,46	268
16.	Kivi Talu	Põlva	EHF	3	4815	4,64	223	3,81	183
			Kokku	70	7876	4,11	324	3,45	272
			EPK	73	8053	3,82	307	3,50	282
17.	Kunnar Kuusmik	Ida-Viru	EHF	40	8580	3,66	314	3,47	298
			Kokku	61	8169	3,92	320	3,28	268
			EPK	74	7742	4,12	319	3,46	268
18.	Ruusa Farmer Osaühing	Põlva	EHF	3	4815	4,64	223	3,81	183
			Kokku	70	7876	4,11	324	3,45	272
			EPK	74	7742	4,12	319	3,46	268
19.	Tatramäe Osaühing	Tartu	EHF	62	8050	4,06	327	3,34	269
			Kokku	94	7849	4,09	321	3,38	266
			EPK	25	8167	4,14	338	3,46	283
20.	Tiit Orulepa	Lääne	EHF	62	8050	4,06	327	3,34	269
			Kokku	86	7802	4,17	325	3,31	258
			EPK	90	7482	4,38	328	3,37	252
21.	Sallasto Osaühing	Viljandi	EHF	64	7474	4,20	314	3,44	257
			Kokku	25	7238	4,32	313	3,49	253
			EPK	38	7639	4,13	315	3,40	260
22.	Rasina Tervik OÜ	Põlva	EHF	94	7501	4,18	314	3,38	253
			Kokku	54	7450	4,29	320	3,24	242
			EPK	94	7531	4,14	311	3,20	241
23.	Peeter Aassalu	Pärnu	EHF	93	7543	4,14	312	3,20	241
			Kokku	71	6502	3,71	242	2,89	188
			EPK	54	7450	4,29	320	3,24	242
24.	Assi Farmid OÜ	Pärnu	EHF	1	6502	3,71	242	2,89	188
			Kokku	17	6429	4,36	280	3,48	224
			EPK	88	7400	4,04	299	3,31	245
25.	Vilve Säde	Pärnu	EHF	70	7640	3,98	304	3,27	250
			Kokku	94	7531	4,14	311	3,20	241
			EPK	93	7543	4,14	312	3,20	241
26.	Mesiviss Osaühing	Ida-Viru	EHF	1	6502	3,71	242	2,89	188
			Kokku	17	6429	4,36	280	3,48	224
			EPK	88	7400	4,04	299	3,31	245
27.	Mändaluse Farm OÜ	Pärnu	EHF	70	7640	3,98	304	3,27	250
			Kokku	82	7510	3,95	297	3,27	245
			EPK	82	7510	3,95	297	3,27	245



Jrk. nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima kg	%	rasva kg	%	valku protein kg	r+v f+p kg
28. Mikumardi OÜ		Harju	Kokku	99	7265	3,93	286	3,42	248	534
			EPK	17	7221	3,98	288	3,60	260	547
			EHF	82	7274	3,92	285	3,38	246	531
29. Janek Mägi		Saare	Kokku	84	6718	4,49	302	3,43	231	532
			EPK	83	6708	4,50	302	3,44	230	532
			EHF	1	7574	4,04	306	3,33	252	558
30. Gabriel Liba		Võru	Kokku	62	7199	3,90	281	3,45	249	529
			EPK	14	6912	4,06	281	3,52	243	524
			EHF	46	7338	3,85	283	3,44	252	535
31. Milvi Loorens		Lääne	Kokku	73	6806	4,31	294	3,39	231	524
			EPK	31	6515	4,46	290	3,44	224	514
			EHF	42	7020	4,22	296	3,35	235	531
32. Ratla OÜ		Saare	Kokku	70	6907	4,27	295	3,31	228	523
			EPK	28	7093	4,31	306	3,34	237	543
			EHF	36	7067	4,24	300	3,27	231	531
			EK	1	6126	4,77	292	3,43	210	502
33. Eelar Sammler		Järva	Kokku	87	7151	3,94	281	3,37	241	522
			EPK	2	6998	4,07	285	3,37	236	521
			EHF	85	7154	3,93	281	3,37	241	522
34. Pajumäe Piim OÜ		Viljandi	Kokku	78	7249	3,91	284	3,26	236	520
			EPK	5	6995	3,97	278	3,31	232	509
			EHF	70	7351	3,89	286	3,25	239	525
			EK	3	5363	4,59	246	3,47	186	432
35. Aarne Voll		Viljandi	Kokku	60	7107	3,95	281	3,35	238	519
			EPK	3	6224	4,33	270	3,43	213	483
			EHF	57	7157	3,93	281	3,35	239	521

Karja suurus üle 100 lehma
Herd size over 100 cows

1. Peri Pöllumajanduslik Osaühing Põlva	Põlva	Kokku	539	10293	4,26	438	3,50	360	799
		EPK	139	9540	4,55	434	3,55	339	773
		EHF	399	10563	4,17	440	3,49	368	809
2. Võhmuta PM Aktsiaselts	Lääne-Viru	Kokku	293	11300	3,68	416	3,30	373	789
		EPK	16	10545	3,88	409	3,30	349	758
		EHF	277	11343	3,67	417	3,30	374	791
3. Torma Pöllumajandusosaühing Jõgeva	Jõgeva	Kokku	602	10598	4,05	429	3,36	356	785
		EPK	1	5171	4,15	214	3,66	189	404
		EHF	601	10606	4,05	429	3,36	356	785
4. Tartu Agro AS	Tartu	Kokku	1207	10626	3,92	416	3,39	360	776
		EPK	494	10041	4,05	407	3,43	344	751
		EHF	713	11032	3,84	423	3,36	371	794
5. Soone Farm OÜ	Tartu	Kokku	189	11451	3,36	385	3,40	390	775
		EPK	1	10811	3,86	417	3,53	382	799
		EHF	188	11456	3,36	385	3,40	390	775
6. Kõljala Pöllumajanduslik OÜ	Saare	Kokku	518	10842	3,61	391	3,53	383	774
		EPK	423	10711	3,65	391	3,56	381	772
		EHF	95	11424	3,43	392	3,43	391	784
7. Suurekivi Osaühing	Harju	EHF	130	10135	4,01	406	3,54	359	765
8. Põlva Agro Osaühing	Põlva	EHF	1121	10378	4,06	422	3,28	340	762
9. Ranna Farm Osaühing	Tartu	Kokku	485	10405	3,82	397	3,41	355	752
		EPK	271	9878	3,95	390	3,48	344	734
		EHF	214	11073	3,67	406	3,34	370	776
10. Männiku Piim Osaühistu	Tartu	Kokku	347	10398	3,73	387	3,38	352	739
		EPK	25	9590	4,01	385	3,47	332	717
		EHF	322	10461	3,71	388	3,38	353	741
11. Kaiu LT Osaühing	Rapla	EHF	651	9597	4,35	418	3,34	321	738



Jrk. nr	Omanik No. Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow				
					piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	r+v f+p kg
12.	Sadala Piim OÜ	Jõgeva	Kokku	749	9546	4,10	391	3,58	342
			EPK	494	9135	4,19	383	3,65	333
			EHF	250	10401	3,93	409	3,47	361
			EK	5	7109	4,42	314	3,80	270
13.	Massiaru Pöllumajanduslik OÜ	Pärnu	Kokku	259	10060	3,93	396	3,33	335
			EPK	42	9917	4,04	401	3,33	330
			EHF	213	10114	3,90	395	3,32	336
			EK	4	8712	4,33	377	3,42	298
14.	Nigula Piim OÜ	Lääne	EHF	500	9922	4,00	396	3,35	332
15.	Köpu PM Osaühing	Viljandi	Kokku	553	9794	4,03	395	3,39	332
			EPK	507	9675	4,04	391	3,39	328
			EHF	45	11127	3,95	439	3,35	373
16.	Piistaoja Katsetalu OÜ	Pärnu	EHF	375	9921	3,89	386	3,38	335
17.	Laekvere PM OÜ	Lääne-Viru	Kokku	470	9630	4,14	398	3,36	323
			EPK	61	8532	4,23	361	3,41	291
			EHF	409	9792	4,12	404	3,35	328
18.	Kabala Agro Osaühing	Järva	Kokku	574	9484	4,30	408	3,26	309
			EPK	42	8506	4,54	387	3,32	283
			EHF	532	9562	4,28	409	3,25	311
19.	Tavex OÜ	Rapla	EHF	513	9761	3,95	385	3,35	327
20.	Tiit Niilo	Võru	Kokku	176	9635	4,11	396	3,28	316
			EPK	28	9110	4,18	381	3,32	303
			EHF	148	9736	4,09	398	3,27	319
21.	Vao Agro AS	Lääne-Viru	EHF	401	9682	3,90	378	3,44	333
22.	Haage Agro OÜ	Tartu	Kokku	278	9642	3,87	374	3,49	336
			EPK	210	9377	3,95	371	3,51	329
			EHF	69	10446	3,66	382	3,43	359
23.	Laatre Piim AS	Valga	Kokku	926	9248	4,13	382	3,51	324
			EPK	749	9058	4,15	376	3,52	318
			EHF	177	10056	4,05	407	3,47	349
24.	Liisupiim OÜ	Lääne-Viru	Kokku	112	9422	4,06	383	3,42	322
			EPK	7	6763	4,37	296	3,43	232
			EHF	105	9600	4,05	389	3,42	328
25.	Avo Kruusla	Põlva	Kokku	595	9633	3,79	365	3,51	338
			EPK	243	9124	3,93	358	3,55	324
			EHF	352	9984	3,71	370	3,48	348
26.	Kaarli Farm OÜ	Lääne-Viru	EHF	468	9719	3,88	377	3,36	326
27.	Revino Farming AS	Ida-Viru	Kokku	641	9403	4,05	381	3,43	322
			EPK	85	8230	4,37	360	3,56	293
			EHF	555	9581	4,01	384	3,41	327
28.	Vetiku S.T. OÜ	Lääne-Viru	EHF	307	9953	3,72	371	3,33	332
29.	Müüriku Farmer Osaühing	Lääne-Viru	Kokku	361	9687	3,85	373	3,39	328
			EPK	1	9920	4,34	430	3,49	346
			EHF	360	9686	3,84	372	3,39	328
30.	Kehtna Möisa Osaühing	Rapla	EHF	554	9355	4,15	388	3,34	312
31.	Ekso Farm OÜ	Põlva	Kokku	455	9039	4,31	390	3,41	308
			EPK	276	8765	4,41	387	3,45	302
			EHF	179	9467	4,18	395	3,35	317
			EK	1	8227	3,94	324	3,31	272
32.	Sikkani-Pendri Talu	Lääne-Viru	EHF	174	9352	4,09	383	3,34	312
33.	Väimela Majand OÜ	Võru	Kokku	186	9007	4,09	368	3,62	326
			EPK	2	8555	4,48	383	3,67	314
			EHF	184	9013	4,08	368	3,62	326
34.	Kohala SF OÜ	Lääne-Viru	EHF	403	8848	4,41	390	3,41	302
35.	Metstaguse Agro Osaühing	Järva	Kokku	495	9597	3,78	363	3,40	326
			EPK	3	8353	4,33	362	3,49	292
			EHF	492	9604	3,78	363	3,40	326

Piimaveiste geneetiline hindamine

Jõudluskontrolli Keskus (JKK) teostab läpsikarja jõudlus-, välimiku- ja udara tervise tunnuste geneetilise hindamise kolm korda aastas, kasutades jõudlus- ja udara tervise tunnuste hindamisel nn juhuslike regressioonikordajatega BLUP kontrollpäeva loomamudelit (KPM) ja välimikutunnuste hindamiseks BLUP loomamudelit (LM). 1998. a veebruarist alates osaleb JKK 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 JKK välimikutunnuste rahvusvahelises hindamises holsteini tõugude grupis.

2013. aastal avaldatakse geneetilise hindamise tulemused koos Interbulli rahvusvahelise hindamise tulemustega 9. aprillil, 13. augustil ja 3. detsembril. Pulli hindamistulemused avalikustatakse, kui hindamises on pullil vähemalt 20 tütarit vähemalt kolmes karjas ja hindamistulemuste usaldusvärsus on vähemalt 70%. Pulli jöuldustunnuste ja välimikutunnuste Interbulli hindamise tulemused importpullidele on ametlikud rahvusliku hindamise tulemuste puudumisel või tingimusel, et hindamistulemuste usaldusvärsus on väiksem kui 70%. Udara tervise tunnuste Interbulli hindamise tulemused on ametlikud siis, kui jöuldustunnuste Interbulli hindamise

BLUP-kontrollpäeva loomamudeli kasutamise tingimused veiste jõudlustunnuste aretusvärtuste hindamisel

2012, a 3. hindamine

Töud	eesti holstein (EHF), eesti punane (EPK)																
Hinnatavad tunnused	<p>piim (kg), rasv (kg), valk (kg)</p> <p>Rasva - ja valgusisalduse aretusväärtsused arvutatakse järgmiselt:</p> <p>EHF $AVrasva\% = (AVrasv * 100 - AVpiim * 4.00) / (AVpiim + 8131)$ $AVvalg\% = (AVvalk * 100 - AVpiim * 3.31) / (AVpiim + 8131)$</p> <p>EPK $AVrasva\% = (AVrasv * 100 - AVpiim * 4.22) / (AVpiim + 7370)$ $AVvalg\% = (AVvalk * 100 - AVpiim * 3.42) / (AVpiim + 7370)$</p> <p>Valemites olevad konstandid väljendavad hinnatavate baasaasta lehmade 2. laktatsiooni toodangu keskmisi näitajaid.</p>																
Geneetilised parameetrid: h^2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>tunnus</th> <th>1. lakt.</th> <th>2. lakt.</th> <th>3. lakt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>piim (kg)</td> <td>0,53</td> <td>0,35</td> <td>0,34</td> </tr> <tr> <td>rasv (kg)</td> <td>0,52</td> <td>0,36</td> <td>0,36</td> </tr> <tr> <td>valk (kg)</td> <td>0,51</td> <td>0,38</td> <td>0,38</td> </tr> </tbody> </table>	tunnus	1. lakt.	2. lakt.	3. lakt.	piim (kg)	0,53	0,35	0,34	rasv (kg)	0,52	0,36	0,36	valk (kg)	0,51	0,38	0,38
tunnus	1. lakt.	2. lakt.	3. lakt.														
piim (kg)	0,53	0,35	0,34														
rasv (kg)	0,52	0,36	0,36														
valk (kg)	0,51	0,38	0,38														
Andmed	1., 2. ja 3. laktatsiooni kuni 15 esimese kontroll-lüpsi andmed																
Andmete sobivuse tingimused	<p>poegimise vanus :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. laktatsioonil 20 - 42 kuud 2. laktatsioonil 30 - 56 kuud 3. laktatsioonil 44 - 75 kuud <p>kontroll-lüpsi aeg: $5 < \text{lüspipäev} \leq 365$</p> <p>1. kontroll-lüpsi aeg: $\text{lüspipäev} < 100$</p>																
Lehmad	<p>kõik lehmad, kelle 1. poegimise aeg \geq 1. oktoober 1994. a</p> <p>ja kellegel on vähemalt 1. laktatsiooni kahe esimese kontroll-lüpsi andmed ning isa ja ema andmed teada.</p>																
Pullid	kõik pullid, kelle tütreid on hindamises.																
Mudel	$y = KKLP + f(LP) + f(pe) + f(a) + e$ y - lehma kontrollpäeva toodang; KKLP - on karja kontrollpäev * lüpsisageduse fikseeritud efekt vastavalt esimesele ning ühiselt teisele ja kolmandale laktatsioonile; f(LP) - lüspipäevade arvu fikseeritud efekt konkreetses poegimisvanus * poegimissesoon * poegimisvahemik * poegimisaasta * tõug * laktatsioon grupis; f(a) ja f(pe) - juhuslike regressioonikordajatega lüspipäeva funktsionid lehma aditiivgeneetilise ning püsiva keskkonnaefekti kirjeldamiseks; e - mitteseletatav jäälkekond.																
Hindamise meetod	Ühe tunnuse mitme laktatsiooni (andmetega) juhuslike regressioonikordajatega BLUP kontrollpäeva loomamudel järgmiste tunnustega: 1. laktatsiooni toodang; 2. laktatsiooni toodang; 3. laktatsiooni toodang.																
Aretusväärstuste esitamine	Iga tunnuse aretusväärstus on 1., 2. ja 3. laktatsiooni aretusväärstuste keskmine. Suhteline piimajõudluse aretusväärstus SPAV väljendatakse punktides, kehtestades keskmiseks 100 punkti ja standardhälbes 12 punkti ning arvutatakse: EHF SPAV = $87,7 + 0,12 * AVrasv + 0,48 * AVvalk$ EPK SPAV = $98,6 + 0,10 * AVrasv + 0,61 * AVvalk$																
Geneetiline alus	Lehmade ja pullide aretusväärstused korrigeeritakse 2005. a sündinud lehmade aretusväärstuste keskmise võrra, mille tulemusel 2005. a sündinud lehmade aretusväärstus = 0.																
	SPAV-i arvutamise aluseks on nn. libisev baas – 2012. a 3. hindamisel on selleks vastavalt 2000.-2004. a sündinud EHF pullide ja 1997.-2004. a sündinud EPK pullide (kellegel vähemalt 20 hinnatud tütarit vähemalt 3 karjas) aretusväärstuste keskmine ja standardhälve.																
Avaldamine	Avaldatakse pullid, kellel \geq 20 tütar \geq 3 karjas ja kelle hindamistulemuste usaldusväärssus on vähemalt 70%.																

Genetic Evaluation of Dairy Cattle in Estonia

Breeding values for production, conformation and udder health traits for bulls and cows in Estonia are estimated by Estonian Animal Recording Centre (ARC) 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 (RRTDM) and separately for conformation traits using the BLUP animal model (AM).

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 2013 the publication dates of national results together with Interbull results co-ordinated with Interbull Centre are April 9, 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 2012

Breed	Estonian Holstein (EH), Estonian Red (ER)																							
Traits evaluated	Milk, fat and protein yield (kg); fat and protein concentration (%) proofs are calculated from respective yield trait proofs																							
	EH: $BV_{fat_content} = (BV_{fat} * 100 - BV_{milk} * 4.00) / (BV_{milk} + 8131)$ $BV_{protein_content} = (BV_{protein} * 100 - BV_{milk} * 3.31) / (BV_{milk} + 8131)$ ER: $BV_{fat_content} = (BV_{fat} * 100 - BV_{milk} * 4.22) / (BV_{milk} + 7370)$ $BV_{protein_content} = (BV_{protein} * 100 - BV_{milk} * 3.42) / (BV_{milk} + 7370)$																							
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lactation:</th> <th>1st</th> <th>2nd</th> <th>3rd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>milk yield</td> <td>0.53</td> <td>0.35</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>fat yield</td> <td>0.52</td> <td>0.36</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td>protein yield</td> <td>0.51</td> <td>0.38</td> <td>0.38</td> </tr> </tbody> </table>				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				
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Age at calving:</th> <th>1st lactation:</th> <th>20 - 42 months</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>2nd lactation:</th> <th>30 - 56 months</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>3rd lactation:</th> <th>44 - 75 months</th> <th></th> </tr> <tr> <th>Test day date:</th> <th colspan="3">between 5 and 365 days in milk</th></tr> <tr> <th>1st test day date:</th> <th colspan="3">between 5 and 100 days in milk</th></tr> </thead> </table>				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 365 days in milk			1 st test day date:	between 5 and 100 days in milk		
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 365 days in milk																							
1 st test day date:	between 5 and 100 days in milk																							
Cows	All cows with 1 st calving ≥ 01-oct-1994 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 in the model	<p>Fixed: Herd test day * milking frequency effects for 1st lactation and combined 2nd and 3rd lactation, fixed lactation curves defined by lactation * calving age * calving season * calving interval * calving year * breed</p> <p>Random: Permanent environmental effects within each lactation</p>																							
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	<p>Estimated breeding values (EBV) for milk, fat and protein (kg), fat and protein merit (%) as average EBV from lactations 1 to 3.</p> <p>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 relative breeding values of milk, fat and protein quantity by relative economic weights of 0.1:6 for ER</p>																							
Genetic base	<p>EBV: All cows born in 2005</p> <p>RBV: Defined by actually proven AI bulls (in December 2012 by bulls born in 2000 – 2004 for Estonian Holstein Breed and 1997 – 2004 for Estonian Red Breed), having in estimation at least 20 daughters in 3 herds.</p>																							
Minimum requirements for publication of sire proofs	20 daughters in 3 herds with minimal reliability 70%.																							



33. Pullide aretusväärustete keskmised sünniaastate järgi

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

Sünniaasta Year of birth	Eesti punane Estonian Red							Eesti holstein Estonian Holstein						
	pullide arv no. of sires	Keskmise aretusväärustus EBV					pullide arv no. of sires	Keskmise aretusväärustus EBV					SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC
		piima milk kg	rasva fat %	valgu protein %	SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC		piima milk kg	rasva fat %	valgu protein %	SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC		
1990	18	-724	-24 +0,10	-22 +0,04	83	103	39	-790	-22 +0,14	-26 +0,00	72	98		
1991	21	-574	-24 +0,01	-17 +0,05	86	100	40	-540	-14 +0,10	-18 +0,00	77	104		
1992	25	-634	-19 +0,13	-17 +0,08	87	100	45	-511	-19 +0,04	-19 -0,02	76	100		
1993	12	-515	-16 +0,08	-15 +0,03	88	96	45	-179	-11 -0,03	-11 -0,06	81	103		
1994	11	-578	-22 +0,04	-15 +0,08	87	99	32	-267	-12 +0,00	-10 -0,02	81	103		
1995	15	-473	-17 +0,05	-12 +0,07	89	99	34	276	8 -0,01	8 +0,00	93	98		
1996	9	-87	2 +0,08	2 +0,07	100	100	18	391	9 -0,07	11 -0,02	94	102		
1997	12	-383	-17 +0,00	-12 +0,03	90	97	40	273	11 +0,02	7 -0,01	93	104		
1998	14	-256	-10 +0,01	-6 +0,04	94	97	46	223	5 -0,03	8 +0,01	92	97		
1999	17	-87	-2 +0,03	-2 +0,02	97	103	60	395	9 -0,07	10 -0,03	94	98		
2000	15	9	5 +0,09	2 +0,02	100	106	79	821	12 -0,22	21 -0,07	99	100		
2001	20	283	-2 -0,18	8 -0,02	103	101	61	843	23 -0,10	25 -0,03	102	100		
2002	17	232	6 -0,03	9 +0,02	105	99	62	591	20 -0,03	18 -0,01	99	99		
2003	12	329	7 -0,08	12 +0,01	106	97	73	706	19 -0,09	19 -0,04	99	100		
2004	7	141	7 +0,02	9 +0,05	105	97	69	562	22 +0,00	22 +0,04	101	101		
2005	6	7	-6 -0,08	-5 -0,07	95	98	40	755	19 -0,12	23 -0,02	101	100		
2006	8	783	25 -0,10	24 -0,03	116	97	20	979	24 -0,15	31 -0,01	106	99		
2007	10	1142	30 -0,22	28 -0,13	119	102	15	937	32 -0,05	32 +0,02	107	109		

34. Lehmade aretusväärustete keskmised sünniaastate järgi

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

Sünniaasta Year of birth	Eesti punane Estonian Red							Eesti holstein Estonian Holstein						
	lehmade no. of cows	Keskmise aretusväärustus EBV					lehmade no. of cows	Keskmise aretusväärustus EBV					SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC
		piima milk kg	rasva fat %	valgu protein %	SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC		piima milk kg	rasva fat %	valgu protein %	SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC		
1997	6060	-821	-23 +0,18	-24 +0,07	82	100	15967	-927	-23 +0,20	-28 +0,04	71	105		
1998	5726	-701	-22 +0,13	-21 +0,05	84	99	15663	-761	-20 +0,14	-24 +0,02	74	103		
1999	5705	-561	-16 +0,12	-15 +0,06	88	99	15554	-571	-15 +0,11	-18 +0,02	77	103		
2000	5951	-510	-15 +0,10	-14 +0,05	88	100	17341	-614	-18 +0,09	-20 +0,01	76	103		
2001	6242	-361	-11 +0,06	-11 +0,03	91	101	18099	-486	-15 +0,06	-16 +0,01	78	105		
2002	6438	-314	-11 +0,03	-9 +0,03	92	101	19008	-213	-7 +0,02	-7 +0,00	83	103		
2003	5957	-285	-9 +0,05	-8 +0,02	93	100	19021	-115	-6 -0,01	-4 +0,00	85	102		
2004	5894	-129	-5 +0,02	-4 +0,02	96	99	19476	-99	-2 +0,03	-2 +0,01	86	103		
2005	5662	7	0 +0,01	0 +0,00	99	100	19436	13	0 +0,01	0 +0,00	88	104		
2006	5186	86	4 +0,01	3 +0,00	101	101	20515	116	1 -0,03	5 +0,02	90	106		
2007	5003	204	7 -0,01	6 -0,01	103	101	20114	250	4 -0,06	9 +0,01	93	105		
2008	4985	238	7 -0,03	7 -0,02	103	102	20585	359	8 -0,06	13 +0,01	95	105		
2009	4644	391	12 -0,05	11 -0,03	107	101	19655	503	14 -0,06	16 +0,00	97	104		
2010	1951	497	15 -0,07	16 -0,01	110	101	8855	597	15 -0,10	19 -0,01	98	104		

35. Lehmade piimatoodangu ja udara tervise keskmine aretusväärtus tõugude järgi

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



36. Karjasolevate lehmade keskmised aretusväärtused laktatsioonide kaupa

Average EBVs of milking cows within lactation in Estonia

Lakatsioon Lactation	Eesti punane Estonian Red						Eesti holstein Estonian Holstein							
	lehmade arv no. of cows	Keskmine aretusväärtus EBV					lehmade arv no. of cows	Keskmine aretusväärtus EBV						
		piima milk kg	rasva fat %	valgu protein %	SPAV RBV milk	piima milk kg	rasva fat %	valgu protein %	SPAV RBV milk					
1	3587	296	9	-0,03	10	+0,00	105	15251	495	13	-0,07	16	+0,00	97
2	4736	267	8	-0,03	8	-0,01	104	19001	429	11	-0,06	14	+0,00	96
≥3	9307	62	2	+0,01	2	+0,01	100	29378	146	3	-0,03	6	+0,02	91
Kokku Total	17630	164	5	-0,01	5	+0,00	102	63630	314	8	-0,05	11	+0,01	94

Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad

Results of beef performance recording

37. Loomade arv lihaveiste jõudluskontrollis 31.12.2012

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	1292	455	548	4469	1890	1587	5761	2345	2135
Akviteeni hele Ba	71	25	21	1246	299	613	1317	324	634
Aubrak Au	14	4	8	0	0	0	14	4	8
Belgia sinine Bb	3	0	0	407	122	172	410	122	172
Gallovei Ga	12	0	10	66	0	45	78	0	55
Hereford Hf	1010	385	365	3216	1287	1195	4226	1672	1560
Limusiin Li	947	316	375	4885	1930	1802	5832	2246	2177
Piemont Pi	2	1	0	210	102	68	212	103	68
Simmental Si	741	225	377	1545	431	716	2286	656	1093
Šarolee Ch	471	171	200	1570	438	756	2041	609	956
Šoti mägiveis Hc	1159	428	392	171	65	55	1330	493	447
Kokku Total	5722	2010	2296	17785	6564	7009	23507	8574	9305

38. Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad

Results of beef performance recording

Tõug Breed	Sünnimass Birth weight			200 päeva mass 200-day weight			365 päeva mass 365-day weight			
	puhtatõulised purebred	ristandid crossbred	puhtatõulised purebred	ristandid crossbred	puhtatõulised purebred	ristandid crossbred	puhtatõulised purebred	ristandid crossbred	puhtatõulised purebred	
Aberdiin-angus lehmikud heifers	155	38	635	38	66	264	1117	39	248	1059
Ab pullikud young bulls	167	39	732	39	61	276	1169	68	245	1023
Akviteeni hele lehmikud heifers	6	44	241	40	4	184	675	9	228	932
Ba pullikud young bulls	5	52	222	42	3	183	663	70	230	953
Belgia sinine lehmikud heifers			61	40				13	222	900
Bb pullikud young bulls			51	42				22	296	1258
Gallovei lehmikud heifers			24	42				5	239	970
Ga pullikud young bulls			25	46						
Hereford lehmikud heifers	184	40	463	39	66	246	1017	27	218	905
Hf pullikud young bulls	161	42	472	42	74	252	1042	49	253	1057
Limusiin lehmikud heifers	132	40	704	41	8	216	855	53	244	1020
Li pullikud young bulls	126	43	804	43	21	233	929	135	268	1129
Piemont lehmikud heifers			20	40						
Pi pullikud young bulls	1	41	21	42						
Simmental lehmikud heifers	112	40	327	40	28	247	1041	70	254	1058
Si pullikud young bulls	96	42	374	42	14	255	1059	118	280	1183
Šarolee lehmikud heifers	69	41	286	41				27	259	1071
Ch pullikud young bulls	58	45	276	43	20	278	1176	80	270	1136
Šoti mägiveis lehmikud heifers	185	26	22	30	1	211	935			
Hc pullikud young bulls	157	27	29	30						

Sigade jõudluskontrolli näitajad

Results of performance recording of pigs

39. Emiste seemendamise tulemused

Results of inseminations

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide Farms	Aastaemiste keskmne arv Avg. no. of yearrows	Esmaseemendusi Sows at 1st ins.	Seemendusi Inseminations	Ümberindluste Return to heat	Väljaminek pärast seemendust Culled after ins.	Vanus esmaseemendusel Age at 1st ins.
			arv no.	%	arv no.	arv no.	%	päevi days
Baasaretusfarm <i>Nucleus herd</i>	2010	3	163	23,8	1465	211	14,4	3,7
	2011	2	239	19,1	1291	138	10,7	5,3
	2012	2	254	22,0	1416	132	9,3	3,9
Aretusfarm <i>Breeding herd</i>	2010	32	386	16,8	36857	6948	18,9	5,8
	2011	32	424	16,5	39440	6722	17,0	5,8
	2012	30	450	17,8	38757	5717	14,8	5,7
Kokku <i>Total</i>	2011	34	413	16,5	40731	6860	16,8	5,8
	2012	32	438	18,0	40173	5849	14,6	5,6
								243

40. Emiste poegimistulemused

Results of farrowing

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide Farms	Sündinud pôrsaid kokku / pesak. Piglets total per litter	Elusalt sündinud pôrsaid / pesak. Piglets born alive per litter		Aastaemise kohta sündinud Per sow per year		Vanus esmapoegimisel Age at 1st farr.
			arv no.	nooremised gilts	vanaemised old sows	pôrsaid kokku piglets born total	elusalt pôrsaid piglets born alive	päevi days
Baasaretusfarm <i>Nucleus herd</i>	2010	3	12,1	11,3	11,5	26,8	25,3	357
	2011	2	12,5	11,5	12,0	28,1	26,7	358
	2012	2	13,0	12,1	12,5	30,1	28,7	356
Aretusfarm <i>Breeding herd</i>	2010	32	12,1	10,5	11,6	25,9	24,1	371
	2011	32	12,5	10,7	11,9	26,8	25,0	370
	2012	30	12,6	10,9	11,9	27,6	25,7	367
Kokku <i>Total</i>	2011	34	12,5	10,7	11,9	26,8	25,1	369
	2012	32	12,6	10,9	11,9	27,7	25,8	366

41. Emiste imetamisperioodi näitajad

Reproduction traits of sows

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide Farms	Võõrutatud pesakondi aastaemise kohta Weaned litters per sow per year	Keskmine võõrutatud pôrsaste arv Avg. no. of weaned piglets		Imikpôrsaste kaod Losses of suckling piglets	Imetamisperioodi pikkus Lactation	Vabaperioodi pikkus Dry period
				pesakonnas per litter	aastaemise kohta per sow per year			
Baasaretusfarm <i>Nucleus herd</i>	2010	3	2,2	9,7	21,4	13,2	28,0	5,8
	2011	2	2,4	10,0	24,2	10,3	29,1	5,7
	2012	2	2,4	10,4	25,3	10,7	28,1	4,8
Aretusfarm <i>Breeding herd</i>	2010	32	2,1	9,7	20,6	13,4	29,1	6,4
	2011	32	2,2	10,0	21,7	13,3	28,9	6,4
	2012	30	2,2	10,2	22,4	12,0	28,5	6,1
Kokku <i>Total</i>	2011	34	2,2	10,0	21,8	13,2	28,9	6,3
	2012	32	2,2	10,2	22,5	11,9	28,5	6,1

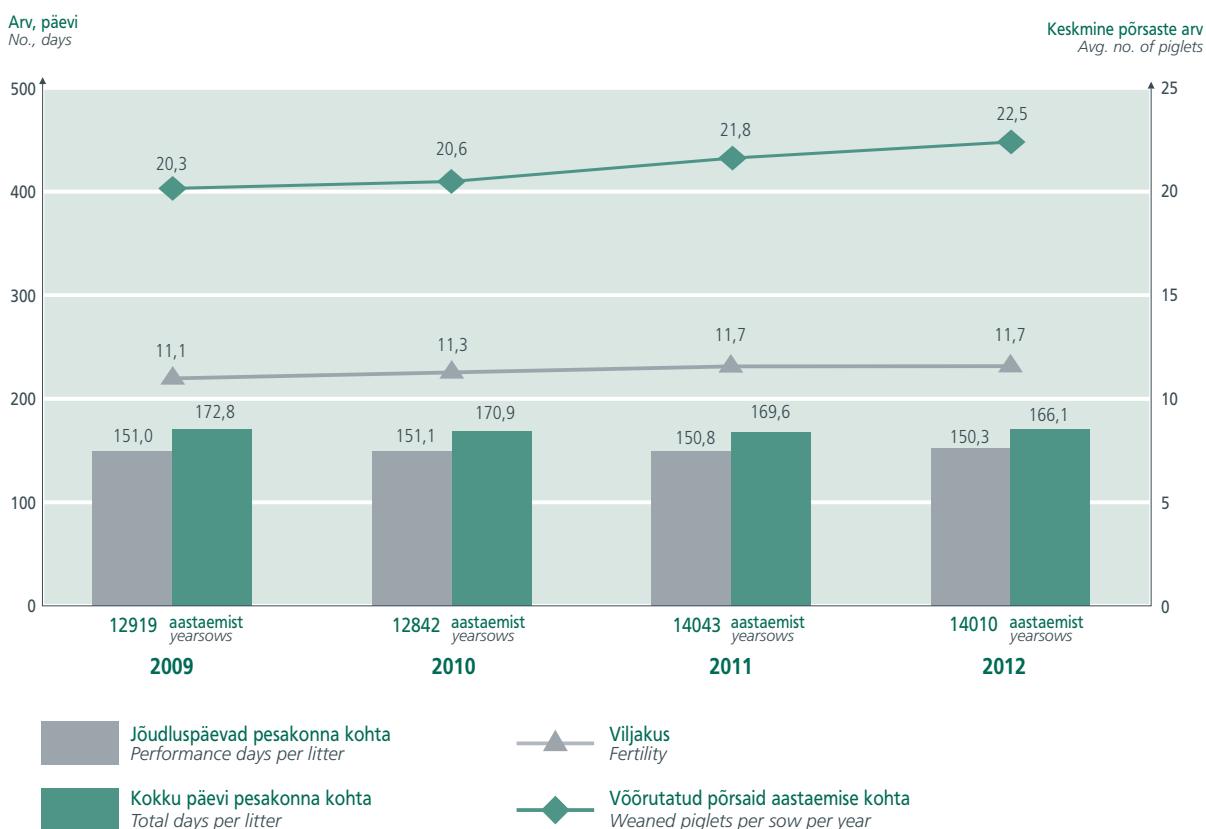
42. Emiste kasutamise efektiivsus

Sow using effectiveness

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide arv Farms no.	Kasutamine väljaminekuni Using until culling				Päevad pesakonna kohta Days per litter					
			pesakondade arv no. of litters	kasutusaastat years	võõrutesest väljaminekuni, p days from weaning to culling	seemendusest väljaminekuni, p days from insemination to culling	kokku total	jõudluspäevi nonproductive days	ebaproaktiivsed päevi nonproductive days	ümbordluspäevi days from insemination to return	võõrutesest väljaminekuni, p days from weaning to culling, d	seemendusest väljaminekuni, p days from insemination to culling, d
Baasaretusfarm Nucleus herd	2010	3	4,0	2,0	5,9	54,9	161,0	149,4	11,6	6,8	1,0	2,6
	2011	2	3,7	1,8	7,2	45,8	161,7	150,9	10,8	4,0	1,2	3,3
	2012	2	3,1	1,7	6,0	50,2	158,9	150,3	8,6	3,5	1,0	2,3
Aretusfarm Breeding herd	2010	32	3,6	1,9	8,0	70,1	171,3	151,2	20,1	11,0	0,9	6,6
	2011	32	3,8	2,0	7,4	72,1	169,9	150,8	19,1	10,3	0,9	6,4
	2012	30	4,0	2,0	5,7	69,3	166,4	150,3	16,1	8,0	0,8	5,7
Kokku Total	2011	34	3,8	2,0	7,4	71,3	169,6	150,8	18,9	10,1	0,9	6,3
	2012	32	4,0	2,0	5,7	68,9	166,1	150,3	15,8	7,8	0,8	5,6

43. Emiste jõudlusnäitajad

Results of sow performance



44. Emiste reproduktsioonijõudluse näitajad tõugude viisi

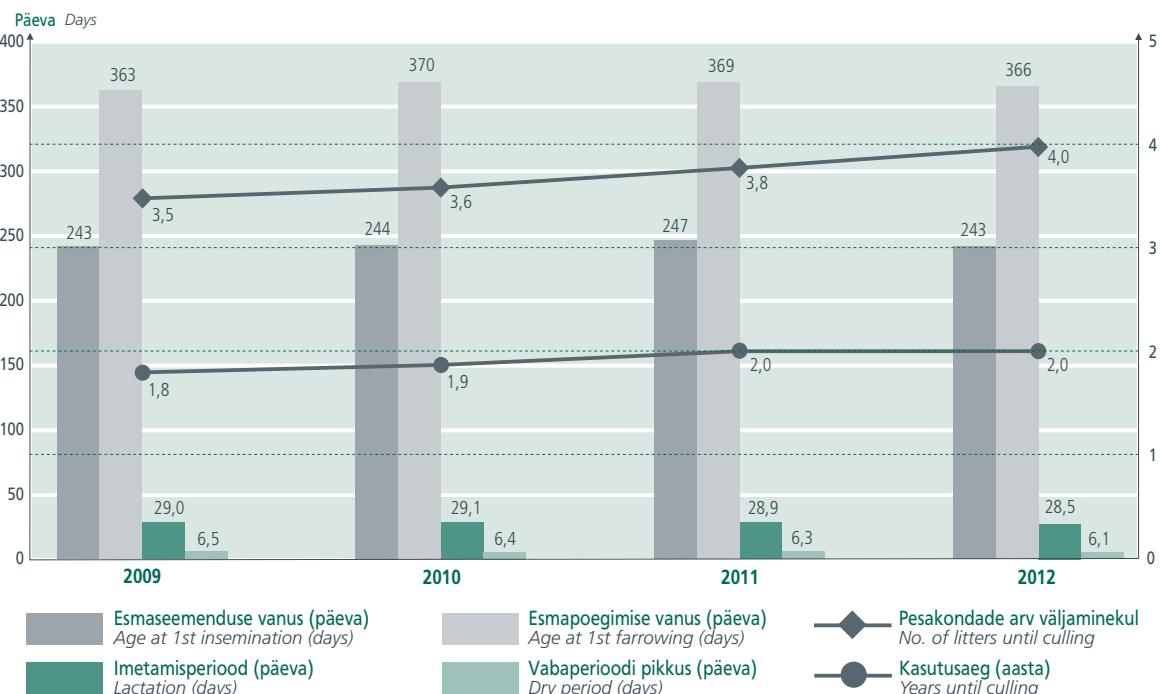
Reproduction performance data of sows of different breeds

Tõug Breed	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			Imetamisperioodi pikkus Lactation days	Imikõnastate kaot % Losses of suckling 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			
L	3340	12,4	11,5	11,1	11,6	25,1	362	10,0	22,1	27,2	11,4
Y	2207	12,2	11,3	10,3	11,6	24,0	382	9,9	21,2	32,0	12,9
P*	20	11,0	10,9	9,8	11,3	23,8	353	10,3	21,6	29,4	4,1
LxY	2454	13,0	12,0	11,1	12,3	26,3	361	10,5	23,3	28,1	10,8
YxL	4983	12,9	12,1	11,2	12,4	27,5	358	10,4	23,7	27,8	12,4
LxLY*	26	12,9	11,7	9,0	11,8	26,0	654	10,2	23,8	29,7	10,4
LxYL	135	12,4	11,5	10,5	11,9	25,4	368	9,8	21,5	26,7	13,1
YxLY	269	11,7	10,8	10,4	10,9	23,8	383	9,5	21,0	29,3	12,7
YxYL*	24	12,4	11,4	11,6	11,4	24,4	386	10,6	22,6	27,3	10,1
DxL*	12	10,6	9,7	11,8	9,2	19,2	382	9,9	20,4	26,2	10,2
DxLY*	4	11,9	11,2	13,0	11,0	27,9	386	10,2	25,4	29,2	6,4
PxL*	18	11,4	10,7	4,5	11,0	25,4	385	9,9	22,3	34,9	9,2
PxY*	15	12,6	11,3	8,0	11,6	21,5	826	10,1	19,1	32,0	8,1
PxLY*	10	12,1	11,0	12,0	11,0	22,5	675	10,1	23,5	32,1	8,7
PxYL*	3	12,7	12,3		12,3	24,6		10,5	21,0	37,7	9,9
Tõug teadmata Breed unknown	490	11,0	10,4	9,9	10,5	20,1	451	9,2	17,2	30,9	12,2
Kokku Total	14010	12,6	11,7	10,9	11,9	25,8	366	10,2	22,5	28,5	11,9

* Aastaemiste arv väike, tulemuste usaldusväärus madal

45. Majanduslikud näitajad emiste kasutamisel

Economic values in using sows



46. Parimad farmid erinevate näitajate järgi

Farms by different litter data

Põhikarja loomade keskmene J_SAV Average P_RBV in herds			
Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	121,4
2.	Saimre Seakasvatuse Osaühing	Viljandi	120,8
3.	Jampo Seakasvatuse OÜ	Tartu	120,3
4.	Osaühing Hinnu Seafarm	Harju	120,2
5.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	119,8
6.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	119,7
7.	OÜ Triigi Seakasvatus	Harju	119,4
8.	AS Sõmeru-S	Järva	119,2
9.	Osaühing Ääre Seakasvatus	Saare	118,6
10.	OÜ Vinimex	Lääne-Viru	118,5
11.	Osaühing Viru Mölder	Lääne-Viru	118,4
12. - 15.	Osaühing Oss	Saare	118,2
12. - 15.	Osaühing Rey Seakasvatus	Rapla	118,2
12. - 15.	OÜ Kaubi Farmid	Tartu	118,2
12. - 15.	Osaühing Saare Peekon	Saare	118,2

Kokku sündinud põrsaid pesakonnas Piglets born total per litter			
Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.	Saimre Seakasvatuse Osaühing	Viljandi	14,2
2.	Osaühing Oss	Saare	13,9
3.	Osaühing Markilo	Lääne-Viru	13,8
4.	Osaühing Viru Mölder	Lääne-Viru	13,3
5. - 6.	Jampo Seakasvatuse OÜ	Tartu	13,2
5. - 6.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	13,2
7. - 8.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	13,1
7. - 8.	Osaühing Hinnu Seafarm	Harju	13,1
9.	OÜ Kaubi Farmid	Tartu	13,0
10.	AS Tartu Agro	Tartu	12,9
11. - 12.	Osaühing Heko Pöld	Tartu	12,8
11. - 12.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	12,8
13. - 15.	Laiuse Pöllumajanduse Osaühing	Jõgeva	12,6
13. - 15.	Osaühing Kaavere Agro	Jõgeva	12,6
13. - 15.	Osaühing Ääre Seakasvatus	Saare	12,6

Elusalt sündinud põrsaid pesakonnas Piglets born alive per litter			
Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.	Saimre Seakasvatuse Osaühing	Viljandi	13,2
2.	Osaühing Markilo	Lääne-Viru	13,0
3. - 4.	Osaühing Hinnu Seafarm	Harju	12,7
3. - 4.	Osaühing Oss	Saare	12,7
5.	Osaühing Viru Mölder	Lääne-Viru	12,6
6.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	12,3
7.	OÜ Kaubi Farmid	Tartu	12,1
8. - 9.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	12,0
8. - 9.	Jampo Seakasvatuse OÜ	Tartu	12,0
10. - 12.	Osaühing Rey Seakasvatus	Rapla	11,8
10. - 12.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	11,8
10. - 12.	OÜ Vinimex	Lääne-Viru	11,8
13. - 15.	AS Vahenurme Agro	Pärnu	11,7
13. - 15.	Osaühing Saare Peekon	Saare	11,7
13. - 15.	Osaühing Ääre Seakasvatus	Saare	11,7

Võõrutatud põrsaid pesakonnas No. of weaned piglets per litter			
Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1. - 2.	Osaühing Markilo	Lääne-Viru	11,7
1. - 2.	Saimre Seakasvatuse Osaühing	Viljandi	11,7
3.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	11,6
4.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	11,2
5.	Osaühing Hinnu Seafarm	Harju	11,1
6. - 7.	Osaühing Heko Pöld	Tartu	11,0
6. - 7.	OÜ Kaubi Farmid	Tartu	11,0
8.	OÜ Vinimex	Lääne-Viru	10,7
9.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	10,5
10. - 11.	AS Vahenurme Agro	Pärnu	10,3
10. - 11.	Osaühing Rey Seakasvatus	Rapla	10,3
12.	Jampo Seakasvatuse OÜ	Tartu	10,2
13. - 14.	AS Ruixi Mõis	Lääne-Viru	10,1
13. - 14.	Osaühing Kaavere Agro	Jõgeva	10,1
15. - 16.	Osaühing Viru Mölder	Lääne-Viru	10,0
15. - 16.	OÜ Fazenda	Lääne	10,0

Elusalt sündinud põrsaid aastaemise kohta Piglets born alive per sow per year			
Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.	Saimre Seakasvatuse Osaühing	Viljandi	30,7
2.	Osaühing Markilo	Lääne-Viru	30,2
3.	Osaühing Oss	Saare	29,2
4.	OÜ Kaubi Farmid	Tartu	29,1
5.	Osaühing Viru Mölder	Lääne-Viru	28,9
6.	Osaühing Hinnu Seafarm	Harju	28,2
7.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	28,1
8.	OÜ Vinimex	Lääne-Viru	27,3
9.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	27,2
10.	Osaühing Ääre Seakasvatus	Saare	27,0
11.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	26,6
12.	Osaühing Saare Peekon	Saare	26,4
13.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	26,0
14.	OÜ Triigi Seakasvatus	Harju	25,8
15.	Osaühing Rey Seakasvatus	Rapla	25,7

Võõrutatud põrsaid aastaemise kohta No. of weaned piglets per sow per year			
Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1. - 2.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	27,5
1. - 2.	Saimre Seakasvatuse Osaühing	Viljandi	27,5
3.	Osaühing Markilo	Lääne-Viru	26,4
4.	OÜ Kaubi Farmid	Tartu	26,3
5.	Osaühing Hinnu Seafarm	Harju	25,5
6.	Osaühing Viru Mölder	Lääne-Viru	24,6
7. - 8.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	24,3
7. - 8.	OÜ Vinimex	Lääne-Viru	24,3
9.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	23,5
10.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	23,4
11.	Osaühing Heko Pöld	Tartu	23,3
12.	Osaühing Rey Seakasvatus	Rapla	23,0
13.	Osaühing Kõpsta Seafarm	Lääne-Viru	22,6
14. - 15.	AS Ruixi Mõis	Lääne-Viru	22,5
14. - 15.	AS Tartu Agro	Tartu	22,5

47. Karja suurus ja emiste kasutamine

Herd size and sow using

Karja suurus Herd size	Karjad		Emised		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
	Herd size		Sows	arv no.					
	emist sows	arv no.	%	arv no.	%				
1 ... 100	2	6,2	188	1,6	11,6	11,0	1,8	48,4	3,6
101 ... 200	6	18,8	942	8,0	11,3	9,7	2,0	66,1	4,0
201 ... 300	7	21,9	1641	14,1	11,0	9,8	2,1	57,6	3,9
301 ... 400	4	12,5	1311	11,3	11,8	9,6	2,0	44,5	3,5
401 ... 500	6	18,7	2595	22,3	11,6	9,8	2,3	44,9	4,8
>500	7	21,9	4977	42,7	12,1	10,7	2,0	47,4	3,8

* Arvestatud seemendusjaamast ostetud ja/või imporditud spermat

48. Tiinestuvus

Conception rate of sows

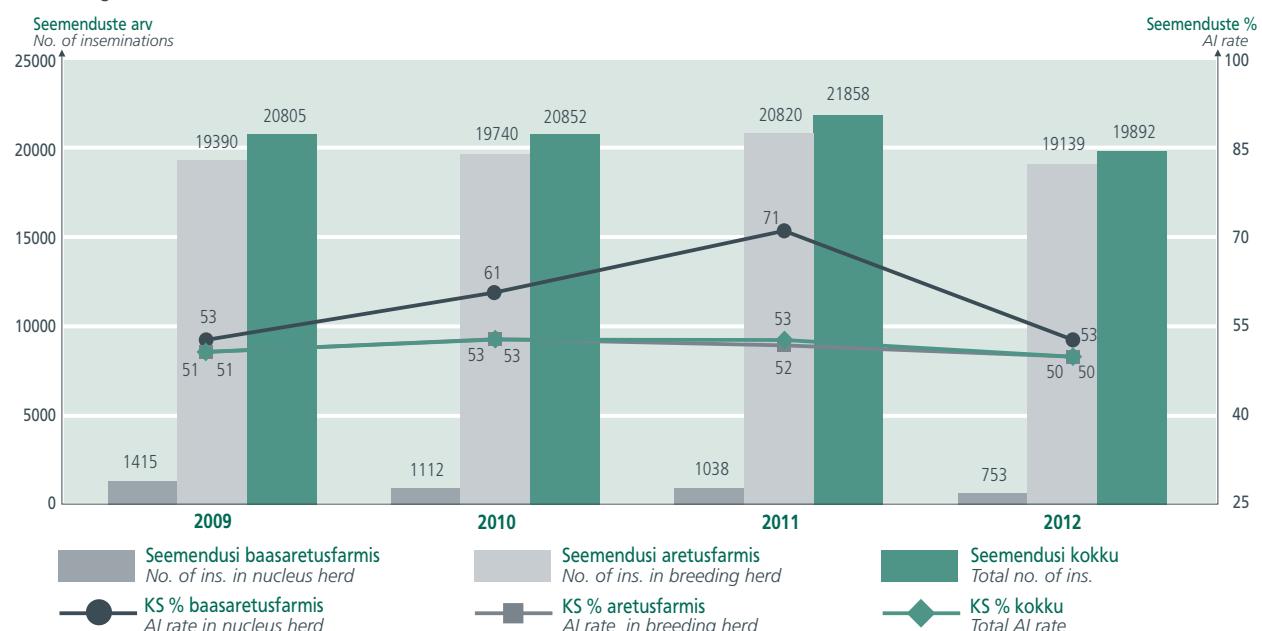
Näitajad Traits	Seemenduste arv No. of inseminations			Tiinestuvus (%) Conception rate (%)			Poegimiste % Farrowing rate (%)			Elusalt sünd. põrsaid pesak. Alive born piglets per litter		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Kokku Total	37950	41147	40106	73,6	74,7	78,3	72,2	73,2	76,6	11,3	11,7	11,7
Loomulik paaritus (LP) Natural service (NS)	8457	9699	8487	72,3	73,7	73,6	71,0	72,3	72,4	11,3	11,7	11,6
Kunstlik seemendus (KS)* Artificial insem.(AI)*	19932	20932	20377	73,3	76,1	79,8	71,8	74,4	78,0	11,4	11,7	11,8
Esmaseemendus LP 1st service by NS	2081	2679	2315	78,7	80,9	83,3	78,7	79,6	82,4	10,5	10,9	11,0
Esmaseemendus KS 1st service by AI	2918	2092	2025	69,6	73,3	75,9	69,5	72,1	74,9	10,4	10,5	10,5
2 ja rohkem pesakonda LP 2 and more litters NS	5654	6333	5546	70,6	71,5	70,3	68,7	70,1	68,9	11,6	12,0	12,0
2 ja rohkem pesakonda KS 2 and more litters AI	16276	18221	17863	74,7	77,1	80,7	72,9	75,4	78,8	11,5	11,9	11,9

* Arvestatud seemendusjaamast ostetud ja/või imporditud spermat

Arvestusperiood 1. september – 31. august

49. Seemendusjaama kultide kasutamine

Using of IS boars



50. Geneetiliselt hinnatud järglaste võrdlus

Comparison of genetically evaluated progeny

Tõug Breed	arv no.	Seemendusjaama kultide järglased IS boars' offspring								Omakarja kultide järglased Own herd boars' offspring						
		vanus testimisel, päeva test age days	ööpäevane liurdekasv, g avg. daily gain, g	seljapeki paksus, mm ** backfat, mm	lihassilm läbimõõt, mm** muscle depth, mm	T indeks herd test index	jõudluse SAV Performance REV	viljakuse SAV fertility REV	arv no.	vanus testimisel, päeva test age days	ööpäevane liurdekasv, g avg. daily gain, g	seljapeki paksus, mm ** backfat, mm	lihassilm läbimõõt, mm** muscle depth, mm	T indeks herd test index	jõudluse SAV Performance REV	viljakuse SAV fertility REV
L	1454	183,3	576,1	9,2	63,5	111,0	120,8	111,8	569	181,0	576,0	9,5	63,4	109,7	118,4	112,2
Y	1043	179,9	576,1	11,6	61,8	104,4	119,5	107,9	443	187,5	552,4	11,2	63,1	105,3	116,4	106,6
P	48	168,2	601,3	6,4	69,5	114,1	106,3									
LxY	1373	174,0	595,2	10,5	62,8	107,4	120,7	111,5	638	176,0	583,0	10,6	64,0	106,4	116,7	107,5
YxL	1683	188,4	562,6	10,7	62,9	107,9	119,2	107,2	894	179,7	578,4	11,0	63,1	106,1	117,7	107,7
LxYL	23	211,9	508,8	10,0	62,5	110,1	118,7	112,4	54	207,0	508,3	8,4	62,5	111,5	121,2	104,1
YxLY	98	178,3	581,0	11,5	62,0	104,6	119,0	109,0	75	180,6	569,2	10,2	61,9	107,0	119,0	105,8
Kokku Total	5722	181,8	576,7	10,4	62,9	107,9	120,0*	109,6*	2673	181,0	573,0	10,6	63,3	107,0	117,5	108,3

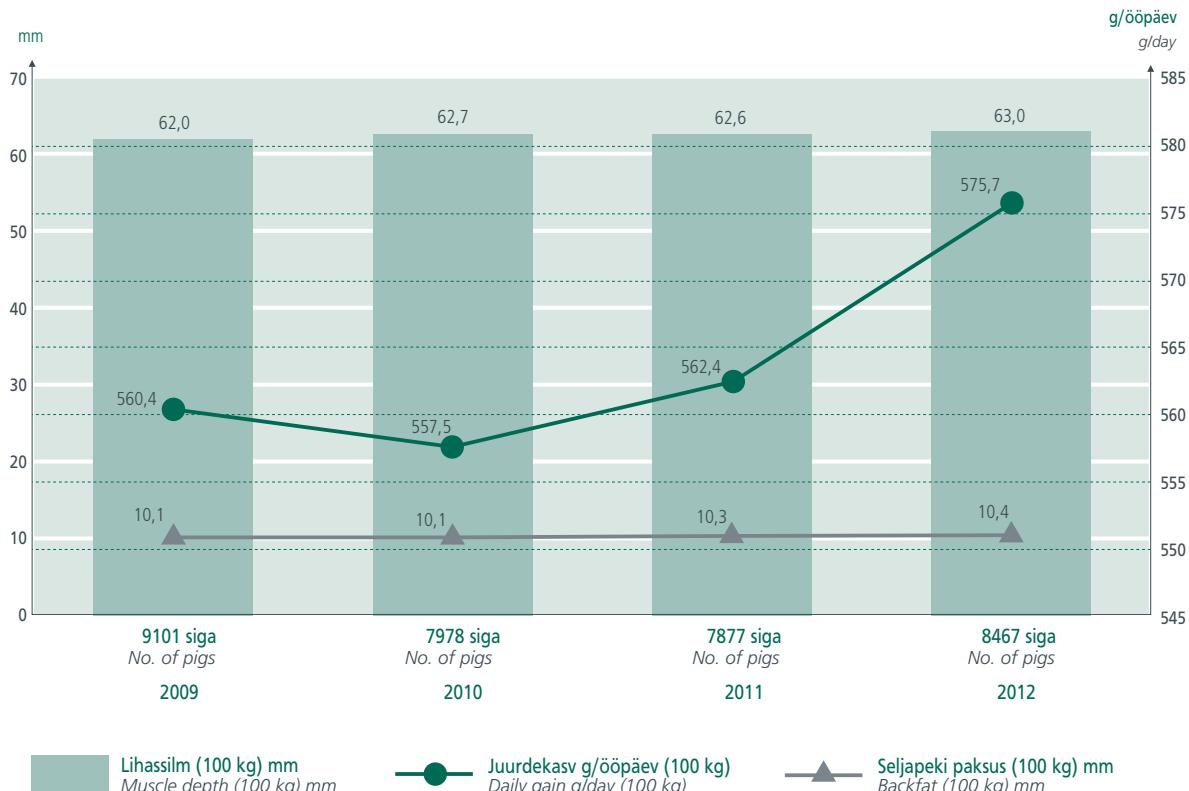
Pieträani tõugu loomade aretusväärused pole võrreldavad teiste tõugude aretusväärustega

* Ei sisalda pieträani tõugu loomade aretusväärusti

** Mõõdetud elusseal vastavalt Piglog105 metodikale

51. Keskmised näitajad karjatestil

Average results on farm test



52. Keskmised näitajad karjatestil tõugude viisi

Avg. results of different breeds on farm test by breed

Puhtatõulised Purebred	Eesti maatõug (L)			Eesti suur valge (Y)			Pieträän (P)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
EMIKUD GILTS									
Testitute arv No. of animals	1921	1774	1927	1616	1546	1416	32	28	33
Seljapeki paksus (mm) Backfat (mm)	10,1	10,1	9,9	11,5	11,7	12,0	9,3	9,6	7,6
Lihassilm (mm) Muscle depth (mm)	64,4	64,7	65,0	62,5	63,1	63,0	67,8	70,5	71,5
Juurdekav 100 kg (g/ööp) Daily gain (g/d)	560,2	555,0	573,0	544,5	560,0	567,0	549,7	567,0	593,0
Vanus testimisel (p) Test age (d)	188,2	190,4	183,5	188,8	184,7	182,7	184,3	183,4	173,8
KULDIKUD BOARS									
Testitute arv No. of animals	204	85	93	94	87	74	29	26	15
Seljapeki paksus (mm) Backfat (mm)	8,9	8,3	9,3	9,0	9,9	10,5	7,2	7,6	7,0
Lihassilm (mm) Muscle depth (mm)	63,7	65,6	66,1	64,8	65,8	64,7	69,0	71,9	66,6
Juurdekav 100 kg (g/ööp) Daily gain (g/d)	624,4	625,0	637,0	612,9	629,0	616,0	583,3	584,0	619,0
Vanus testimisel (p) Test age (d)	167,0	166,2	166,2	167,1	169,5	171,6	173,9	177,4	156,0

Ristandid Crossbred	L x Y ja Y x L Emikud gilts			L x YL ja Y x LY Emikud gilts			D x L Kuldikud boars		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Testitute arv No. of animals	3708	4088	4591	199	214	250	40	11	45
Seljapeki paksus (mm) Backfat (mm)	10,9	11,0	11,2	10,4	11,4	10,8	9,3	9,1	10,5
Lihassilm (mm) Muscle depth (mm)	64,6	64,0	64,4	61,8	61,9	63,4	66,9	66,4	67,2
Juurdekav 100 kg (g/ööp) Daily gain (g/d)	553,9	564,0	578,0	562,0	557,0	555,0	617,5	631,0	590,0
Vanus testimisel (p) Test age (d)	190,0	185,9	180,7	182,5	186,1	188,2	171,8	173,1	181,0

53. Seemendusjaama kultide järglaste rümpade näitajad tõugude viisi

IS boars' offspring carcass characteristics by breed

Tõug Breed	Kultide järglased 2012 Boars' offspring by breed 2012							
	Y x Y	L x Y	Y x L	P x LY	D x LY	D x YL	DL x LY	DL x YL
Kultide arv No. of boars	3	4	2	2	1	4	2	3
Kontrollitud järglaste arv No. of measured progeny	7	30	6	19	16	20	7	19
Tapmisanus, päeva Slaughter age, days	146,0	180,9	179,0	183,4	170,3	170,7	175,6	175,1
Std. h. tapmisanus Slaughter age stdev	0,8	8,5	0,0	2,3	7,4	9,3	0,5	6,2
Rümba mass, kg Carcass weight, kg	81,0	76,7	80,1	70,1	73,6	71,5	79,6	78,4
Std. h. rümba mass Carcass weight stdev	5,1	8,8	2,3	4,5	6,2	5,7	2,9	3,9
Rümba pikkus, cm Carcass length, cm	103,4	98,0	97,8	93,3	94,6	95,3	97,0	99,1
Std. h. rümba pikkus Carcass length stdev	5,3	4,5	3,1	3,0	2,5	2,6	2,9	3,7
Seljapekk 6. - 7. roidelt, mm* Backfat thickness, mm*	17,3	16,2	17,0	17,6	18,0	17,9	20,1	16,9
Std. h. seljapekk 6. - 7. roidelt Backfat stdev	4,1	3,0	3,5	3,3	3,9	2,8	3,9	4,4
Keskmene seljapekk, mm** Average backfat thickness, mm	17,5	15,5	16,2	16,4	16,6	17,2	19,0	15,5
Std. h. keskmene seljapekk Average backfat thickness stdev	2,3	2,0	2,6	2,4	3,2	2,0	3,2	3,5
Tailiha % Lean content %	58,9	60,5	59,0	60,3	59,6	59,5	58,4	59,9
Std. h. tailiha % Lean content stdev	1,3	1,3	2,2	1,2	2,8	1,7	1,8	2,5
SEUROP klassid, % rümpadest S SEUROP classes, % of carcasses	43	63	33	63	50	45	15	63
E	57	37	67	37	31	55	70	26
U	-	-	-	-	19	-	15	11

* Mõõdetud rümba selja keskjoonelt

** Nelja mõõtme keskmene

Sigade geneetiline hindamine 2012

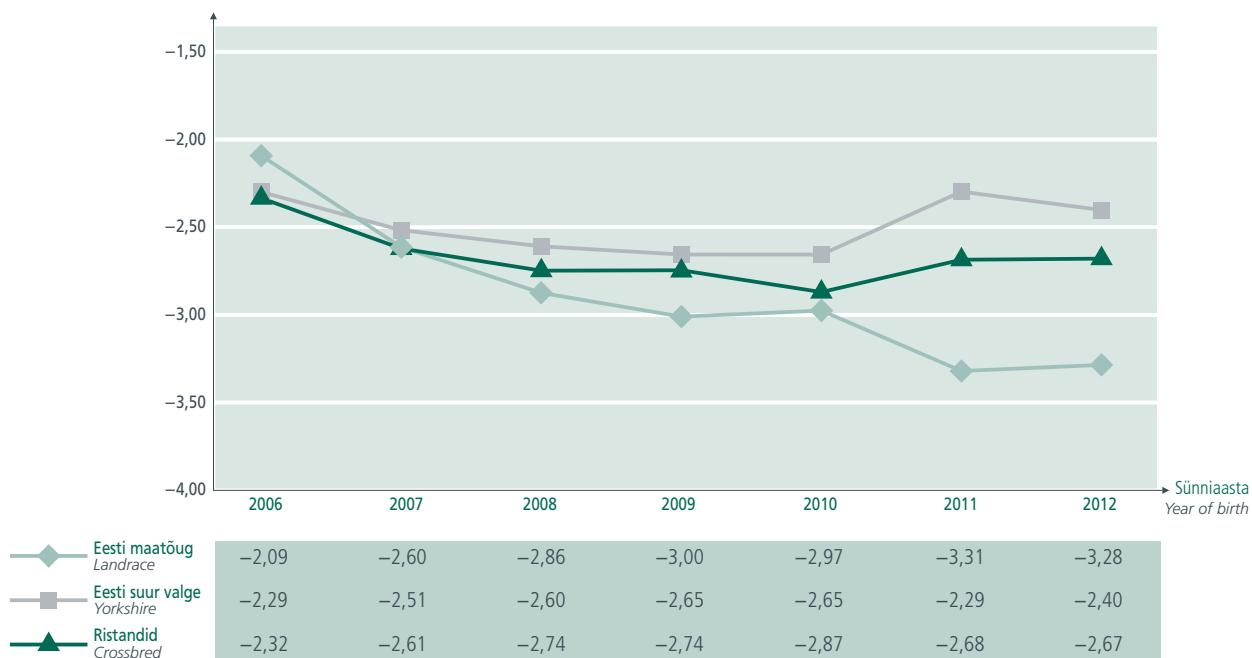
Tõud	* eesti maatõug, eesti suur valge ning nende omavahelised ristandid * pieträän		
Hinnatavad tunnused	seljapeki paksus (mm), lihassilm (mm), ööpäevane juurdekasv (g/ööp), viljakus (elusalt sündinud põrsaste arv pesakonnas)		
Geneetilised parameetrid	tunnus	h^2 (L,Y töul)	h^2 (Pi töul).
	seljapeki paksus (mm)	0,30	0,13
	lihassilm (mm)	0,17	0,16
	ööpäevane juurdekasv (g)	0,14	0,07
	viljakus	0,10	-
Efektid J_SAV hindamisel	sugu, tõug, hindamisgrupp, pesakond, testimismass, hinnatav loom		
Efektid V_SAV hindamisel	tõug, hindamisgrupp, emise ja kuldī töö tüüp, seemendustüüp, pesakondade arv emisel, seemenduskult, emist mõjutav keskkond, hinnatav loom		
Hindamise meetod	BLUP - loomamudel		
Aretusvääruste esitamine	Suhteline jõudluse aretusväärust (J_SAV) väljendatakse punktides, kehtestades baasloomade keskmiseks 100 punkti ja standardhälbek 6 punkti. Viljakuse suhtelist aretusväärust (V_SAV) hinnatakse eraldi.		
	$J_{SAV} = [(C_{pekk} * AV_{pekk} + C_{lihas} * AV_{lihas} + C_{jurudekasv} * AV_{jurudekasv} - AV_{baasloom}) / S_{baasloom} * SJ] + 100$		
	$V_{SAV} = [(AV_{viljakus} - AV_{baasloom}) / S_{baasloom} * SJ] + 100$		
Majanduslikud kaalud J_SAVs	L ja Y	P	
	Seljapeki paksus	30%	30%
	Lihassilma läbimõõt	30%	40%
	Ööpäevane juurdekasv	40%	30%
Geneetiline alus	Emiste ja kultide aretusväärused korrigeeritakse baasloomade aretusvääruste keskmisele.		
Baasloomad	L,Y puhul 2001. a sündinud loomad; P puhul 2001. a testitud loomad.		

Genetic Evaluation for Pigs 2012

Breeds included	* Landrace (L), Yorkshire (Y), and crossbreds * Pietrain		
Traits evaluated	for performance: backfat (mm), muscle depth (mm), daily gain (g) for fertility: alive born piglets per litter		
Genetic parameters applied	traits	h^2 (L,Y)	h^2 (P)
	backfat	0.30	0.13
	muscle depth (mm)	0.17	0.16
	daily gain	0.14	0.07
	fertility	0.10	-
Period of time for the data included	July 1998 (for performance gen. eval.), May 1990 (for fertility gen. eval.)		
Period of time for pedigree info included	May 1987 (for performance gen. eval.), May 1987 (for fertility gen. eval.)		
Software used	PEST, SAS		
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	Relative breeding values (RBV) for production index P_{RBV} with mean of 100 and std.dev. of 6 points, combining breeding values of back fat, muscle depth and daily gain. Breeding values for fertility (F_{RBV}) are estimated separately. $P_{RBV} = [(C_{back\ fat} * BV_{back\ fat} + C_{muscle} * BV_{muscle} + C_{daily\ g} * BV_{daily\ g}) / S_{base} * SJ] + 100$ $F_{RBV} = [(BV_{fertility} - BV_{base}) / S_{base} * SJ] + 100$		
Quantity of relative economic weights	L and Y	Pi	
	Backfat	30%	30%
	Muscle depth	40%	40%
	Daily gain	30%	30%
Genetic base	For L, Y animals born in 2001; for P animals tested in 2001 Breeding values are estimated and published weekly.		

54. Seljapeki paksuse geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of backfat by breed



55. Lihassilma läbimõõdu geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of muscle depth by breed



56. Viljakuse geneetiline trend tõugude viisi

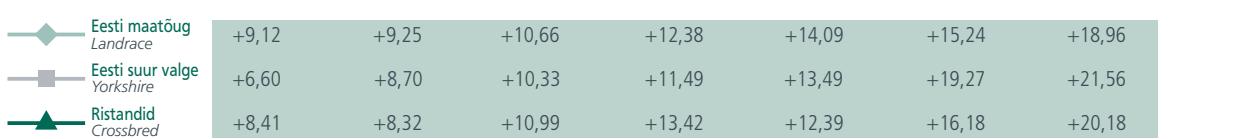
Genetic trend of fertility by breed



57. Juurdekasvu geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of daily gain by breed

2012



58. Hinnatud kultide ja emiste keskmised aretusväärtsused

Estimated Breeding Values (EBV) of boars and sows

Sünnaasta Year of birth	arv no.	Kuldid Boars					Emised Sows					
		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	arv no.	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
2003	1268	-1,87	+2,88	+9,90	109,9	102,7	10445	-1,06	+1,56	+4,87	105,4	101,6
2004	1086	-2,16	+3,42	+12,48	112,0	103,1	10101	-1,55	+2,33	+6,24	107,6	102,0
2005	1067	-2,42	+4,26	+11,22	113,3	103,5	10444	-1,90	+3,20	+7,38	109,8	102,6
2006	903	-2,44	+4,53	+11,62	113,7	104,3	10521	-2,21	+3,93	+7,85	111,4	103,6
2007	765	-2,81	+5,41	+11,67	115,6	107,4	8047	-2,55	+4,78	+8,21	113,1	105,3
2008	584	-2,80	+6,24	+16,43	118,1	106,3	7825	-2,74	+5,54	+10,25	115,1	106,2
2009	481	-3,03	+6,74	+17,58	119,6	105,9	8378	-2,79	+6,10	+12,37	116,5	106,8
2010	253	-3,22	+7,03	+22,99	121,8	108,7	7293	-2,84	+6,51	+12,78	117,2	107,0
2011	203	-2,94	+6,78	+24,41	121,4	110,5	8070	-2,76	+6,60	+16,39	118,4	108,5
2012	71	-2,61	+6,52	+30,56	122,2	107,9	3647	-2,78	+6,73	+19,93	119,7	109,6

59. ETSAÜ seemendusjaama kultide järglaste keskmised aretusväärtsused

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

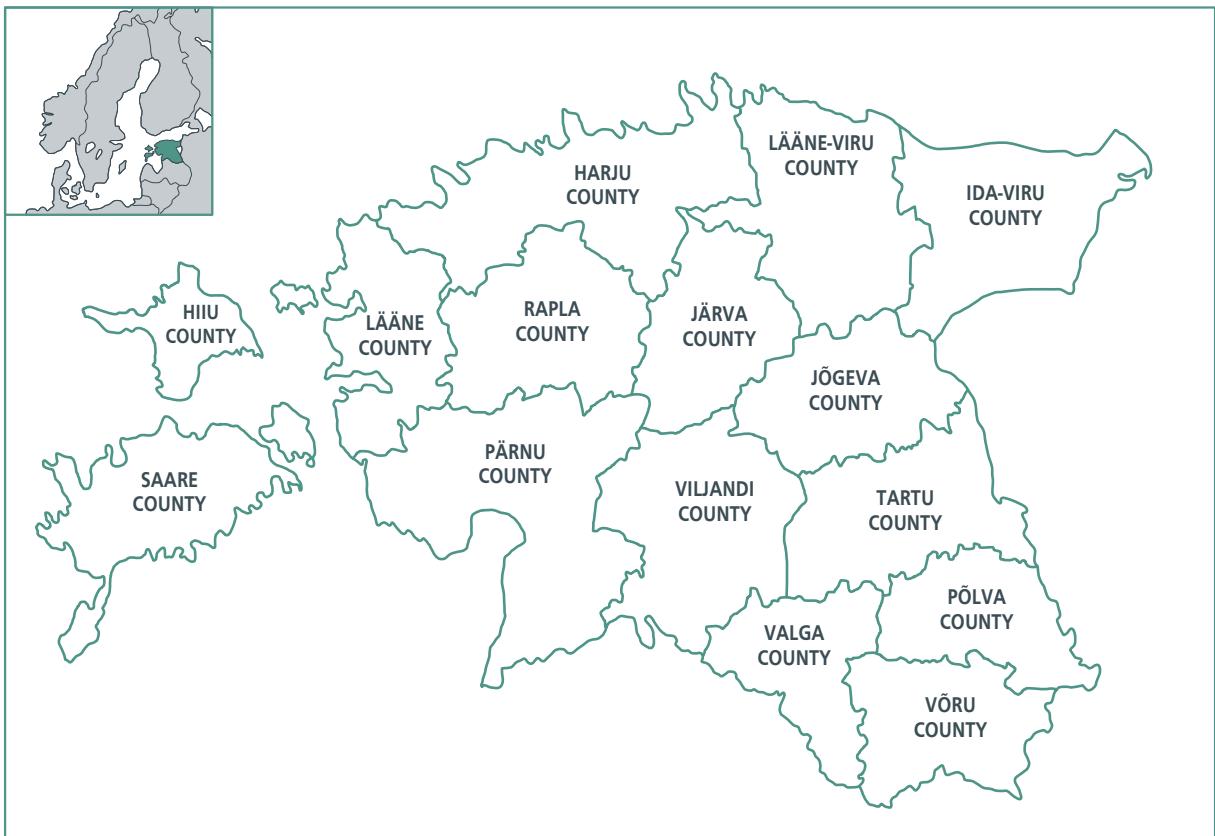
Sünnaasta Year of birth	Testitud järglaste arv No. of tested progeny	Seljapeki paksuse AV Backfat EBV mm	Lihassilma AV Muscle depth EBV mm	Juurdekasvu AV Daily gain EBV g	Jõudluse SAV Preformance RBV	Viljakuse SAV Fertility RBV
2003	6269	-2,05	+3,34	+8,75	110,6	102,2
2004	9429	-2,18	+3,90	+9,10	111,7	102,7
2005	3676	-2,57	+4,50	+8,56	112,9	105,3
2006	5259	-2,84	+5,98	+9,21	115,5	105,6
2007	6918	-2,75	+6,12	+14,93	117,2	105,4
2008	4352	-3,10	+6,78	+11,04	117,4	108,4
2009	2526	-2,73	+6,62	+15,55	118,1	107,9
2010	4083	-2,82	+6,68	+22,57	120,5	109,0
2011	464	-2,32	+6,33	+27,43	120,5	109,6

60. Põhikarja sigade arv tõugude viisi maakondades

No. of pigs of different breeds in counties

Maakond County	Tõug Breed							kokku total
	eesti suur valge Yorkshire	eesti maatõug Landrace	ristandid crossbred	pieträään Pietrain	djurok Duroc	tõug teadmata breed unknown		
Harju	452	85	834	25	0	0		1396
Ida-Viru	168	1	97	0	0	62		328
Jõgeva	546	270	1051	1	0	241		2109
Järva	75	4	200	1	0	0		280
Lääne	1	74	37	0	0	4		116
Lääne-Viru	496	1030	2975	6	1	7		4515
Põlva	5	226	238	0	0	1		470
Pärnu	1	123	251	0	0	0		375
Rapla	0	472	760	0	0	13		1245
Saare	5	945	1310	0	0	25		2285
Tartu	268	291	714	9	14	206		1502
Viljandi	306	2	236	0	0	13		557
Võru	0	72	4	2	0	81		159
Kokku Total	2323	3595	8707	44	15	653		15337

Jõudluskontroll 31.12.2012



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°.