

EESTI JÕUDLUSKONTROLI AASTARAAMAT 2006

RESULTS OF ANIMAL RECORDING IN ESTONIA 2006



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

© 2007, Jõudluskontrolli Keskus
© 2007, Kirjastus ELMATAR

Sisukord

Contents

Eessõna <i>Foreword</i>	5
Jõudluskontrolli Keskus <i>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 tõugude viisi aastatel 1965-2006 <i>Average no. of cows in milk recording by different breeds 1965-2006</i>	9
3. Karjade suurus ja arv aastatel 1990-2006 <i>Size and number of herds in milk recording 1990-2006</i>	9
4. Toodang aastalehma kohta tõugude viisi <i>Productivity of Estonian dairy breeds</i>	10
5. 305 päeva laktatsiooni toodang tõugude viisi <i>305-d. lactation yield by breeds</i>	10
6. Karja suurus ja toodangu näitajad <i>Milk recording results by herd size</i>	11
7. 305 päeva laktatsiooni keskmine toodang laktatsiooni algusaasta järgi <i>Average 305-d. lactation yield by beginning year of lactation</i>	11
8. 305 päeva laktatsiooni piimatoodang laktatsiooni algusaasta järgi <i>Average 305-d. lactation milk yield by beginning year of lactation</i>	12
9. Karjade jagunemine piimatoodangu järgi aastalehma kohta <i>Distribution of herds by annual average milk yield per cow</i>	13
10. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni piimatoodangu järgi <i>Distribution of cows by 305-d. lactation milk yield</i>	13
11. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni piima rasva- ja valgutoodangu järgi <i>Distribution of cows by 305-d. lactation fat and protein yield</i>	13
12. 305 päeva laktatsiooni toodangu sõltuvus poegimiskuust <i>305-d. lactation yield by month of calving</i>	14
13. Kontrollpäeva piimatoodang ja soomaatiliste rakkude arv tuh/ml <i>Milk per cow and SCC/ml on test day</i>	15
14. Kontrollpäeva piima rasva- ja valgusisaldus <i>Fat and protein content of milk on test day</i>	15
15. Veiste kunstlik seemendus ning tinnestumine <i>Artificial insemination and non-return rate</i>	16
16. Poegimiste ja vasikate arv <i>Calves born</i>	16
17. Kinnisperioodi pikkus päevades <i>Days dry</i>	17
18. Uuslõpsiperioodi pikkus päevades <i>Servic period</i>	17
19. Lehmade karjast väljaminekü 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 tõugude viisi <i>Productivity of herdbook cows</i>	20
24. 305 päeva laktatsiooni toodang tõuraamatulehmadel <i>305-d. lactation yield of herdbook cows</i>	20
25. Lehmade arv tõugude 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 tõugude 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 2006. aastal <i>Best lifetime production cows</i>	28
32. Parimad jõudluskontrollikarjad 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 jõudlustunnuste aretusväärtuste hindamisel <i>Facts on Estimation of Breeding Values in Estonia</i>	36
33. Pullide aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi <i>Estimated breeding values (EBV) of sires by year of birth (TDM)</i>	38
34. Lehmade aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi <i>Estimated breeding values (EBV) of cows by year of birth (TDM)</i>	38
35. Karjasolevate lehmade keskmised aretusväärtused laktatsioonide kaupa <i>Average EBVs of milking cows within lactation in Estonia</i>	39
Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad <i>Results of beef performance recording</i>	39
36. Loomade arv lihaveiste jõudluskontrollis 31.12.2006 <i>No. of animals in beef performance recording</i>	39
37. Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad <i>Results of beef performance recording</i>	40
Sigade jõudluskontrolli näitajad <i>Results of performance recording of pigs</i>	41
38. Emiste seemendamise / paaritamise tulemused <i>Results of inseminations</i>	41
39. Emiste poegimistulemused <i>Results of farrowing</i>	41
40. Emiste imetamisperioodi näitajad <i>Reproduction traits of sows</i>	41
41. Emiste kasutamise efektiivsus <i>Sow using effectiveness</i>	42
42. Aastaemiste jõudlusnäitajad aastatel 2003-2006 <i>Results of sow per year performance 2003-2006</i>	42
43. Emiste reproduktsioonijõudluse näitajad tõugude viisi <i>Reproduction performance data of sows of different breeds</i>	43
44. Majanduslikud näitajad emiste kasutamisel <i>Economic values in using sows</i>	43
45. Parimad farmid erinevate näitajate järgi <i>Farms by different litter data</i>	44
46. Karja suurus ja emiste kasutamine <i>Herd size and sow using</i>	45
47. Tiinestuvus <i>Conception rate of sows</i>	45
48. Seemendusjaama kultide kasutamine <i>Using of IS boars</i>	45
49. Keskmised näitajad karjatestil 100 kg juures <i>Average results on farm test at 100 kg of body weight</i>	46
50. Keskmised näitajad karjatestil <i>Average results on farm test</i>	46
51. Keskmised näitajad karjatestil tõugude viisi <i>Average results of different breeds on farm test by breed</i>	47
52. Kultide järglaste rümpade näitajad tõugude viisi <i>Boars' offspring carcass characteristics by breed</i>	47
Sigade geneetiline hindamine <i>Genetic Evaluation for Pigs</i>	48
53. Seljapeki paksuse geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of backfat by breed</i>	49
54. Lihassilma läbimõõdu geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of muscle depth by breed</i>	49
55. Viljakuse geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of fertility by breed</i>	50
56. Juurdekasvu geneetiline trend tõugude viisi <i>Genetic trend of daily gain by breed</i>	50
57. Hinnatud kultide ja emiste keskmised aretusväärtused <i>Estimated Breeding Values (EBV) of boars and sows</i>	51
58. Tartu seemendusjaama kultide järglaste keskmised aretusväärtused <i>Avg. Estimated Breeding Values (EBV) of Tartu IS boars progeny</i>	51
59. Sigade arv tõugude viisi maakondades <i>No. of pigs of different breeds in counties</i>	51

Eessõna

Jõudluskontrolli Keskuse jaoks oli 2006. aasta kõige olulisemaks sündmuseks ICARi (Rahvusvaheline Jõudluskontrolli Komitee) eritempli saamine. ICARi eritempel näitab, et jõudluskontrolli läbiviimine vastab rahvusvahelistele reeglitele. Eestile on ICARi eritempli saamine tunnustuseks jõudluskontrolli arendamisel tehtud aastatepikkuse töö eest ja kinnitus, et oleme liikunud õiges suunas.

Traditsiooniliselt on piimaveisekasvatuses saavutatud mitmeid rekordeid. 2006. aasta keskmine piimatoodang oli 6862 kg. Kõrgeima laktatsioonitoodangu saavutas OÜ Põlva Agro lehm Haavi (reg. nr 3812754), kelle teise laktatsiooni piimatoodang oli 16 794 kg. Suurima eluajatoodangu rekord eesti punast tõugu lehmade seas kuulub 2006. aastast Avo Kruusla lehmale Õuni (reg. nr 554206), kes on eluaja jooksul lüpsnud 96 539 kg piima.

Arengud piimatootmises esitavad üha suuremaid nõudmisi, mis on Jõudluskontrolli Keskuse teenuste arendamisele kaasa aidanud. Enim tähelepanu on saanud kindlasti ketoosi kahtlusega lehmade trükis, üha populaarsemaks on muutumas sündmuste sisestamine elektrooniliselt. Kuid olulised on ka viimased arengud geneetilises hindamises: uue hindamismudeli kasutuselevõtt, üldindeksi juurutamine ning osalemine välimiku tunnustega rahvusvahelises hindamises.

Sigade jõudluskontrollis oleme viimastel aastatel rääkinud db-Planeri vahetamisest Possu vastu. 2006. aasta märksõnaks jääb kindlasti Possu kasutajasõbralikumaks muutmine ja andmete elektrooniline liikumine. Rõõmustav on ka see, et töö Possuga on stabiilsuse saavutanud ja andmete edastamine täpsemaks muutunud.

Kui varasematel aastatel on Jõudluskontrolli Keskuse poolt loodud erinevaid tarkvarasid piimaveise-, lamba- ja seakasvatajatele, siis 2006. aastal on põhjust rõõmustada lihaveisekasvatajatel. 2006. aastast kasutavad esimesed lihaveisekasvatajad tarkvara, mis võimaldab andmeid edastada ja vaadata üle interneti.

2006. aasta tulemuste põhjal õnnitlen Jõudluskontrolli Keskuse poolt loomapidajaid, kelle karjades oli madalaim somaatiliste rakkude arv:

3-10 aastalehmaga karjadest Viive Jaani Läänemaalt,
11-100 aastalehmaga karjadest Silva Maidre Pärnumaalt,
üle 100 aastalehmaga karjadest Aardla Piimaühistu Tartumaalt.

Jõudluskontrolli arenemise kõrval on hea meel nentida ka fakti, et teised organisatsioonid väärtustavad jõudluskontrolli oma ala parimaid valides. Ermo Sepp, kes valiti Eesti Tõusigade Aretusühistu poolt 2006. aasta parimaks seakasvatajaks, on oma karjaga aastaid sigade jõudluskontrollis osalenud ja karja viljakuse tulemustega paljudele eeskujuks olnud. Maaelu Edendamise Sihtasutus on pidanud parimate karjakasvatajate valimisel jõudluskontrolli tulemusi olulisteks. 2006. aasta parim lihaveisekarja kasvataja Leino Vessart OÜ Karitsu Rantšo peremehena ja 2006. aasta parim piimakarja kasvataja Ahto Vili Torma POÜ juhina on mitmeid aastaid oma karja jõudlusnäitajatega parimate seas olnud.



Kaivo Ilves

Jõudluskontrolli Keskuse direktor

Foreword

The most important event for the Estonian Animal Recording Centre in 2006 was the granting of the ICAR (International Committee for Animal Recording) Special Stamp. For Estonia the granting of the ICAR Special Stamp is a recognition of the work done for many years in the development of animal recording and confirmation that we have moved in the right direction.

It is already a tradition that many records have been achieved in dairy farming. The average milk production was 6862 kg in 2006. The highest lactation production was achieved by a cow called Haavi owned by Põlva Agro OÜ whose milk production of the second lactation was 16,794 kg. The record for the biggest lifetime production among Estonian Reds has since 2006 been held by the cow called Õuni in the ownership of Avo Kruusla. During her lifetime Õuni has produced 96,539 kg of milk.

The developments in milk production are increasingly more demanding and this has contributed to the development of the services of the Estonian Animal Recording Centre. The publication about the cows with a suspicion of ketosis has certainly received the most attention; the electronic input of data about various events is also becoming more popular. But the latest developments in genetic evaluation are also important: the adoption of the new evaluation model, the implementation of a total merit index and participation in international conformation evaluation.

The keywords of performance testing of pigs in 2006 were making Possu more user-friendly and the development of electronic transmission of data. It also brings us joy that the work with Possu has become stable and that the data transmission has become more accurate.

While in the earlier years the Estonian Animal Recording Centre has developed software for dairy, sheep and pig farmers, the year 2006 was a happy year for beef cattle breeders. Since 2006 the first beef cattle farmers have been using software that enables data to be transmitted and viewed via the Internet.

Based on the results of 2006 I would in the name of the Animal Recording Centre like to congratulate the animal owners whose herds produced milk with the lowest somatic cell count:
Herds with 3-10 cows per year - Viive Jaani from Lääne County,
Herds with 11-100 cows per year - Silva Maidre from Pärnu County,
Herds with more than 100 cows per year - Aardla Piimaühistu from Tartu County.

In parallel to the development of animal recording we are glad to see that other organisations value animal recording when choosing the best of their field. The herd owned by Ermo Sepp who was in 2006 nominated the best pig breeder by the Estonian Pig Breeding Association has for many years been performance tested and his herd's fertility results have been an example to many people. The Rural Development Foundation has also considered the animal recording results important when selecting the best stockbreeders. The best beef breeder 2006 Leino Vessart who is the manager of Karitsu Rantšo OÜ and the best dairy breeder 2006 Ahto Vili who is the manager of Torma POÜ have for many years been among the best with their herds' performance test results.

I congratulate the best in their fields in the name of the Estonian Animal Recording Centre and I wish all stockbreeders success in the years to come!

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@jkkkeskus.ee, www.jkkkeskus.ee

<p>Direktor Managing Director</p> <p>Kaivo Ilves telefon: 738 7701 e-post: kaivo.ilves@jkkkeskus.ee</p>	<p>Direktori asetäitja Deputy Director</p> <p>Kalle Pedastsaar telefon: 738 7720 e-post:kalle.pedastsaar@jkkkeskus.ee</p>	<p>Pearaamatupidaja Chief-accountant</p> <p>Kadri Hermits telefon: 738 7769 e-post: kadri.hermits@jkkkeskus.ee</p>
---	---	--

Infotehnoloogia osakond

IT Department

Infotehnoloogia arendussektor IT Development Unit	Jelena Pellijeff	738 7733	jelena.pellijeff@jkkkeskus.ee
Tehnilise teeninduse sektor IT Technical Unit	Indrek Kanep	738 7749	indrek.kanep@jkkkeskus.ee
Biomeetria sektor Biometrics Unit	Mart Uba	738 7731	mart.uba@jkkkeskus.ee
Sigade geneetiline hindamine Genetic evaluation of pigs	Lia Taaler	738 7746	lia.taaler@jkkkeskus.ee

Jõudluskontrolli

andmetöötlososakond

Animal Recording Department

Klienditeeninduse sektor Customer Service Unit	Inno Maasikas	738 7757	inno.maasikas@jkkkeskus.ee
Järva, sigade andmetöötlus	Vaike Konga	738 7751	vaike.konga@jkkkeskus.ee
Lääne, Põlva, Rapla, Viljandi, Tartu	Tea Kivimaa	738 7753	tea.kivimaa@jkkkeskus.ee
Lääne-Viru, Pärnu, Saare, lihaste andmetöötlus	Eha Mäetaga	738 7754	eha.maetaga@jkkkeskus.ee
Harju, Hiiu, Jõgeva, Valga, Võru, Ida-Viru	Lea Käärrik	738 7752	lea.kaarrik@jkkkeskus.ee
Põlvnemisandmete spetsialist	Vello Roo	738 7756	vello.roo@jkkkeskus.ee

Analüüside laboratoorium

Analysing Laboratory

Peatehnoloog Head Technologist	Mart Kuresoo	tel:738 7725 faks:738 7724	mart.kuresoo@jkkkeskus.ee
Piimaproovide vastuvõtt	Eduard Punga	738 7726	eduard.punga@jkkkeskus.ee
		738 7721	

Väliteenistuse osakond

Field Service Department

Kõrvamärkide müük	Aire Pentjärv	738 7730	aire.pentjarv@jkkkeskus.ee
	Helve Vares	tel:738 7762 faks:738 7755	helve.vares@jkkkeskus.ee

Sigade ja muude loomade

jõudluskontrolli sektor

Small Animal Recording Unit

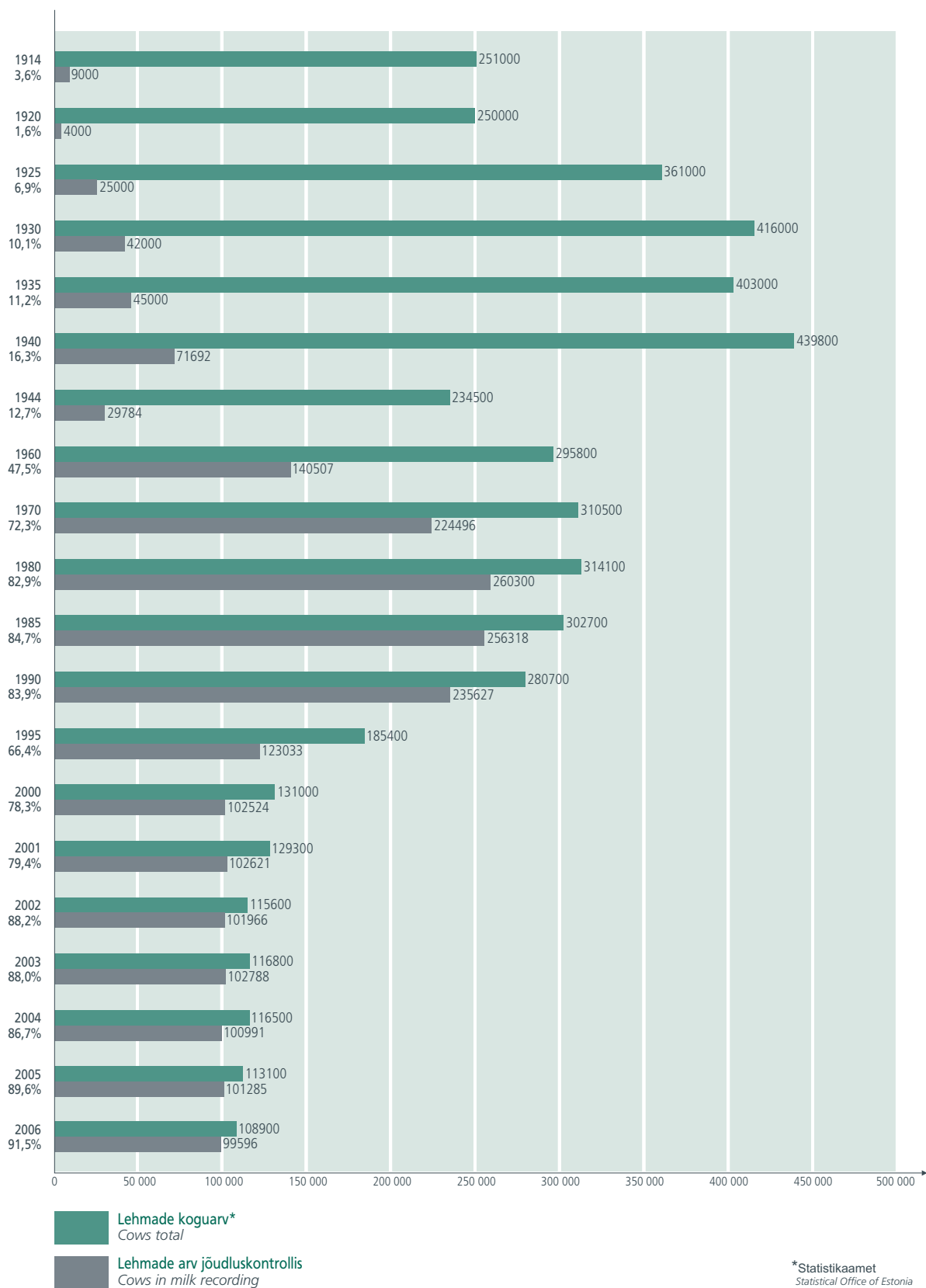
Veiste jõudluskontrolli sektor	Küllli Kersten	738 7765	kylli.kersten@jkkkeskus.ee
<i>Cattle Recording Unit</i>	Toomas Rimmel	738 7738	toomas.rimmel@jkkkeskus.ee

Zootehnik-peaspetsialistid maakondades

Harjumaa	Maire Põhjala	679 6419; 516 7886	maire.pohjala@jkkkeskus.ee
Hiiumaa	Ly Kogermann	463 1147; 516 7815	ly.kogermann@jkkkeskus.ee
Ida-Virumaa	Ludmilla Aan	322 7018; 516 7816	ludmilla.aan@jkkkeskus.ee
Jõgevamaa	Merle Lillik	776 0048; 516 7868	merle.lillik@jkkkeskus.ee
Järvamaa	Anne Rosenberg	385 0286; 510 3312	anne.rosenberg@jkkkeskus.ee
Läänemaa	Maila Kirs	473 3007; 509 4675	maila.kirs@jkkkeskus.ee
Lääne-Virumaa	Ludmilla Aan	322 7018; 516 7816	ludmilla.aan@jkkkeskus.ee
Põlvamaa	Evi Prins	799 3007; 520 6231	evi.prins@jkkkeskus.ee
Pärnumaa	Malle Unt	443 3120; 516 7878	malle.unt@jkkkeskus.ee
Raplamaa	Maila Kirs	485 5673; 509 4675	maila.kirs@jkkkeskus.ee
Saaremaa	Aarne Põlluaar	453 1352; 517 4320	aarne.polluaar@jkkkeskus.ee
Tartumaa	Merle Lillik	738 7739; 516 7868	merle.lillik@jkkkeskus.ee
Valgamaa	Evi Prins	764 1754; 520 6231	evi.prins@jkkkeskus.ee
Viljandimaa	Aini Maalmeister	433 3713; 524 0147	aini.maalmeister@jkkkeskus.ee
Võrumaa	Evi Prins	782 1253; 520 6231	evi.prins@jkkkeskus.ee

1. Veiste jõudluskontrolli dünaamika Eestis

Development of milk recording in Estonia



2. Aastalehmade arv tõugude viisi aastatel 1965-2006

Average no. of cows in milk recording by different breeds 1965-2006

Aasta Year	Aastalehmi Avg. no. of cows						Kokku Total
	Eesti punane (EPK) Estonian Red (ER)		Eesti holstein (EHF) Estonian Holstein (EHF)		Eesti maatõug (EK) Estonian Native (EN)		
	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
2001	27981	27,5	73173	72,0	481	0,5	101636
2002	26874	26,6	73462	72,8	505	0,5	100841
2003	26314	25,9	74981	73,7	490	0,5	101785
2004	26571	26,3	73781	73,1	538	0,5	100890
2005	26607	26,5	73261	73,0	537	0,5	100405
2006	25348	25,6	72894	73,7	544	0,5	98947

3. Karjade suurus ja arv aastatel 1990-2006

Size and number of herds in milk recording 1990-2006

Karja suurus, lehma Herd size	1990		1995		2000		2005		2006	
	Karjade Herds		Karjade Herds		Karjade Herds		Karjade Herds		Karjade Herds	
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%
1...2			871	29,8	676	21,1	407	20,0	168	11,4
3...4			615	21,1	567	17,7	235	11,5	117	7,9
5...6			301	10,3	408	12,7	170	8,3	142	9,6
7...8			205	7,0	307	9,6	182	8,9	109	7,4
9...10			136	4,7	215	6,7	128	6,3	82	5,6
11...50			291	10,0	693	21,6	585	28,7	528	35,8
51...100			127	4,3	99	3,1	91	4,5	98	6,6
<=100	7	2,1	2546	87,2	2965	92,3	1798	88,3	1244	84,3
101...300	24	7,1	278	9,5	169	5,3	155	7,6	140	9,5
301...600	107	31,5	74	2,5	57	1,8	62	3,0	67	4,5
601...900	114	33,4	14	0,5	13	0,4	13	0,6	15	1,0
901...1200	54	15,9	5	0,2	3	0,1	3	0,1	4	0,3
>1200	34	10,0	3	0,1	4	0,1	5	0,2	5	0,3
Kokku Total	340	100,0	2920	100,0	3211	100,0	2036	100,0	1475	100,0

4. Toodang aastalehma kohta tõugude viisi

Productivity of Estonian dairy breeds

Aasta Year	Eesti punane Estonian Red				Eesti holstein Estonian Holstein				Eesti maatõug Estonian Native				Tõugude keskmine Breeds average			
	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein %	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	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	4586	4,01	184	3,15	3430	4,43	152	3,32	4232	4,09	173	3,22
1995	3272	4,17	136	3,23	3915	4,03	157	3,14	2897	4,51	130	3,37	3666	4,08	149	3,17
2000	4441	4,39	195	3,36	5182	4,20	220	3,25	3936	4,78	188	3,49	4960	4,29	213	3,28
2001	4939	4,41	218	3,39	5712	4,28	244	3,28	3946	4,77	188	3,50	5490	4,31	237	3,31
2002	5066	4,42	224	3,36	5864	4,25	249	3,24	3977	4,77	190	3,44	5642	4,29	242	3,27
2003	5119	4,44	227	3,39	5906	4,27	252	3,27	3977	4,75	189	3,42	5693	4,31	245	3,30
2004	5498	4,37	240	3,39	6269	4,24	266	3,29	4239	4,70	199	3,41	6055	4,27	259	3,31
2005	5962	4,32	258	3,42	6722	4,17	280	3,31	4524	4,59	207	3,44	6509	4,21	274	3,34
2006	6338	4,31	273	3,44	7069	4,13	292	3,32	4394	4,56	200	3,40	6862	4,17	286	3,35

5. 305 päeva laktatsiooni toodang tõugude viisi

305-d. lactation yield by breeds

Tõug Breed	Laktatsioon Lactation	Lehmi Cows	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Rasva Fat kg	Valku Protein %	Valku Protein kg	R+V F+P kg
Eesti punane Estonian Red	1	6141	5805	4,30	250	3,43	199	449
	2	5027	6509	4,26	278	3,42	223	500
	≥3	10044	6504	4,29	279	3,39	220	499
	Kokku Total		21212	6303	4,29	270	3,40	215
Eesti holstein Estonian Holstein	1	18490	6720	4,02	270	3,30	222	492
	2	14134	7499	4,08	306	3,29	247	553
	≥3	25136	7188	4,16	299	3,26	234	533
	Kokku Total		57760	7114	4,10	292	3,28	233
Eesti maatõug Estonian Native	1	119	4324	4,48	194	3,34	144	338
	2	94	4533	4,61	209	3,41	154	363
	≥3	222	4883	4,54	222	3,39	165	387
	Kokku Total		435	4655	4,54	211	3,38	157
Muud tõud Other breeds	1	38	4217	4,17	176	3,29	139	314
	2	20	5001	4,17	209	3,32	166	375
	≥3	17	4799	4,39	210	3,26	157	367
	Kokku Total		75	4558	4,22	192	3,29	150
Tõud kokku All breeds	1	24788	6478	4,09	265	3,33	215	480
	2	19275	7224	4,12	298	3,32	240	538
	≥3	35419	6978	4,20	293	3,29	230	523
	Kokku Total		79482	6882	4,15	285	3,31	228

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	618	41,9	3949	4,0	6,4	5509	21753	3,2	3482	3,7
11...50	528	35,8	12231	12,4	23,2	5836	71384	10,5	11143	11,8
51...100	98	6,6	6708	6,8	68,4	6103	40938	6,0	6326	6,7
101...300	140	9,5	26014	26,3	185,8	6592	171498	25,3	24912	26,4
301...600	67	4,5	27071	27,4	404,0	7277	196997	29,0	26379	28,0
601...900	15	1,0	10694	10,8	712,9	7294	77999	11,5	10391	11,0
901...1200	4	0,3	3865	3,9	966,2	8964	34644	5,1	3842	4,1
>1200	5	0,3	8415	8,5	1683,0	7581	63795	9,4	7846	8,3
Kokku Total	1475	100,0	98947	100,0	67,1	6862	679009	100,0	94321	100,0

7. 305 päeva laktatsiooni keskmine toodang laktatsiooni algusaasta järgi

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

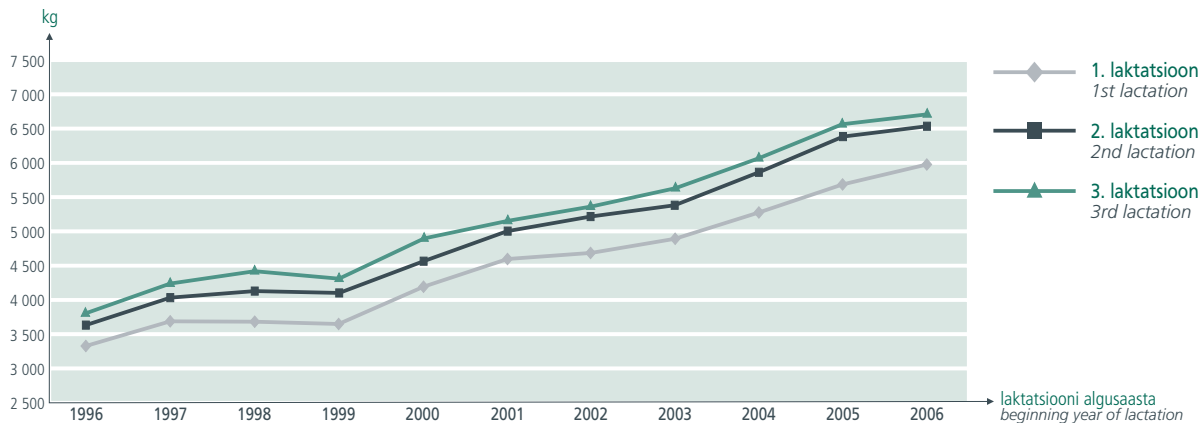
Tõug Breed	Aasta Year	1. laktatsioon 1-st lactation				2. laktatsioon 2-nd lactation				3. laktatsioon 3-rd lactation			
		lakt.arv no. of lact.	piima milk kg	rasva fat kg	valku protein kg	lakt.arv no. of lact.	piima milk kg	rasva fat kg	valku protein kg	lakt.arv no. of lact.	piima milk kg	rasva fat kg	valku protein kg
EPK ER	1996	7083	3326	141	106	6158	3628	154	118	5481	3804	163	123
	1997	7227	3680	159	117	5723	4024	174	130	4886	4242	183	136
	1998	7590	3685	161	117	6019	4120	181	134	4819	4406	192	142
	1999	6260	3642	158	118	5731	4088	178	134	4295	4285	186	139
	2000	5880	4165	182	138	5329	4559	201	154	4565	4869	215	163
	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	1542	5962	256	204	1557	6538	276	222	1165	6697	283	226	
EHF EHF	1996	13916	4056	169	125	10815	4495	186	141	9269	4693	195	146
	1997	16495	4439	184	136	11655	4927	207	154	9045	5176	214	159
	1998	18524	4437	186	136	14441	5011	210	156	10065	5235	220	162
	1999	16852	4259	179	133	14263	4826	202	152	10637	5113	214	160
	2000	15730	4857	204	156	14231	5414	232	177	11587	5697	242	184
	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	5445	6803	271	225	4290	7582	306	248	2836	7403	304	240	
EK EN	1996	80	3159	145	103	72	3409	164	115	70	3162	152	108
	1997	113	3489	157	111	98	3962	186	132	62	3809	183	128
	1998	82	3467	163	113	81	3674	174	122	77	4243	203	143
	1999	93	3250	147	105	77	3695	171	122	76	3862	177	127
	2000	84	3615	170	122	87	3655	173	126	69	4044	189	139
	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	35	4040	180	133	24	4374	201	146	29	4598	212	156	

8. 305 päeva laktatsiooni piimatoodang laktatsiooni algusaasta järgi

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

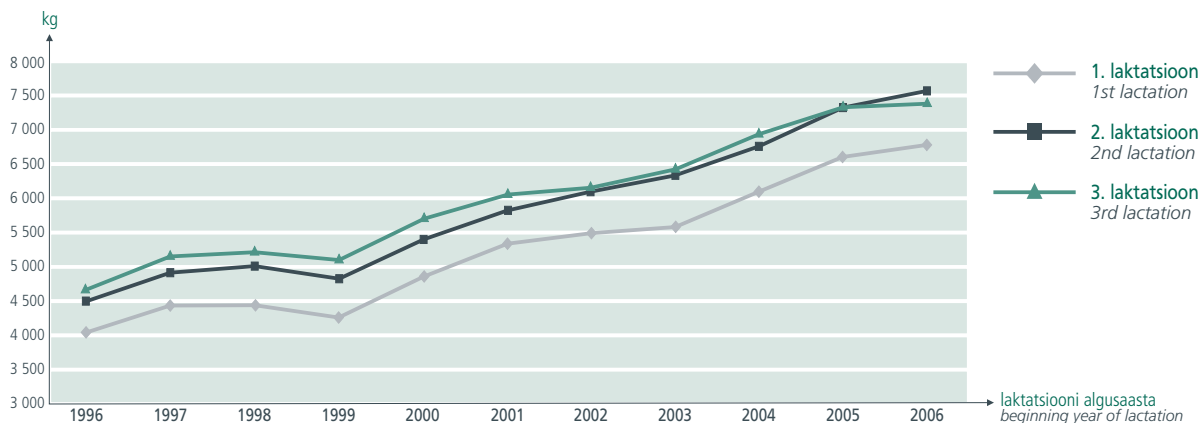
Eesti punane

Estonian Red



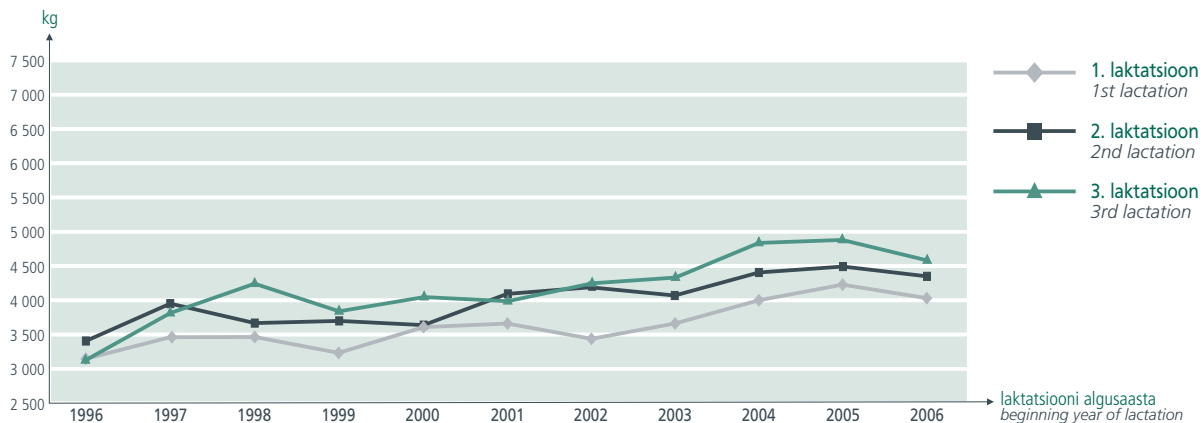
Eesti holstein

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		≤2000	2001...3000	3001...4000	4001...5000	5001...6000	6001...7000	7001...8000	8001...9000	>9000
1...7	karjade arv herds	10	22	61	110	124	77	29	11	2
	SRA SCC	865	643	518	471	363	417	397	382	85
8...20	karjade arv herds	4	3	36	99	137	99	40	11	2
	SRA SCC	696	380	594	378	355	315	383	253	193
21...50	karjade arv herds		5	15	40	78	68	41	13	4
	SRA SCC		875	525	436	395	365	305	330	346
51...100	karjade arv herds		2	3	17	26	21	21	4	1
	SRA SCC		487	378	403	394	420	371	324	415
>100	karjade arv herds			6	11	38	75	59	39	7
	SRA SCC			450	335	443	400	399	368	352
Kokku Total	karjade arv herds	14	32	121	277	403	340	190	78	16
	SRA SCC	809	645	535	423	376	373	372	345	301

10. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni piimatoodangu järgi

Distribution of cows by 305-d. lactation milk yield

Tõug Breed		≤3000	3001...4000	4001...5000	5001...6000	6001...7000	7001...8000	8001...9000	9001...10000	10001...11000	>11000
EPK ER	lehmi cows	244	988	3091	5160	5225	3591	1807	720	256	122
	%	1,2	4,7	14,6	24,3	24,6	16,9	8,5	3,4	1,2	0,6
EHF EHF	lehmi cows	216	1414	4551	9549	12828	12521	8716	4668	1945	1351
	%	0,4	2,4	7,9	16,5	22,2	21,7	15,1	8,1	3,4	2,3
EK EN	lehmi cows	28	108	164	73	42	16	3	1		
	%	6,4	24,8	37,7	16,8	9,7	3,7	0,7	0,2		
Muud Other	lehmi cows	11	18	21	13	8	3	1			
	%	14,7	24,0	28,0	17,3	10,7	4,0	1,3			
Kokku Total	lehmi cows	499	2528	7827	14795	18103	16131	10527	5389	2201	1473
	%	0,6	3,2	9,8	18,6	22,8	20,3	13,2	6,8	2,8	1,9

11. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni rasva ja valgutoodangu järgi

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

Tõug Breed		≤200	201...300	301...400	401...500	501...600	601...700	701...800	>800
EPK ER	lehmi cows	101	929	4071	7019	5753	2436	670	225
	%	0,5	4,4	19,2	33,1	27,1	11,5	3,2	1,1
EHF EHF	lehmi cows	102	1661	7499	15932	17459	10218	3551	1337
	%	0,2	2,9	13,0	27,6	30,2	17,7	6,1	2,3
EK EN	lehmi cows	11	91	202	91	33	7		
	%	2,5	20,9	46,4	20,9	7,6	1,6		
Muud Other	lehmi cows	4	25	25	14	6	1		
	%	5,3	33,3	33,3	18,7	8,0	1,3		
Kokku Total	lehmi cows	218	2706	11797	23056	23251	12662	4221	1562
	%	0,3	3,4	14,8	29,0	29,3	15,9	5,3	2,0

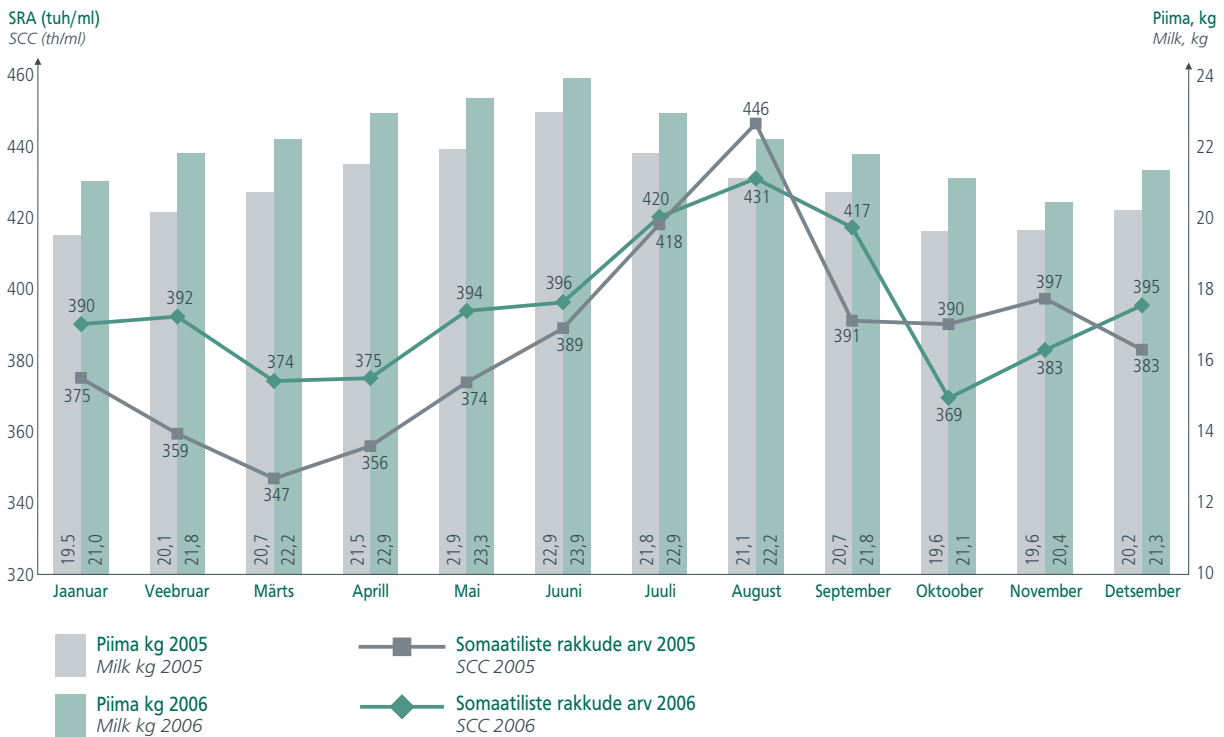
12. 305 päeva laktatsiooni toodang sõltuvalt poegimiskuust

305-d. lactation yield by month of calving

	Poegimise aeg Calving time	Lehmade cows		Piima milk		Rasva fat		Valku protein	
		arv no.	%	kg	%	kg	%	kg	
1. laktatsioon 1st lactation	märts	2399	9,8	6142	4,12	253	3,31	203	
	aprill	2235	9,2	6100	4,11	251	3,31	202	
	mai	1921	7,9	6067	4,10	249	3,33	202	
	juuni	1651	6,8	6122	4,10	251	3,33	204	
	juuli	1804	7,4	6165	4,10	253	3,34	206	
	august	2098	8,6	6466	4,10	265	3,36	217	
	september	2032	8,3	6729	4,10	276	3,34	225	
	oktoober	1897	7,8	6745	4,11	277	3,31	223	
	november	2006	8,2	6782	4,08	277	3,33	226	
	2005 detsember	2054	8,4	6853	4,06	278	3,33	228	
	2006 jaanuar	2329	9,6	6836	4,04	276	3,32	227	
	2006 veebruar	1945	8,0	6703	4,06	272	3,33	223	
2. laktatsioon 2nd lactation	märts	2176	11,5	6731	4,16	280	3,30	222	
	aprill	2016	10,7	6732	4,16	280	3,31	223	
	mai	1477	7,8	6896	4,16	287	3,34	230	
	juuni	1381	7,3	6898	4,15	286	3,33	230	
	juuli	1443	7,6	7171	4,16	298	3,36	241	
	august	1263	6,7	7229	4,16	301	3,36	243	
	september	1316	7,0	7504	4,13	310	3,33	250	
	oktoober	1284	6,8	7492	4,14	310	3,32	249	
	november	1480	7,8	7595	4,09	311	3,32	252	
	2005 detsember	1732	9,2	7579	4,09	310	3,31	251	
	2006 jaanuar	1819	9,6	7663	4,07	312	3,30	253	
	2006 veebruar	1514	8,0	7515	4,09	307	3,31	249	
3. laktatsioon ja vanemad 3rd lactation and older	märts	4971	14,2	6590	4,22	278	3,26	215	
	aprill	4092	11,7	6496	4,23	275	3,29	214	
	mai	3036	8,7	6612	4,22	279	3,31	219	
	juuni	3142	9,0	6688	4,20	281	3,30	221	
	juuli	2768	7,9	6786	4,21	286	3,33	226	
	august	2060	5,9	7144	4,20	300	3,32	237	
	september	2104	6,0	7438	4,21	313	3,31	246	
	oktoober	2190	6,3	7523	4,19	315	3,28	247	
	november	2489	7,1	7472	4,18	312	3,27	244	
	2005 detsember	2778	7,9	7397	4,16	308	3,27	242	
	2006 jaanuar	2842	8,1	7350	4,16	306	3,28	241	
	2006 veebruar	2498	7,1	7242	4,18	303	3,29	238	

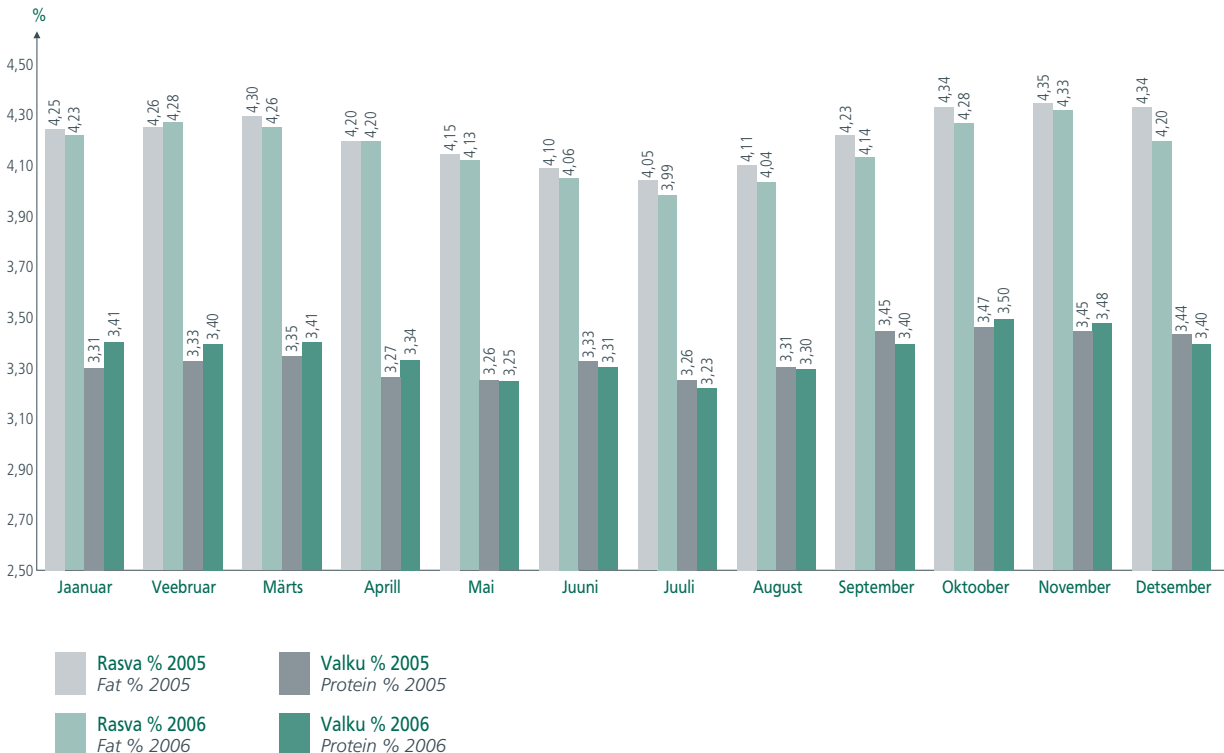
13. Kontrollpäeva piimatoodang ja soomaatiliste rakkude arv tuh/ml

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 <i>Estonian Red</i>			Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>			Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>			Muud tõud <i>Other breeds</i>			Tõud kokku <i>All breeds</i>		
	lehmad <i>cows</i>	mullikad <i>heifers</i>	kokku <i>total</i>	lehmad <i>cows</i>	mullikad <i>heifers</i>	kokku <i>total</i>	lehmad <i>cows</i>	mullikad <i>heifers</i>	kokku <i>total</i>	lehmad <i>cows</i>	mullikad <i>heifers</i>	kokku <i>total</i>	lehmad <i>cows</i>	mullikad <i>heifers</i>	kokku <i>total</i>
Seemendatud veiseid kokku <i>Inseminated artificially (no.)</i>	13897	3975	17872	73153	23838	96991	401	132	533	5530	1190	6720	92981	29135	122116
sh jõudluskontrolli alustes karjades <i>in milk recording herds</i>	13383	3806	17189	71919	23391	95310	334	107	441	4507	857	5364	90143	28161	118304
Tiinestus 1. seemenduse järel <i>NRR 90 d. %</i>	55,1	72,2	59,0	50,5	67,9	55,0	65,6	63,7	65,2	71,5	73,3	71,9	52,0	68,6	56,1
Seemendusi jõudluskontrolli alustes karjades <i>Inseminations in milk recording herds</i>	22733	5116	27849	138910	35385	174295	508	150	658	5813	1080	6893	167964	41731	209695
Seemenduste arv tiinestumise kohta <i>No. of inseminations per cow</i>	2,0	1,5	1,8	2,1	1,6	2,0	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,5	2,1	1,6	1,9

16. Poegimiste ja vasikate arv

Calves born

		Eesti punane <i>Estonian Red</i>	Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>	Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>	Muud tõud <i>Other breeds</i>	Tõud kokku <i>All breeds</i>
Pullvasikaid kokku <i>Males total</i>	arv no.	12961	35013	288	98	48360
	%	52,1	50,9	55,7	46,4	51,3
Lehmvasikaid kokku <i>Females total</i>	arv no.	11911	33708	229	113	45961
	%	47,9	49,1	44,3	53,6	48,7
Vasikaid kokku <i>Calves total</i>	arv no.	24872	68721	517	211	94321
Kaksikuid pullvasikaid <i>Male twins</i>	poegimisi calvings	198	433	5	0	636
	%	0,8	0,6	0,9	0,0	0,6
Kaksikuid lehmvasikaid <i>Female twins</i>	poegimisi calvings	171	463	4	0	638
	%	0,7	0,6	0,8	0,0	0,6
Erisoolisi kaksikuid <i>Heterosex. twins</i>	poegimisi calvings	311	755	13	2	1081
	%	1,2	1,0	2,5	0,9	1,1
Mitmikuid <i>Multiple calves</i>	poegimisi calvings	1	5	0	0	6
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aborte <i>Abortions</i>	arv no.	197	698	6	1	902
	%	0,8	1,0	1,1	0,5	0,9
s.h esmaspoeginutel <i>1st calving</i>	arv no.	20	82	1	1	104
	%	0,3	0,4	0,7	0,8	0,3
Surnultsünde <i>Stillbirths</i>	arv no.	1405	5676	27	11	7119
	%	5,4	7,7	5,1	5,0	7,1
s.h esmaspoeginutel <i>1st calving</i>	arv no.	478	2581	8	7	3074
	%	7,1	11,2	5,5	5,3	10,2
Poegimisi kokku <i>Calvings total</i>	arv no.	25792	73434	528	221	99975
s.h esmaspoegimisi <i>1st calving</i>	arv no.	6748	22995	146	131	30020
	%	26,2	31,3	27,7	59,3	30,0

17. Kinnisperioodi pikkus päevades

Days dry

Tõug		0	1...30	31...60	61...90	>90	Keskmine
Breed							Average
Eesti punane Estonian Red	lehma cows	88	539	5197	9281	3825	75
	%	0,5	2,8	27,5	49,0	20,2	
Eesti holstein Estonian Holstein	lehma cows	333	1438	12843	25918	9551	75
	%	0,7	2,9	25,6	51,8	19,1	
Eesti maatõug Estonian Native	lehma cows	2	15	97	164	101	81
	%	0,5	4,0	25,6	43,3	26,6	
Muud tõud Other breeds	lehma cows	1	1	16	30	39	124
	%	1,1	1,1	18,4	34,5	44,8	
Kokku Total	lehma cows	424	1993	18153	35393	13516	75
	%	0,6	2,9	26,1	50,9	19,5	

18. Uuslõpsiperioodi pikkus päevades

Servic period

Tõug		≤30	31...60	61...90	91...120	121...150	>150	Keskmine
Breed								Average
Eesti punane Estonian Red	lehma cows	26	1930	4669	3456	2235	4634	126
	%	0,2	11,4	27,5	20,4	13,2	27,3	
Eesti holstein Estonian Holstein	lehma cows	42	3442	9412	8272	6235	16217	147
	%	0,1	7,9	21,6	19,0	14,3	37,2	
Eesti maatõug Estonian Native	lehma cows		28	53	45	30	57	134
	%		13,1	24,9	21,1	14,1	26,8	
Muud tõud Other breeds	lehma cows	1	13	13	12	14	11	109
	%	1,6	20,3	20,3	18,8	21,9	17,2	
Kokku Total	lehma cows	69	5413	14147	11785	8514	20919	141
	%	0,1	8,9	23,3	19,4	14,0	34,4	

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		Keskmine vanus a,k Avg. age
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	
Vanus Age	256	3,5	915	4,1	5	4,9	0	0,0	1176	4,0	10a 00k
Madal toodang Low productivity	394	5,3	655	2,9	5	4,9	4	10,5	1058	3,6	5a 04k
Ahtrus Sterile	1715	23,1	4796	21,6	25	24,5	5	13,2	6541	22,0	6a 01k
Nakkushaigused Infect. disease	2	0,0	10	0,0	0	0,0	0	0,0	12	0,0	5a 11k
Udarahaigused Udder disease	2217	29,9	5088	22,9	27	26,5	8	21,1	7340	24,7	6a 00k
Jäsemete haigused Feet disease	941	12,7	3421	15,4	2	2,0	2	5,3	4366	14,7	6a 00k
Traumad Accident	307	4,1	1305	5,9	8	7,8	1	2,6	1621	5,4	5a 02k
Ainevahetushaigused Metabolic disease	732	9,9	2959	13,3	6	5,9	0	0,0	3697	12,4	5a 08k
Muud Other	851	11,5	3063	13,8	24	23,5	18	47,4	3956	13,3	5a 07k
Kokku Total	7415	100,0	22212	100,0	102	100,0	38	100,0	29767	100,0	6a 00k

20. Lehmade jagunemine poegimisvahemiku pikkuse järgi

Distribution of cows by calving interval

Tõug Breed	Poegimisvahemik päevades Calving interval, days										Keskmine Average
	≤300	301...330	331...360	361...390	391...420	421...450	451...480	481...510	>510		
Eesti punane Estonian Red	lehma cows	75	921	4678	4436	2872	1979	1320	909	1740	407
	%	0,4	4,9	24,7	23,4	15,2	10,5	7,0	4,8	9,2	
Eesti holstein Estonian Holstein	lehma cows	191	1991	9262	10373	7817	5740	4319	2981	7411	426
	%	0,4	4,0	18,5	20,7	15,6	11,5	8,6	6,0	14,8	
Eesti maatõug Estonian Native	lehma cows	4	44	87	73	70	38	21	8	34	405
	%	1,1	11,6	23,0	19,3	18,5	10,0	5,5	2,1	9,0	
Muud tõud Other breeds	lehma cows	0	10	21	19	17	7	4	6	3	391
	%	0,0	11,5	24,1	21,8	19,5	8,0	4,6	6,9	3,4	
Kokku Total	lehma cows	270	2966	14048	14901	10776	7764	5664	3904	9188	421
	%	0,4	4,3	20,2	21,4	15,5	11,2	8,2	5,6	13,2	

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	6247	24,8	20993	28,5	137	24,4	94	47,0	27471	27,6
4	5381	21,3	16468	22,4	111	19,8	61	30,5	22021	22,1
5	4584	18,2	12457	16,9	89	15,9	25	12,5	17155	17,2
6	3258	12,9	8522	11,6	70	12,5	8	4,0	11858	11,9
7	2220	8,8	5852	7,9	58	10,3	6	3,0	8136	8,2
8	1488	5,9	3659	5,0	31	5,5	2	1,0	5180	5,2
9	862	3,4	2454	3,3	32	5,7	3	1,5	3351	3,4
10	571	2,3	1514	2,1	17	3,0	1	0,5	2103	2,1
11	341	1,4	857	1,2	4	0,7	0	0,0	1202	1,2
≥12	254	1,0	853	1,2	12	2,1	0	0,0	1119	1,1
Kokku Total	25206	100,0	73629	100,0	561	100,0	200	100,0	99596	100,0
Keskmine vanus Average age	5a 01k		4a 11k		5a 03k		3a 09k		4a 11k	

22. Lehmade vanus esimesel poegimisel

Age at 1st calving

Maakond County	Vanus kuudes Age, months														Keskmine Average	
	<26		26...27		28...29		30...31		32...33		34...35		>35			
	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%	lehmi cows	%		
Harju	168	10,3	245	15,0	346	21,2	311	19,0	243	14,9	129	7,9	193	11,8	30,3	
Hiiu	32	26,2	16	13,1	19	15,6	17	13,9	20	16,4	10	8,2	8	6,6	29,2	
Ida-Viru	71	11,9	127	21,3	147	24,7	121	20,3	54	9,1	31	5,2	45	7,6	29,4	
Jõgeva	961	30,2	765	24,1	542	17,1	307	9,7	254	8,0	152	4,8	197	6,2	28,1	
Järva	1192	23,1	1198	23,2	1092	21,2	675	13,1	449	8,7	250	4,9	297	5,8	28,5	
Lääne	84	12,2	107	15,5	88	12,8	112	16,2	91	13,2	81	11,7	127	18,4	31,0	
Lääne-Viru	900	21,4	1005	23,9	860	20,5	577	13,7	378	9,0	205	4,9	273	6,5	28,6	
Põlva	712	37,9	413	22,0	273	14,5	185	9,8	101	5,4	84	4,5	111	5,9	27,5	
Pärnu	503	15,9	526	16,6	487	15,4	462	14,6	398	12,6	322	10,2	466	14,7	30,4	
Rapla	456	24,7	380	20,6	302	16,3	234	12,7	201	10,9	127	6,9	149	8,1	28,8	
Saare	234	14,3	220	13,4	219	13,4	339	20,7	259	15,8	172	10,5	195	11,9	30,4	
Tartu	841	40,7	380	18,4	306	14,8	189	9,1	126	6,1	93	4,5	133	6,4	27,5	
Valga	110	12,5	135	15,3	194	22,0	191	21,7	131	14,9	55	6,2	66	7,5	29,8	
Viljandi	335	16,9	446	22,5	381	19,2	264	13,3	206	10,4	143	7,2	205	10,4	29,5	
Võru	208	21,0	233	23,5	213	21,5	144	14,5	81	8,2	52	5,3	59	6,0	28,6	
Tõud Breeds																
EPK	ER	1451	21,5	1358	20,1	1242	18,4	1024	15,2	719	10,7	446	6,6	509	7,5	29,0
EHF	EHF	5272	22,9	4792	20,8	4186	18,2	3064	13,3	2254	9,8	1442	6,3	1986	8,6	28,9
EK	EN	44	30,1	24	16,4	24	16,4	20	13,7	11	7,5	10	6,8	13	8,9	28,5
Muud	Other	40	30,5	22	16,8	17	13,0	20	15,3	8	6,1	8	6,1	16	12,2	28,7
Kokku	Total	6807	22,7	6196	20,6	5469	18,2	4128	13,7	2992	10,0	1906	6,3	2524	8,4	28,9

23. Tõuraamatulehmade toodang aastalehma kohta

Productivity of herdbook cows

Tõug Breed	TR osa HB section	Aastalehmi Cows	Piima Milk kg	%	Rasva Fat kg	%	Valku Protein kg	R+V F+P kg
Eesti punane Estonian Red	A	19878	6571	4,30	283	3,45	227	509
	B	1804	5915	4,32	256	3,42	202	458
	R	3666	5281	4,32	228	3,38	179	407
Eesti holstein Estonian Holstein	A	53088	7304	4,11	300	3,33	243	544
	B	7793	7078	4,14	293	3,32	235	528
	R	12014	6025	4,20	253	3,30	199	452
Eesti maatõug Estonian Native	A	187	4380	4,70	206	3,43	150	356
	B	235	4452	4,50	201	3,40	151	352
	R1	13	4437	4,66	207	3,45	153	360
	R2	65	4202	4,37	184	3,33	140	324

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 kg	%	Valku Protein kg	R+V F+P kg
EPK ER	A	1.	5089	5946	4,30	256	3,44	204	460
		2.	4130	6694	4,26	285	3,43	229	514
		≥3.	7568	6741	4,29	289	3,40	229	518
	B	1.	332	5611	4,30	241	3,40	191	432
		2.	260	6112	4,29	262	3,43	210	472
		≥3.	881	6092	4,29	261	3,35	204	465
	R	1.	727	4909	4,34	213	3,35	164	377
		2.	638	5473	4,31	236	3,37	184	420
		≥3.	1596	5605	4,29	241	3,34	187	428
EHF EHF	A	1.	14031	6897	4,01	277	3,30	228	505
		2.	10751	7720	4,07	314	3,29	254	568
		≥3.	17166	7468	4,15	310	3,26	244	554
	B	1.	1883	6810	4,03	274	3,29	224	498
		2.	1386	7524	4,08	307	3,29	248	555
		≥3.	2993	7078	4,17	295	3,25	230	525
	R	1.	2576	5694	4,10	234	3,26	186	419
		2.	1997	6294	4,17	262	3,28	207	469
		≥3.	4974	6288	4,20	264	3,25	204	468
EK EN	A	1.	31	4522	4,50	203	3,34	151	354
		2.	31	4413	4,80	212	3,46	153	365
		≥3.	99	5004	4,59	230	3,40	170	400
	B	1.	64	4404	4,53	199	3,36	148	348
		2.	41	4752	4,39	208	3,32	158	366
		≥3.	75	4738	4,52	214	3,40	161	375
	R1	1.	2	4136	4,14	171	3,28	136	307
		2.	4	4558	5,00	228	3,42	156	383
		≥3.	1	3534	4,84	171	3,81	135	306
	R2	1.	15	3929	4,15	163	3,23	127	290
		2.	6	4501	4,49	202	3,48	157	359
		≥3.	29	4747	4,51	214	3,36	159	373

25. Lehmade arv tõugude viisi maakondades

No. of cows of different breeds in counties

Maakond <i>County</i>	Eesti punane <i>Estonian Red</i>		Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>		Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>		Muud tõud <i>Other breeds</i>		Tõud kokku <i>All breeds</i>
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	
Harju	29	0,5	5291	98,6	40	0,7	8	0,1	5368
Hiiu	330	48,4	349	51,2	2	0,3	1	0,1	682
Ida-Viru	542	25,0	1610	74,1	8	0,4	12	0,6	2172
Jõgeva	4520	43,4	5887	56,5	1	0,0	6	0,1	10414
Järva	448	2,8	15731	97,1	12	0,1	13	0,1	16204
Lääne	145	5,3	2589	94,2	6	0,2	8	0,3	2748
Lääne-Viru	1025	8,4	11210	91,5	14	0,1	8	0,1	12257
Põlva	2011	32,3	4180	67,2	1	0,0	27	0,4	6219
Pärnu	1315	11,7	9675	85,8	264	2,3	24	0,2	11278
Rapla	46	0,7	6480	98,3	51	0,8	14	0,2	6591
Saare	4451	78,5	1113	19,6	79	1,4	26	0,5	5669
Tartu	3028	48,7	3159	50,8	17	0,3	18	0,3	6222
Valga	2046	65,2	1076	34,3	8	0,3	8	0,3	3138
Viljandi	4080	55,4	3240	44,0	42	0,6	5	0,1	7367
Võru	1190	36,4	2039	62,4	16	0,5	22	0,7	3267
Kokku <i>Total</i>	25206	25,3	73629	73,9	561	0,6	200	0,2	99596

26. Karjade arv ning keskmine karja suurus maakondades

No. of herds and average herd size in counties

Maakond <i>County</i>	Karjade arv 31.12 <i>Herds</i>				Keskmine karja suurus 31.12 <i>Average herd size</i>			
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
Harju	148	144	121	94	43,2	38,9	45,0	57,1
Hiiu	74	53	40	39	9,6	13,2	16,7	17,5
Ida-Viru	83	80	68	37	29,3	35,1	39,2	58,7
Jõgeva	222	212	153	100	46,7	49,3	69,0	104,1
Järva	192	180	158	123	89,6	97,0	104,3	131,7
Lääne	137	101	84	54	21,2	26,1	31,0	50,9
Lääne-Viru	179	165	153	124	65,6	71,0	78,5	98,8
Põlva	113	111	89	78	54,2	56,3	69,3	79,7
Pärnu	373	324	262	189	30,6	34,3	41,7	59,7
Rapla	225	199	174	140	33,7	35,7	41,2	47,1
Saare	288	249	203	139	19,7	22,4	28,4	40,8
Tartu	129	120	106	71	47,2	45,4	59,3	87,6
Valga	106	106	74	61	30,2	31,0	42,7	51,4
Viljandi	232	223	196	127	32,8	33,2	40,7	58,0
Võru	211	201	155	99	15,8	17,1	22,1	33,0
Eesti <i>Estonia</i>	2712	2467	2036	1475	37,9	40,9	49,7	67,5

27. 305 päeva laktatsiooni toodang maakondades

305-d. lactation yield in counties by breeds

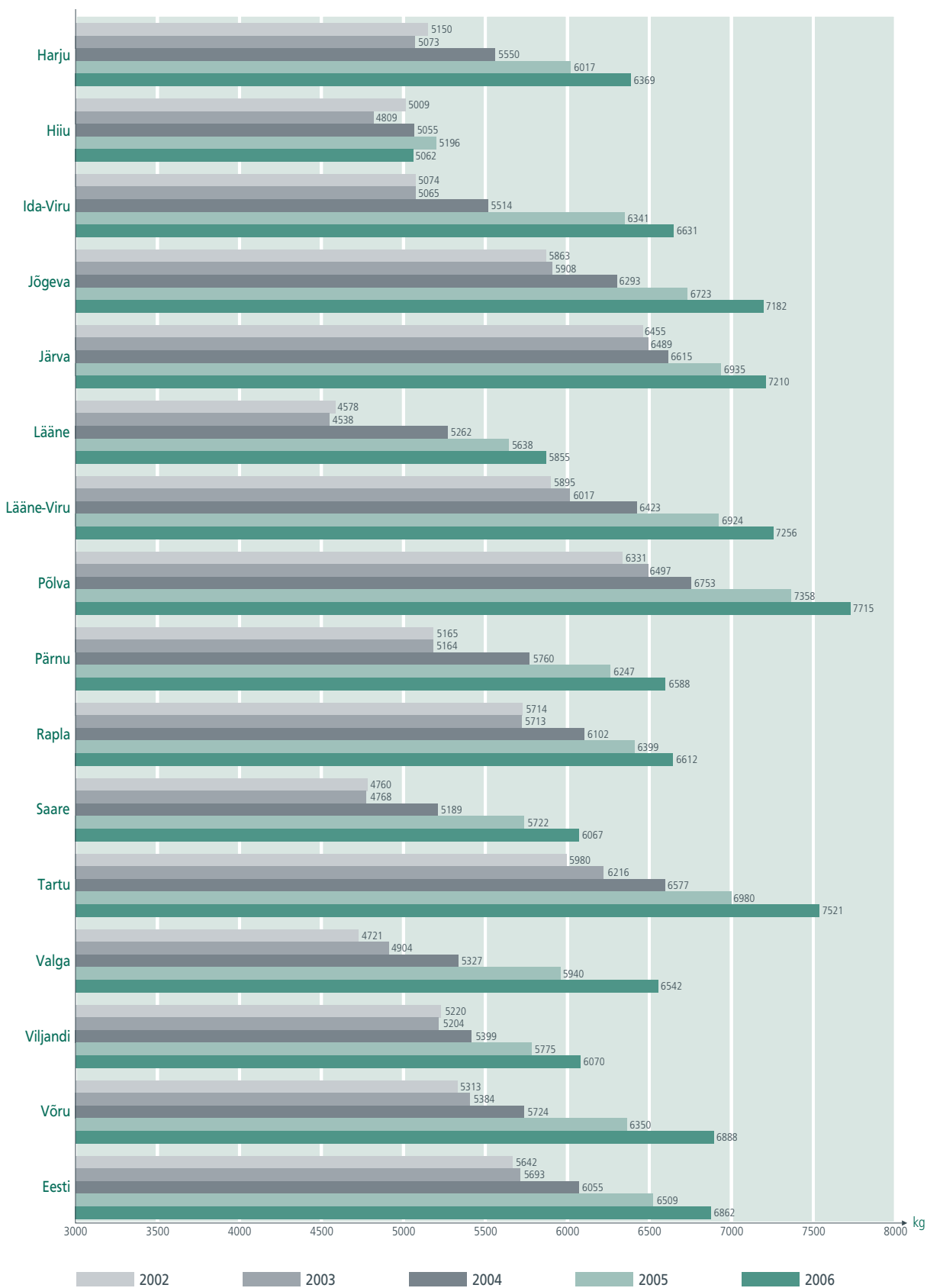
Maakond County	Tõug Breed	1. laktatsioon 1-st lactation						2. laktatsioon 2-nd lactation						3. laktatsioon ja vanemad 3-rd lactation and older								
		lehmi cows	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein kg	r+v f+p kg	lehmi cows	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein kg	r+v f+p kg	lehmi cows	piima milk kg	rasva fat %	rasva fat kg	valku protein kg	r+v f+p kg			
Harju	EPK	5	6192	3,95	244	3,22	200	444	2	6973	3,63	253	3,05	213	466	9	6590	4,16	274	3,36	221	495
	EHF	1201	5854	4,16	244	3,24	190	433	926	6597	4,24	280	3,26	215	495	2096	6532	4,26	278	3,23	211	489
	EK	9	5060	4,38	222	3,30	167	389	11	4648	4,79	220	3,62	168	391	11	5775	4,29	248	3,35	194	442
	Kokku	1215	5850	4,16	243	3,24	189	433	939	6575	4,25	279	3,27	215	494	2116	6528	4,26	278	3,24	211	489
Hiiumaa	EPK	53	3616	4,30	155	3,25	117	273	50	4006	4,41	177	3,41	137	313	162	4710	4,31	203	3,33	157	360
	EHF	76	5720	4,10	235	3,14	180	415	62	6467	4,16	269	3,21	207	477	163	6520	4,17	272	3,17	207	479
Muud tõud	EK	1	2580	4,54	117	3,37	87	204	1	3995	4,34	174	3,65	146	319	1	5330	3,85	205	3,33	178	383
	Kokku	130	4838	4,16	201	3,18	154	355	113	5356	4,24	227	3,28	176	403	326	5617	4,23	237	3,24	182	419
Ida-Viru	EPK	109	5486	4,25	233	3,51	192	425	122	6278	4,12	259	3,46	217	476	227	6201	4,15	257	3,41	211	469
	EHF	403	6788	3,89	264	3,37	229	492	312	7821	3,89	304	3,31	259	563	605	7138	3,99	285	3,25	232	517
	EK	1	3962	3,92	155	3,37	134	289	1	3504	4,99	175	3,55	124	299	2	4720	4,59	217	3,29	155	372
	Kokku	516	6490	3,95	256	3,39	220	477	437	7366	3,95	291	3,35	247	537	835	6873	4,03	277	3,29	226	503
Jõgeva	EPK	1182	5887	4,32	254	3,45	203	458	926	6540	4,31	282	3,44	225	507	1883	6620	4,34	288	3,41	226	514
	EHF	1636	7212	4,07	294	3,36	242	536	1324	8041	4,08	328	3,33	268	596	1590	7922	4,15	329	3,30	261	590
	EK														1	7245	3,93	285	3,23	234	519	
	Kokku	2818	6656	4,17	277	3,39	226	503	2250	7423	4,17	309	3,37	250	560	3475	7215	4,25	306	3,36	242	548
Järva	EPK	76	5739	4,35	250	3,40	195	445	115	6780	4,35	295	3,45	234	529	227	6665	4,30	287	3,43	229	516
	EHF	3783	6889	4,01	277	3,31	228	504	3227	7694	4,08	314	3,30	254	568	4930	7521	4,18	315	3,27	246	560
	EK	1	4784	4,24	203	2,96	142	345	1	3793	5,04	191	3,27	124	315	7	4346	4,39	191	3,22	140	331
	Kokku	3864	6864	4,02	276	3,31	227	503	3344	7660	4,09	313	3,30	253	566	5164	7479	4,19	313	3,27	245	558
Lääne	EPK	28	4729	4,27	202	3,31	157	358	30	5084	4,30	218	3,28	167	385	75	5539	4,21	233	3,32	184	417
	EHF	578	5662	4,15	235	3,22	183	418	413	6092	4,26	259	3,24	197	456	1100	6033	4,25	256	3,22	195	451
	EK	1	2800	4,89	137	3,81	107	244	3	3823	4,16	159	3,14	120	279							
	Kokku	609	5611	4,16	233	3,23	181	415	447	6002	4,26	256	3,24	194	450	1178	5997	4,25	255	3,23	194	448
Lääne-Viru	EPK	218	6420	4,16	267	3,44	221	488	211	7065	4,17	295	3,43	243	537	404	7147	4,20	300	3,40	243	543
	EHF	2880	6972	3,94	275	3,31	231	506	2199	7676	4,00	307	3,32	255	562	3733	7422	4,10	304	3,28	243	547
	EK	3	6476	4,03	261	3,21	208	469	1	6232	4,36	272	3,32	207	479	3	7037	4,26	300	3,29	232	532
	Kokku	3101	6933	3,96	274	3,32	230	505	2411	7622	4,01	306	3,33	254	560	4140	7395	4,11	304	3,29	243	547
Põlva	EPK	503	6244	4,32	270	3,38	211	481	375	6724	4,32	291	3,40	229	519	809	6667	4,33	289	3,35	224	512
	EHF	1156	7871	3,97	312	3,31	260	573	847	8944	4,06	363	3,32	297	659	1302	8568	4,12	353	3,26	279	632
	EK	2	3934	4,65	183	3,20	126	309	2	6523	4,11	268	3,22	210	478	2	6718	4,26	286	3,26	219	505
	Kokku	1661	7373	4,06	299	3,33	245	545	1224	8260	4,12	341	3,34	276	616	2113	7838	4,19	328	3,29	258	586

27. ...järg
 ...continued

Maakond County	Tõug Breed	1. laktatsioon 1-st lactation						2. laktatsioon 2-nd lactation						3. laktatsioon ja vanemad 3-rd lactation and older								
		lehmi cows	piima milk kg	rasva fat kg	%	valku protein kg	r+v f+p kg	lehmi cows	piima milk kg	rasva fat kg	%	valku protein kg	r+v f+p kg	lehmi cows	piima milk kg	rasva fat kg	%	valku protein kg	r+v f+p kg			
Pärnu	EPK	307	5480	4,35	239	3,43	188	427	235	6338	4,33	275	3,40	215	490	555	6529	4,36	285	3,42	223	508
	EHF	2123	6263	4,08	255	3,29	206	461	1779	7072	4,13	292	3,29	233	525	3648	6816	4,22	288	3,27	223	510
	EK	60	4058	4,50	182	3,28	133	315	31	4130	4,65	192	3,35	138	330	96	4645	4,57	212	3,34	155	367
	Muud tõud	7	4145	3,91	162	3,17	131	293	4	3938	4,05	159	3,21	127	286	2	6537	4,28	280	3,39	222	502
	Kokku	2497	6108	4,11	251	3,30	202	453	2049	6937	4,15	288	3,30	229	517	4301	6731	4,24	285	3,29	221	507
Rapla	EPK	8	5025	4,14	208	3,28	165	373	11	6800	4,21	286	3,42	233	519	23	6162	4,18	258	3,30	203	461
	EHF	1607	6481	3,92	254	3,28	213	466	1128	7166	3,98	285	3,27	234	519	2497	7041	4,06	286	3,24	228	514
	EK	14	3764	4,51	170	3,46	130	300	10	4540	4,85	220	3,43	156	376	31	4538	4,65	211	3,44	156	367
	Muud tõud	2	4310	4,05	174	3,39	146	320	3	7391	4,26	315	3,35	248	563							
	Kokku	1631	6448	3,92	253	3,28	211	464	1152	7140	3,98	284	3,27	233	518	2551	7003	4,06	285	3,24	227	511
Saare	EPK	1059	5598	4,26	238	3,42	191	430	833	6195	4,20	260	3,40	211	471	1741	6159	4,24	261	3,37	208	469
	EHF	303	6438	4,02	259	3,28	211	470	170	6732	4,14	279	3,20	216	495	367	6180	4,24	262	3,21	198	460
	EK	20	4983	4,44	221	3,42	171	392	17	5165	4,36	225	3,43	177	402	31	5464	4,54	248	3,44	188	436
	Muud tõud	4	3010	3,98	120	3,24	98	217	3	4674	4,39	205	3,44	161	366	3	5515	4,44	245	3,15	174	418
	Kokku	1386	5765	4,20	242	3,38	195	437	1023	6262	4,19	262	3,37	211	473	2142	6151	4,24	261	3,34	206	467
Tartu	EPK	751	6505	4,33	282	3,46	225	507	676	7354	4,29	316	3,42	251	567	1130	7173	4,26	306	3,39	243	549
	EHF	961	7276	4,05	294	3,32	242	536	602	8464	4,08	345	3,28	278	623	889	7840	4,14	325	3,26	256	580
	EK	2	3667	4,46	164	3,13	115	278	4	4769	4,44	212	3,38	161	373	5	4470	4,57	204	3,48	156	360
	Muud tõud	2	3835	4,49	172	3,13	120	292	1	7199	3,49	251	3,08	222	473	3	3809	4,33	165	3,23	123	288
	Kokku	1716	6930	4,16	289	3,38	234	523	1283	7867	4,18	329	3,35	263	593	2027	7454	4,20	313	3,33	248	562
Valga	EPK	513	5764	4,28	247	3,44	198	445	420	6628	4,22	280	3,46	230	509	765	6647	4,24	282	3,39	226	507
	EHF	217	6054	3,92	238	3,18	192	430	191	6702	4,05	271	3,25	218	489	420	6500	4,08	265	3,22	209	474
	EK	2	4899	4,37	214	3,36	165	379														
	Muud tõud	1	5954	4,06	242	3,12	186	427														
	Kokku	733	5848	4,17	244	3,36	196	440	611	6651	4,17	277	3,40	226	503	1192	6591	4,18	276	3,33	220	495
Viljandi	EPK	1044	5415	4,27	231	3,41	184	415	815	6169	4,22	260	3,40	210	470	1558	6236	4,28	267	3,37	210	477
	EHF	999	5850	4,17	244	3,25	190	434	591	6262	4,17	261	3,25	204	464	1048	6235	4,30	268	3,22	200	469
	EK	5	4311	4,93	212	3,53	152	364	11	4737	4,63	219	3,35	158	378	18	4944	4,58	227	3,41	168	395
	Muud tõud	4	3899	4,13	161	3,42	133	295	1	3166	3,41	108	2,81	89	197							
	Kokku	2052	5621	4,22	237	3,38	187	424	1418	6194	4,20	260	3,34	207	467	2624	6226	4,29	267	3,31	206	473
Võru	EPK	285	5671	4,49	254	3,38	192	446	206	5980	4,41	264	3,40	203	467	476	6355	4,42	281	3,34	213	493
	EHF	567	6931	4,11	285	3,24	224	509	363	7482	4,18	313	3,23	241	554	748	7335	4,21	309	3,21	235	544
	EK	1	3543	5,66	200	3,60	127	328	3	4514	4,87	220	3,42	154	374	9	4165	4,99	208	3,60	150	358
	Muud tõud	6	4714	4,17	197	3,27	154	351	2	4168	3,77	157	3,13	131	288	2	4256	4,48	191	3,30	140	331
	Kokku	859	6493	4,22	274	3,28	213	487	574	6916	4,25	294	3,28	227	521	1235	6929	4,29	297	3,26	226	523

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	Rasva Fat	Valku Protein	R+V F+P	SRA SCC		
		kg	%	kg	%	kg	kg		
Harju	EPK	24	6310	4,20	265	3,31	209	474	326
	EHF	5312	6386	4,21	269	3,28	209	478	424
	EK	36	5055	4,56	230	3,50	177	407	525
	Muud tõud	8	1137	4,43	50	3,32	38	88	102
	Kokku	5379	6369	4,21	268	3,28	209	477	424
Hiiumaa	EPK	319	4092	4,32	177	3,34	137	313	352
	EHF	368	5917	4,19	248	3,21	190	437	426
	EK	2	3627	4,26	155	3,59	130	285	110
	Muud tõud	1	2982	4,48	133	3,25	97	231	38
	Kokku	690	5062	4,24	214	3,26	165	379	398
Ida-Viru	EPK	565	5878	4,19	246	3,49	205	452	467
	EHF	1670	6908	4,02	278	3,36	232	510	462
	EK	6	4051	4,31	175	3,23	131	306	367
	Muud tõud	9	4163	4,56	190	3,40	141	331	301
	Kokku	2249	6631	4,06	269	3,39	225	494	463
Jõgevamaa	EPK	4700	6411	4,37	280	3,46	222	502	427
	EHF	5713	7818	4,14	324	3,37	263	587	395
	EK	1	6952	4,11	286	3,34	232	518	166
	Muud tõud	3	4251	4,16	177	3,25	138	315	145
	Kokku	10417	7182	4,24	304	3,41	245	549	408
Järva	EPK	477	6432	4,33	279	3,48	224	502	384
	EHF	15708	7239	4,14	300	3,34	242	541	405
	EK	13	3947	4,55	180	3,39	134	313	799
	Muud tõud	11	3393	4,36	148	3,45	117	265	313
	Kokku	16210	7210	4,14	299	3,34	241	540	405
Lääne	EPK	145	5143	4,34	223	3,39	174	397	268
	EHF	2568	5907	4,27	252	3,28	194	446	360
	EK	6	4116	4,32	178	3,30	136	314	294
	Muud tõud	9	3846	4,63	178	3,32	128	306	91
	Kokku	2729	5855	4,28	250	3,28	192	443	355
Lääne-Viru	EPK	996	6860	4,21	289	3,47	238	527	366
	EHF	10996	7295	4,06	296	3,35	244	540	402
	EK	9	6735	4,26	287	3,34	225	512	448
	Muud tõud	4	1478	3,88	57	3,21	47	105	53
	Kokku	12004	7256	4,07	295	3,36	244	539	400
Põlva	EPK	2022	6363	4,39	279	3,41	217	496	423
	EHF	4073	8410	4,04	340	3,33	280	620	359
	Muud tõud	21	3132	4,33	136	3,39	106	242	374
	Kokku	6116	7715	4,14	319	3,35	258	578	376
Pärnu	EPK	1320	6098	4,37	267	3,44	210	476	451
	EHF	9455	6727	4,18	281	3,31	223	504	396
	EK	248	4044	4,56	184	3,33	135	319	539
	Muud tõud	19	4995	4,14	207	3,27	163	370	151
	Kokku	11042	6588	4,20	277	3,33	219	496	404
Rapla	EPK	46	6192	4,23	262	3,33	206	468	290
	EHF	6461	6640	4,05	269	3,29	218	487	359
	EK	59	4138	4,74	196	3,42	141	338	450
	Muud tõud	11	5571	4,17	232	3,35	187	419	239
	Kokku	6577	6612	4,05	268	3,29	217	485	359
Saaremaa	EPK	4384	6023	4,26	257	3,41	206	462	319
	EHF	1038	6353	4,24	269	3,27	208	477	312
	EK	80	5383	4,47	241	3,42	184	425	469
	Muud tõud	23	3827	4,10	157	3,32	127	284	195
	Kokku	5525	6067	4,26	259	3,39	205	464	320
Tartu	EPK	3029	7221	4,28	309	3,44	249	558	389
	EHF	3141	7838	4,11	322	3,33	261	584	415
	EK	16	4041	4,74	191	3,61	146	337	360
	Muud tõud	11	4708	4,23	199	3,28	154	353	255
	Kokku	6198	7521	4,19	315	3,39	255	570	403

29. ...järg
 ...continued

Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Piima Milk	Rasva Fat		Valku Protein		R+V F+P	SRA SCC
			kg	%	kg	%	kg	kg	
Valga	EPK	2052	6632	4,23	280	3,46	229	510	332
	EHF	1067	6393	4,10	262	3,28	210	472	388
	EK	9	5424	4,12	224	3,46	188	411	904
	Muud tõud	6	4214	4,00	169	3,19	135	303	292
	Kokku	3134	6542	4,19	274	3,40	222	496	352
Viljandi	EPK	4058	6044	4,29	259	3,43	208	467	435
	EHF	3264	6128	4,24	260	3,31	203	463	458
	EK	42	4281	4,61	198	3,49	149	347	849
	Muud tõud	7	4641	4,10	190	3,40	158	348	567
	Kokku	7371	6070	4,27	259	3,38	205	464	447
Võru	EPK	1211	6183	4,40	272	3,40	210	482	398
	EHF	2062	7346	4,21	309	3,28	241	550	405
	EK	16	3668	4,99	183	3,53	129	312	629
	Muud tõud	18	4784	4,05	194	3,23	155	349	348
	Kokku	3307	6888	4,28	295	3,32	228	523	403
Eesti Estonia	EPK	25348	6338	4,31	273	3,44	218	491	393
	EHF	72894	7069	4,13	292	3,32	235	527	398
	EK	544	4394	4,56	200	3,40	149	350	541
	Muud tõud	161	4008	4,21	169	3,32	133	302	262
	Kokku	98947	6862	4,17	286	3,35	230	516	397

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

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

Jrk.nr No.	Reg.nr Reg.no.	Omanik Owner	Maakond County	Lakt.nr Lact.no.	305 päeva laktatsiooni toodang 305-d. lactation yield					
					piima milk	rasva fat	valku protein	r+v f+p		
					kg	%	kg	%	kg	kg
Eesti punane Estonian Red										
1	3377413	Tartu Agro AS	Tartu	2	12891	4,99	644	3,36	433	1077
2	1070927	Tartu Agro AS	Tartu	3	12170	5,34	650	3,48	423	1073
3	2274782	Tartu Agro AS	Tartu	2	11315	5,82	659	3,38	383	1042
4	3978771	Tartu Agro AS	Tartu	2	11819	5,22	617	3,43	405	1022
5	1182019	Torma POÜ	Jõgeva	3	11996	4,90	588	3,57	429	1017
6	2276359	Tartu Agro AS	Tartu	2	12817	4,52	580	3,41	437	1016
7	2276618	Tartu Agro AS	Tartu	2	13390	4,08	547	3,38	453	999
8	3978382	Tartu Agro AS	Tartu	2	13122	4,38	575	3,20	420	995
9	2274072	Tartu Agro AS	Tartu	3	11342	5,16	585	3,55	403	988
10	461713	Torma POÜ	Jõgeva	4	10718	5,45	585	3,76	403	988
11	1327540	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	13593	3,87	526	3,39	461	987
12	2273938	Tartu Agro AS	Tartu	3	12019	4,75	572	3,43	413	984
13	3377673	Tartu Agro AS	Tartu	2	10353	6,13	635	3,36	348	983
14	1572599	Tartu Agro AS	Tartu	3	11695	4,95	579	3,41	399	978
15	1572490	Tartu Agro AS	Tartu	3	11767	5,07	597	3,23	380	976
16	3377499	Tartu Agro AS	Tartu	2	11719	5,10	598	3,21	376	974
17	3978894	Tartu Agro AS	Tartu	2	11586	5,10	591	3,27	379	970
18	3978535	Tartu Agro AS	Tartu	2	12374	4,41	545	3,41	422	967
19	656321	Tartu Agro AS	Tartu	4	12350	4,76	587	3,04	376	963
20	2275352	Tartu Agro AS	Tartu	3	12701	4,34	551	3,24	411	962
21	2276175	Tartu Agro AS	Tartu	3	11733	4,79	562	3,41	400	961
22	2274478	Tartu Agro AS	Tartu	2	11920	4,72	562	3,32	396	958
23	1571332	Tartu Agro AS	Tartu	4	10727	5,20	558	3,73	401	958
24	2276021	Tartu Agro AS	Tartu	2	11089	5,18	574	3,45	382	956
25	436506	Väimela POÜ	Võru	4	11818	4,98	589	3,10	366	955

30. ...järg
 ...continued

Jrk.nr No.	Reg.nr Reg.no.	Omanik Owner	Maakond County	Lakt.nr Lact.no.	305 päeva laktatsiooni toodang 305-d. lactation yield					
					piima milk kg	%	rasva fat kg	%	valku protein kg	r+v f+p kg
Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>										
1	1206616	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	16369	4,03	660	3,31	541	1201
2	2208923	Tartu Agro AS	Tartu	2	14359	5,23	751	3,05	437	1189
3	1202359	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	13137	5,45	716	3,59	471	1188
4	1201888	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	15267	4,46	681	3,27	499	1179
5	1208306	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	13941	4,54	633	3,66	511	1143
6	2208978	Tartu Agro AS	Tartu	2	13855	5,29	733	2,95	408	1141
7	549518	Põlva Agro OÜ	Põlva	5	15964	3,86	616	3,28	524	1140
8	1202793	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	14728	4,36	642	3,31	488	1130
9	1202199	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	14596	4,37	639	3,29	480	1119
10	1202373	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	15324	4,06	623	3,23	495	1117
11	3810156	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	14616	4,03	589	3,57	522	1111
12	1100433	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	14648	4,31	632	3,22	472	1104
13	1206678	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	15402	3,77	580	3,38	520	1100
14	1209532	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	15312	3,83	587	3,29	503	1090
15	3811443	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	14131	4,35	615	3,36	475	1090
16	549721	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	15735	3,90	614	3,01	473	1088
17	1202144	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	14979	4,08	611	3,18	476	1087
18	1507362	Tartu Agro AS	Tartu	3	12941	5,12	663	3,27	423	1087
19	1209495	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	12870	4,64	597	3,76	484	1082
20	1105605	Tartu Agro AS	Tartu	4	14468	4,14	598	3,32	480	1079
21	2211558	Tartu Agro AS	Tartu	2	14260	4,50	642	3,06	437	1079
22	1207316	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	16438	3,34	549	3,22	529	1078
23	3810606	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	15437	3,80	586	3,17	490	1076
24	1100709	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	16033	3,64	583	3,06	491	1074
25	2209913	Tartu Agro AS	Tartu	2	12301	5,18	637	3,54	436	1073
Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>										
1	1487725	Sarapiku Piim OÜ	Lääne-Viru	4	9395	4,00	376	3,31	311	686
2	661216	Andres Toomast	Pärnu	6	7184	5,63	405	3,41	245	650
3	1416664	Lea Puur	Viljandi	3	6795	5,57	378	3,97	270	648
4	660483	Andres Toomast	Pärnu	3	8769	4,02	352	3,15	276	629
5	741535	TÜ Mereranna PÜ	Saare	5	7485	4,75	355	3,60	270	625
6	281592	TÜ Mereranna PÜ	Saare	6	7825	4,48	350	3,42	268	618
7	2511467	TÜ Mereranna PÜ	Saare	3	7733	4,58	354	3,22	249	603
8	3006542	Jüri Hinn	Valga	5	8618	3,72	320	3,17	273	594
9	665629	TÜ Mereranna PÜ	Saare	5	7825	4,13	323	3,23	253	576
10	1611366	Ülle Erman	Harju	4	7884	3,81	300	3,44	272	572
11	707190	Jaan Kiider	Saare	5	6742	4,84	326	3,58	242	568
12	1448450	Andres Toomast	Pärnu	4	6706	4,90	329	3,51	235	564
13	330215	Arnold Prints	Pärnu	4	6480	5,23	339	3,45	224	562
14	2677903	TÜ Mereranna PÜ	Saare	2	7456	4,09	305	3,37	251	556
15	3648124	Jüri Simovart	Harju	2	7031	4,38	308	3,46	244	552
16	2679846	Salme POÜ	Saare	2	8020	3,78	303	3,06	245	549
17	3648056	Jüri Simovart	Harju	2	6545	4,72	309	3,64	239	547
18	635478	Arvo Veidenberg	Viljandi	4	6870	4,54	312	3,37	232	543
19	1380095	Jüri Simovart	Harju	3	7299	4,14	302	3,26	238	540
20	2018638	TÜ Mereranna PÜ	Saare	3	6755	4,24	286	3,62	244	531
21	4733638	Jüri Simovart	Harju	1	7134	4,17	298	3,25	232	530
22	2791227	Jüri Simovart	Harju	3	7449	3,91	291	3,19	238	529
23	4074243	TÜ Mereranna PÜ	Saare	1	6612	4,57	302	3,41	225	527
24	200315	Arvo Veidenberg	Viljandi	8	7018	4,42	310	3,06	215	525
25	661133	Arnold Prints	Pärnu	4	6520	4,70	307	3,35	218	525

31. Suurima eluea piimatoodanguga lehmad 2006. aastal

Best lifetime production cows

Jrk.nr No.	Reg.nr Reg.no.	Nimi Name	Omanik Owner	Maakond County	Sünniaeg Date of birth	Piima Milk kg	Rasva Fat %	Valku Protein %	R+V F+P kg
Eesti punane <i>Estonian Red</i>									
1	554206	Õuni	Avo Kruusla	Põlva	21.01.1991	96539	3,84	3,14	6736
2	642864	Trossi	Kurtna Talu Hiire	Lääne-Viru	11.01.1988	85941	3,95	3,04	6001
3	729051	Kairi	Melmilk OÜ	Tartu	1.10.1992	85105	3,59	3,20	5781
4	418420	Kanni	Sallasto OÜ	Viljandi	20.04.1991	84175	4,21	3,46	6457
5	335771	Napi	Sarapiku Piim OÜ	Lääne-Viru	28.02.1994	78435	4,03	3,33	5771
6	419326	Õisi	Enn Aren	Viljandi	10.05.1992	77534	3,86	3,16	5437
7	292840	Nelli	Vello Pärtel	Järva	18.05.1992	77037	3,80	3,37	5524
8	729046	Tikker	Melmilk OÜ	Tartu	20.01.1992	76826	3,97	3,34	5619
9	621891	Simmi	Vändra OÜ	Pärnu	19.04.1993	74472	4,12	3,24	5483
10	258114	Jaava	Puurmani PÜ	Jõgeva	16.09.1995	74163	3,98	3,15	5286
Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>									
1	720304	Siili	Adavere Agro AS	Jõgeva	1.10.1993	91852	4,26	3,31	6952
2	634323	Iti	Väätsa Agro OÜ	Järva	1.12.1991	91254	3,97	3,19	6535
3	348060	Tipsi	Ants Raadik	Viljandi	30.05.1993	91142	3,97	3,25	6573
4	738020	Tähe	Sarapiku Piim OÜ	Lääne-Viru	1.07.1993	90943	3,71	2,96	6065
5	335483	Muta	Ennu Nurk	Järva	25.04.1991	90011	4,61	3,19	7019
6	613406	Toti	Küti Mõis OÜ	Lääne-Viru	20.05.1993	87452	4,33	3,19	6576
7	216855	Parola I	Aravete Agro OÜ	Järva	9.04.1994	86561	3,29	3,06	5502
8	318043	Meeli	Estonia OÜ	Järva	2.12.1994	85682	3,65	3,25	5912
9	474971	Nelbo	Heiki Pöld	Rapla	20.12.1990	85397	4,31	3,14	6355
10	218092	Herma	Lea Puur	Viljandi	28.02.1994	84981	3,61	3,00	5616
Eesti maatõug <i>Estonian Native</i>									
1	335800	Belinda	Ants Loit	Viljandi	15.06.1992	49441	5,47	3,70	4534
2	343289	Simu-Kari	TÜ Mereranna PÜ	Saare	31.10.1996	46520	4,67	3,18	3652
3	282600	Muumi	Toomas Muulmann	Rapla	12.07.1996	46498	4,43	3,39	3635
4	386129	Reedik	Urmas Kosenkranius	Pärnu	22.04.1994	44962	3,96	3,23	3234
5	635487	Maias	Ave Kutsar	Pärnu	19.05.1992	44469	5,23	3,66	3951
6	588201	Sussu	Orgita Pöld OÜ	Rapla	11.03.1998	43072	4,36	3,13	3224
7	739769	Lillik	Kristo Vahenurm	Pärnu	21.03.1995	41847	4,09	3,27	3081
8	200315	Pele	Arvo Veidenberg	Viljandi	8.04.1995	41022	4,34	3,25	3114
9	374176	Donna	Jüri Simovart	Harju	25.01.1997	40417	4,53	3,47	3236
10	739770	Nuppu	Kristo Vahenurm	Pärnu	21.03.1995	40056	4,60	3,20	3124

32. Parimad jõudluskontrollikarjad rasva- ja valgutoodangu järgi

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

Best dairy herds by fat and protein production

Jrk.nr No.	Omanik 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	Liivi Harma	Harju	EHF	3	8727	4,07	355	3,44	300	656
2	Enno Buht	Pärnu	EHF	5	7649	4,97	380	3,28	251	631
3	Elmar Tuus	Põlva	EHF	5	8223	4,40	362	3,19	263	625
4	Merje Peters	Pärnu	EHF	6	8263	4,14	342	3,18	263	605
5	Ülo Kuusik	Põlva	Kokku	4	7925	4,16	330	3,37	267	597
			EPK	2	7864	4,23	333	3,41	268	601
			EHF	2	7993	4,09	327	3,34	267	594
6	Leo Kruusmäe	Järva	EHF	3	7751	4,23	328	3,39	263	591
7	Kalev Kasemägi	Ida-Viru	EPK	5	7602	4,29	326	3,46	263	589
8	Eevi Kuus	Põlva	EHF	6	6985	4,90	343	3,47	242	585
9	Vello Tori	Rapla	EHF	7	7717	4,12	318	3,33	257	575
10	Andrus Ainsaar	Rapla	EHF	5	7614	4,34	331	3,20	244	574
11	Ljubov Rahnik	Saare	Kokku	7	7147	4,39	313	3,50	250	564
			EPK	5	7378	4,29	317	3,53	261	577
12	Merike Taada	Järva	Kokku	6	7560	4,17	315	3,28	248	563
			EPK	1	7244	4,15	301	3,22	233	534
			EHF	5	7621	4,17	318	3,29	251	569
13	Õie Sandel	Jõgeva	Kokku	6	6968	4,66	325	3,41	238	563
			EPK	2	6613	4,68	310	3,60	238	547
			EHF	4	7178	4,65	334	3,31	238	572
14	Luule Karu	Jõgeva	EHF	3	7487	4,18	313	3,24	243	556
15	Arvo Nõu	Saare	Kokku	6	6817	4,57	311	3,58	244	555
			EPK	5	6723	4,66	313	3,63	244	558
			EHF	1	7433	4,02	299	3,25	242	540
16	Luule Tamp	Lääne-Viru	Kokku	6	7234	4,37	316	3,26	236	552
			EPK	1	6615	4,06	269	3,09	204	473
			EHF	5	7356	4,43	326	3,29	242	567
17	Silja Koppe	Lääne	Kokku	4	7043	4,53	319	3,30	232	551
			EPK	1	6180	5,06	313	3,31	205	518
			EHF	3	7280	4,41	321	3,29	240	561
18	Rein Aru	Jõgeva	Kokku	7	7046	4,33	305	3,41	240	545
			EPK	2	6293	4,71	296	3,41	215	511
			EHF	6	7262	4,23	307	3,41	248	555
19	Urve Hinn	Harju	EHF	3	7477	3,94	295	3,27	244	539
20	Endel Tiks	Jõgeva	EPK	4	7143	4,09	293	3,44	246	538
21	Ants Laadung	Lääne	EHF	4	6675	4,51	301	3,55	237	538
22	Jaan Sibrits	Viljandi	Kokku	4	6854	4,32	296	3,41	233	529
			EPK	3	6779	4,21	285	3,43	232	517
			EHF	1	7042	4,53	319	3,37	237	556
23	Maie Roosarüütel	Pärnu	Kokku	4	6807	4,42	301	3,34	227	528
			EPK	2	7407	4,42	327	3,33	247	574
			EHF	2	6367	4,42	282	3,34	213	494
24	Hele Kreevald	Võru	Kokku	7	6593	4,65	306	3,33	219	526
			EPK	3	7039	4,60	324	3,28	231	555
			EHF	5	6328	4,67	296	3,36	212	508
25	Ülo Jürgenson	Tartu	EHF	3	7410	3,97	294	3,07	228	522

Jrk.nr No.	Omanik 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
26	Rein Pitk	Saare	Kokku	4	6947	4,21	292	3,31	230	522
			EPK	2	6795	4,03	274	3,34	227	501
			EHF	2	7106	4,39	312	3,28	233	545
27	Madis Pruuli	Võru	Kokku	6	6446	4,64	299	3,44	222	521
			EPK	2	5304	4,15	220	3,51	186	406
			EHF	4	6849	4,77	327	3,42	234	561
28	Saima Jõgi	Saare	Kokku	4	6604	4,34	287	3,50	231	517
			EPK	3	6524	4,32	282	3,39	221	502
			EHF	1	6765	4,38	296	3,71	251	548
29	Helju Jaakson	Pärnu	EHF	7	7514	3,57	268	3,26	245	513
30	Ene Rätsep	Järva	EHF	7	6435	4,50	290	3,44	221	511
31	Elmar Kluust	Järva	EHF	5	6826	4,13	282	3,32	227	508
32	Rein Lääne	Jõgeva	Kokku	3	6325	4,60	291	3,42	216	507
			EPK	1	6529	5,19	339	3,41	222	561
			EHF	2	6254	4,38	274	3,42	214	488
33	Lilli Vilbaste	Harju	EHF	6	6859	4,14	284	3,23	222	505
34	Elle Saks	Tartu	Kokku	5	6832	4,25	290	3,12	213	504
			EHF	4	6945	4,32	300	3,11	216	516
			EK	1	6390	3,96	253	3,16	202	455
35	Heljo Nõu	Saare	Kokku	6	6050	4,87	295	3,39	205	500
			EPK	5	6114	4,86	297	3,40	208	506
			EHF	1	5727	4,93	282	3,29	188	470
Karja suurus 8...20 lehma Herd size 8...20 cows										
1	Luule Viisalu	Rapla	Kokku	12	8980	4,46	400	3,50	314	714
			EPK	1	8878	3,77	334	3,23	287	622
			EHF	11	8989	4,52	407	3,52	317	723
2	Mare Kahar	Järva	EHF	8	8789	4,42	389	3,40	299	687
3	Rein Kruus	Valga	Kokku	10	9309	4,17	388	3,19	297	684
			EPK	3	8632	4,13	357	3,23	278	635
			EHF	7	9600	4,18	401	3,17	304	706
4	Hanno Uppin	Võru	Kokku	18	7955	5,28	420	3,20	255	675
			EPK	3	7902	4,86	384	3,36	265	649
			EHF	15	7965	5,35	427	3,18	253	680
5	Ilme Kindsiko	Põlva	EHF	19	8574	4,63	397	3,21	276	672
6	Silvia Pallon	Viljandi	EHF	16	9459	3,74	354	3,28	310	664
7	Ello Rohumägi	Jõgeva	Kokku	12	8004	4,61	369	3,47	278	647
			EPK	5	7553	4,76	360	3,55	268	628
			EHF	7	8313	4,52	376	3,42	284	660
8	Sirje Alt	Lääne-Viru	EHF	9	7891	4,71	372	3,40	268	640
9	Mati Ilves	Võru	Kokku	15	8646	4,12	356	3,26	282	639
			EPK	3	9302	3,92	365	3,27	305	669
			EHF	12	8476	4,18	354	3,26	276	631
10	Ants Kuldma	Rapla	EHF	15	8228	4,43	365	3,23	266	630
11	Redehard Bank	Järva	EHF	16	7984	4,46	356	3,34	267	623
12	Maie Hiir	Põlva	EHF	18	8202	4,06	333	3,38	277	610
13	Vello Jõgis	Viljandi	Kokku	15	7459	4,72	352	3,46	258	610
			EPK	8	7811	4,63	361	3,46	270	632
			EHF	7	7086	4,84	343	3,45	245	587
14	Neeme Nurk	Viljandi	Kokku	18	7826	4,26	333	3,40	266	600
			EPK	1	7599	5,11	388	3,30	250	639
			EHF	17	7839	4,21	330	3,41	267	597
15	Meeri Tserp	Jõgeva	EHF	12	7539	4,50	339	3,44	259	599

Jrk.nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima milk kg	rasva fat %	valku protein kg	r+v f+p kg		
16	Elvi Laanepere	Jõgeva	EHF	12	7498	4,64	348	3,25	244	592
17	Asta Morrisson	Pärnu	EHF	8	7296	4,71	344	3,31	241	585
18	Sulev Tutt	Jõgeva	Kokku	12	7752	4,15	321	3,36	261	582
			EPK	1	7028	4,57	321	3,32	234	555
			EHF	11	7840	4,10	321	3,37	264	585
19	Ants Roger	Lääne-Viru	EHF	20	7886	3,99	315	3,35	265	579
20	Ilmar Värnik	Võru	Kokku	16	7236	4,71	341	3,29	238	579
			EPK	3	7127	4,97	354	3,41	243	597
			EHF	12	7266	4,64	337	3,26	237	574
21	Vello Luhala	Jõgeva	Kokku	9	7078	4,67	330	3,52	249	579
			EPK	1	8262	4,61	381	3,20	265	646
			EHF	8	6924	4,68	324	3,56	247	571
22	Rein Nurmsalu	Rapla	EHF	11	7547	4,26	321	3,38	255	577
23	Mare Jershov	Lääne-Viru	Kokku	20	7809	4,00	313	3,37	264	576
			EPK	10	7677	4,04	310	3,47	266	576
			EHF	9	8047	3,98	320	3,29	265	585
			EK	1	6930	3,91	271	3,24	225	495
24	Tiia Parm	Võru	EPK	18	7237	4,46	323	3,43	248	571
25	Taivo Must	Võru	EHF	12	7743	4,19	325	3,15	244	568
26	Kalle Kuusk	Saare	Kokku	19	7494	4,18	313	3,39	254	568
			EPK	15	7525	4,21	316	3,39	255	572
			EHF	4	7359	4,08	300	3,41	251	552
27	Iia Vilibert	Rapla	Kokku	9	7595	4,22	320	3,23	245	565
			EPK	1	9398	4,39	413	3,09	291	703
			EHF	9	7434	4,20	312	3,24	241	553
28	Udo Miller	Pärnu	EHF	14	7563	4,09	309	3,37	255	565
29	Armo Viibus	Rapla	EHF	10	7585	4,12	312	3,32	252	564
30	Sirje Padumäe	Pärnu	EHF	16	7410	4,28	317	3,33	247	564
31	Mati Auväär	Saare	Kokku	19	8005	3,90	313	3,13	250	563
			EPK	9	7712	3,91	302	3,17	244	546
			EHF	10	8250	3,90	322	3,09	255	577
32	Veera Akselev	Rapla	EHF	10	7737	3,99	309	3,24	251	560
33	Anne Mägisoo	Jõgeva	EHF	17	7718	3,90	301	3,32	256	558
34	Elle Kivistik	Harju	EHF	12	7355	4,24	312	3,35	247	558
35	Lembit Müntser	Lääne-Viru	Kokku	15	6961	4,69	327	3,30	229	556
			EPK	5	6334	4,42	280	3,34	212	492
			EHF	10	7264	4,81	349	3,28	238	587
Karja suurus 21...50 lehma <i>Herd size 21...50 cows</i>										
1	Lea Puur	Viljandi	Kokku	33	11907	3,97	473	3,35	399	872
			EPK	11	11762	3,98	468	3,42	402	871
			EHF	21	12211	3,92	479	3,30	404	882
			EK	1	7070	5,60	396	3,98	281	677
2	Anne Kullamägi	Lääne-Viru	Kokku	50	9771	3,77	368	3,38	331	699
			EPK	27	9231	3,88	358	3,46	319	677
			EHF	22	10456	3,64	381	3,31	346	727
			EK	1	8789	4,07	358	3,33	293	651
3	Ants Kitsing	Pärnu	Kokku	38	8175	5,00	409	3,37	275	684
			EPK	2	8088	4,66	377	3,34	270	647
			EHF	36	8179	5,02	410	3,37	275	686
4	Heigo Heinsalu	Rapla	EHF	40	8857	4,07	360	3,38	299	659
5	Heino Kristmann	Valga	EHF	37	8422	4,34	365	3,39	286	651
6	Jaan Allingu	Jõgeva	EHF	23	9141	3,87	354	3,22	295	649
7	Priit Soosalu	Lääne-Viru	EHF	28	9735	3,37	328	3,29	320	648

Jrk.nr No.	Omanik 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
8	Kalju Miklas	Rapla	EHF	27	8074	4,71	381	3,27	264	644
9	Pihlaka Farm OÜ	Harju	EHF	49	8885	3,98	354	3,24	287	641
10	Enn Aren	Viljandi	Kokku	26	8542	4,04	345	3,46	296	641
			EPK	18	8713	3,99	348	3,43	299	646
			EHF	8	8176	4,16	340	3,54	290	629
11	Reet Lilleorg	Jõgeva	EPK	23	7941	4,54	361	3,52	280	640
12	Vanetae OÜ	Tartu	Kokku	43	8172	4,34	355	3,42	280	635
			EPK	21	8128	4,44	361	3,42	278	639
			EHF	22	8213	4,25	349	3,42	281	630
13	Hendrik Allsaar	Järva	Kokku	31	7606	4,77	363	3,41	259	622
			EPK	10	7096	5,27	374	3,52	250	624
			EHF	21	7848	4,56	358	3,35	263	621
14	Rein Pöder	Võru	EHF	31	8355	4,22	353	3,19	266	619
15	Allar Arusalu	Järva	EHF	46	8383	3,87	325	3,48	292	616
16	Allan Ilisson	Valga	Kokku	28	8364	3,87	324	3,50	293	616
			EPK	18	8537	3,84	328	3,50	299	627
			EHF	10	8039	3,93	316	3,49	281	597
17	Eldur Lind	Pärnu	EHF	27	8248	4,10	338	3,37	278	616
18	Tiit Eskor	Ida-Viru	Kokku	30	7916	4,37	346	3,35	265	611
			EPK	2	8616	4,28	368	3,41	294	662
			EHF	28	7868	4,38	344	3,35	263	608
19	Hans Vingisaar	Viljandi	EHF	29	7957	4,12	328	3,33	265	593
20	Enn Ambos	Lääne-Viru	Kokku	27	7821	4,22	330	3,33	260	590
			EPK	7	7445	4,19	312	3,43	255	567
			EHF	17	8240	4,19	345	3,28	271	616
			EK	3	6254	4,51	282	3,36	210	492
21	Heiki Pöld	Rapla	EHF	29	7621	4,40	336	3,33	253	589
22	Merle Kaarelson	Lääne	Kokku	21	7629	4,45	339	3,18	243	582
			EPK	1	7109	3,96	282	3,10	220	502
			EHF	20	7655	4,47	342	3,19	244	586
23	Juta Homin	Järva	EHF	27	8033	3,95	317	3,29	264	581
24	Gabriel Liba	Võru	Kokku	25	8200	3,82	313	3,24	266	579
			EPK	1	6834	3,39	232	3,27	223	455
			EHF	24	8274	3,84	317	3,24	268	586
25	Hannes Smitt	Lääne	Kokku	24	7813	4,09	319	3,32	259	579
			EPK	2	7788	4,38	341	3,46	270	611
			EHF	22	7815	4,06	317	3,31	258	576
26	Jaan Kesküla	Saare	EHF	22	7806	4,25	332	3,16	246	578
27	Riho Põdersoo	Tartu	EHF	44	8199	3,73	306	3,29	270	576
28	Jüri Koger	Jõgeva	Kokku	43	7988	3,79	303	3,42	273	576
			EPK	25	7927	3,83	304	3,44	273	577
			EHF	17	8076	3,74	302	3,38	273	575
29	Einar Sömer	Jõgeva	Kokku	21	7595	4,16	316	3,42	260	575
			EPK	14	7465	4,06	303	3,42	256	558
			EHF	7	7835	4,33	339	3,41	268	607
30	Jüri Lõhmussaar	Järva	EHF	29	7486	4,32	324	3,36	251	575
31	Peedu Kull	Jõgeva	Kokku	37	7473	4,26	319	3,34	250	568
			EPK	6	7460	4,59	343	3,40	254	596
			EHF	31	7476	4,20	314	3,33	249	563
32	Leili Seisonen	Rapla	EHF	27	7684	4,15	319	3,20	246	565
33	Arnold Prints	Pärnu	Kokku	38	7316	4,53	331	3,20	234	565
			EHF	32	7537	4,51	340	3,20	241	582
			EK	6	6102	4,61	281	3,19	195	476
34	Ants Oidsalu	Rapla	EHF	28	7773	3,92	305	3,33	259	563
35	Tarmo Link	Jõgeva	EHF	21	7334	4,20	308	3,43	251	560

Jrk.nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima milk kg	rasva fat %	valku protein kg	r+v f+p kg		
Karja suurus 51...100 lehma Herd size 51...100 cows										
1	Sirje Kornel Soone Talu	Lääne-Viru	Kokku	65	9457	3,87	366	3,40	322	688
			EPK	6	8740	4,03	352	3,55	310	662
			EHF	59	9532	3,86	368	3,39	323	690
2	Ants Raadik	Viljandi	Kokku	84	8737	4,10	358	3,35	292	651
			EPK	9	8837	4,18	369	3,41	301	670
			EHF	75	8725	4,09	357	3,34	291	649
3	Tõnu Patrael	Põlva	Kokku	67	8627	3,99	344	3,33	287	631
			EPK	12	7790	4,15	323	3,41	265	589
			EHF	54	8904	3,96	352	3,31	295	647
4	Endel Härm	Põlva	Kokku	91	8304	4,25	353	3,29	273	626
			EPK	47	7529	4,39	330	3,35	252	583
			EHF	44	9134	4,13	377	3,24	296	673
5	Mati Ali	Jõgeva	Kokku	54	7548	4,86	366	3,33	251	617
			EPK	29	7237	5,05	365	3,37	244	609
			EHF	25	7909	4,65	368	3,28	259	627
6	Küti Mõis OÜ	Lääne-Viru	Kokku	60	8097	3,82	309	3,51	284	593
			EPK	9	9457	3,82	362	3,46	327	689
			EHF	51	7870	3,82	300	3,52	277	577
7	Kivi Talu	Põlva	Kokku	60	7695	4,17	321	3,50	269	590
			EPK	43	7650	4,25	325	3,56	272	597
			EHF	17	7809	3,97	310	3,34	261	571
8	Lakifor OÜ	Tartu	Kokku	91	7794	4,09	319	3,44	268	587
			EPK	68	7633	4,19	320	3,51	268	588
			EHF	23	8266	3,83	316	3,27	270	587
9	Mihkli Talu	Järva	EHF	65	7948	4,09	325	3,27	260	585
10	Venevere Farm OÜ	Lääne-Viru	Kokku	91	7915	3,96	313	3,36	266	580
			EPK	9	7303	4,13	302	3,48	254	556
			EHF	81	8004	3,94	316	3,35	268	584
11	Linnamäe Talu	Viljandi	Kokku	100	6955	4,70	327	3,40	237	563
			EPK	95	6950	4,70	327	3,41	237	564
			EHF	5	7041	4,56	321	3,28	231	552
12	Aivi Kuutok	Järva	EHF	81	7431	4,23	314	3,33	247	561
13	Kunnar Kuusmik	Ida-Viru	Kokku	56	7207	4,40	317	3,37	243	560
			EPK	1	5801	4,45	258	3,32	193	451
			EHF	55	7232	4,40	318	3,38	244	562
14	Margus Mõttus	Põlva	Kokku	65	7479	4,11	307	3,36	252	559
			EPK	11	6374	4,15	265	3,43	218	483
			EHF	54	7682	4,11	316	3,36	258	574
15	Parduse Talu	Viljandi	Kokku	66	6979	4,44	310	3,50	244	554
			EPK	65	7009	4,45	312	3,49	245	557
16	Rasina Tervik OÜ	Põlva	Kokku	53	7197	4,23	304	3,39	244	549
			EPK	23	6961	4,23	294	3,45	240	534
			EHF	31	7370	4,23	312	3,36	247	559
17	Elbu Farmer OÜ	Pärnu	EHF	56	7025	4,56	320	3,22	226	547
18	Tatramäe OÜ	Tartu	Kokku	90	7332	4,20	308	3,24	238	545
			EPK	11	6622	4,24	281	3,44	228	508
			EHF	79	7434	4,19	312	3,22	239	551
19	Sarapiku Farm OÜ	Rapla	EHF	67	7257	4,17	303	3,31	240	543
20	Taimo Petersell	Põlva	Kokku	59	7043	4,34	305	3,38	238	543
			EPK	8	6006	4,49	270	3,53	212	481
			EHF	52	7198	4,32	311	3,36	242	553

Jrk.nr No.	Omanik 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
21	Nurme MJM OÜ	Lääne-Viru	EHF	51	7406	3,98	294	3,32	246	540
22	Heinar Villems	Viljandi	EHF	58	7449	3,87	289	3,35	250	538
23	Riho Erismaa	Pärnu	Kokku	57	7108	4,25	302	3,30	234	537
			EHF	57	7136	4,25	303	3,30	235	539
24	Hainer Kaine	Põlva	Kokku	62	6836	4,27	292	3,44	235	527
			EPK	3	5803	4,19	243	3,35	194	437
			EHF	58	6895	4,27	294	3,45	238	532
25	Sulev Seimann	Rapla	Kokku	78	7166	4,05	291	3,29	236	526
			EPK	1	6292	4,96	312	3,69	232	544
			EHF	77	7177	4,04	290	3,28	236	526
26	Arvi Assi	Pärnu	EHF	57	7065	4,21	298	3,23	228	526
27	Sulev Trahv	Valga	Kokku	62	6940	4,21	292	3,37	234	526
			EPK	28	6632	4,22	280	3,43	228	508
			EHF	32	7229	4,19	303	3,31	239	542
			EK	2	6515	4,32	282	3,37	220	501
28	Arvo Veidenberg	Viljandi	Kokku	73	7141	4,10	293	3,24	231	524
			EPK	4	7116	4,14	295	3,22	229	524
			EHF	62	7315	4,07	298	3,24	237	535
			EK	7	5685	4,32	246	3,27	186	432
29	Sirje Pahtma	Lääne-Viru	Kokku	58	6842	4,16	285	3,39	232	517
			EPK	14	6645	4,30	286	3,61	240	525
			EHF	44	6903	4,12	285	3,32	229	514
30	Eerika Farm OÜ	Tartu	EHF	62	7139	3,92	280	3,26	233	512
31	Roodevälja Uustalu OÜ	Lääne-Viru	EHF	93	6956	4,06	283	3,26	227	509
32	Ärna Talu JL OÜ	Viljandi	EHF	87	6762	4,20	284	3,33	225	509
33	Arne Meitsar	Põlva	Kokku	52	6615	4,30	285	3,31	219	504
			EPK	6	5820	4,33	252	3,36	195	447
			EHF	45	6741	4,30	290	3,30	223	513
34	Margus Saare	Pärnu	EHF	95	6893	4,04	279	3,20	220	499
35	Kaido Roos	Ida-Viru	Kokku	54	6337	4,36	276	3,51	223	499
			EPK	49	6454	4,34	280	3,52	227	507
			EHF	4	5000	4,42	221	3,44	172	393
Karja suurus üle 100 lehma Herd size over 100 cows										
1	Põlva Agro OÜ	Põlva	Kokku	1134	11145	3,79	422	3,34	372	794
			EPK	29	9457	3,97	376	3,49	330	705
			EHF	1105	11190	3,78	423	3,34	373	797
2	Tartu Agro AS	Tartu	Kokku	1181	9732	4,37	425	3,38	329	754
			EPK	562	9231	4,43	409	3,44	318	726
			EHF	619	10187	4,32	440	3,34	340	780
3	Torma POÜ	Jõgeva	Kokku	514	9632	4,36	420	3,33	321	741
			EPK	68	8382	4,52	379	3,47	291	670
			EHF	445	9823	4,34	426	3,31	325	751
4	Avo Kruusla	Põlva	Kokku	393	9640	4,10	395	3,39	327	722
			EPK	156	8869	4,20	373	3,51	311	684
			EHF	237	10146	4,04	410	3,32	337	746
5	Tavex OÜ	Rapla	Kokku	384	9415	4,00	376	3,36	317	693
			EHF	383	9418	4,00	376	3,36	317	693
6	Sarapiku Piim OÜ	Lääne-Viru	Kokku	213	9645	3,80	367	3,37	325	691
			EPK	94	9603	3,79	364	3,42	328	692
			EHF	118	9669	3,81	368	3,33	322	690
			EK	1	10667	3,98	425	3,32	354	779

Jrk.nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aastalehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Production per cow					
					piima milk kg	rasva fat %	valku protein kg	r+v f+p kg		
7	Aivar Alviste	Tartu	Kokku	121	8768	4,37	383	3,49	306	689
			EPK	66	8818	4,35	383	3,51	310	693
			EHF	54	8707	4,40	383	3,46	301	685
8	Võhmata PM AS	Lääne-Viru	EHF	272	9054	4,07	369	3,41	308	677
9	Suurekivi OÜ	Harju	EHF	108	8890	4,17	370	3,37	300	670
10	Piistaoja Katsetalu	Pärnu	EHF	293	8908	4,13	368	3,34	297	665
11	Kaarli Farm OÜ	Lääne-Viru	EHF	407	8800	4,10	361	3,34	294	655
12	Saimre OÜ	Viljandi	Kokku	262	8555	4,02	344	3,60	308	652
			EPK	261	8555	4,02	344	3,59	308	651
			EHF	1	8401	5,22	438	4,16	349	788
13	Selja OÜ	Pärnu	EHF	622	8868	3,97	352	3,32	295	646
14	Kurtna Talu Hiire	Lääne-Viru	Kokku	160	8583	4,07	349	3,44	295	644
			EPK	37	8180	4,27	349	3,50	286	636
			EHF	123	8703	4,01	349	3,42	297	647
15	Männiku Piim OÜ	Tartu	Kokku	195	8239	4,29	354	3,53	291	644
			EPK	106	8032	4,39	353	3,57	286	639
			EHF	89	8486	4,19	355	3,48	295	651
16	Kavari Suurtalu OÜ	Pärnu	EHF	194	8932	3,85	344	3,35	299	643
17	Melmilk OÜ	Tartu	Kokku	288	8713	4,06	354	3,28	286	639
			EPK	109	8250	4,23	349	3,27	270	618
			EHF	179	8995	3,96	356	3,28	295	652
18	Uulu Mõis OÜ	Pärnu	EHF	143	8288	4,18	346	3,51	291	637
19	Tiit Niilo	Võru	Kokku	145	8472	4,14	350	3,37	285	636
			EPK	25	7200	4,39	316	3,53	254	570
			EHF	120	8740	4,09	358	3,34	292	649
20	Voore Mõis OÜ	Lääne-Viru	EHF	479	8937	3,62	323	3,49	312	635
21	Herbaco AS	Lääne-Viru	Kokku	145	8342	4,09	341	3,40	283	624
			EPK	22	7630	4,27	326	3,50	267	593
			EHF	123	8467	4,06	344	3,38	286	630
22	Kesa-Agro OÜ	Valga	Kokku	114	8574	3,92	336	3,34	287	622
			EPK	50	8218	3,99	328	3,43	282	610
			EHF	64	8850	3,86	342	3,28	290	632
23	Õnne Piimakarjatalu OÜ	Jõgeva	EHF	724	8368	4,09	342	3,33	279	621
24	Weiss OÜ	Pärnu	Kokku	773	8089	4,19	339	3,47	280	619
			EPK	11	7353	4,35	320	3,70	272	592
			EHF	762	8100	4,18	339	3,46	280	619
25	Härjanurme Mõis OÜ	Jõgeva	Kokku	341	8126	4,04	328	3,57	290	618
			EPK	50	7451	4,17	310	3,62	269	580
			EHF	291	8242	4,02	332	3,56	293	625
26	Metstaguse Agro OÜ	Järva	EHF	384	8220	4,12	338	3,39	279	617
27	Risti Agro AS	Järva	EHF	460	8168	4,18	341	3,38	276	617
28	Haage Agro OÜ	Tartu	Kokku	255	7759	4,44	345	3,52	273	617
			EPK	211	7708	4,47	344	3,53	272	616
			EHF	44	7999	4,31	345	3,47	277	622
29	Kehtna Mõisa OÜ	Rapla	EHF	397	8688	3,67	319	3,41	296	615
30	Võhandu POÜ	Võru	EHF	424	8101	4,27	346	3,33	269	615
31	Vetiku S.T. OÜ	Lääne-Viru	EHF	263	8462	3,96	335	3,30	279	614
32	Vao Agro AS	Lääne-Viru	Kokku	303	8342	3,93	328	3,43	286	614
			EPK	5	7897	4,37	345	3,45	272	618
			EHF	299	8349	3,92	327	3,43	286	614
33	Viraito OÜ	Jõgeva	Kokku	400	8033	4,21	338	3,43	276	614
			EPK	149	7520	4,31	324	3,49	262	586
			EHF	251	8338	4,16	347	3,40	284	630
34	Estonia OÜ	Järva	EHF	1893	8248	4,03	333	3,37	278	610
35	Diner AS	Lääne-Viru	EHF	143	8494	3,87	329	3,29	279	608

Piimaveiste geneetiline hindamine

Jõudluskontrolli Keskus (JKK) teostab lüpsikarja jõudlus-, välimiku- ja udara tervise tunnuste geneetilise hindamise kord kvartalis, 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.

Tulemused avaldatakse koos Interbulli hindamistulemustega reeglina veebruari, mai, augusti ja novembri täisnädala teisel teisipäeval. Pulli hindamistulemused avalikustatakse, kui hindamises osales pullil vähemalt 20 tütar vähemalt kolmes karjas ja hindamistulemuste usaldusväärsus on vähemalt 70%. Pulli jõudlustunnuste Interbulli hindamise tulemused importpullidele on ametlikud rahvusliku hindamise tulemuste puudumisel või tingimusel, et hindamistulemuste usaldusväärsus on väiksem kui 70%. Pulli udara tervise tunnuste Interbulli hindamise tulemused on ametlikud siis, kui jõudlustunnuste Interbulli hindamise tulemused on ametlikud.

BLUP-kontrollpäeva loomamudeli kasutamise tingimused veiste jõudlustunnuste aretusväärtuste hindamisel

I 2007 hindamine

Tõud	eesti holstein (EHF), eesti punane (EPK)			
Hinnatavad tunnused	piim (kg), rasv (kg), valk (kg) Rasva- ja valgusisalduse aretusväärtused arvutatakse järgmiselt: EHF $AVrasva\% = (AVrasv * 100 - AVpiim * 4.16) / (AVpiim + 6597)$ $AVvalgu\% = (AVvalk * 100 - AVpiim * 3.26) / (AVpiim + 6597)$ EPK $AVrasva\% = (AVrasv * 100 - AVpiim * 4.35) / (AVpiim + 5572)$ $AVvalgu\% = (AVvalk * 100 - AVpiim * 3.40) / (AVpiim + 5572)$ Valemities olevad konstandid väljendavad hinnatavate baasaasta lehmade 2. laktatsiooni toodangu keskmisi näitajaid.			
Geneetilised parameetrid: h²	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	poegimise vanus :	1. laktatsiooil	20 -42 kuud	
		2. laktatsiooil	30 -56 kuud	
		3. laktatsiooil	44 -75 kuud	
	kontroll-lüpsi aeg:	5 < lüpsipäevi ≤ 365		
	1. kontroll-lüpsi aeg:	lüpsipäevi < 100		
Lehmad	kõik lehmad, kelle 1. poegimise aeg ≥ 1. oktoober 1994. a ja kellel on vähemalt 1. laktatsiooni kahe esimese kontroll-lüpsi andmed ning isa ja ema andmed teada.			
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) - lüpsipäevade arvu fikseeritud efekt konkreetses poegimisvanus * poegimisseosoon * poegimisvahemik * poegimisaasta * tõug * laktatsioon grupis; f(a) ja f(pe) - juhuslike regressioonikordajatega lüpsipäeva funktsioonid lehma aditiivgeneetilise ning püsiva keskkonnaefekti kirjeldamiseks; e - mitteseletatav jääkefekt.			
Hindamise meetod	Ühe tunnuse mitme laktatsiooni (andmetega) juhuslike regressioonikordajatega BLUP kontrollpäeva loomamudel järgmistele tunnustele: 1. laktatsiooni toodang; 2. laktatsiooni toodang; 3. laktatsiooni toodang.			
Aretusväärtuste esitamine	lga tunnuse aretusväärtus on 1., 2. ja 3. laktatsiooni aretusväärtuste keskmine. Suhteline piimajõudluse aretusväärtus SPAV väljendatakse punktides, kehtestades keskmiseks 100 punkti ja standardhälbeks 12 punkti ning arvutatakse: EHF SPAV = 86,9 + 0,13 * AVrasv + 0,51 * AVvalk EPK SPAV = 98,8 + 0,10 * AVrasv + 0,58 * AVvalk			
Geneetiline alus	Lehmade ja pullide aretusväärtused korrigeeritakse 2000. a sündinud lehmade aretusväärtuste keskmise võrra, mille tulemusel 2000. a sündinud lehmade keskmine aretusväärtus = 0. SPAV-i arvutamise aluseks on nn. libisev baas – 2007. a hindamistes on selleks 1995.-1999. a sündinud EHF pullide ja 1992.-1999. a sündinud EPK pullide (kellel vähemalt 20 hinnatud tütar vähemalt 3 karjas) aretusväärtuste keskmine ja standardhälve.			
Avaldamine	Avaldatakse pullid, kellel ≥ 20 tütar ≥ 3 karjas ja kelle hindamistulemuste usaldusväärsus 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) four times per year. Breeding value estimation takes place for Estonian Holstein Cattle and Estonian Red Cattle separately, using for production and udder health traits the BLUP random regression test day animal model (TDM) and for conformation traits 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.

The publication dates of national results together with Interbull results co-ordinated with Interbull Centre are usually on the second Tuesday of February, May, August and November.

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 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 I 2007

Breed	Estonian Holstein (EHF), Estonian Red (ER)				
Traits evaluated	Milk, fat and protein yield (kg); fat and protein concentration (%) proofs are calculated from respective yield trait proofs EHF: $BV_{fat_content} = (BV_{fat} * 100 - BV_{milk} * 4.16) / (BV_{milk} + 6597)$ $BV_{protein_content} = (BV_{protein} * 100 - BV_{milk} * 3.26) / (BV_{milk} + 6597)$ ER: $BV_{fat_content} = (BV_{fat} * 100 - BV_{milk} * 4.35) / (BV_{milk} + 5572)$ $BV_{protein_content} = (BV_{protein} * 100 - BV_{milk} * 3.40) / (BV_{milk} + 5572)$				
Number of lactations included in the evaluation	Up to 15 test day records of 1 st , 2 nd and 3 rd lactation				
Genetic parameters applied	Heritabilities:	Lactation:	1 st	2 nd	3 rd
		milk yield	0.53	0.35	0.34
		fat yield	0.52	0.36	0.36
		protein yield	0.51	0.38	0.38
Inclusion and extension of records	Age at calving:	1st lactation:	20 - 42 months		
		2nd lactation:	30 - 56 months		
		3rd 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 1st calving \geq 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	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 Random: Permanent environmental effects within each lactation				
Use of genetic groups	Fixed genetic groups for unknown parents are defined separately for Estonian versus foreign ancestry according to sex and year of birth.				
Expression of genetic	Estimated breeding values (EBV) for milk, fat and protein (kg), fat and protein merit (%) as average EBV from lactations 1 to 3. Relative breeding values (RBV) for production index SPAV with mean of 100 and SD of 12 points, combining breeding values of milk, fat and protein quantity by relative economic weights of 0:1:4 for EHF and combining relative breeding values of milk, fat and protein quantity by relative economic weights of 0:1:6 for ER				
Genetic base	EBV: All cows born in 2000 RBV: Defined by actually proven AI bulls (in 2007 by bulls born in 1995 – 1999 for Estonian Holstein Breed and 1992 – 1999 for Estonian Red Breed), having in estimation at least 20 daughters in 3 herds.				
Minimum requirements for publication of sire proofs	20 daughters in 3 herds with minimal reliability 70%.				

33. Pullide aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi

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

Sünniaasta Year of birth	Eesti punane <i>Estonian Red</i>								Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>							
	pullide arv no. of sires	Keskmine aretusväärtus EBV						pullide arv no. of sires	Keskmine aretusväärtus EBV							
		piima milk kg	rasva fat kg	rasva fat %	valku protein kg	valku protein %	SPAV RBV milk		SSAV RBV SCC	piima milk kg	rasva fat kg	rasva fat %	valku protein kg	valku protein %	SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC
1986	14	-265	-2	+0,19	-5	+0,08	96	101	17	-67	-2	+0,03	-6	-0,05	84	104
1987	5	+182	+6	-0,04	+6	-0,01	102	95	28	-282	-8	+0,06	-9	+0,01	82	107
1988	6	+16	+0	+0,01	+3	+0,05	101	102	18	-32	+4	+0,09	-2	-0,01	86	105
1989	30	-206	-7	+0,03	-8	-0,01	94	98	39	-23	-2	-0,01	-3	-0,03	85	106
1990	18	-226	-10	+0,01	-8	+0,01	94	104	39	-202	-4	+0,08	-7	+0,00	83	99
1991	20	-104	-10	-0,08	-3	+0,01	96	101	40	+65	+4	+0,02	+2	+0,00	88	105
1992	25	-124	-5	+0,04	-3	+0,04	97	101	44	+38	-2	-0,04	-1	-0,02	86	102
1993	12	-14	-3	-0,04	-1	-0,02	98	97	45	+438	+8	-0,13	+9	-0,07	93	105
1994	11	-71	-9	-0,08	-1	+0,03	98	101	29	+267	+2	-0,10	+7	-0,03	91	104
1995	14	-96	-7	-0,05	-2	+0,02	97	99	30	+723	+23	-0,07	+23	+0,00	102	100
1996	9	+502	+19	-0,04	+19	+0,03	112	103	13	+849	+20	-0,20	+25	-0,03	102	102
1997	11	+212	+1	-0,12	+5	-0,03	102	97	29	+742	+26	-0,06	+22	-0,03	101	104
1998	11	+179	-2	-0,16	+5	-0,02	102	99	34	+562	+13	-0,13	+16	-0,03	97	97
1999	12	+351	+1	-0,23	+9	-0,05	104	103	45	+802	+20	-0,17	+21	-0,06	100	99
2000	10	+399	+15	-0,04	+12	-0,02	107	104	53	+1073	+21	-0,30	+30	-0,06	105	100
2001	6	+737	+10	-0,35	+19	-0,10	110	97	28	+1321	+39	-0,19	+39	-0,05	111	97
2002									5	+1578	+41	-0,28	+45	-0,08	115	105

34. Lehmade aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi

EBVs of cows by year of birth (TDM)

Sünniaasta Year of birth	Eesti punane <i>Estonian Red</i>								Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>							
	lehmade arv no. of cows	Keskmine aretusväärtus EBV						lehmade arv no. of cows	Keskmine aretusväärtus EBV							
		piima milk kg	rasva fat kg	rasva fat %	valku protein kg	valku protein %	SPAV RBV milk		SSAV RBV SCC	piima milk kg	rasva fat kg	rasva fat %	valku protein kg	valku protein %	SPAV RBV milk	SSAV RBV SCC
1993	6544	-425	-14	+0,09	-14	+0,02	90	99	12896	-497	-15	+0,10	-14	+0,04	78	107
1994	6827	-447	-13	+0,13	-13	+0,04	90	99	14030	-455	-11	+0,14	-12	+0,05	79	106
1995	7118	-400	-11	+0,13	-12	+0,04	91	100	15584	-412	-11	+0,10	-11	+0,04	80	106
1996	7319	-349	-8	+0,13	-10	+0,05	92	100	16371	-354	-6	+0,14	-9	+0,04	81	106
1997	6052	-315	-8	+0,11	-9	+0,03	93	100	15951	-322	-5	+0,14	-8	+0,04	82	107
1998	5709	-190	-6	+0,04	-6	+0,01	95	100	15626	-152	-2	+0,07	-4	+0,02	85	104
1999	5701	-45	+0	+0,04	+0	+0,03	99	99	15540	+39	+3	+0,03	+2	+0,02	88	105
2000	5944	+4	+0	+0,01	+0	+0,00	99	100	17318	+7	+0	+0,00	+0	+0,00	87	104
2001	6230	+149	+3	-0,05	+3	-0,02	101	102	18037	+134	+3	-0,03	+4	-0,01	89	106
2002	6414	+194	+3	-0,08	+5	-0,02	102	102	18818	+403	+11	-0,08	+12	-0,01	95	104
2003	5819	+274	+7	-0,08	+8	-0,02	104	101	18290	+518	+13	-0,12	+16	-0,01	97	104
2004	3109	+417	+12	-0,10	+11	-0,05	106	100	9608	+584	+17	-0,10	+18	-0,01	98	104

35. Karjasolevate lehmade keskmised aretusväärtused laktatsioonide kaupa

Average EBVs of milking cows within lactation in Estonia

Laktatsioon <i>Lactation</i>	Eesti punane <i>Estonian Red</i>							Eesti holstein <i>Estonian Holstein</i>						
	lehmade arv <i>no. of cows</i>	Keskmine aretusväärtus <i>EBV</i>					lehmade arv <i>no. of cows</i>	Keskmine aretusväärtus <i>EBV</i>						
		piima <i>milk</i> kg	rasva <i>fat</i> kg	rasva <i>fat</i> %	valku <i>protein</i> kg	valku <i>protein</i> %		SPAV <i>RBV milk</i>	piima <i>milk</i> kg	rasva <i>fat</i> kg	rasva <i>fat</i> %	valku <i>protein</i> kg	valku <i>protein</i> %	SPAV <i>RBV milk</i>
1	5864	+323	+9	-0,08	+9	-0,03	105	18726	+526	+15	-0,10	+17	0,00	97
2	5879	+226	+5	-0,07	+6	-0,02	103	16502	+449	+12	-0,09	+14	-0,01	95
≥3	11359	+57	+2	0,00	+2	0,00	100	27087	+71	+4	+0,02	+3	+0,01	89
Kokku <i>Total</i>	23102	+168	+4	-0,04	+5	-0,01	102	62315	+308	+9	-0,05	+10	0,00	93

Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad

Results of beef performance recording

36. Loomade arv lihaveiste jõudluskontrollis 31.12.2006

No of animals in beef performance recording

Tõug <i>Breed</i>	Puhtatõulised <i>Purebred</i>			Ristandid <i>Crossbred</i>			Kokku <i>Total</i>		
	veiseid kokku <i>cattle total</i>	ammlehmi <i>suckler cows</i>	lehmikuid <i>heifers</i>	veiseid kokku <i>cattle total</i>	ammlehmi <i>suckler cows</i>	lehmikuid <i>heifers</i>	veiseid kokku <i>cattle total</i>	ammlehmi <i>suckler cows</i>	lehmikuid <i>heifers</i>
Aberdiin-angus <i>Ab</i>	502	214	175	2476	715	1047	2978	929	1222
Akviteeni hele <i>Ba</i>	9	2	3	134	14	75	143	16	78
Belgia sinine <i>Bb</i>	2	0	1	52	3	39	54	3	40
Šarolee <i>Ch</i>	115	50	36	298	84	128	413	134	164
Šoti mägiveis <i>Hc</i>	113	41	46	131	30	50	244	71	96
Hereford <i>Hf</i>	350	150	107	2356	787	967	2706	937	1074
Limusiin <i>Li</i>	280	86	108	2170	703	935	2450	789	1043
Piemont <i>Pi</i>	0	0	0	125	43	61	125	43	61
Simmental <i>Si</i>	72	29	22	71	1	42	143	30	64
Kokku <i>Total</i>	1443	572	498	7813	2380	3344	9256	2952	3842

37. Lihaveiste jõudluskontrolli tulemused

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				
	aV no.	keskmine mass average weight	aV no.	keskmine mass average weight	aV no.	keskmine mass average weight	ööp. juurdekasv sünd-200 p. average daily gain birth-200 days	aV no.	keskmine mass average weight	ööp. juurdekasv sünd-200 p. average daily gain birth-200 days	aV no.	keskmine mass average weight	ööp. juurdekasv sünd-365 p. average daily gain birth-365 days	aV no.	keskmine mass average weight	ööp. juurdekasv sünd-365 p. average daily gain birth-365 days	
Aberdiin-angus Ab	lehmikud heifers	85	33	467	37	8	216	898	74	200	816	2	320	763	118	291	738
	pullikud young bulls	71	33	414	37	8	236	1004	69	209	860	6	355	740	75	362	877
Akviteeni hele Ba	lehmikud heifers			27	43				9	228	951				10	355	902
	pullikud young bulls	2	54	24	44				9	258	1086				18	364	911
Belgia sinine Bb	lehmikud heifers			12	40				2	203	818				1	331	564
	pullikud young bulls			10	47												
Šarolee Ch	lehmikud heifers	22	40	72	40	16	236	981	19	263	1113	12	367	794	13	374	823
	pullikud young bulls	23	44	60	42	14	274	1149	18	295	1264	10	446	1005	12	471	1130
Šoti mägiveis Hc	lehmikud heifers	6	28	21	26										1	297	545
	pullikud young bulls	6	33	28	28				4	153	599				1	340	852
Hereford Hf	lehmikud heifers	50	40	316	38	25	233	952	80	214	869	10	328	524	65	293	615
	pullikud young bulls	46	42	262	39	41	256	1068	73	236	982	19	367	824	61	331	676
Limusiin Li	lehmikud heifers	37	42	334	38				95	241	1008	12	365	881	79	337	782
	pullikud young bulls	41	44	320	40	2	236	935	90	265	1116	3	411	996	80	386	910
Piemont Pi	lehmikud heifers			15	39				1	228	930						
	pullikud young bulls			8	43										1	452	1137
Simmental Si	lehmikud heifers	11	42	15	39	4	263	1084	5	203	830	4	413	897	1	439	1448
	pullikud young bulls	9	43	14	44	4	303	1278	6	276	1174	3	498	1212	2	543	1370

Sigade jõudluskontrolli näitajad

Results of performance recording of pigs

38. Emiste seemendamise / paaritamise tulemused

Results of inseminations

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide Farms arv no.	Emiste keskmine arv Avg. no. of sows	Esmaemendusi Sows at 1-st ins. %	Seemendusi Inseminations arv no.	Ümberindluste Return to heat		Väljaminek pärast seemendust Culled after ins. %	Vanus esmaemendusel Age at 1st ins. päevi days
						arv no.	%		
Baasaretusfarm Nucleus herd	2004	5	97	22,1	1445	213	14,7	10,4	245
	2005	5	139	26,6	1562	217	13,9	9,7	248
	2006	5	260	21,5	2204	428	19,4	9,1	234
Aretusfarm Breeding herd	2004	24	277	21,1	20386	3783	18,6	8,3	234
	2005	39	546	20,0	41680	7502	18,0	6,6	236
	2006	37	635	19,5	42806	8730	20,4	7,5	233
Kokku Total	2005	44	531	20,2	43242	7719	17,9	6,7	237
	2006	42	617	19,6	45010	9158	20,3	7,5	233

* Seoses üleminekuuga uuele jõudlusandmete kogumise süsteemile ei eristata enam tootmisfarme aretusfarmidest

39. Emiste poegimistulemused

Results of farrowing

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide Farms arv no.	Sündinud põrsaid kokku / pesak. Piglets total per litter	Elusalt sündinud põrsaid / pesak. Piglets born alive per litter		Aastaemise kohta sündinud Per sow per year		Vanus esmaspoegimisel Age at 1st ins. päevi days
				nooremised gilts	vanaemised old sows	põrsaid kokku piglets born total	elusalt sündinud põrsaid piglets born alive	
Baasaretusfarm Nucleus herd	2004	5	11,5	11,0	11,3	23,9	23,2	363
	2005	5	11,4	10,5	11,4	23,7	23,0	364
	2006	5	11,5	10,1	11,0	24,1	22,5	354
Aretusfarm Breeding herd	2004	24	11,6	9,9	11,0	25,1	23,3	357
	2005	39	11,5	9,8	10,9	24,6	22,7	358
	2006	37	11,5	9,8	10,9	23,6	21,8	358
Kokku Total	2005	44	11,5	9,9	10,9	24,5	22,8	358
	2006	42	11,5	9,8	10,9	24,1	21,9	358

40. Emiste imetamisperioodi näitajad

Reproduction traits of sows

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide Farms arv no.	Võõrutatud pesakondi aastaemise kohta Weaned litter per sow per year	Keskmine võõrutatud põrsaste arv Avg. no. of weaned piglets		Imikpõrsaste kaod Losses of suckling piglets %	Imetamisperioodi pikkus Lactation päevi days	Vabaperiood pikkus Dry period päevi days
				pesakonnas per litter	aastaemise kohta per sow per year			
Baasaretusfarm Nucleus herd	2004	5	2,1	10,2	21,0	8,0	31,0	6,0
	2005	5	2,1	10,3	21,5	7,0	30,9	5,7
	2006	5	2,1	9,8	20,3	8,1	29,9	6,1
Aretusfarm Breeding herd	2004	24	2,2	9,2	20,2	13,3	31,1	6,8
	2005	39	2,1	9,4	19,3	12,9	31,0	6,4
	2006	37	2,1	9,3	19,1	12,7	30,6	6,7
Kokku Total	2005	44	2,1	9,4	19,4	12,6	31,0	6,4
	2006	42	2,1	9,3	19,1	12,5	30,5	6,6

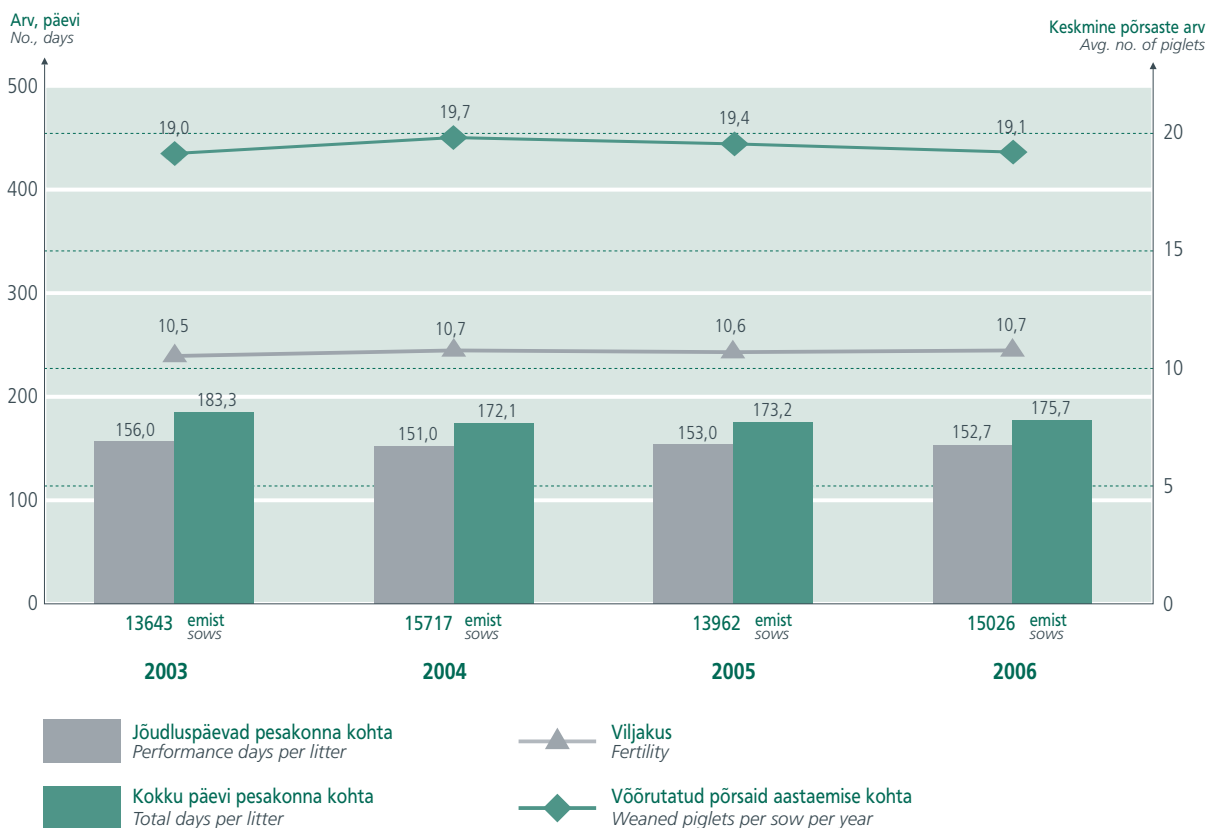
41. Emiste kasutamise efektiivsus

Sow using effectiveness

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide arv no.	Kasutamine väljaminekuni Using until culling				Päevad pesakonna kohta Days per litter					
			pesakondade arv no. of litters	kasutusaastat years	võõrutusest väljaminekuni, p days from wean. to culling	seemendusest väljaminekuni, p days from ins. to culling	kokku total	jõuduspäevi perf. days	ebaprod. päevi nonprod. days	ümberindlusp. days from ins. to return	võõrutusest väljaminekuni, p days from weaning to culling, d	seemendusest väljaminekuni, p days from ins. to culling, d
Baasaretusfarm Nucleus herd	2004	5	3,2	1,7	6,5	72,6	176,1	152,3	23,8	9,6	0,9	13,0
	2005	5	2,8	1,4	3,9	70,5	172,3	152,2	20,1	6,9	0,5	12,3
	2006	5	2,6	1,3	4,2	70,0	176,2	151,6	24,7	11,3	0,6	11,0
Aretusfarm Breeding herd	2004	24	3,4	1,6	9,2	68,9	173,3	152,8	20,4	9,3	1,4	9,1
	2005	39	3,3	1,7	11,1	73,0	173,2	153,0	20,2	9,6	1,6	8,1
	2006	37	3,3	1,8	10,6	74,5	175,7	152,8	22,9	11,8	1,4	9,0
Kokku Total	2005	44	3,3	1,7	10,8	72,8	173,2	153,0	20,2	9,5	1,5	8,3
	2006	42	3,3	1,7	10,3	74,2	175,7	152,7	22,9	11,7	1,3	9,1

42. Aastaemiste jõudlusnäitajad aastatel 2003 - 2006

Results of sow per year performance 2003 - 2006



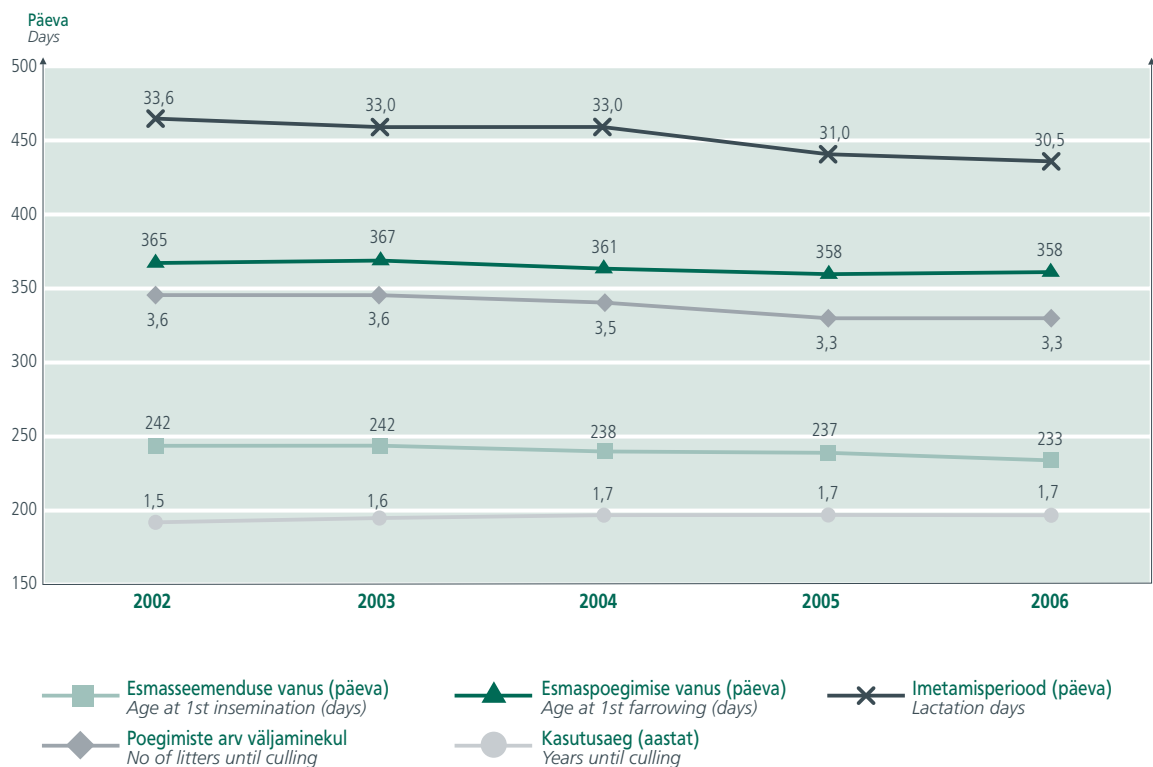
43. Emiste reproduktsioonijõudluse näitajad tõugude viisi

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				
			pesakonnas per litter	nooremise pesakonnas gilt per litter	vanemise pesakonnas old sow per litter	aastaemise kohta per sow per year	Esmaspoegimisvanus, p Age at 1-st farrowing, days	pesakonnas per litter	aastaemise kohta per sow per year	Imetamisperioodi pikkus, p Lactation days	Imikpõrsaste kaod, % Losses of suckling piglets
L	4389	11,6	10,7	9,9	11,0	22,1	355	9,3	19,4	30,5	13,0
Y	3363	11,0	10,2	9,4	10,4	20,3	368	9,0	17,9	31,6	13,0
H	11	9,2	8,2	10,0	8,1	16,3	368	6,3	13,6	27,0	15,8
P	78	10,3	10,0	8,9	10,5	21,2	376	9,1	20,0	30,8	12,2
LxY	2832	11,7	10,9	10,0	11,1	22,8	355	9,4	19,8	29,8	12,0
YxL	3484	11,9	11,0	10,1	11,3	23,2	352	9,6	20,1	29,8	11,9
LxLY	75	10,7	9,9	9,2	10,3	18,1	353	8,7	15,2	32,2	13,6
LxYL	21	12,0	11,1	10,3	12,2	18,9	365	9,8	15,2	32,5	12,3
YxLY	224	10,6	10,0	9,4	10,4	18,8	367	8,8	15,8	32,6	11,1
YxYL	27	10,0	8,9	6,0	9,0	10,2	298	7,8	8,1	31,3	11,6
DxL	32	10,9	10,3	9,8	10,7	19,7	327	10,0	19,4	31,7	9,2
PxY	29	10,5	9,3	11,3	9,2	20,5	376	8,2	18,2	31,2	15,5
PxL	5	11,1	10,7		10,7	14,0		8,9	13,3	40,4	13,1
PxLY	19	10,8	10,1	8,0	10,3	21,2	384	8,0	17,6	32,2	16,3
Muu Other	437	10,8	9,9	8,6	10,3	19,8	370	8,8	17,5	32,9	12,1
Kokku Total	15026	11,5	10,7	9,8	10,9	21,9	358	9,3	19,1	30,5	12,5

44. Majanduslikud näitajad emiste kasutamisel

Economic values in using sows



45. Parimad farmid erinevate näitajate järgi

Farms by different litter data

Elusalt sünd. põrsaid pesakonnas <i>Piglets born alive per litter</i>			
Jrk.nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	11,9
2.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	11,7
3.	Osaühing Kehtna Seakasvatus	Rapla	11,4
4.-6.	Osaühing Saare Peekon	Saare	11,3
4.-6.	Osaühing Estpig	Järva	11,3
4.-6.	AS Rey	Rapla	11,3
7.-8.	OÜ Hinnu Seafarm	Harju	11,2
7.-8.	Laiuse Põllumajanduse Osaühing	Jõgeva	11,2
9.	Haameri Talu	Põlva	11,1
10.-11.	OÜ Linnamäe Peekon	Lääne	11,0
10.-11.	OÜ Vinimex (Inju Farm)	Lääne-Viru	11,0
12.-14.	Osaühing Kaavere Agro	Jõgeva	10,9
12.-14.	AS Tartu Agro	Tartu	10,9
12.-14.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	10,9
15.-17.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	10,8
15.-17.	Jampo Seakasvatuse OÜ	Tartu	10,8
15.-17.	AS Ruixi Mõis	Lääne-Viru	10,8

Võõrutatud põrsaid pesakonnas <i>No. of weaned piglets per litter</i>			
Jrk.nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.-2.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	11,5
1.-2.	Osaühing Kehtna Seakasvatus	Rapla	10,5
3.	Osaühing Estpig	Järva	10,4
4.-5.	OÜ Linnamäe Peekon	Lääne	10,1
4.-5.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	10,1
6.-7.	OÜ Hinnu Seafarm	Harju	10,0
6.-7.	OÜ Vinimex (Inju Farm)	Lääne-Viru	10,0
8.-9.	AS Ruixi Mõis	Lääne-Viru	9,8
8.-9.	OÜ Raikküla Farmer	Rapla	9,8
10.	Osaühing Saare Peekon	Saare	9,7
11.-12.	Osaühing Oss	Saare	9,5
11.-12.	OÜ Vinimex (Vaeküla Farm)	Lääne-Viru	9,5
13.	Jampo Seakasvatuse OÜ	Tartu	9,4
14.-17.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	9,3
14.-17.	AS Rey	Rapla	9,3
14.-17.	AS Todas	Tartu	9,3
14.-17.	Saimre Seakasvatuse Osaühing	Viljandi	9,3

Elusalt sündinud põrsaid aastaemise kohta <i>Piglets born alive per sow per year</i>			
Jrk.nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	26,3
2.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	26,2
3.	Osaühing Ääre Seakasvatus	Saare	24,8
4.	OÜ Vinimex (Inju Farm)	Lääne-Viru	24,6
5.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	24,5
6.	AS Rey	Rapla	24,3
7.-8.	Tulundusühistu Triigi SK	Harju	24,1
7.-8.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	24,1
9.	Haameri Talu	Põlva	23,8
10.	Osaühing Estpig	Järva	23,7
11.	Osaühing Saare Peekon	Saare	23,6
12.	Osaühing Oss	Saare	23,5
13.	Osaühing Kehtna Seakasvatus	Rapla	23,3
14.	OÜ Hinnu Seafarm	Harju	22,9
15.	OÜ Linnamäe Peekon	Lääne	22,6

Võõrutatud põrsaid aastaemise kohta <i>No. of weaned piglets per sow per year</i>			
Jrk.nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	25,6
2.	OÜ Vinimex (Inju Farm)	Lääne-Viru	22,4
3.	Osaühing Estpig	Järva	22,2
4.	Ermo Sepa Talu	Lääne-Viru	21,7
5.	Osaühing Oss	Saare	21,4
6.	Osaühing Kehtna Seakasvatus	Rapla	21,2
7.-8.	OÜ Hinnu Seafarm	Harju	21,1
7.-8.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	21,1
9.-10.	OÜ Linnamäe Peekon	Lääne	21,0
9.-10.	AS Rey	Rapla	21,0
11.	Osaühing Saare Peekon	Saare	20,7
12.	AS Ruixi Mõis	Lääne-Viru	20,6
13.	Osaühing Ääre Seakasvatus	Saare	20,5
14.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	20,3
15.	OÜ Raikküla Farmer	Rapla	19,7

Põhikarja loomade keskmine J_SAV <i>Average P_RBV in herds</i>			
Jrk.nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.	Tännassilma Farm (OÜ Estpig)	Järva	117,2
2.	OÜ Pihlaka Farm	Harju	115,6
4.	Osaühing Kehtna Seakasvatus	Rapla	114,5
5.	Osaühing Estpig	Järva	113,9
5.-6.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	112,1
5.-6.	Jampo Seakasvatuse OÜ	Tartu	112,1
7.-8.	Tulundusühistu Triigi SK	Harju	111,5
7.-8.	AS Ruixi Mõis	Lääne-Viru	111,5
9.	Osaühing Viru Mölder	Lääne-Viru	111,4
10.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	111,2
11.	Saimre Seakasvatuse Osaühing	Viljandi	111,0
12.-14.	OÜ Hinnu Seafarm	Harju	110,9
12.-14.	AS Rey	Rapla	110,9
12.-14.	AS Vahenurme Agro	Pärnu	110,9
15.	OÜ Markilo Vajangu Farm	Lääne-Viru	110,8

Põhikarja loomade keskmine V_SAV <i>Average F_RBV in herds</i>			
Jrk.nr No.	Omanik Owner	Maakond County	
1.	AS Ruixi Mõis	Lääne-Viru	105,7
2.	AS Sõmeru-S	Järva	105,2
3.	AS Todas	Tartu	105,0
4.	AS Alle	Viljandi	104,7
5.	Päidla Osaühing	Valga	104,0
6.-7.	AS Adavere Agro Läti Sigala	Jõgeva	103,8
6.-7.	AS Tartu Agro	Tartu	103,8
8.	Osaühing Vändra	Pärnu	103,7
9.	AS Vahenurme Agro	Pärnu	102,8
10.-11.	OÜ Fazenda	Läänemaa	102,6
10.-11.	OÜ Markilo Vajangu Farm	Lääne-Viru	102,6
12.	Muuga PM Osaühing	Lääne-Viru	102,5
13.	Valjala Seakasvatuse Osaühing	Saare	102,2
14.	Osaühing SF Pandivere	Lääne-Viru	102,0
15.	OÜ Vinimex (Vaeküla Farm)	Lääne-Viru	101,9

46. Karja suurus ja emiste kasutamine

Herd size and sow using

Karja suurus Herd size	Karjad Herds		Emised Sows		Elusalt sündinud pesakonna kohta Alive born piglets per litter	Võõrutatud põrsaid pesakonnas Weaned piglets per litter	Kasutamine väljaminekuni Using until culling		Kunstliku seemenduse AI rate	Pesakondade arv väljaminekul No. of litters to culling
	emist	sows	arv no.	%			arv no.	%		
1 ... 100	4	9,8	169	1,4	9,8	8,0	2,1	40,7	3,4	
101 ... 200	16	39,0	2328	18,7	10,4	9,1	1,7	33,8	3,0	
201 ... 300	5	12,2	1248	10,0	9,9	8,7	1,5	60,7	2,8	
301 ... 400	5	12,2	1786	14,4	11,0	9,5	1,8	42,5	3,3	
401 ... 500	6	14,6	2707	21,8	10,7	9,6	1,8	51,9	3,4	
>500	5	12,2	4180	33,7	10,9	9,3	1,8	45,5	3,5	

47. Tiinestuvus

Conception rate of sows

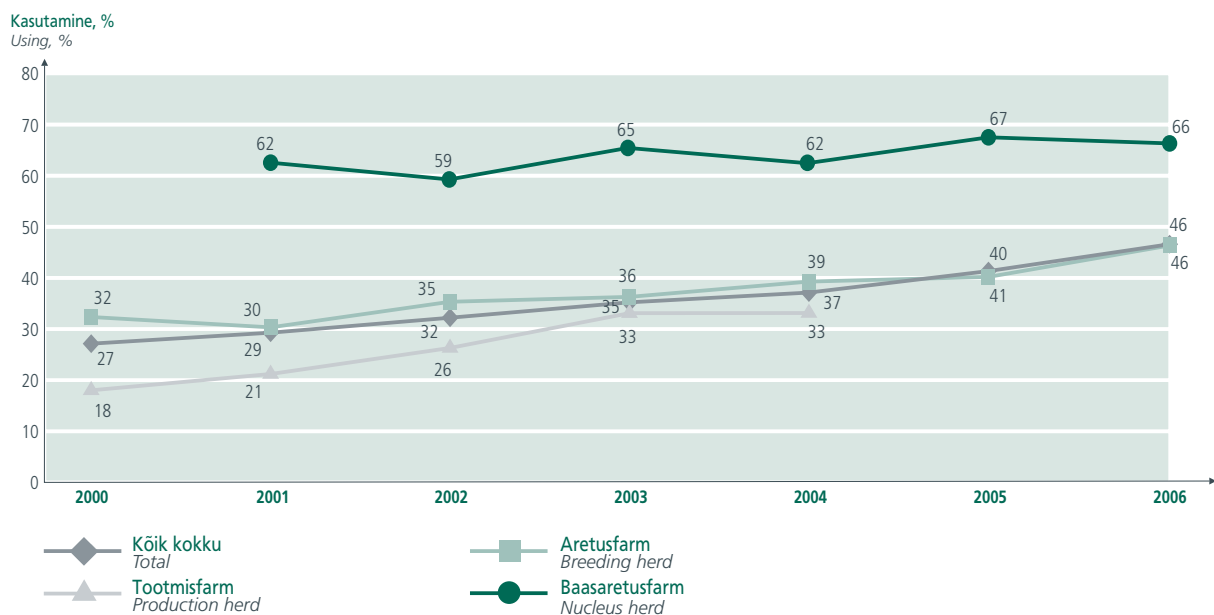
Näitajad Traits	Seemenduste arv No of inseminations			Tiinestuvus (%) Conception rate (%)			Poegimiste % Farrowing rate (%)			Keskmine pesakonna suurus Average litter size		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Kokku Total	41841	40995	43893	72,7	73,4	70,9	72,1	72,7	70,2	10,7	10,6	10,6
Loomulik paaritus (LP) Natural service (NS)	24160	20936	19307	74,4	74,6	72,0	73,9	74,1	71,4	10,7	10,7	10,7
Kunstlik seemendus (KS)* Artificial insemin. (AI)*	15082	16459	18672	68,8	70,2	67,3	68,1	69,4	66,7	10,6	10,6	10,6
Esmasseemendus LP 1st service by NS	6347	6049	5573	80,1	80,1	78,7	79,7	79,6	78,2	9,9	9,9	9,9
Esmasseemendus KS 1st service by AI	1562	1525	2131	60,3	61,2	62,4	59,5	60,4	61,6	9,7	9,3	9,3
2 ja rohkem pesakonda LP 2 and more litters NS	16227	13437	12144	73,5	73,1	70,1	72,9	72,6	69,6	11,1	11,1	11,2
2 ja rohkem pesakonda KS 2 and more litters AI	13248	14667	16088	70,3	71,6	68,5	69,6	70,8	67,8	10,7	10,7	10,7

* Arvestatud seemendusjaamast ostetud ja/ või imporditud spermat

* Tabel ümber arvutatud võttes aluseks arvestusperioodi 1. september – 31. august

48. Seemendusjaama kultide kasutamine

Using of IS boars



49. Keskmised näitajad karjatestil 100 kg juures

Average results on farm test at 100 kg of body weight

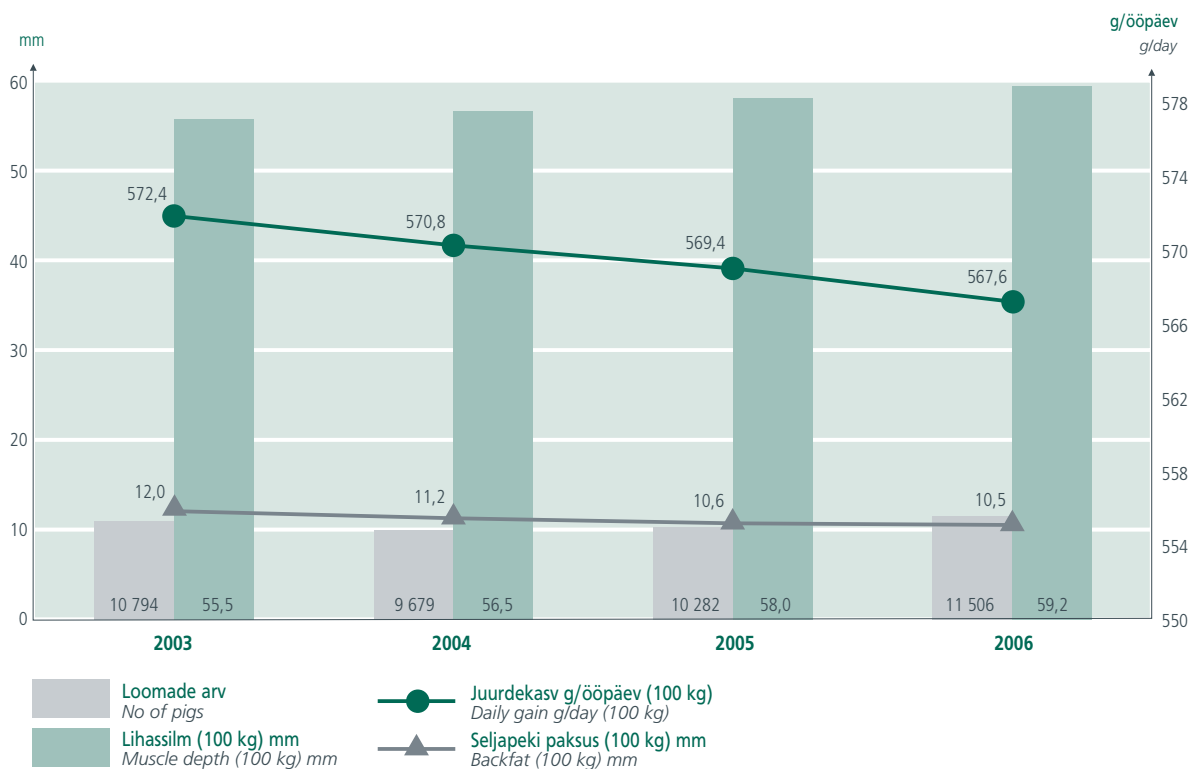
Tõug Breed	Seemendusjaama kultide järglased IS boars' offspring								Omakarja kultide järglased Own herd boars' offspring							
	arv no.	vanus testimisel, päeva test age, days	ööpäevane juurdekasv, g avg. daily gain, g	seljapeki paksus, mm * backfat, mm	lihassilma läbimõõt, mm muscle depth, mm	T. indeks herd test index	jõudluse SAV performance RBV	viljakuse SAV fertility RBV	arv no.	vanus testimisel, päeva test age, days	ööpäevane juurdekasv, g avg. daily gain, g	seljapeki paksus, mm * backfat, mm	lihassilma läbimõõt, mm muscle depth, mm	T. indeks herd test index	jõudluse SAV performance RBV	viljakuse SAV fertility RBV
L	2490	174,8	590,7	9,9	59,0	108,2	114,7	97,9	1043	179,3	579,9	10,4	58,8	107,5	112,0	105,1
Y	1492	183,2	563,6	10,5	59,0	106,6	111,2	99,4	1442	191,0	534,6	11,2	58,8	104,2	107,5	99,0
P	166	172,4	590,1	9,4	66,0	106,7	103,9		40	195,6	514,6	9,6	67,0	100,8		
LxY	914	179,9	575,1	11,1	59,7	105,7	112,0	95,9	867	186,6	556,4	10,7	58,9	110,1	102,4	
YxL	1536	187,5	554,0	10,1	59,1	107,9	112,2	99,5	926	182,0	568,4	11,0	59,0	110,3	101,3	
PxH	5	172,0	608,4	11,3	62,0	99,5			27	186,3	554,4	6,5	62,9			
HxP	20	173,4	611,3	6,4	59,7	110,0										
DxL	25	152,0	679,5	8,3	58,6	109,9										
Kokku Total	6648	180,2	574,5	10,3	59,3	107,4			4345	185,4	557,0	10,8	58,9	105,9		

* Pieträáni tõugu loomade aretusväärtused pole võrreldavad teste tõugude aretusväärtustega

* Mõõdetud elusseal vastavalt Piglog105 metoodikale

50. Keskmised näitajad karjatestil

Average results on farm test



51. Keskmised näitajad karjatesil tõugude viisi

Avg. results of different breeds on farm test by breed

Puhtatõulised <i>Purebred</i>	Eesti maatõug (L)			Eesti suur valge (Y)			Hämspshir (H)			Pieträän (P)		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
EMIKUD GILTS												
Testitute arv <i>No. of animals</i>	3082	3401	3015	2109	2009	2651	19	3		201	169	117
Seljapeki paksus (mm) <i>Backfat (mm)</i>	11,4	10,9	10,5	11,9	11,7	11,2	11,7	10,9		10,6	9,1	11,0
Lihassilm (mm) <i>Muscle depth (mm)</i>	55,9	57,9	60,2	57,0	59,1	59,4	55,3	56,0		64,0	66,8	67,4
Juurdekasv 100 kg (g/ööp) <i>Daily gain (g/d)</i>	572,0	568,0	575,0	556,0	549,0	540,0	541,0	564,0		539,0	540,0	559,0
Vanus testimisel (p.) <i>Test age (d.)</i>	179,0	181,0	178,9	183,0	187,0	188,9	187,0	175,0		187,3	187,0	181,5
KULDIDUKUD BOARS												
Testitute arv <i>No. of animals</i>	619	593	518	415	330	330	5	5		228	124	89
Seljapeki paksus (mm) <i>Backfat (mm)</i>	11,5	10,8	9,6	10,5	9,5	9,9	9,7	11,1		9,9	8,2	9,6
Lihassilm (mm) <i>Muscle depth (mm)</i>	54,4	56,9	57,7	58,6	60,3	61,3	56,0	59,8		61,6	64,5	65,5
Juurdekasv 100 kg (g/ööp) <i>Daily gain (g/d)</i>	630,0	633,0	634,0	568,0	587,0	600,0	529,0	561,0		559,0	564,0	597,0
Vanus testimisel (p.) <i>Test age (d.)</i>	159,0	162,0	160,3	183,0	178,0	171,0	191,0	180,0		180,0	181,0	170,8

Ristandid <i>Crossbred</i>	Ristandid LxY ja YxL Emikud gilts			Ristandid HxP ja PxH Kuldikud boars			Ristandid DxL Emikud gilts			Ristandid DxL Kuldikud boars		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Testitute arv <i>No. of animals</i>	3244	3400	4243	33	67	51		38	18		48	7
Seljapeki paksus (mm) <i>Backfat (mm)</i>	11,6	11,2	11,0	9,3	8,9	10,1		10,9	10,5		8,9	10,3
Lihassilm (mm) <i>Muscle depth (mm)</i>	57,9	59,2	60,2	58,7	54,3	62,8		57,9	59,7		58,4	58,7
Juurdekasv 100 kg (g/ööp) <i>Daily gain (g/d)</i>	565,0	561,0	558,0	601,0	613,0	574,0		654,0	677,0		701,0	686,0
Vanus testimisel (p.) <i>Test age (d.)</i>	182,0	184,0	184,5	165,0	166,0	182,5		158,0	152,0		144,0	152,0

52. Kultide järglaste rümpade näitajad tõugude viisi

Boars' offspring carcass characteristics by breed

Tõug <i>Breed</i>	Kultide järglased 2005 <i>Boars' offspring by breed 2005</i>					Kultide järglased 2006 <i>Boars' offspring by breed 2006</i>				
	eesti maatõug (L)	eesti suur valge (Y)	pieträän (P)	ristandid (HxP)	kokku total	eesti maatõug (L)	eesti suur valge (Y)	pieträän (P)	ristandid (HxP)	kokku total
Kultide arv <i>No of boars</i>	15	17	4	1	37	16	15	6	1	38
Kontrollitud järglaste arv <i>No of measured progeny</i>	103	97	35	9	244	136	43	27	9	215
Tapavanus, päeva <i>Slaughter age, days</i>	176,1	183,9	198,5	175,3	182,4	176,0	183,7	166,3	184,2	176,7
Std.h. tapavanus <i>Slaughter age stdev</i>	9,5	15,1	12,2	13,1	14,6	10,3	19,2	4,8	17,6	13,4
Rümba mass, kg <i>Carcass weight, kg</i>	75,5	79,9	74,2	77,7	77,1	72,1	76,7	69,9	79,7	73,0
Std. h. rümba mass <i>Carcass weight stdev</i>	7,8	8,4	6,1	5,0	8,1	7,6	6,4	7,1	8,1	7,7
Rümba pikkus, cm <i>Carcass length, cm</i>	105,6	101,9	96,3	99,8	102,6	102,8	100,4	91,5	97,9	100,7
Std. h. rümba pikkus <i>Carcass length stdev</i>	3,8	3,9	2,9	2,5	4,8	3,7	3,6	4,6	2,7	5,3
Seljapekk 6-7.roidelt, mm* <i>Backfat thickness, mm*</i>	16,9	20,3	18,0	19,6	18,5	15,7	19,6	18,7	20,2	17,1
Std. h. seljapekk 6-7.roidelt <i>Backfat stdev</i>	3,8	3,6	3,1	2,8	3,9	3,1	4,5	2,4	2,5	3,8
Lihassilma pindala, cm ² <i>Loineye area, cm²</i>	49,4	49,5	51,4	49,7	49,7	49,6	48,0	52,7	48,0	49,6
Std. h. lihassilma pindala <i>Loineye area stdev</i>	6,3	6,3	4,4	2,0	6,0	6,5	5,0	5,2	3,5	6,1
Tailiha % <i>Lean content, %</i>	61,1	61,7	62,0	62,6	61,5	61,8	61,3	62,6	60,9	61,8
Std. h. tailiha % <i>Lean content stdev</i>	1,9	1,6	1,5	1,1	1,7	1,7	1,9	1,8	2,3	1,8
SEUROP klassid, % rümpadest <i>SEUROP classes, % of carcasses</i>	83,5	86,6	91,4	100	86,4	91,9	88,4	96,3	77,8	91,2
	16,5	13,4	8,6		13,6	8,1	11,6	3,7	22,2	8,8

* Mõõdetud rümba selja keskjoonelt

Sigade geneetiline hindamine 2006

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 tõul)	h ² (Pi tõul)
	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 kuldli tõu tüüp, seemendustüüp, pesakondade arv emisel, seemenduskuul, emist mõjutav keskkond, hinnatav loom		
Hindamise meetod	BLUP - loomamudel		
Aretusväärtuste esitamine	Suhteline jõudluse aretusväärtus (J_SAV) väljendatakse punktides, kehtestades baasloomade keskmiseks 100 punkti ja standardhälbeks 6 punkti. Viljakuse suhtelist aretusväärtust (V_SAV) hinnatakse eraldi. $J_SAV = [(K_{pekk} * AV_{pekk} + K_{lihas} * AV_{lihas} + K_{juurdekasv} * AV_{juurdekasv} - AV_{baasloom}) / S_{baasloom} * S] + 100$ $V_SAV = [(AV_{viljakus} - AV_{baasloom}) / S_{baasloom} * S] + 100$		
Majanduslikud kaalud J_SAVs	L ja Y	P	
	Seljapeki paksus	30%	30%
	Lihassilma läbimõõt	30%	40%
	Ööpäevane juurdekasv	40%	30%
Geneetiline alus	Emiste ja kuldli aretusväärtused korrigeeritakse baasloomade aretusväärtuste keskmisele.		
Baasloomad	L,Y puhul 2001. a sündinud loomad; P puhul 2001. a testitud loomad.		

Genetic Evaluation for Pigs 2006

Breeds included	* Landrace (L), Yorkshire (Y), crossbred LY * 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. $P_RBV = [(C_{back\ fat} * BV_{back\ fat} + C_{muscle} * BV_{muscle} + C_{daily\ g} * BV_{daily\ g}) / S_{base} * S] + 100$ $F_RBV = [(BV_{fertility} - BV_{base}) / S_{base} * S] + 100$		
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.		

53. Seljapeki paksuse geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of backfat by breed



54. Lihassilma läbimõõdu geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of muscle depth by breed



55. Viljakuse geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of fertility by breed



56. Juurdekasvu geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of daily gain by breed



57. Hinnatud kultide ja emiste keskmised aretusväärtused

Estimated Breeding Values (EBV) boars and sows

Sünniaasta Year of birth	Kuldid Boars						Emised Sows					
	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	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
1997	573	-0,32	+0,17	-1,66	102,2	100,0	3375	-0,03	-0,06	-1,26	99,3	100,7
1998	916	-0,46	+0,59	-0,32	104,8	99,9	6494	-0,17	-0,03	-1,50	100,6	101,4
1999	1557	-0,51	+0,79	+0,55	106,0	99,6	10672	-0,27	+0,21	-0,69	102,3	100,7
2000	1895	-0,82	+1,40	+1,69	110,3	99,5	11885	-0,47	+0,81	+1,06	105,8	99,6
2001	1669	-1,16	+1,65	+10,65	118,9	100,5	12013	-0,74	+1,22	+4,33	110,7	100,0
2002	1574	-1,28	+2,06	+13,41	122,0	101,1	10478	-1,00	+1,53	+9,25	116,4	101,4
2003	1307	-1,45	+2,10	+16,31	125,3	101,4	9922	-1,16	+1,74	+14,18	120,8	101,3
2004	1059	-1,33	+2,02	+23,72	128,0	99,5	9359	-1,26	+1,94	+17,87	124,0	100,5
2005*	998	-1,87	+2,74	+14,62	113,4	99,7	10208	-1,57	+2,29	+10,21	110,5	100,2
2006*	429	-1,88	+3,03	+19,66	115,3	97,7	4965	-1,70	+2,70	+12,69	112,3	99,2

* Kõik aastal 2006 sündinud loomad pole veel hinnatud

* Jõudluse SAV hindamise meetodika muutus 2006. a

58. Tartu seemendusjaama kultide järglaste keskmised aretusväärtused

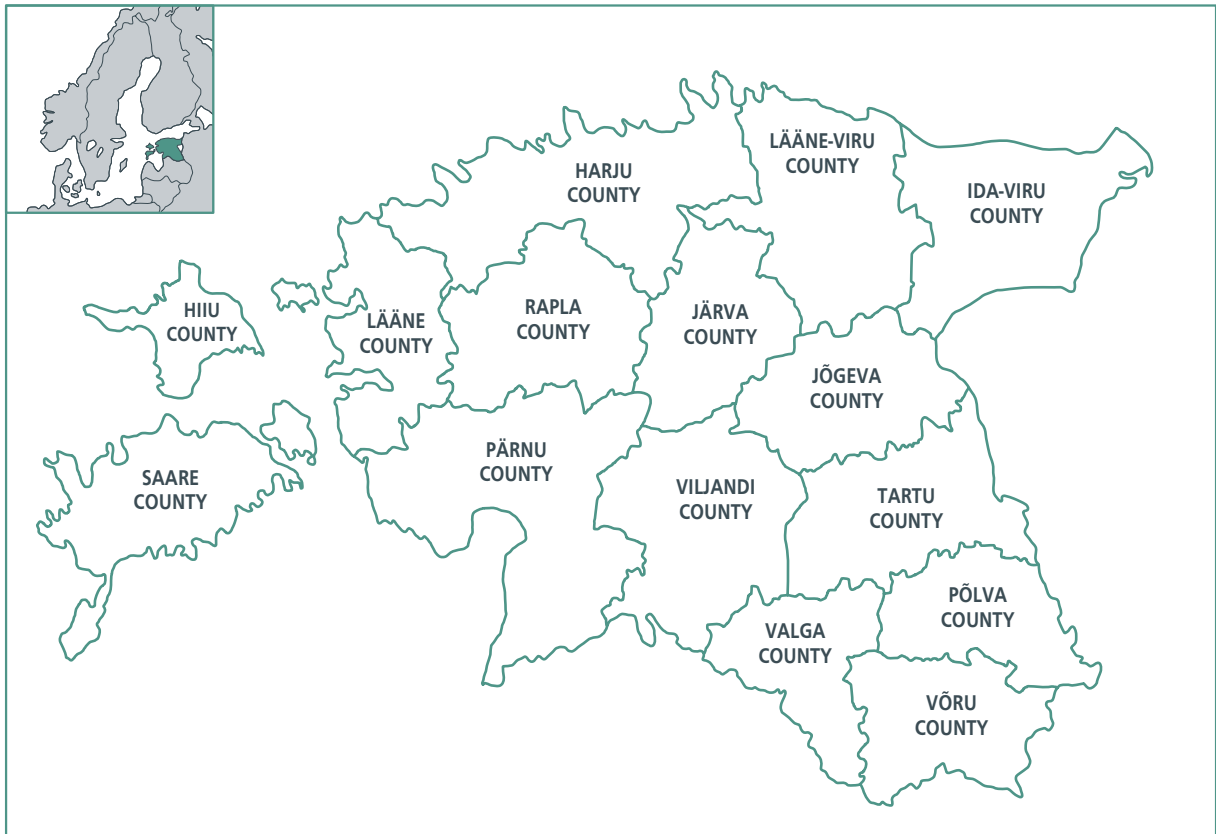
Avg. Estimated Breeding Values (EBV) of Tartu IS boars' progeny

Sünniaasta 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 Performance RBV	Viljakuse SAV Fertility RBV
1997	17	+1,10	-2,13	-8,92	92	98
1998	1762	+0,17	-0,23	-5,00	98	101
1999	3187	+0,01	+0,47	-0,14	101	99
2000	5353	-0,71	+0,50	+8,43	105	103
2001	8083	-1,08	+1,38	+5,02	106	103
2002	4211	-1,36	+1,88	+9,22	109	99
2003	5813	-1,80	+2,41	+12,91	112	100
2004	6190	-1,66	+2,70	+14,22	113	98
2005	228	-1,88	+2,72	+20,26	115	101

59. 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	pieträän Pietrain	hampshir Hampshire	muud tõud Other breeds		
Harju	512	146	635	40				1333
Jõgeva	1464	260	886	3		157		2770
Järva	94	211	498	1		158		962
Lääne		429	349	6		26		810
Lääne-Viru	750	717	1881	61	5	47		3461
Põlva	53	45	120	4		27		249
Pärnu	4	183	227	1				415
Rapla	4	1065	1049	1		15		2134
Saare	24	1223	996	8		10		2261
Tartu	259	311	542	2	2	26		1142
Valga	112	5	49					166
Viljandi	472	176	262	1		23		934
Võru	38	7	160			30		235
Kokku Total	3786	4778	7654	128	7	519		16872



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 1,36 million people (Statistical Office of Estonia).

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°.