

JÕUDLUSKONTROLLI KESKUS

**EESTI
JÕUDLUSKONTROLLI
AASTARAAMAT
2005**

***RESULTS OF ANIMAL
RECORDING IN ESTONIA***

2005

Väljaandja / Issued by:

Koostaja / Editor:

Kirjastaja / Publisher:

Esikaane foto/Cover Photography: **Kaivo Ilves**

Küljendus / Layout:

Jõudluskontrolli Keskus

Aire Pentjärv, Merle Kruus, Riina Tisler

Kirjastus ELMATAR

Kaivo Ilves

Kalle Kivi

ISSN 1406-734X

© Jõudluskontrolli Keskus, 2006

© Kirjastus ELMATAR, 2006

Sisukord

Contents

Eessõna	5
Foreword	
Jõudluskontrolli Keskus.....	7
Animal Recording Centre	
1. Veiste jõudluskontrolli dünaamika Eestis	8
Development of milk recording in Estonia	
2. Aastalehmade arv tõugude viisi aastatel 1965-2005	9
Average no. of cows in milk recording by different breeds 1965-2005	
3. Karjade suurus ja arv aastatel 1990-2005.....	9
Size and number of herds in milk recording 1990-2005	
4. Toodang aastalehma kohta tõugude viisi.....	10
Productivity of Estonian dairy breeds	
5. 305 päeva laktatsiooni toodang tõugude viisi.....	11
305-d. lactation yield by breeds	
6. Karja suurus ja toodangu näitajad.....	11
Milk recording results by herd size	
7. 305 päeva laktatsiooni keskmene toodang laktatsiooni algusaasta järgi	12
Average 305-d. lactation yield by beginning year of lactation	
8. 305 päeva laktatsiooni piimatoodang laktatsiooni algusaasta järgi.....	13
Average 305-d. lactation milk yield by beginning year of lactation	
9. Karjade jagunemine piimatoodangu järgi aastalehma kohta	14
Distribution of herds by annual average milk yield per cow	
10. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni piimatoodangu järgi	14
Distribution of cows by 305-d. lactation milk yield	
11. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni piima rasva- ja valgutoodangu järgi.....	15
Distribution of cows by 305-d. lactation fat and protein yield	
12. 305 päeva laktatsiooni toodangu sõltuvus poegimiskuust	15
305-d. lactation yield by month of calving	
13. Kontrollpäeva piimatoodang ja somaatiliste rakkude arv tuh/ml	16
Milk per cow and SCC/ml on test day	
14. Kontrollpäeva piima rasva- ja valgusisaldus	16
Fat and protein content of milk on test day	
15. Veiste kunstlik seemendus ning tiinestumine.....	17
Artificial insemination and non-return rate	
16. Poegimiste ja vasikate arv	18
Calves born	
17. Kinnisperioodi pikkus päevades	18
Days dry	
18. Uuslüpsiperioodi pikkus päevades	19
Servic period	
19. Lehmade karjast väljamineku põhjused	19
Culling reasons	
20. Lehmade jagunemine poegimisvahemiku pikkuse järgi	20
Distribution of cows by calving interval	
21. Lehmade jagunemine vanuse järgi	20
No. of cows by breed and age groups	
22. Lehmade vanus esimesel poegimisel	21
Age at 1st calving	
23. Tõuraamatulehmade toodang aastalehma kohta tõugude viisi.....	22
Productivity of herdbook cows	
24. 305 päeva laktatsiooni toodang tõuraamatulehmadel.....	22
305-d. lactation yield of herdbook cows	
25. Lehmade arv tõugude viisi maakondades	23
No. of cows of different breeds in counties	
26. Karjade arv ning keskmene karja suurus maakondades.....	23
No. of herds and average herd size in counties	
27. 305 päeva laktatsiooni toodang maakondades	24
305-d. lactation yield in counties by breeds	
28. Piimatoodang aastalehma kohta maakondades	26
Annual milk yield per cow in counties	
29. Toodang aastalehma kohta maakondades tõugude viisi	27
Annual productivity of Estonian dairy breeds in counties	

30. Suurima 305 päeva laktatsiooni piima rasva- ja valgutoodanguga lehmad	28
<i>Top cows ranked by 305-d. lactation fat and protein yield</i>	
31. Suurima eluea piimatoodanguga lehmad 2005. a.....	30
<i>Best lifetime production cows</i>	
32. Parimad jõudluskontrollikarjad rasva- ja valgutoodangu järgi	31
<i>Best dairy herds by fat and protein yield</i>	
Piimaveiste geneetiline hindamine	36
<i>Genetic Evaluation for Yield Traits</i>	
BLUP-kontrollpäeva loomamudeli kasutamise tingimused veiste jõudlustunnuste aretusväärustuse hindamisel..	36
<i>Facts on Estimation of Breeding Values in Estonia</i>	
33. Pullide aretusväärustuse keskmised sünniaastate järgi	38
<i>Estimated breeding values (EBV) of sires by year of birth (TDM)</i>	
34. Lehmade aretusväärustuse keskmised sünniaastate järgi	38
<i>Estimated breeding values (EBV) of cows by year of birth (TDM)</i>	
35. Karjasolevate lehmade keskmised aretusväärtsed laktatsioonide kaupa	39
<i>Average EBVs of milking cows within lactation in Estonia</i>	
36. Loomade arv lihaveiste jõudluskontrollis 31.12.2005.....	39
<i>No. of animals in beef performance recording</i>	
Sigade jõudluskontrolli näitajad	
<i>Results of performance recording of pigs</i>	
37. Emiste seemendamise / paaritamise tulemused.....	40
<i>Results of inseminations</i>	
38. Emiste poegimistulemused.....	40
<i>Results of farrowing</i>	
39. Emiste imetamisperioodi näitajad.....	40
<i>Reproduction traits of sows</i>	
40. Emiste kasutamise efektiivsus.....	41
<i>Sow using effectiveness</i>	
41. Aastaemiste jõudlusnäitajad aastatel 2000–2005	41
<i>Results of sow per year performance 2000-2005</i>	
42. Emiste reproduktsionijõudluse näitajad tõugude viisi.....	42
<i>Reproduction performance data of sows of different breeds</i>	
43. Majanduslikud näitajad emiste kasutamisel	42
<i>Economic values in using sows</i>	
44. Põhikarja sigade arv maakondades	43
<i>No of pigs by county</i>	
45. Parimad farmid erinevate näitajate järgi.....	44
<i>Farms by different litter data</i>	
46. Karja suurus ja emiste kasutamine	45
<i>Herd size and sow using</i>	
47. Tiinestuvus aastate lõikes	46
<i>Conception rate of sows by year</i>	
48. Seemendusjaama kultide kasutamine.....	46
<i>Using of IS boars</i>	
49. Keskmised näitajad karjatestil (100 kg juures)	47
<i>Average results on farm test</i>	
50. Keskmised näitajad karjatestil aretuskarjades	47
<i>Average results on farm test in breeding farms</i>	
51. Keskmised näitajad karjatestil tõugude viisi	48
<i>Average results of different breeds on farm test</i>	
52. Kultide järglaste lihakeha näitajad tõugude viisi.....	48
<i>Boars' offspring carcass characteristics by breed</i>	
Sigade geneetiline hindamine	49
<i>Genetic Evaluation for Pigs</i>	
53. Seljapeki paksuse geneetiline trend tõugude viisi.....	50
<i>Genetic trend of backfat by breed</i>	
54. Lihassilma läbimõõdu geneetiline trend tõugude viisi	50
<i>Genetic trend of muscle depth by breed</i>	
55. Viljakuse geneetiline trend tõugude viisi	50
<i>Genetic trend of fertility by breed</i>	
56. Juurdekasvu geneetiline trend tõugude viisi	51
<i>Genetic trend of daily gain by breed</i>	
57. Hinnatud kultide ja emiste keskmised aretusväärtsed	51
<i>Estimated Breeding Values (EBV) of boars and sows</i>	
58. Tartu seemendusjaama kultide järglaste keskmised aretusväärtsed	51
<i>Avg. Estimated Breeding Values (EBV) of Tartu AIS boars progeny</i>	

Kuidas võiksime meenutada aastat 2005?

Jõudluskontrolli Keskusele oli möödunud aasta märksõnaks karjade arvu vähenemine. Piimaveiste jõudluskontrollis vähenes karjade arv 431 karja võrra ning sigade jõudluskontrollis vähenes karjade arv 10 karja võrra, mis moodustab mõlemi liigi osas Eesti väikusest tingituna viiendiku kogu jõudluskontrolli aluste karjade arvust. Lohutuseks saame tödeda, et loomade arvu vähenemine oli oluliselt väiksem.

Piimaveisekasvatajad purustavad aasta-aastalt rekordeid: 2005. aasta keskmne piimatoodang on kõigi aegade suurim – 6509 kg. Kui 2004. aastal oli suurim piimakogus päevalüpsil 67,9 kg, siis 2005. aastal ületati rekord korduvalt ning uueks päevalüpsi rekordiks on 76,8 kg, mis kuulub Põlva Agro OÜ lehmale Hesa.

Seakasvatajad loobusid 2005. aastal lõplikult seakasvatustarkvarast db-Planer ning on võtnud kasutusele "Possu" programmi. Pikaajaline töö ja vaev on ennast igati õigustanud ning programm on leidnud juba uusi kasutajaid.

Koostöös Eesti Lambakasvatajate Seltsiga jõudsime oodatud tulemuseni ja 2005. aasta kogemuse põhjal julgen väita, et üheskoos loodud lammaste jõudluskontrolli süsteem toimib Jõudluskontrolli Keskuse ja Eesti Lambakasvatajate Seltsi jaoks probleemideta.

2005. aastal tunnustas Jõudluskontrolli Keskus arendusmeelseima kliendina AS Peetri Pöld ja Piim jõudlusandmete kogujat Marko Sildnikku, kes on teinud aktiivselt ettepanekuid programmi Vissuke täiendamiseks ja arendamiseks.

Õnnitlen Jõudluskontrolli Keskuse nimel loomaomanikke, kelle karjades oli 2005. aastal toodetud piimas madalaim somaatiliste rakkude arv:

1-10 aastalehmaga karjadest Jüri Orav Jõgevamaalt,

11-100 aastalehmaga karjadest Mati Auväärt Saaremaalt,

üle 100 aastalehmaga karjadest Audla OÜ Saaremaalt.

Kindlasti jäavat Eesti loomakasvatushooneid ja nende ümbrust kaunistama möödunud aastal tehtud investeeringud – olid need siis tehtud piimafarmides või seafarmides.

Loodan, et käesolev raamat pakub Teile kõigile huvitavat lugemist ning aitab numbritega 2005. aastat meenutada!

Kaivo Ilves
Jõudluskontrolli Keskuse direktor



Foreword

How can we look back on 2005?

Last year the number of herds in performance recording decreased. In milk recording the number of herds decreased by 431, and in the pig performance recording the number of herds decreased by 10, which for both species in a small country like Estonia represents a fifth of the total number of herds in performance recording. As consolation it should be pointed out that the decrease in the number of animals was significantly smaller.

Dairy farmers are breaking records year after year: average milk production in 2005 was the highest ever – 6509 kg. Whereas the highest test day yield per cow in 2004 was 67.9 kg, the record was broken repeatedly in 2005 to set a new high of 76.8 kg, thanks to Põlva Agro OÜ's cow Hesa.

Pig farmers stopped using db-Planer software in 2005 and changed over to the Possu programme. The hard work and energy that has been put in over so long a period has paid off and the programme has already found new users.

In partnership with the Estonian Sheep Breeding Association we achieved the result we had hoped for, and on the basis of our experiences in 2005 we can say that the sheep performance recording system, we created together, has worked for both the Animal Recording Centre and the Estonian Sheep Breeding Association flawlessly.

The Animal Recording Centre's 2005 recognition award for most development-minded client went to AS Peetri Pöld ja Piim's milk recording technician Marko Sildnik, who was active in making proposals for the development of the Vissuke programme.

Here at the Animal Recording Centre we would like to congratulate the following animal owners, whose herds produced milk with the lowest somatic cell count in 2005:

Herds with 1-10 cows per year - Jüri Orav from Jõgeva County,

Herds with 11-100 cows per year - Mati Auväärt from Saare County,

Herds with more than 100 cows per year - Audla OÜ from Saare County.

The investments made last year are sure to long decorate farm livestock buildings and their surrounds, be they on dairy farms or pig farms.

We hope this book makes an interesting reading for everyone and helps you look back on 2005 by numbers!

Kaivo Ilves

Director of the Animal Recording Centre

Jõudluskontrolli Keskus

Estonian Animal Recording Centre

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

Direktor <i>Managing Director</i>	Kaivo Ilves	738 7701	kaivo.ilves@jkkeskus.ee
Direktori asetäitja <i>Deputy Director</i>	Kalle Pedastaar	738 7720	kalle.pedastaar@jkkeskus.ee
Pearaamatupidaja <i>Chief-accountant</i>	Lilia Lanemann	738 7769	lilia.lanemann@jkkeskus.ee

Infotehnoloogia osakond

IT Department

Infotehnoloogia arendussektor <i>IT Development Unit</i>	Jelena Pellijeff	738 7733	jelena.pellijeff@jkkeskus.ee
--	------------------	----------	------------------------------

Tehnilise teeninduse sektor <i>IT Technical Unit</i>	738 7749
--	----------

Biomeetriia sektor <i>Biometrics Unit</i>	Mart Uba	738 7731	mart.uba@jkkeskus.ee
---	----------	----------	----------------------

Sigade geneetiline hindamine <i>Genetic evaluation of pigs</i>	Merle Kruus	738 7735	merle.kruus@jkkeskus.ee
--	-------------	----------	-------------------------

Jõudluskontrolli andmetöölusosakond

Animal Recording Department

Klienditeeninduse sektor <i>Customer Service Unit</i>	Inno Maasikas	738 7757	inno.maasikas@jkkeskus.ee
---	---------------	----------	---------------------------

Järva, sigade andmetöölus	Vaike Konga	738 7751	vaike.konga@jkkeskus.ee
Lääne, Põlva, Rapla, Viljandi, Tartu	Tea Kivimaa	738 7753	tea.kivimaa@jkkeskus.ee
Lääne-Viru, Pärnu, Saare, lihaveiste andmetöölus	Eha Mäetaga	738 7754	eha.maetaga@jkkeskus.ee
Harju, Hiiu, Jõgeva, Valga, Võru, Ida-Viru	Lea Käärik	738 7752	lea.kaarik@jkkeskus.ee
Põlvnemisandmete spetsialist	Vello Roo	738 7756	vello.roo@jkkeskus.ee

Analüüside Laboratoorium <i>Analysing Laboratory</i>	Mart Kuresoo	tel: faks:	738 7725 738 7724	mart.kuresoo@jkkeskus.ee
--	--------------	---------------	----------------------	--------------------------

Peatehnoloog <i>Head Technologist</i>	Eduard Punga	738 7726	eduard.punga@jkkeskus.ee
---	--------------	----------	--------------------------

Piimaproovide vastuvõtt	738 7721
--------------------------------	----------

Väliteenistuse osakond <i>Field Service Department</i>	Aire Pentjärv	738 7730	aire.pentjarv@jkkeskus.ee
--	---------------	----------	---------------------------

Kõrvamärkide müük	Helve Vares	tel: faks:	738 7762 738 7755	helve.vares@jkkeskus.ee
--------------------------	-------------	---------------	----------------------	-------------------------

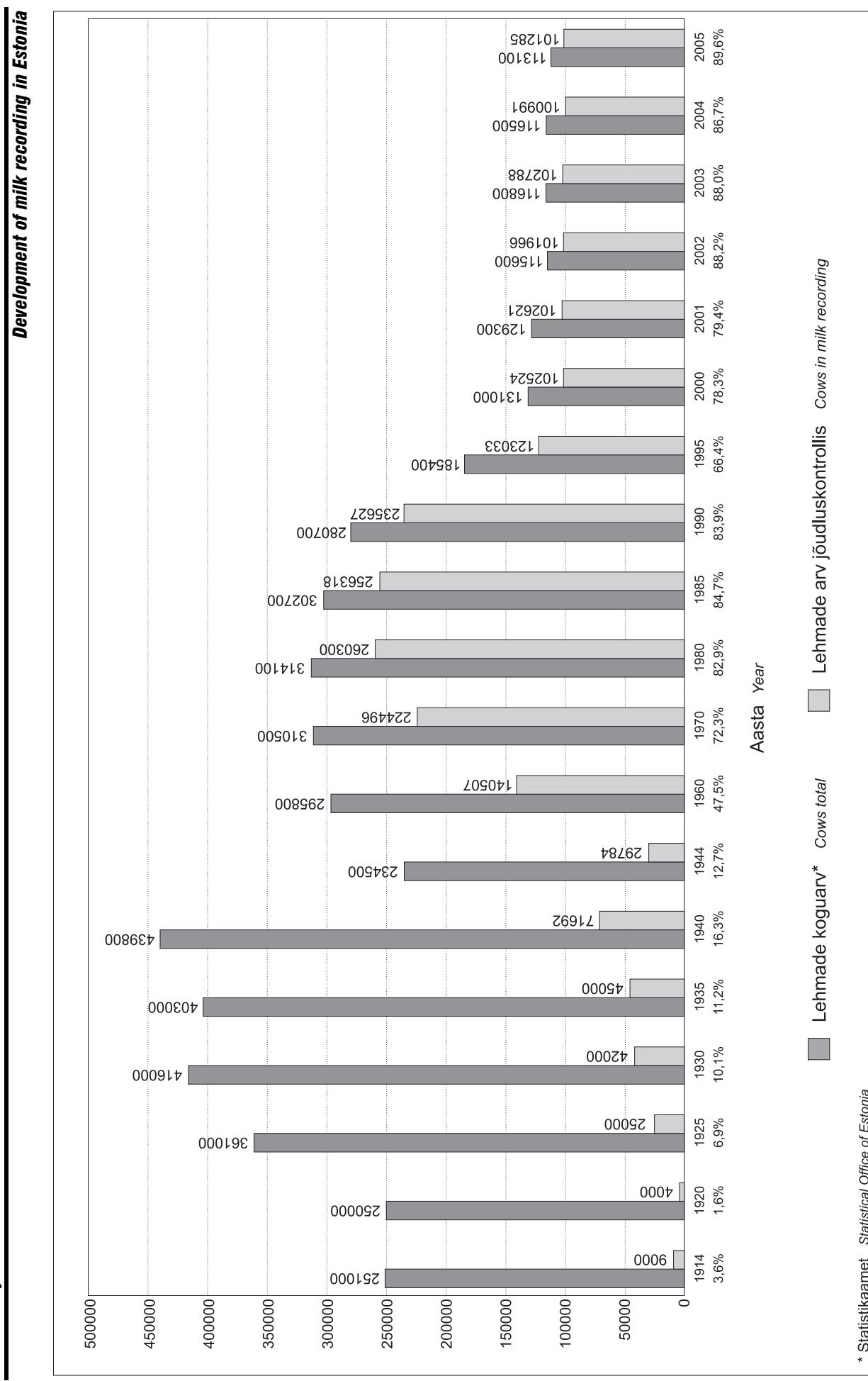
Sigade ja muude loomade jõudluskontrolli sektor <i>Small Animal Recording Unit</i>	Külli Kersten	738 7765	kylli.kersten@jkkeskus.ee
--	---------------	----------	---------------------------

Veiste jõudluskontrolli sektor <i>Cattle Recording Unit</i>	Toomas Remmel	738 7738	toomas.remmel@jkkeskus.ee
---	---------------	----------	---------------------------

Zootehnik-peaspetsialistid maakondades

Harjumaa	Maire Pöhjala	655 7250; 516 7886	maire.pohjala@jkkeskus.ee
Hiiumaa	Ly Kogermann	463 1147; 516 7815	ly.kogermann@jkkeskus.ee
Ida-Virumaa	Ludmilla Aan	322 7018; 516 7816	ludmilla.aan@jkkeskus.ee
Jõgevamaa	Merle Lillik	776 0048; 516 7868	merle.lillik@jkkeskus.ee
Järvamaa	Anne Rosenberg	385 0286; 510 3312	anne.rosenberg@jkkeskus.ee
Läänenmaa	Maila Kirs	473 3007; 509 4675	maila.kirs@jkkeskus.ee
Lääne-Virumaa	Ludmilla Aan	322 7018; 516 7816	ludmilla.aan@jkkeskus.ee
Põlvamaa	Evi Prins	799 3007; 520 6231	evi.prins@jkkeskus.ee
Pärnumaa	Malle Unt	443 3120; 516 7878	malle.unt@jkkeskus.ee
Raplamaa	Maila Kirs	485 5673; 509 4675	maila.kirs@jkkeskus.ee
Saaremaa	Aarne Pölluääär	453 1352; 517 4320	aarne.polluaar@jkkeskus.ee
Tartumaa	Merle Lillik	738 7739; 516 7868	merle.lillik @jkkeskus.ee
Valgamaa	Evi Prins	764 2995; 520 6231	evi.prins@jkkeskus.ee
Viljandimaa	Aini Maalmeister	433 3713; 524 0147	aini.maalmeister@jkkeskus.ee
Võrumaa	Evi Prins	782 1253; 520 6231	evi.prins@jkkeskus.ee

1. Veiste jõudluskontrolli dünaamika Eestis



2. Aastalehmade arv tõugude viisi aastatel 1965-2005

Average no. of cows in milk recording by different breeds 1965-2005

Aasta Year	Aastalehmi Avg. no. of cows								Kokku Total
	arv no	EPK ER	%	arv no	EHF EHF	%	arv no	EK EN	
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

3. Karjade suurus ja arv aastatel 1990-2005

Size and number of herds in milk recording 1990-2005

Karja suurus, lehma	1990		1995		2000		2004		2005	
	karjade		karjade		karjade		karjade		karjade	
	arv No.of herds	%								
1...2			871	29,8	676	21,1	651	26,4	407	20,0
3...4			615	21,1	567	17,7	307	12,4	235	11,5
5...6			301	10,3	408	12,7	232	9,4	170	8,3
7...8			205	7,0	307	9,6	183	7,4	182	8,9
9...10			136	4,7	215	6,7	146	5,9	128	6,3
11...50			291	10,0	693	21,6	610	24,7	585	28,7
51...100			127	4,3	99	3,1	101	4,1	91	4,5
<=100	7	2,1	2546	87,2	2965	92,3	2230	90,4	1798	88,3
101...300	24	7,1	278	9,5	169	5,3	155	6,3	155	7,6
301...600	107	31,5	74	2,5	57	1,8	59	2,4	62	3,0
601...900	114	33,4	14	0,5	13	0,4	14	0,6	13	0,6
901...1200	54	15,9	5	0,2	3	0,1	6	0,2	3	0,1
1201...	34	10,0	3	0,1	4	0,1	3	0,1	5	0,2
Kokku <i>Total</i>	340	100,0	2920	100,0	3211	100,0	2467	100,0	2036	100,0

4. Toodang aastalehma kohta tõugude visi

Productivity of Estonian dairy breeds

Aasta Year	Eesti punane (EPK)			Estonian Red (ER)			Eesti holstein (EHF)			Estonian Holstein EHF)			Eesti maatöoug (EK)			Estonian Native (EN)			Tõugude keskmine			Breed average		
	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein
1965	2976	110	3,69				3280	118	3,60				2948	122	4,14				3068	113	3,67			
1970	3167	118	3,72				3457	126	3,65				3003	129	4,28				3256	120	3,69			
1975	3458	132	3,83				3754	141	3,75				3168	138	4,36				3556	135	3,8			
1980	3526	139	3,94				3791	145	3,81				3394	145	4,27				3626	141	3,89			
1985	3853	158	4,10				4332	170	3,94				3631	162	4,47				4059	163	4,03			
1990	3869	161	4,17	133	3,30		4586	184	4,01	153	3,15		3430	152	4,43	107	3,32		4232	173	4,09	143		
1995	3272	136	4,17	106	3,23		3915	157	4,03	123	3,14		2897	130	4,51	98	3,37		3666	149	4,08	116		
2000	4441	195	4,39	149	3,36		5182	220	4,20	168	3,25		3936	188	4,78	137	3,49		4960	213	4,29	163		
2001	4939	218	4,41	167	3,39		5712	244	4,28	187	3,28		3946	188	4,77	138	3,5		5490	237	4,31	182		
2002	5066	224	4,42	170	3,36		5864	249	4,25	190	3,24		3977	190	4,77	137	3,44		5642	242	4,29	185		
2003	5119	227	4,44	173	3,39		5906	252	4,27	193	3,27		3977	189	4,75	136	3,42		5693	245	4,31	188		
2004	5498	240	4,37	187	3,39		6269	266	4,24	206	3,29		4239	199	4,70	144	3,41		6055	259	4,27	201		
2005	5962	258	4,32	204	3,42		6722	280	4,17	223	3,31		4524	207	4,59	156	3,44		6509	274	4,21	217		

5. 305 päeva laktatsiooni toodang tõugude viisi

305-d. lactation yield by breeds

Tõug Breed	Laktatsioon Lact.	Lehmi Cows	Piima kg Milk	%	Rasva Fat	kg	%	Valku Protein	kg	R+V, kg F+P
EPK ER	1.	6285	5347	4,30	230	3,37	180		410	
	2.	5147	5956	4,30	256	3,39	202		458	
	3...	10845	6033	4,33	261	3,36	203		464	
	Kokku	22277	5822	4,31	251	3,37	196		447	
EHF EHF	1.	18916	6232	4,09	255	3,27	204		458	
	2.	14416	6846	4,13	283	3,26	223		506	
	3...	26876	6783	4,21	285	3,23	219		505	
	Kokku	60208	6625	4,15	275	3,25	215		490	
EK EN	1.	109	3939	4,52	178	3,32	131		309	
	2.	80	4484	4,55	204	3,38	151		355	
	3...	234	4717	4,66	220	3,38	159		379	
	Kokku	423	4472	4,60	206	3,37	151		356	
Tõud kokku All breeds	1.	25310	6002	4,13	248	3,29	197		445	
	2.	19643	6603	4,17	275	3,29	217		493	
	3...	37955	6556	4,24	278	3,27	214		492	
	Kokku	82908	6398	4,19	268	3,28	210		478	

6. Karja suurus ja toodangu näitajad

Milk recording results by herd size

Karja suurus 31.dets Herd size, Cows	Karjade arv Herds	Aastalehmi Cows	Keskmine Karja suurus, aastalehma Average herd size	Piima aastalehma kohta Milk per cow kg	Piima kogutoodang Total milk production		Sündis vasikaid Calves born	
					Arv	no	Arv	no
1.....10	1122	55,1	5450	5,4	4,9	5246	28590	4,4
11...50	585	28,7	13411	13,4	22,9	5705	76514	11,7
51...100	91	4,5	6436	6,4	70,7	5890	37913	5,8
101...300	155	7,6	28061	27,9	181,0	6292	176549	27,0
301...600	62	3,0	26368	26,3	425,3	6912	182259	27,9
601...900	13	0,6	9456	9,4	727,4	6995	66142	10,1
901...1200	3	0,1	3168	3,2	1055,9	8660	27435	4,2
1201...	5	0,2	8055	8,0	1611,1	7213	58103	8,9
Kokku Total	2036	100,0	100405	100,0	49,3	6509	653505	100,0
							92958	100,0

7. 305 päeva laktatsiooni keskmise toodang laktatsiooni algusaasta järgi

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

Tõug/aasta Breed/year	1.laktatsioon 1 st lact.				2.laktatsioon 2 nd lact.				3.laktatsioon 3 rd lact.			
	lakt. arv no. of lact.	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein	lakt. arv no. of lact.	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein	lakt. arv no. of lact.	piima kg milk	rasva kg fat	valku kg protein

EPK ER

1995	7402	3048	126	96	6870	3299	138	107	6966	3523	148	113
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	1869	5449	233	185	1734	6126	263	208	1492	6291	269	212

EHF EH

1995	13265	3675	147	113	11329	4077	166	127	10276	4182	171	130
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	5335	6373	258	209	4219	6978	287	228	3258	7020	291	228

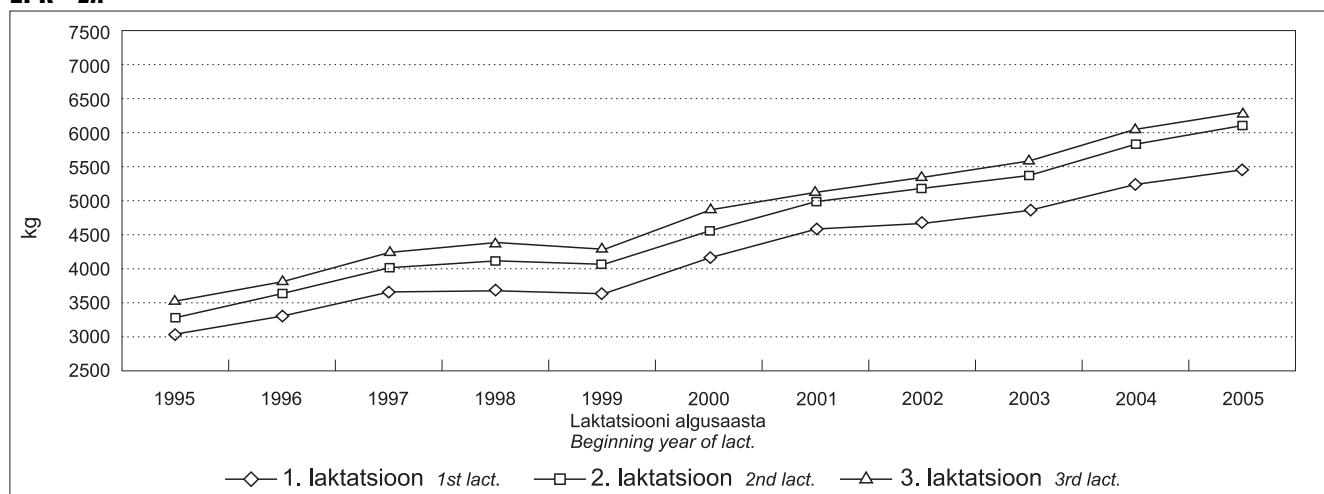
EK EN

1995	106	2903	135	95	95	2796	132	95	84	3179	148	108
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	36	3752	174	127	32	4362	199	147	38	4840	219	163

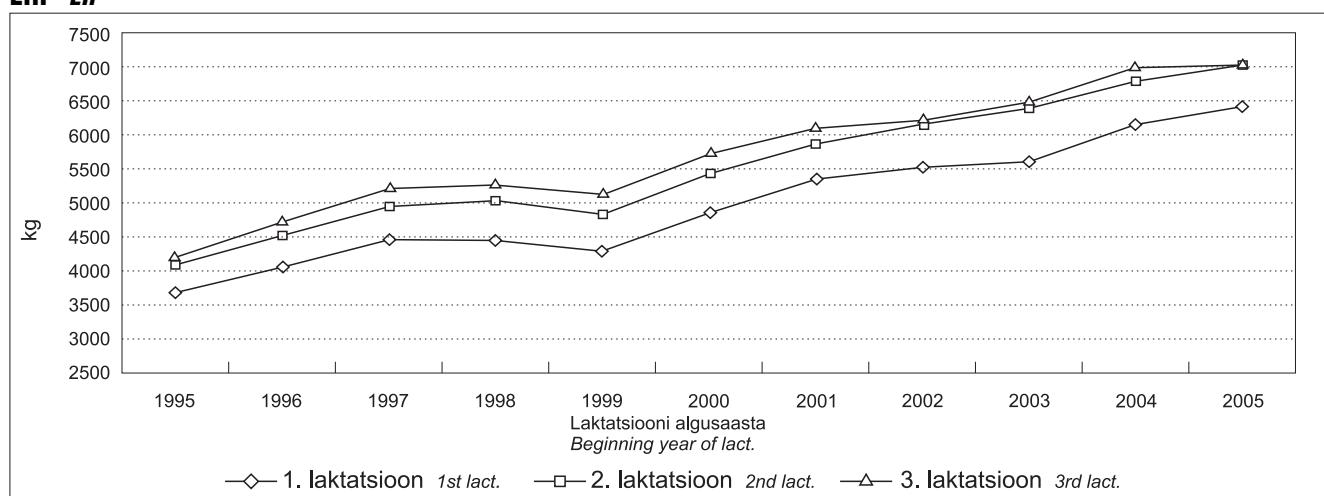
8. 305 päeva laktatsiooni piimatoodang laktatsiooni algusaasta järgi

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

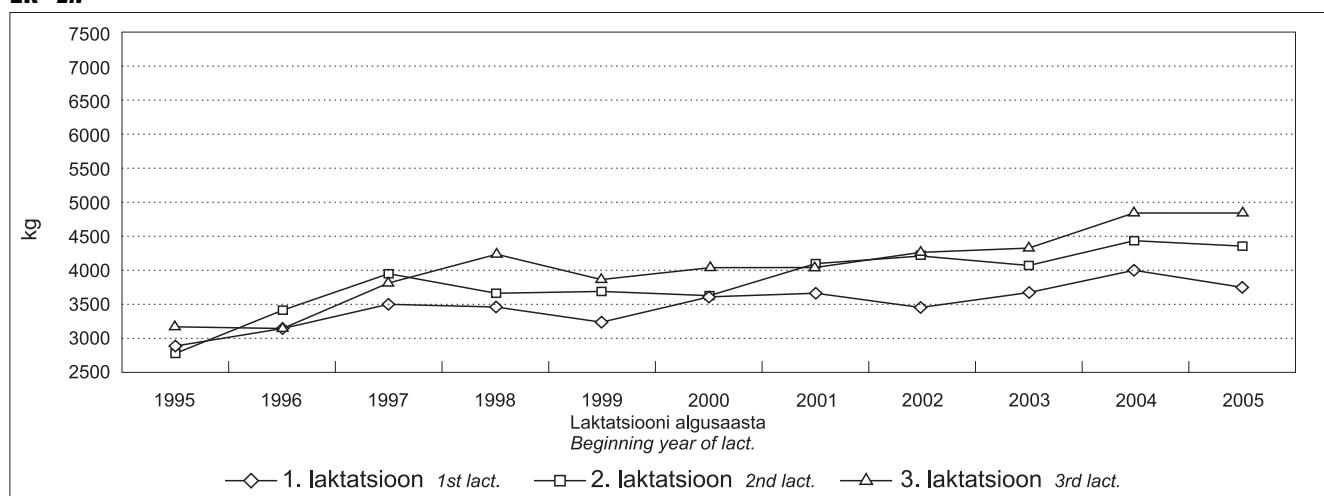
EPK ER



EHF EH



EK EN



9. Karjade jagunemine piimatoodangu järgi aastalehma kohta

Aastalehmi cows		...2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	6001-7000	7001-8000	8001-9000	9001-...
1...7	Karjade arv SRA	herds SCC 765	12 394	140 539	239 473	254 386	142 417	44 390	20 278	5 388
8...20	Karjade arv SRA	herds SCC	12 483	42 539	144 434	172 350	115 326	37 271	10 333	4 249
21...50	Karjade arv SRA	herds SCC	1 1022	24 509	57 444	81 431	69 349	28 305	12 331	4 354
51...100	Karjade arv SRA	herds SCC	2 237	6 434	21 469	23 385	23 409	13 330	7 361	
101...	Karjade arv SRA	herds SCC	1 827	3 434	18 377	56 409	76 383	59 382	20 352	1 245
Kokku <i>Total</i>	Karjade arv SRA	herds SCC	12 765	52 429	215 531	479 454	586 384	425 375	181 346	69 325

SRA / SCC - Somaatiliste rakkude arv 1 ml piimas tuh. / Somatic Cell Count, th./ml

10. Lehmade jagunemine 305 päeva laktatsiooni piimatoodangu järgi

Tõug Breed		...2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	6001-7000	7001-8000	8001-9000	9001-10000	10001-...
EPK <i>ER</i>	lehmi cows %	28 0,1	312 1,4	1549 7,0	4462 20,0	6493 29,1	5322 23,9	2653 11,9	988 4,4	315 1,4	155 0,7
EHF <i>EHF</i>	lehmi cows %	28 0,0	406 0,7	2220 3,7	7010 11,6	12737 21,2	14532 24,1	11605 19,3	6859 11,4	3080 5,1	1731 2,9
EK <i>EN</i>	lehmi cows %	2 0,5	37 8,7	116 27,4	150 35,5	72 17,0	31 7,3	12 2,8	3 0,7		
Kokku <i>Total</i>	lehmi cows %	58 0,1	755 0,9	3885 4,7	11622 14,0	19302 23,3	19885 24,0	14270 17,2	7850 9,5	3395 4,1	1886 2,3

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-...		
EPK <i>ER</i>	lehmi cows %	149	0,7	1539	6,9		5884	26,4		8175	36,7		4786	21,5		1371	6,2		373	1,7	
EHF <i>EHF</i>	lehmi cows %	230	0,4	2690	4,5		11262	18,7		19111	31,7		16198	26,9		7752	12,9		2965	4,9	
EK <i>EN</i>	lehmi cows %	11	2,6	94	22,2		204	48,2		84	19,9		25	5,9		5	1,2				
Kokku <i>Total</i>	lehmi cows %	390	0,5	4323	5,2		17350	20,9		27370	33,0		21009	25,3		9128	11,0		3338	4,0	

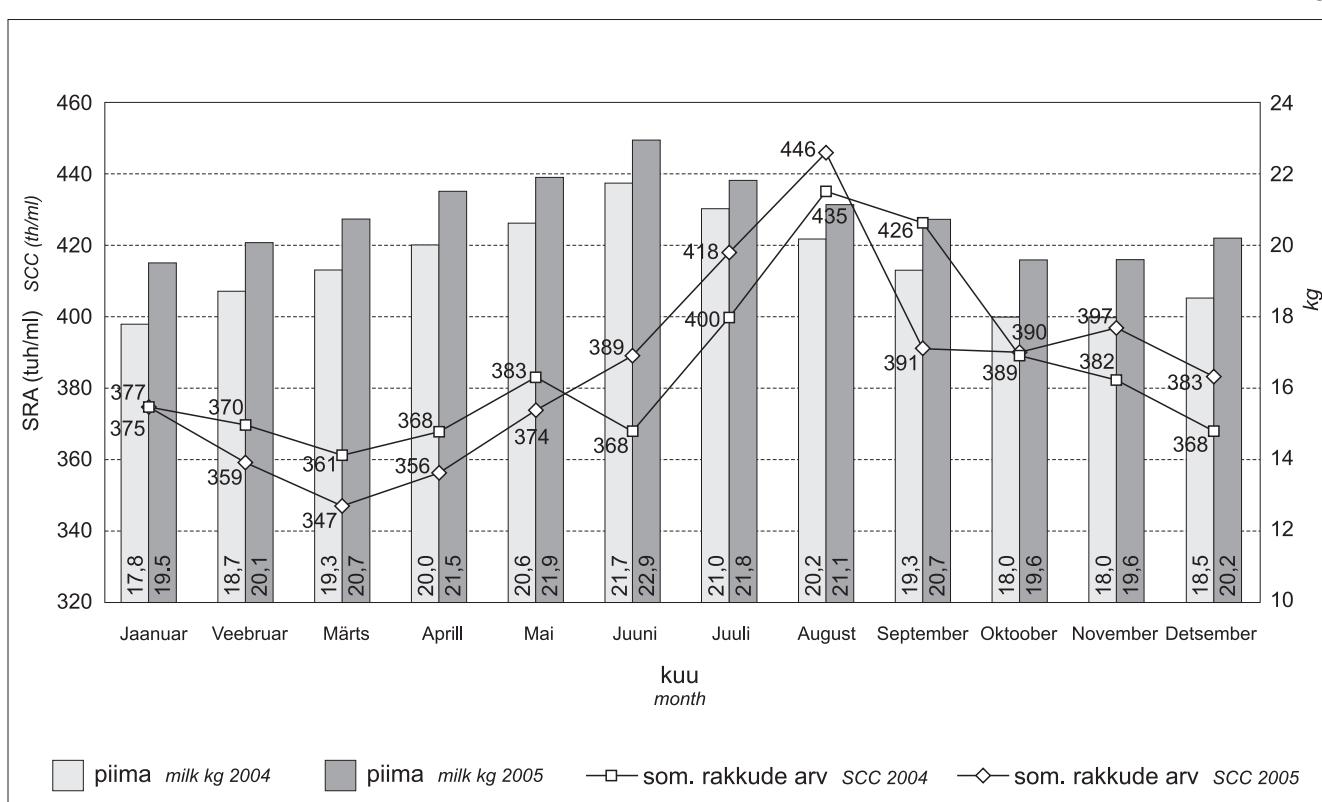
12. 305 päeva laktatsiooni toodang sõltuvalt poegimiskuust

305-d. lactation yield by month of calving

Poegimise Calving aasta kuu month	1.laktatsioon 1st lactation			2.laktatsioon 2nd lactation			3. ja vanemad lakt. lehmade cows			piima milk kg			piima milk kg			rasva fat kg			rasva fat kg			valku protein %		
	lehmade cows no.	arv	%	lehmade cows no.	arv	%	lehmade cows no.	arv	%	lehmade cows no.	arv	%	lehmade cows no.	arv	%	lehmade cows no.	arv	%	lehmade cows no.	arv	%	lehmade cows no.	arv	%
2004 märts	234,9	9,4	5525	231	4,18	180	3,26	2282	11,8	6146	259	4,21	201	3,27	5086	13,6	6207	267	4,30	202	3,25			
aprill	221,0	8,9	5550	234	4,22	182	3,28	1904	9,8	6089	259	4,25	201	3,30	4131	11,0	6108	264	4,32	200	3,27			
mai	183,2	7,3	5567	234	4,20	184	3,31	1587	8,2	6186	260	4,20	205	3,31	3210	8,6	6080	260	4,28	200	3,29			
juuni	161,4	6,5	5669	237	4,18	186	3,28	1531	7,9	6416	267	4,16	211	3,29	3512	9,4	6283	268	4,27	205	3,26			
juuli	185,5	7,4	5715	239	4,18	188	3,29	1575	8,1	6534	272	4,16	216	3,31	2989	8,0	6400	273	4,27	209	3,27			
august	208,2	8,3	6019	250	4,15	199	3,31	1436	7,4	6674	277	4,15	222	3,33	2387	6,4	6634	282	4,25	218	3,29			
september	214,0	8,6	6181	255	4,13	204	3,30	1382	7,1	6770	283	4,18	223	3,29	2277	6,1	6849	290	4,23	223	3,26			
oktoober	209,9	8,4	6290	259	4,12	206	3,28	1404	7,2	6912	289	4,18	227	3,28	2425	6,5	6967	295	4,23	227	3,26			
november	210,9	8,4	6398	262	4,10	210	3,28	1544	8,0	6971	289	4,15	229	3,29	2566	6,8	7029	294	4,18	229	3,26			
detsember	232,9	9,3	6403	260	4,06	210	3,28	1629	8,4	7013	290	4,14	230	3,28	2986	8,0	7021	294	4,19	228	3,25			
jaanuar	239,0	9,6	6252	255	4,08	206	3,29	1659	8,6	6954	289	4,16	229	3,29	3008	8,0	6961	292	4,19	228	3,28			
veebruar	196,1	7,9	6293	256	4,07	208	3,31	1445	7,5	6982	290	4,15	231	3,31	2894	7,7	6846	288	4,21	225	3,29			

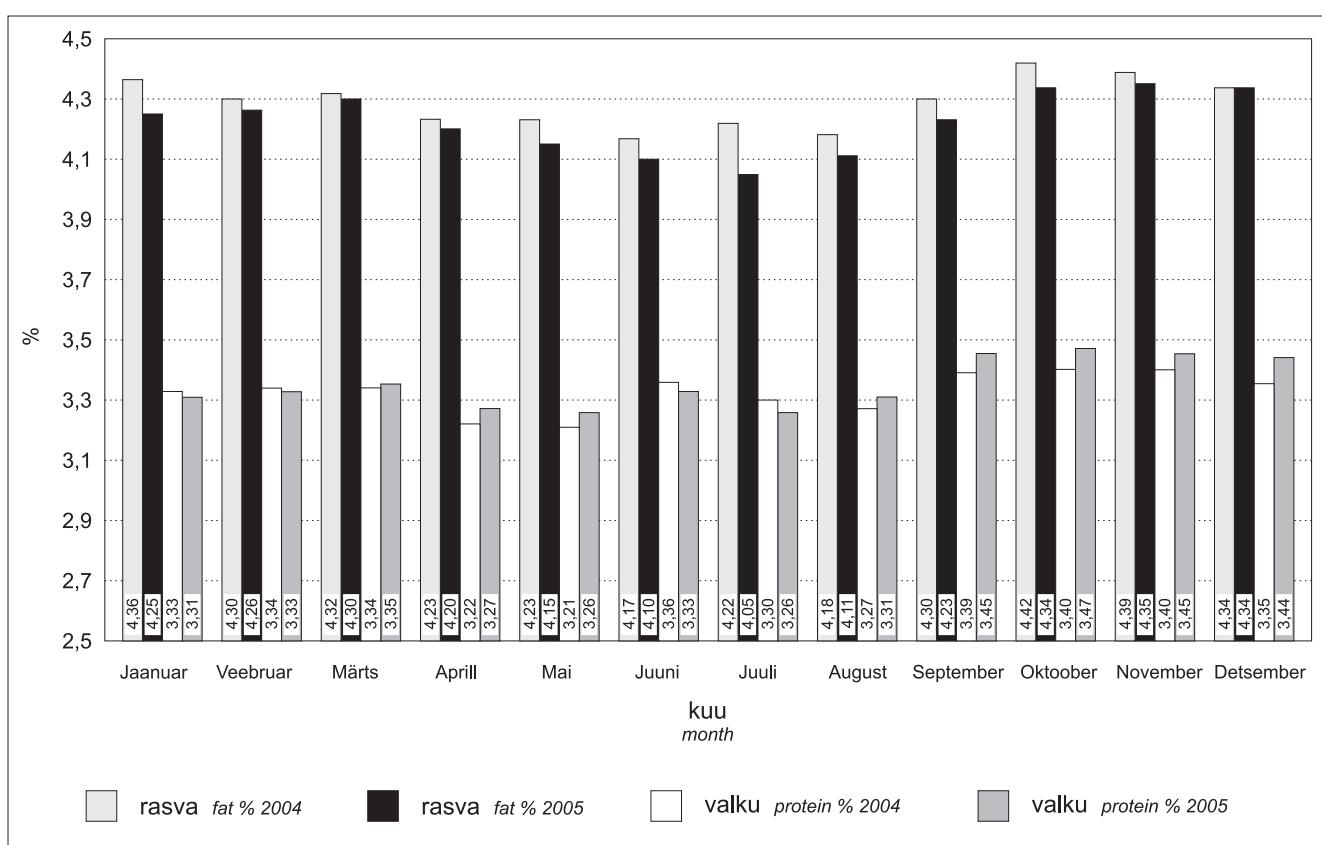
13. Kontrollpäeva piimatoodang ja somaatiliste rakkude arv tuh/ml

Milk per cow and SCC/ml on test day



14. Kontrollpäeva piima rasva- ja valgusisaldus

Fat and protein content of milk on test day



15. Veiste kunstlik seemendus ning tīnestumine

Artificial insemination and non-return rate

	EPK ER	EHF EHF	EK EN	Muud Others	Tõud kokku All breeds
Seemendatud veiseid kokku <i>Inseminated artificially (no.)</i>	16748	4965	21713	73775	22561 96336
s.h jõudluskontrolli alustes karjades <i>in milk recording herds</i>	16047	4782	20829	72234	22118 94352
Tīnestus 1. seemenduse järel % <i>NRR 90 d. %</i>	57,1	69,3	60,0	50,4	67,7 54,6
Seemendusi jõudluskontrolli alustes karjades <i>Inseminations in milk recording herds</i>	26852	6874	33726	139719	33921 173640
Seemenduste arv tīnestumise kohta <i>No.of inseminations per cow</i>	1,9	1,6	1,8	2,1	1,6 2,0
				1,6	1,5 1,6 1,4 1,5
					2,0 1,6 1,9

16. Poegimiste ja vasikate arv

Calves born

		EPK ER	EHF EHF	EK EN	Kokku Total
Pullvasikaid kokku <i>Males total</i>	arv no. %	13430 52,0	34064 51,2	278 52,8	47772 51,4
Lehmvasikaid kokku <i>Females total</i>	arv no. %	12410 48,0	32527 48,8	249 47,2	45186 48,6
Vasikaid kokku <i>Calves total</i>	arv no.	25840	66591	527	92958
Kaksikuid pullvasikaid <i>Male twins</i>	poegimisi calvings %	210 0,8	369 0,5	4 0,7	583 0,6
Kaksikuid lehmvasikaid <i>Female twins</i>	poegimisi calvings %	181 0,7	384 0,5	7 1,3	572 0,6
Erisoolisi kaksikuid <i>Heterosex. twins</i>	poegimisi calvings %	306 1,1	674 0,9	11 2,0	991 1,0
Mitmikuid <i>Multiple calves</i>	poegimisi calvings %	3 0,0	1 0,0	1 0,2	5 0,0
Aborte <i>Abortions</i>	arv no. %	190 0,7	660 0,9	6 1,1	856 0,9
s.h esmaspoeginutel <i>1st calving</i>	arv no. %	26 0,4	82 0,4	1 0,7	109 0,4
Surnultsündde <i>Stillbirths</i>	arv no. %	1518 5,7	5664 7,9	28 5,2	7210 7,3
s.h esmaspoeginutel <i>1st calving</i>	arv no. %	547 7,6	2453 11,6	12 8,0	3012 10,6
Poegimisi kokku <i>Calvings total</i>	arv no.	26845	71486	537	98868
s.h esmaspoegimisi <i>1st calving</i>	arv no. %	7199 26,8	21173 29,6	150 27,9	28522 28,8

17. Kinnisperioodi pikkus päevades

Days dry

Tõug Breed		0	1-30	31-60	61-90	91...	Keskmine Avg.
EPK ER	lehmi cows %	84 0,4	456 2,4	4836 25,0	10025 51,8	3957 20,4	76
EHF EHF	lehmi cows %	302 0,6	1398 2,8	12401 24,9	26502 53,2	9177 18,4	74
EK EN	lehmi cows %	3 0,8	23 6,2	123 33,1	152 40,9	71 19,1	72
Kokku Total	lehmi cows %	389 0,6	1877 2,7	17360 25,0	36679 52,8	13205 19,0	74

18. Uuslüpsiperioodi pikkus päevades

Servic period

Tõug Breed		...30	31-60	61-90	91-120	121-150	151...	Keskmine Average
EPK <i>ER</i>	lehmi cows %	26 0,2	2040 11,9	4988 29,0	3606 21,0	2295 13,3	4254 24,7	123
EHF <i>EHF</i>	lehmi cows %	51 0,1	3723 8,7	9823 22,8	8504 19,8	6157 14,3	14734 34,3	141
EK <i>EN</i>	lehmi cows %	2 0,9	26 11,6	72 32,1	46 20,5	24 10,7	54 24,1	124
Kokku <i>Total</i>	lehmi cows %	79 0,1	5789 9,6	14883 24,6	12156 20,1	8476 14,0	19042 31,5	136

19. Lehmade karjast väljamineku põhjused

Culling reasons

Põhjus Reason	arv nr <i>ER</i>	EPK %	arv nr <i>EHF</i>	EHF %	arv nr <i>EN</i>	EK %	arv nr <i>Total</i>	Kokku %	Keskmine vanus a,k Age
Vanus <i>Age</i>	261	3,7	739	3,6	10	9,0	1010	3,6	11a 04k
Madal toodang <i>Low productivity</i>	394	5,6	605	2,9	5	4,5	1004	3,6	5a 01k
Ahtrus <i>Sterile</i>	1689	24,2	4524	22,0	29	26,1	6242	22,5	6a 06k
Nakkushaigused <i>Infect. disease</i>	0	0,0	7	0,0	0	0,0	7	0,0	7a 05k
Udarahaigused <i>Udder disease</i>	2058	29,5	4963	24,1	24	21,6	7045	25,4	6a 03k
Jäsemete haigused <i>Feet disease</i>	816	11,7	3331	16,2	5	4,5	4152	15,0	6a 10k
Traumad <i>Accident</i>	294	4,2	1141	5,5	3	2,7	1438	5,2	5a 05k
Ainevahetushaigused <i>Metabolic disease</i>	589	8,4	2386	11,6	8	7,2	2983	10,8	5a 10k
Muud <i>Others</i>	879	12,6	2907	14,1	27	24,3	3813	13,8	6a 01k
Kokku <i>Total</i>	6980	100,0	20603	100,0	111	100,0	27694	100,0	6a 06k

20. Lehmade jagunemine poegimisvahemiku pikkuse järgi

Distribution of cows by calving interval

Tõug Breed	lehmi cows %	Poegimisvahemik päevades Calving interval, days									Keskmine Average
		...300	301-330	331-360	361-390	391-420	421-450	451-480	481-510	511-...	
EPK <i>ER</i>	lehmi cows %	72 0,4	908 4,7	4789 24,7	4914 25,4	2991 15,5	1982 10,2	1209 6,2	826 4,3	1668 8,6	405
EHF <i>EHF</i>	lehmi cows %	194 0,4	2123 4,3	10045 20,2	10687 21,5	7867 15,8	5682 11,4	4034 8,1	2732 5,5	6418 12,9	420
EK <i>EN</i>	lehmi cows %	4 1,1	36 9,7	95 25,5	82 22,0	60 16,1	24 6,5	17 4,6	10 2,7	44 11,8	405
Kokku <i>Total</i>	lehmi cows %	270 0,4	3067 4,4	14929 21,5	15683 22,6	10918 15,7	7688 11,1	5260 7,6	3568 5,1	8130 11,7	416

21. Lehmade jagunemine vanuse järgi

No. of cows by breed and age groups

Vanus (a.) Age (y)	EPK ER		EHF EHF		EK EN		Kokku Total	
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
<= 3	6485	24,4	19927	26,9	132	23,6	26544	26,2
4	5835	21,9	16247	21,9	108	19,3	22190	21,9
5	4480	16,8	12315	16,6	95	17,0	16890	16,7
6	3298	12,4	8917	12,0	75	13,4	12290	12,1
7	2465	9,3	5942	8,0	49	8,8	8456	8,3
8	1542	5,8	4279	5,8	39	7,0	5860	5,8
9	1085	4,1	2807	3,8	32	5,7	3924	3,9
10	724	2,7	1739	2,3	12	2,1	2475	2,4
11	330	1,2	1061	1,4	11	2,0	1402	1,4
>= 12	351	1,3	896	1,2	7	1,3	1254	1,2
Kokku <i>Total</i>	26595	100,0	74130	100,0	560	100,0	101285	100,0
Keskmine vanus <i>Average age</i>	5 a 02 k		5 a 00 k		5 a 03 k		5 a 01 k	

22. Lehmade vanus esimesel poegimisel

Maakond County	Vanus kuudess Age, months										Age at 1st calving				
	...25		26-27		28-29		30-31		32-33		34-35	36 ...	Keskmine Average		
	lehami cows	%	lehami cows	%	lehami cows	%	lehami cows	%	lehami cows	%	lehami cows	%			
Harju	145	10,2	182	12,8	266	18,8	252	17,8	223	15,7	153	10,8	197	13,9	30,7
Hiiu	35	23,6	19	12,8	20	13,5	24	16,2	13	8,8	5	3,4	32	21,6	30,4
Ida-Viru	48	7,4	94	14,5	130	20,0	106	16,3	97	14,9	72	11,1	103	15,8	31,1
Jõgeva	836	26,3	722	22,0	581	17,7	414	12,6	316	9,6	207	6,3	174	5,3	28,4
Järva	1310	29,8	922	20,9	875	19,9	571	13,0	347	7,9	204	4,6	172	3,9	28,0
Lääne	78	12,5	79	12,6	61	9,7	76	12,1	89	14,2	81	12,9	162	25,9	31,7
Lääne-Viru	803	23,8	838	24,9	667	19,8	459	13,6	259	7,7	170	5,0	175	5,2	28,4
Põlva	723	39,8	317	17,5	254	14,0	181	10,0	147	8,1	85	4,7	109	6,0	27,7
Pärnu	372	13,6	469	17,2	508	18,6	440	16,1	338	12,4	239	8,8	363	13,3	30,2
Rapla	478	23,7	436	21,6	321	15,9	242	12,0	215	10,7	162	8,0	160	7,9	28,9
Saare	314	19,3	236	14,5	239	14,7	240	14,7	227	13,9	180	11,0	194	11,9	30,0
Tartu	731	36,1	390	19,3	295	14,6	286	14,1	131	6,5	74	3,7	118	5,8	27,8
Valga	102	11,9	107	12,5	184	21,4	169	19,7	138	16,1	82	9,6	76	8,9	30,1
Viljandi	499	19,3	592	22,9	549	21,2	349	13,5	232	9,0	120	4,6	248	9,6	29,2
Võru	156	16,1	186	19,2	211	21,7	145	14,9	128	13,2	59	6,1	86	8,9	29,5
Töud <i>Breeds</i>															
EPK ER	1387	19,3	1378	19,1	1382	19,2	1075	14,9	783	10,9	527	7,3	668	9,3	29,3
EHF EHF	5225	24,7	4188	19,8	3765	17,8	2858	13,5	2097	9,9	1354	6,4	1686	8,0	28,8
EK EN	45	30,0	23	15,3	14	9,3	21	14,0	20	13,3	12	8,0	15	10,0	28,9
Töud kokku <i>All breeds</i>	6657	23,3	5589	19,6	5161	18,1	3954	13,9	2900	10,2	1893	6,6	2369	8,3	29,0

23. Tõuraamatulehmade toodang aastalehma kohta

Productivity of herdbook cows

Tõug Breed	TR osa HB section	Aastalehmi Cows	Piima kg Milk	%	Rasva Fat	kg	%	Valku Protein	kg	R+V kg F +P
EPK <i>ER</i>	A	20741	6191	4.32	268	3.43	212			480
	B	1676	5360	4.32	232	3.39	182			414
	R	3716	5167	4.32	223	3.36	174			397
EHF <i>EH</i>	A	53539	6983	4.16	291	3.32	232			522
	B	6333	6315	4.19	265	3.30	208			473
	R	12052	5991	4.20	252	3.29	197			449
EK <i>EN</i>	A	187	4592	4.67	214	3.48	160			374
	B	234	4526	4.52	205	3.40	154			359
	R1	7	4124	4.62	191	3.41	140			331
	R2	57	4685	4.51	211	3.42	160			372

24. 305 päeva laktatsiooni toodang tõuraamatulehmadel

305-d. lactation productivity of herdbook cows

Tõug Breed	TR osa HB section	Laktatsioon Lact.	Lehmi Cows	Piima kg Milk	%	Rasva Fat	kg	%	Valku Protein	kg	R+V, kg F +P
EPK <i>ER</i>	A	1.	5151	5493	4,30	236	3,38	186			422
		2.	4156	6124	4,30	263	3,40	208			471
		3...	8174	6242	4,33	270	3,37	210			481
	B	1.	333	4962	4,27	212	3,35	166			378
		2.	268	5743	4,26	245	3,36	193			438
		3...	868	5483	4,32	237	3,32	182			419
	R	1.	738	4597	4,29	197	3,30	152			349
		2.	654	5091	4,32	220	3,34	170			390
		3...	1436	5397	4,28	231	3,30	178			409
EHF <i>EHF</i>	A	1.	14456	6421	4,08	262	3,27	210			472
		2.	10768	7105	4,12	293	3,27	232			525
		3...	18988	7083	4,20	298	3,24	229			527
	B	1.	1653	5985	4,10	245	3,25	195			440
		2.	1127	6433	4,15	267	3,26	210			476
		3...	2365	6165	4,24	261	3,21	198			459
	R	1.	2604	5454	4,11	224	3,23	176			400
		2.	2239	5953	4,19	249	3,25	193			443
		3...	4503	6048	4,22	255	3,22	195			450
EK <i>EN</i>	A	1.	20	4125	4,59	189	3,32	137			326
		2.	22	4481	4,82	216	3,38	151			367
		3...	123	4863	4,65	226	3,39	165			391
	B	1.	60	3973	4,41	175	3,30	131			306
		2.	39	4594	4,44	204	3,36	155			358
		3...	68	4376	4,63	203	3,38	148			350
	R1	1.	5	4063	4,94	201	3,42	139			340
		1.	12	3712	4,39	163	3,29	122			285
		2.	14	4339	4,46	194	3,38	147			340
	R2	3...	20	4924	4,74	233	3,35	165			399

25. Lehmade arv tõugude viisi maakondades

No. of cows of different breeds in counties

Maakond County	EPK ER		EHF EHF		EK EN		Kokku Total
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	
Harju	21	0,4	5386	99,0	35	0,6	5442
Hiiu	296	44,4	366	55,0	4	0,6	666
Ida-Viru	617	23,2	2039	76,5	9	0,3	2665
Jõgeva	4878	46,2	5677	53,8	2	0,0	10557
Järva	564	3,4	15897	96,5	20	0,1	16481
Lääne	187	7,2	2406	92,5	9	0,3	2602
Lääne-Viru	1046	8,7	10948	91,2	14	0,1	12008
Põlva	2099	34,0	4065	65,9	1	0,0	6165
Pärnu	1322	12,1	9363	85,7	236	2,2	10921
Rapla	52	0,7	7055	98,4	66	0,9	7173
Saare	4649	80,6	1033	17,9	83	1,4	5765
Tartu	3120	49,7	3147	50,1	16	0,3	6283
Valga	2072	65,5	1082	34,2	8	0,3	3162
Viljandi	4431	55,6	3505	44,0	38	0,5	7974
Võru	1241	36,3	2161	63,2	19	0,6	3421
Kokku Total	26595	26,3	74130	73,2	560	0,6	101285

26. Karjade arv ning keskmene karja suurus maakondades

No. of herds and average herd size in counties

Maakond County	Karjade arv 31.12 No. of herds				Keskmene karja suurus 31.12 Avg. herd size			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
Harju	165	148	144	121	41,5	43,2	38,9	45,0
Hiiu	72	74	53	40	9,4	9,6	13,2	16,7
Ida-Viru	92	83	80	68	26,7	29,3	35,1	39,2
Jõgeva	232	222	212	153	44,4	46,7	49,3	69,0
Järva	203	192	180	158	83,7	89,6	97,0	104,3
Lääne	143	137	101	84	21,3	21,2	26,1	31,0
Lääne-Viru	191	179	165	153	60,0	65,6	71,0	78,5
Põlva	111	113	111	89	53,6	54,2	56,3	69,3
Pärnu	415	373	324	262	28,3	30,6	34,3	41,7
Rapla	239	225	199	174	30,5	33,7	35,7	41,2
Saare	291	288	249	203	19,0	19,7	22,4	28,4
Tartu	132	129	120	106	45,4	47,2	45,4	59,3
Valga	100	106	106	74	29,9	30,2	31,0	42,7
Viljandi	243	232	223	196	29,4	32,8	33,2	40,7
Võru	204	211	201	155	17,3	15,8	17,1	22,1
Kokku Total	2833	2712	2467	2036	36,0	37,9	40,9	49,7

27. 305 päeva laktatsiooni toodang maakondades

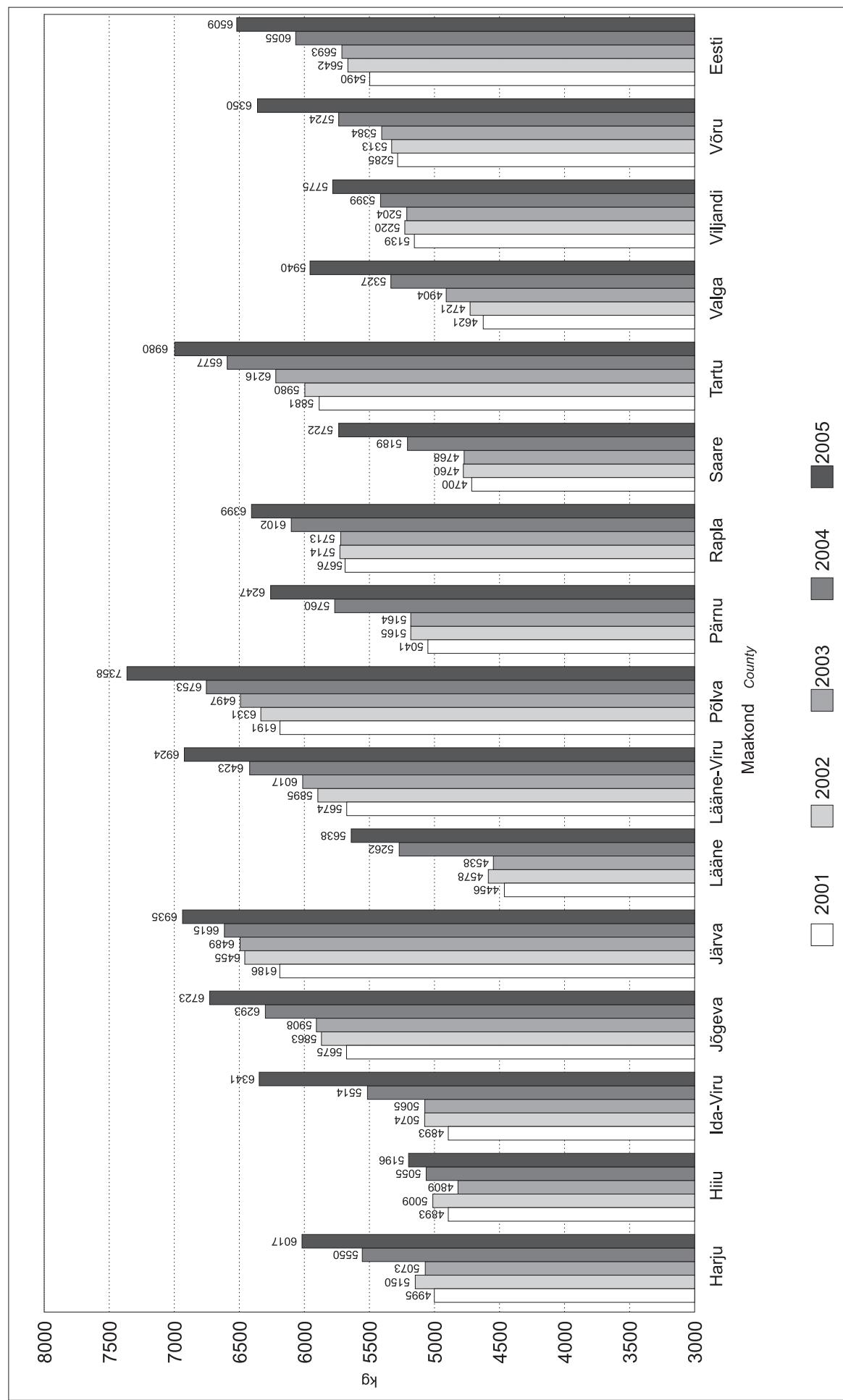
305-d. lactation yield in counties by breeds

Maakond County	Tõug Breed	1. laktatsioon					2. laktatsioon					3. ja vanemad laktatsioonid				
		lehmi cows	piima kg milk	% rasva fat	% valku kg	r+v kg f+p	lehmi cows	piima kg milk	% rasva fat	% valku kg	r+v kg f+p	lehmi cows	piima kg milk	% rasva fat	% valku kg	% protein
Harju	EPK	1	4112	5,13	211	3,47	143	354	3	5429	4,37	237	3,47	188	425	9
	EHF	1260	5474	4,19	229	3,20	175	405	980	5980	4,21	252	3,21	192	444	228
	EK	11	4114	4,63	190	3,46	142	333	3	4749	4,00	190	3,35	159	349	11
	Kokku	1272	5461	4,19	229	3,21	175	404	986	5975	4,21	251	3,22	192	444	2308
Hiiu	EPK	51	3452	4,21	145	3,21	111	256	64	4204	4,28	180	3,30	139	319	125
	EHF	62	5525	4,03	223	3,11	172	394	57	5908	4,05	239	3,14	186	425	164
	EK	1	3916	4,68	183	3,34	131	314								2
	Kokku	114	4583	4,10	188	3,14	144	332	121	5006	4,15	208	3,21	161	369	291
Ida-Viru	EPK	144	5217	4,34	226	3,40	177	403	98	5764	4,35	251	3,42	197	448	263
	EHF	525	5932	4,07	241	3,30	196	437	427	6400	4,02	257	3,26	209	466	858
	EK	2	2854	4,85	138	3,10	88	227	1	3415	4,61	158	3,51	120	277	3
	Kokku	671	5769	4,12	238	3,32	192	429	526	6276	4,08	256	3,29	206	462	1124
Jõgeva	EPK	1176	5457	4,34	237	3,39	185	421	1007	6038	4,30	259	3,44	208	467	2095
	EHF	1818	6794	4,10	279	3,35	227	506	1099	7504	4,15	312	3,34	251	563	1691
	EK								1	6421	4,54	292	3,23	208	499	
	Kokku	2994	6269	4,18	262	3,36	211	473	2107	6803	4,21	287	3,38	230	517	3786
Järva	EPK	129	5848	4,42	259	3,47	203	462	165	6313	4,36	275	3,47	219	494	247
	EHF	4479	6440	4,06	261	3,28	211	473	3274	7189	4,13	297	3,26	235	531	5411
	EK	4	3536	4,67	165	3,32	117	282	2	3269	5,27	172	3,46	113	286	8
	Kokku	4612	6421	4,07	261	3,29	211	472	3441	7145	4,14	296	3,27	234	529	5666
Lääne	EPK	42	4456	4,19	187	3,23	144	330	27	5077	4,05	206	3,35	170	376	93
	EHF	416	5091	4,18	213	3,14	160	373	417	5659	4,24	240	3,21	182	422	1208
	EK	2	2746	4,24	116	3,30	91	207	2	4612	4,91	227	3,44	159	385	2
	Kokku	460	5023	4,18	210	3,15	158	368	446	5619	4,24	238	3,22	181	419	1303
Lääne-Viru	EPK	272	5891	4,19	247	3,35	197	444	232	6516	4,17	272	3,37	220	491	398
	EHF	2805	6371	4,03	256	3,26	208	464	2181	7012	4,07	285	3,26	229	514	3798
	EK	3	5563	4,03	224	3,30	183	408	3	5907	4,52	267	3,55	210	477	6
	Kokku	3080	6328	4,04	256	3,27	207	462	2416	6963	4,08	284	3,27	228	512	4202

Põlva	EPK	449	5691	4,34	247	3,37	192	439	443	6447	4,34	280	3,38	218	497	918	6330	4,40	278	3,33	210	489	
	EHF	1146	7359	4,10	302	3,30	243	545	918	8278	4,08	338	3,27	271	609	1327	7822	4,22	330	3,24	254	583	
	EK	Kokku	1595	6889	4,16	287	3,31	228	515	1361	7682	4,15	319	3,30	254	572	2246	7211	4,28	309	3,27	236	545
Pärnu	EPK	269	5053	4,35	220	3,37	170	390	206	6038	4,38	264	3,39	205	469	622	6197	4,47	277	3,40	211	487	
	EHF	2192	5784	4,13	239	3,24	187	426	1686	6342	4,21	267	3,26	207	474	3821	6339	4,28	271	3,23	205	476	
	EK	Kokku	42	3566	4,58	164	3,28	117	281	31	4163	4,56	190	3,34	139	329	96	4466	4,73	211	3,34	149	360
Rapla	EPK	10	5075	4,53	230	3,51	178	408	17	5748	4,37	251	3,39	195	446	25	5703	4,25	242	3,24	185	427	
	EHF	1562	5832	4,09	238	3,25	190	428	1437	6563	4,10	269	3,25	214	483	2559	6699	4,16	279	3,24	217	496	
	EK	Kokku	7	3876	4,67	181	3,35	130	311	13	3803	5,10	194	3,51	133	328	31	4678	4,93	231	3,42	160	391
Saare	EPK	1043	5104	4,26	218	3,35	171	389	888	5551	4,30	239	3,38	188	427	1807	5654	4,29	243	3,35	190	432	
	EHF	209	5461	4,12	225	3,19	174	399	188	5787	4,27	247	3,28	190	437	359	5846	4,28	250	3,21	188	438	
	EK	Kokku	1579	5819	4,09	238	3,26	189	427	1467	6529	4,11	268	3,26	213	481	2615	6665	4,16	278	3,25	216	494
Tartu	EPK	830	5986	4,30	258	3,40	203	461	600	6746	4,29	289	3,39	229	518	1109	6719	4,28	288	3,37	227	514	
	EHF	853	7065	4,03	285	3,32	235	520	562	7524	4,14	311	3,31	249	560	966	7242	4,18	303	3,25	235	538	
	EK	Kokku	3	3955	4,55	180	3,34	132	312	3	3986	4,75	189	3,51	140	329	6	3309	4,45	147	3,39	112	259
Valga	EPK	1686	6528	4,15	271	3,36	219	490	1165	7114	4,21	300	3,35	238	538	2081	6952	4,23	294	3,31	230	525	
	EHF	524	5223	4,25	222	3,41	178	400	351	5781	4,25	246	3,42	198	443	848	5955	4,23	252	3,34	199	451	
	EK	Kokku	240	5441	4,05	221	3,13	170	391	212	5978	4,08	244	3,22	192	436	447	6096	4,17	254	3,20	195	449
Võru	EPK	764	5292	4,19	222	3,32	176	397	564	5856	4,18	245	3,34	196	441	1299	6001	4,21	253	3,29	197	450	
	EHF	1071	5031	4,27	215	3,32	167	382	856	5613	4,28	240	3,35	188	428	1740	5813	4,29	249	3,33	194	443	
	EK	Kokku	874	5457	4,16	227	3,18	174	401	538	5799	4,19	243	3,21	186	429	1171	6069	4,27	259	3,19	193	453
	Võru		12	4386	4,51	198	3,34	147	344	5	5914	3,83	227	3,41	201	428	20	5512	4,39	242	3,41	188	430
	EK	Kokku	1957	5217	4,22	220	3,26	170	390	1399	5686	4,24	241	3,29	187	428	2931	5913	4,28	253	3,27	194	447
	EPK	274	4848	4,35	211	3,31	160	371	190	5399	4,40	238	3,35	181	418	546	5792	4,36	252	3,28	190	442	
	EHF	475	6051	4,11	249	3,17	192	441	440	6581	4,16	274	3,19	210	484	808	6780	4,19	284	3,15	214	498	
	EK	Kokku	3	3598	4,38	158	3,35	121	278	2	3585	5,47	196	3,65	131	327	10	4339	4,84	210	3,42	149	358

28. Piimatoodang aastalehema 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 kg Milk	% Fat	Rasva kg	% Protein	Valku kg	R+V kg F+P	SRA SCC
Harju	EPK	17	6022	4,21	254	3,41	206	459	416
	EHF	5454	6025	4,27	257	3,28	197	455	397
	EK	32	4792	4,62	221	3,52	169	390	479
	Kokku	5503	6017	4,27	257	3,28	197	454	397
Hiiu	EPK	300	4177	4,30	180	3,35	140	320	310
	EHF	352	6075	4,12	250	3,20	194	445	382
	EK	4	4215	4,25	179	3,42	144	323	112
	Kokku	655	5196	4,19	218	3,26	169	387	354
Ida-Viru	EPK	601	5554	4,28	237	3,45	192	429	382
	EHF	2133	6574	4,04	266	3,33	219	485	414
	EK	8	3475	4,69	163	3,47	120	283	670
	Kokku	2742	6341	4,09	259	3,35	213	472	408
Jõgeva	EPK	4918	6048	4,38	265	3,45	209	474	407
	EHF	5550	7321	4,20	308	3,37	247	555	396
	EK	2	4276	4,87	208	3,59	153	362	209
	Kokku	10470	6723	4,28	288	3,41	229	517	401
Järva	EPK	604	6192	4,40	272	3,49	216	489	369
	EHF	15814	6967	4,17	290	3,34	233	523	391
	EK	19	4172	4,67	195	3,36	140	335	730
	Kokku	16437	6935	4,17	289	3,35	232	522	390
Lääne	EPK	201	4690	4,24	199	3,34	157	355	311
	EHF	2430	5724	4,25	243	3,24	185	428	326
	EK	10	3649	4,51	165	3,36	123	287	838
	Kokku	2641	5638	4,25	239	3,24	183	422	326
Lääne-Viru	EPK	1063	6498	4,23	275	3,42	222	497	348
	EHF	10717	6968	4,10	286	3,32	231	517	383
	EK	14	5844	4,43	259	3,46	202	461	325
	Kokku	11793	6924	4,11	285	3,32	230	515	380
Põlva	EPK	2143	6273	4,39	275	3,40	213	488	385
	EHF	4078	7929	4,17	331	3,31	263	593	342
	EK	1	4611	4,99	230	3,92	181	411	805
	Kokku	6222	7358	4,23	312	3,34	246	557	355
Pärnu	EPK	1271	6018	4,43	266	3,45	208	474	368
	EHF	9364	6323	4,24	268	3,31	209	477	375
	EK	210	4219	4,65	196	3,41	144	340	527
	Kokku	10846	6247	4,27	267	3,33	208	474	376
Rapla	EPK	56	5811	4,26	248	3,36	195	443	306
	EHF	6861	6424	4,10	263	3,30	212	475	386
	EK	67	4282	4,80	206	3,46	148	354	511
	Kokku	6983	6399	4,11	263	3,30	211	474	386
Saare	EPK	4563	5700	4,28	244	3,40	194	438	335
	EHF	980	5857	4,23	248	3,29	192	440	308
	EK	84	5321	4,40	234	3,45	184	418	460
	Kokku	5627	5722	4,27	244	3,38	194	438	332
Tartu	EPK	3144	6613	4,32	286	3,43	227	512	399
	EHF	3040	7378	4,13	305	3,33	246	551	423
	EK	16	3627	4,66	169	3,49	126	296	319
	Kokku	6201	6980	4,22	295	3,38	236	531	411
Valga	EPK	2079	5911	4,26	252	3,43	203	455	377
	EHF	1087	5996	4,12	247	3,26	195	442	347
	EK	7	5880	4,19	246	3,48	205	451	653
	Kokku	3173	5940	4,21	250	3,37	200	450	367

Viljandi	EPK	4411	5675	4,27	242	3,40	193	435	427
	EHF	3256	5920	4,25	252	3,26	193	445	409
	EK	46	5077	4,39	223	3,41	173	396	641
	Kokku	7712	5775	4,26	246	3,34	193	439	420
Võru	EPK	1238	5706	4,40	251	3,37	192	443	400
	EHF	2144	6742	4,19	283	3,25	219	502	385
	EK	19	4093	4,89	200	3,54	145	345	435
	Kokku	3401	6350	4,26	271	3,29	209	479	390
Eesti Estonia	EPK	26607	5962	4,32	258	3,42	204	462	386
	EHF	73261	6722	4,17	280	3,31	223	503	384
	EK	537	4524	4,59	207	3,44	156	363	518
	Kokku	100405	6509	4,21	274	3,34	217	491	385

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

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

Jrk. nr	Reg.nr Reg. No.	Omanik Owner	Maakond County	Lakt. nr Lact.no.	305 päeva lakt. tood. 305-d. lact. yield				
					piima kg milk	% rasva fat	kg	% valku protein	kg
EPK ER									
1.	542562	Põlva Agro OÜ	Põlva	5	13714	4,09	561	3,56	488
2.	542732	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	11975	4,85	580	3,69	442
3.	1192155	Lea Puur	Viljandi	3	14097	3,90	550	3,33	470
4.	542707	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	14198	3,79	538	3,16	448
5.	656200	Tartu Agro AS	Tartu	3	13264	4,21	558	3,11	412
6.	1183610	Torma POÜ	Jõgeva	2	11780	4,94	581	3,25	383
7.	2274775	Tartu Agro AS	Tartu	2	10300	5,74	591	3,57	367
8.	205037	Lea Puur	Viljandi	5	12729	4,34	553	3,16	403
9.	542425	Põlva Agro OÜ	Põlva	6	11838	4,55	539	3,48	412
10.	332366	Põlva Agro OÜ	Põlva	6	11732	4,52	530	3,46	406
11.	2275901	Tartu Agro AS	Tartu	2	11102	5,09	565	3,28	365
12.	2274805	Tartu Agro AS	Tartu	2	11508	4,92	566	3,14	362
13.	542530	Põlva Agro OÜ	Põlva	5	12064	4,54	548	3,12	376
14.	1070774	Tartu Agro AS	Tartu	2	10578	4,99	528	3,65	387
15.	656072	Tartu Agro AS	Tartu	4	10763	5,07	546	3,42	368
16.	542715	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	12179	3,75	456	3,70	451
17.	332307	Põlva Agro OÜ	Põlva	6	10763	4,85	523	3,56	384
18.	1571479	Tartu Agro AS	Tartu	3	11800	4,42	521	3,24	382
19.	1327519	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	12664	3,84	487	3,29	417
20.	1572797	Tartu Agro AS	Tartu	3	10656	5,35	570	3,12	333
21.	1540277	Peri POÜ	Põlva	3	10316	5,52	569	3,22	332
22.	2274256	Tartu Agro AS	Tartu	2	11199	4,80	537	3,24	363
23.	1327588	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	12758	3,68	470	3,37	430
24.	244579	Aivar Alviste	Tartu	3	11011	4,68	515	3,50	385
25.	1572100	Tartu Agro AS	Tartu	3	11149	4,95	552	3,12	347
									899

EHF	<i>EH</i>										
1.	1207309	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	15783	4,06	640	3,13	495	1135	
2.	1204636	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	14334	4,59	658	3,32	476	1134	
3.	655868	Tartu Agro AS	Tartu	4	15508	3,90	605	3,08	478	1083	
4.	1202359	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	12342	5,22	644	3,54	437	1081	
5.	542666	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	15731	3,68	579	3,13	493	1072	
6.	1192117	Lea Puur	Viljandi	3	15083	3,89	586	3,21	484	1070	
7.	1201284	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	15505	3,71	575	3,13	485	1060	
8.	1202861	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	15165	3,80	576	3,15	477	1053	
9.	1202045	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	13479	4,26	575	3,54	478	1052	
10.	1207248	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	15547	3,61	562	3,13	487	1049	
11.	549845	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	13203	4,46	589	3,49	460	1049	
12.	1208054	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	12133	4,95	600	3,67	445	1045	
13.	2208572	Tartu Agro AS	Tartu	2	12666	5,05	640	3,16	401	1041	
14.	1207927	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	14365	4,19	603	2,99	429	1032	
15.	1012965	Kaarli Farm OÜ	Lääne-Viru	4	11460	5,48	628	3,48	399	1027	
16.	1201048	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	12059	5,05	609	3,44	414	1024	
17.	1203806	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	13741	4,13	567	3,26	449	1016	
18.	1202298	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	13886	3,87	538	3,42	475	1013	
19.	1100303	Põlva Agro OÜ	Põlva	3	12371	4,76	589	3,43	424	1013	
20.	1202243	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	13042	4,41	575	3,33	435	1010	
21.	565546	Tartu Agro AS	Tartu	4	14089	4,27	602	2,89	407	1009	
22.	1204414	Põlva Agro OÜ	Põlva	2	14832	3,61	536	3,18	472	1008	
23.	549596	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	12562	4,66	586	3,34	419	1005	
24.	549319	Põlva Agro OÜ	Põlva	4	13277	4,09	542	3,48	462	1005	
25.	1183993	Torma POÜ	Jõgeva	2	14137	3,75	530	3,34	472	1001	

EK	<i>EN</i>										
1.	635457	Arvo Veidenberg	Viljandi	3	7991	4,47	357	3,76	301	657	
2.	661216	Andres Toomast	Pärnu	5	7372	5,39	397	3,52	259	657	
3.	343289	TÜ Mereranna PÜ	Saare	6	7922	4,52	358	3,17	252	610	
4.	1448450	Andres Toomast	Pärnu	3	7320	4,82	353	3,45	253	606	
5.	1487725	Sarapiku Piim OÜ	Lääne-Viru	3	8412	3,86	325	3,31	279	604	
6.	497902	Arvo Veidenberg	Viljandi	5	8250	3,68	304	3,47	286	590	
7.	675751	Leili Lüüs	Valga	3	6711	4,91	330	3,86	259	589	
8.	1310825	Villu Soop	Viljandi	3	6546	5,22	342	3,64	238	580	
9.	707190	Jaan Kiider	Saare	4	6757	4,90	331	3,68	249	580	
10.	665408	Jaan Kiider	Saare	4	8509	3,52	299	3,29	280	579	
11.	592984	Liia Sooäär	Saare	4	7271	4,40	320	3,35	244	564	
12.	665629	TÜ Mereranna PÜ	Saare	4	7684	4,05	311	3,27	251	562	
13.	1493450	Ülle Erman	Harju	3	6908	4,56	315	3,55	246	561	
14.	464606	Jaan Kiider	Saare	5	5874	5,71	335	3,70	217	552	
15.	1611366	Ülle Erman	Harju	3	7195	4,03	290	3,64	262	551	
16.	497924	Arvo Veidenberg	Viljandi	5	6821	4,57	312	3,41	233	544	
17.	635467	OÜ Pönlula Katsefarm	Lääne-Viru	2	6203	4,92	305	3,84	239	544	
18.	1797435	Arvo Veidenberg	Viljandi	2	6771	4,36	295	3,48	236	531	
19.	3800645	Enn Ambos	Lääne-Viru	1	7297	4,02	293	3,20	234	527	
20.	1162691	Arvo Veidenberg	Viljandi	1	6848	4,34	297	3,35	229	526	
21.	229575	Liia Sooäär	Saare	5	6311	4,92	311	3,41	215	526	
22.	741546	TÜ Mereranna PÜ	Saare	3	7334	3,97	291	3,18	233	525	
23.	281592	TÜ Mereranna PÜ	Saare	5	6591	4,57	301	3,29	217	518	
24.	661133	Arnold Prints	Pärnu	3	6388	4,81	307	3,29	210	517	
25.	509162	OÜ Pönlula Katsefarm	Lääne-Viru	4	6084	4,76	290	3,68	224	514	

31. Suurima eluea piimatoodanguga lehmad 2005. A

Best lifetime production cows

Jrk. nr.	Reg.nr Reg. No.	Nimi Name	Omanik Owner	Maakond County	Sünnaeg Date of birth	Piima kg Milk	Rasva % Fat	Valku % Protein	R+V kg F+V
-------------	--------------------	--------------	-----------------	-------------------	--------------------------	------------------	-------------------	-----------------------	------------------

EPK ER

1.	246363	Palmi	Reet Lilleorg	Jõgeva	03.04.1992	93250	3,58	3,04	6169
2.	554206	Õuni	Avo Kruusla	Põlva	21.01.1991	92349	3,82	3,13	6412
3.	729030	Saia	Melmilk OÜ	Tartu	17.06.1990	88880	4,49	3,29	6908
4.	663736	Tuti	Harri Õun	Saare	25.11.1988	86521	4,54	3,31	6794
5.	642864	Trossi	Kurtna Talu Hiire	Lääne-Viru	11.01.1988	81068	3,93	3,02	5631
6.	418420	Kanni	Sallasto OÜ	Viljandi	20.04.1991	76412	4,27	3,48	5920
7.	729051	Kairi	Melmilk OÜ	Tartu	01.10.1992	75263	3,60	3,21	5121
8.	729046	Tikker	Melmilk OÜ	Tartu	20.01.1992	74661	3,99	3,35	5474
9.	419326	Öisi	Enn Aren	Viljandi	10.05.1992	73056	3,82	3,15	5092
10.	245101	Kirjak	Sergei Ivanov	Jõgeva	12.03.1990	72739	3,61	3,02	4826

EHF EH

1.	732945	Emi	Estonia OÜ	Järva	18.10.1985	122750	3,87	3,19	8668
2.	598147	Setke	Jaan Pöldre	Rapla	01.03.1990	98723	4,03	3,34	7272
3.	218525	Võrgu	Põlva Agro OÜ	Põlva	06.05.1995	94987	3,63	2,95	6256
4.	309617	Lokke	Väätsa Agro OÜ	Järva	01.12.1991	91168	4,06	3,54	6926
5.	34060	Tipsi	Ants Raadik	Viljandi	30.05.1993	91142	3,97	3,25	6573
6.	634379	Morgan	Väätsa Agro OÜ	Järva	08.01.1991	88485	3,50	3,17	5899
7.	654311	Säru	Kavari Suurtalu OÜ	Pärnu	22.11.1990	86685	3,91	3,05	6036
8.	216855	Parola I	Aravete Agro OÜ	Järva	09.04.1994	86561	3,29	3,06	5502
9.	335483	Muta	Ennu Nurk	Järva	25.04.1991	86123	4,61	3,19	6720
10.	634323	Iti	Väätsa Agro OÜ	Järva	01.12.1991	85797	3,96	3,19	6133

EK EN

1.	635481	Õöda	Enn Tomson	Pärnu	10.05.1982	61009	4,44	3,12	4615
2.	208171	Ebe	Milvi Reinem	Rapla	27.03.1990	59152	5,00	3,46	5008
3.	232447	Iiris	Linda Kookmaa	Viljandi	26.02.1992	52774	4,97	3,77	4610
4.	229924	Juusi	Naima Eamets	Pärnu	31.01.1994	51284	4,30	3,02	3758
5.	335800	Belinda	Ants Loit	Viljandi	15.06.1992	47040	5,44	3,66	4284
6.	208172	Kanni	Milvi Reinem	Rapla	04.04.1991	46546	4,89	3,52	3916
7.	635495	Niiu	Arvo Veidenberg	Viljandi	27.03.1993	46219	4,28	3,15	3437
8.	739586	Iiris	Kristo Vahenurm	Pärnu	25.02.1991	45947	4,49	3,33	3591
9.	487986	Rööp	Malle Lohu	Pärnu	25.04.1994	42533	4,35	3,15	3191
10.	282600	Muumi	Toomas Muulmann	Rapla	12.07.1996	42029	4,42	3,38	3278

32. Parimad jõudluskontrollikarjad rasva- ja valgutoodangu järgi

Best dairy herds by fat and protein production

Karja suurus 3...7 lehma *Herd size 3...7 cows*

Jrk. nr	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aasta- lehmi Cows	Toodang aastalehma kohta			Prod. per cow valku kg protein	r+v kg f+p
					piima kg milk	rasva % fat	kg		
1.	Kalle Eier	Pärnu	EHF	3	8713	4,66	406	3,26	284
2.	Sirje Alt	Lääne-Viru	EHF	7	9010	4,37	394	3,23	291
3.	Mare Kahar	Järva	EHF	7	8578	4,33	372	3,50	300
4.	Helgi Vaarpuu	Lääne	EHF	3	8549	4,33	370	3,22	275
5.	Merje Peters	Pärnu	EHF	6	8475	4,26	361	3,30	279
6.	Enno Buht	Pärnu	EHF	6	7770	4,88	379	3,26	254
7.	Andrus Ainsaar	Rapla	EHF	5	7385	4,57	338	3,36	248
8.	Emil Raudsepp	Saare	Kokku	3	7739	4,26	330	3,30	256
			EKP	1	7167	3,98	286	3,20	229
			EHF	2	8109	4,42	359	3,36	273
9.	Lembit Kool	Järva	Kokku	5	8060	3,80	306	3,45	278
			EPK	2	7844	3,93	308	3,58	281
			EHF	3	8204	3,71	305	3,37	277
10.	Ülle Kallikorm	Ida-Viru	Kokku	7	7784	4,18	326	3,25	253
			EPK	3	8444	4,33	366	3,22	272
			EHF	4	7258	4,05	294	3,28	238
11.	Ain Villard	Rapla	EHF	3	7578	4,32	327	3,32	251
12.	Elmar Tuus	Põlva	EHF	5	7901	4,00	316	3,23	255
13.	Urmas Taal	Harju	EHF	3	8234	3,73	307	3,19	263
14.	Arvo Paabel	Järva	Kokku	3	7371	4,29	316	3,41	251
			EPK	1	7003	4,60	322	3,49	244
			EHF	2	7557	4,14	313	3,38	255
15.	Ants Laadung	Lääne	EHF	4	7142	4,41	315	3,51	251
16.	Hele Kreevald	Võru	Kokku	7	7140	4,63	331	3,29	235
			EKP	2	7527	4,57	344	3,11	234
			EHF	6	7018	4,66	327	3,36	235
17.	Heino Laanet	Saare	Kokku	6	7293	4,27	312	3,37	246
			EPK	2	6044	4,82	291	3,51	212
			EHF	4	8005	4,03	323	3,31	265
18.	Endel Tiks	Jõgeva	EPK	4	7035	4,29	302	3,58	252
19.	Silja Koppe	Lääne	Kokku	5	6690	4,74	317	3,55	237
			EPK	1	9496	4,38	416	3,25	309
			EHF	4	5991	4,88	292	3,66	219
20.	Vello Tori	Rapla	EHF	7	7946	3,75	298	3,20	254
21.	Malle Lumera	Pärnu	EHF	4	7010	4,43	310	3,42	240
22.	Meeli-Mai Traagel	Lääne-Viru	EHF	3	6380	5,14	328	3,41	218
23.	Tõnu Tillart	Pärnu	EHF	7	7111	4,38	311	3,29	234
24.	Vello Pärtel	Järva	EPK	7	6728	4,59	308	3,47	233
25.	Taimi Usin	Pärnu	EHF	7	7547	3,78	285	3,31	250
26.	Antu Rohtla	Viljandi	EPK	4	6992	4,31	301	3,33	233
27.	Kalev Kasemägi	Ida-Viru	EPK	5	6858	4,31	296	3,47	238
28.	Helju-Laine Paldis	Pärnu	Kokku	7	7035	4,20	295	3,35	236
			EHF	6	7212	4,13	298	3,34	242
			EK	1	6020	4,63	279	3,40	198
29.	Inga Kivisild	Viljandi	Kokku	7	6817	4,44	303	3,35	229
			EPK	5	6665	4,33	298	3,34	222
			EHF	2	7254	4,72	343	3,40	247
30.	Leida-Rosalie Anton	Järva	EHF	3	7062	3,98	281	3,51	248
31.	Aimi Koppel	Saare	EPK	6	6748	4,51	304	3,32	224
32.	Laine Tönnisson	Harju	EHF	7	6969	4,29	299	3,29	229
33.	Mäidu Maasalu	Jõgeva	Kokku	4	6621	4,61	305	3,37	223
			EPK	1	6940	4,56	316	3,50	243
			EHF	3	6514	4,63	301	3,33	217
34.	Ülo Kuusik	Põlva	Kokku	5	7081	4,12	292	3,30	234
			EPK	2	6766	4,12	279	3,31	224
			EHF	3	7330	4,11	302	3,30	242
35.	Heldur Klaassen	Tartu	EHF	7	7020	4,25	299	3,22	226
									524

Karja suurus 8...20 lehma *Herd size 8...20 cows*

Jrk. nr	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aasta- lehmi Cows	Toodang aastalehma kohta				Prod. per cow
					piima kg milk	% fat	rasva kg	% protein	
1.	Ants Kuldma	Rapla	EHF	16	9612	4,18	402	3,31	318
2.	Ello Rohumägi	Jõgeva	Kokku	14	8709	4,21	367	3,42	298
			EPK	7	8094	4,07	329	3,53	285
			EHF	7	9302	4,33	403	3,34	311
									714
3.	Ilme Kindsiko	Põlva	EHF	19	8365	4,62	387	3,27	273
4.	Rein Kruus	Valga	Kokku	11	9163	3,77	345	3,39	311
			EPK	4	8987	3,88	349	3,41	306
			EHF	8	9252	3,71	344	3,39	313
									657
5.	Luule Viisalu	Rapla	Kokku	12	8091	4,53	366	3,46	280
			EPK	1	8520	4,11	351	3,15	268
			EHF	11	8052	4,57	368	3,49	281
									648
6.	Silvia Pallon	Viljandi	EHF	14	8906	3,89	347	3,27	292
7.	Heili Huik	Pärnu	EHF	13	8178	4,49	367	3,28	268
8.	Sirje Padumäe	Pärnu	EHF	16	8333	4,18	348	3,36	280
9.	Väino Kasemets	Rapla	EHF	15	8225	4,29	353	3,34	275
10.	Rein Nurmsalu	Rapla	EHF	11	8359	4,11	344	3,38	283
11.	Asta Morrisson	Pärnu	EHF	8	7941	4,57	363	3,29	261
12.	Juhan Pihlak	Lääne-Viru	EHF	11	7775	4,49	349	3,50	272
13.	Ülo Kokk	Pärnu	EHF	11	7916	4,38	347	3,30	261
14.	Maie Hiir	Põlva	EHF	20	8377	3,98	333	3,24	271
15.	Meeri Tserp	Jõgeva	EHF	13	7663	4,45	341	3,39	259
16.	Mati Ilves	Võru	Kokku	15	7652	4,44	340	3,30	253
			EPK	3	7961	4,56	363	3,26	260
			EHF	12	7568	4,40	333	3,31	251
									584
17.	Imbi Strauss	Järva	EHF	15	7459	4,47	333	3,37	252
18.	Ingrid Rebane	Rapla	EHF	13	7872	3,98	313	3,31	260
19.	Mare Jershov	Lääne-Viru	Kokku	19	7544	4,19	316	3,40	256
			EPK	10	6968	4,17	290	3,49	243
			EHF	8	8248	4,22	348	3,30	272
			EK	0	8083	4,05	327	3,32	268
									596
20.	Anti Pällo	Lääne-Viru	Kokku	12	7657	4,17	320	3,24	248
			EPK	5	7092	4,40	312	3,31	235
			EHF	7	8100	4,02	326	3,19	259
									584
21.	Andres Toomast	Pärnu	Kokku	17	7317	4,39	321	3,32	243
			EPK	0	4577	5,27	241	3,98	182
			EHF	13	7233	4,29	310	3,30	239
			EK	3	8032	4,75	381	3,35	269
									651
22.	Elvi Laanepere	Jõgeva	Kokku	12	7219	4,49	324	3,27	236
			EPK	0	1789	5,95	106	3,15	56
			EHF	12	7305	4,48	328	3,27	239
									566
23.	Vilma Reinsaar	Lääne-Viru	EHF	20	7578	4,11	311	3,24	246
24.	Andrus Väljaots	Rapla	EHF	9	7627	4,03	308	3,24	247
25.	Ants Roger	Lääne-Viru	EHF	20	7520	4,05	305	3,29	248
26.	Rein Reilson	Pärnu	EHF	12	7517	4,13	310	3,23	243
27.	Endel Pähkel	Pärnu	EHF	12	7372	4,23	312	3,26	240
28.	Mart Kalluste	Võru	Kokku	16	7276	4,34	316	3,24	236
			EPK	6	6935	4,64	322	3,30	229
			EHF	10	7486	4,17	313	3,20	240
									552
29.	Johan Haas	Pärnu	EHF	10	7470	4,21	314	3,12	233
30.	Redehard Bank	Järva	EHF	16	7325	4,26	312	3,22	236
31.	Neeme Nurk	Viljandi	Kokku	14	6878	4,46	307	3,50	241
			EPK	2	5515	4,54	250	3,81	210
			EHF	12	7075	4,45	315	3,47	245
									560
32.	Elle Kivistik	Harju	EHF	16	7164	4,38	314	3,25	233
33.	Tiiia Piirisild	Võru	EPK	18	6972	4,39	306	3,46	241
34.	Armilda Kivi	Viljandi	EHF	11	6688	4,97	333	3,21	214
35.	Lembit Ratassepp	Järva	EHF	8	6763	4,63	313	3,45	233
									546

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

Jrk. nr	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aasta- lehmi Cows	Toodang aastalehma kohta Prod. per cow						
					piima kg milk	% rasva fat	kg	% valku protein	kg	r+v kg f+p	
1.	Lea Puur	Viljandi	Kokku	32	11325	4,00	453	3,36	381	834	
				EPK	11	10792	4,07	439	3,50	377	817
				EHF	20	11861	3,92	465	3,29	390	855
				EK	1	6278	5,42	340	3,80	238	578
2.	Priit Soosalu	Lääne-Viru	EHF	30	9417	3,66	345	3,38	318	663	
3.	Enn Aren	Viljandi	Kokku	26	8768	4,06	356	3,38	296	652	
				EPK	17	8974	4,00	359	3,33	299	657
				EHF	9	8367	4,19	351	3,48	291	642
4.	Jaan Allingu	Jõgeva	EHF	23	9482	3,69	350	3,17	300	650	
5.	Kalju Miklas	Rapla	EHF	26	8297	4,43	367	3,36	279	646	
6.	Allar Arusalu	Järva	EHF	36	8284	4,30	356	3,49	289	646	
7.	Riho Pödersoo	Tartu	EHF	37	9398	3,48	327	3,29	309	636	
8.	Reet Lilleorg	Jõgeva	EKP	23	8009	4,49	360	3,45	276	636	
9.	Heino Kristmann	Valga	EHF	34	8060	4,48	361	3,26	263	624	
10.	Ennu Nurk	Järva	Kokku	39	7921	4,44	352	3,38	268	620	
				EPK	3	7557	4,50	340	3,38	256	596
				EHF	36	7951	4,44	353	3,38	269	622
11.	Sirje Kornel Soone Talu	Lääne-Viru	Kokku	49	8676	3,84	333	3,30	286	619	
				EPK	7	7798	3,98	310	3,35	261	571
				EHF	42	8812	3,82	336	3,29	290	626
12.	Heigo Heinsalu	Rapla	EHF	35	8134	4,24	345	3,36	274	618	
13.	Eldur Lind	Pärnu	EHF	24	8226	4,18	344	3,32	273	617	
14.	Rein Pöder	Võru	EHF	31	8155	4,10	335	3,31	270	604	
15.	Hans Vingisaar	Viljandi	EHF	26	7986	4,24	339	3,29	263	602	
16.	Vanetae OÜ	Tartu	Kokku	44	7688	4,29	329	3,39	261	590	
				EPK	26	7469	4,37	326	3,37	252	578
				EHF	19	7988	4,18	334	3,42	273	606
17.	Pihlaka Farm OÜ	Harju	EHF	50	8258	3,91	323	3,22	266	589	
18.	Valdo Kask	Pärnu	EHF	30	7653	4,26	326	3,39	259	586	
19.	Ants Aaman	Harju	EHF	34	7599	4,54	345	3,18	242	586	
20.	Jüri Koger	Jõgeva	Kokku	43	8081	3,84	310	3,39	274	585	
				EPK	27	7970	3,88	309	3,42	273	582
				EHF	17	8257	3,78	312	3,35	277	589
21.	Jüri Lõhmussaar	Järva	EHF	29	7660	4,36	334	3,28	251	585	
22.	Ants Kitsing	Pärnu	Kokku	32	7002	4,84	339	3,44	241	580	
				EPK	1	6025	3,78	228	3,55	214	442
				EHF	31	7034	4,87	343	3,43	241	584
23.	Peedu Kull	Jõgeva	Kokku	34	7526	4,31	324	3,33	250	575	
				EPK	6	7656	4,43	340	3,36	258	597
				EHF	28	7496	4,28	321	3,32	249	570
24.	Tiit Eskor	Ida-Viru	Kokku	31	7537	4,32	326	3,24	244	570	
				EPK	2	7520	4,26	320	3,34	251	572
				EHF	29	7537	4,33	326	3,23	244	570
25.	Lepiku Farm OÜ	Rapla	EHF	40	7493	4,12	309	3,42	256	565	
26.	Toomas Träss	Harju	EHF	30	7254	4,45	323	3,31	240	563	
27.	Endel Varblane	Rapla	EHF	24	7705	3,90	300	3,38	260	560	
28.	Gabriel Liba	Võru	Kokku	23	7513	4,03	303	3,39	255	557	
				EPK	1	4695	4,22	198	3,45	162	360
				EHF	22	7639	4,02	307	3,39	259	566
29.	Leili Seisonen	Rapla	EHF	26	7488	4,13	310	3,30	247	557	
30.	Allan Ilisson	Valga	Kokku	29	7686	3,75	288	3,46	266	554	
				EKP	19	7283	3,81	277	3,48	254	531
				EHF	10	8460	3,65	309	3,41	288	597
31.	Jaak Meier	Võru	Kokku	24	7135	4,37	312	3,35	239	551	
				EPK	9	6965	4,41	307	3,50	244	551
				EHF	15	7231	4,36	315	3,27	236	551
32.	Ruty Tõnts	Jõgeva	Kokku	22	7506	3,93	295	3,39	255	550	
				EPK	2	7795	3,73	291	3,49	272	563
				EHF	20	7478	3,95	295	3,38	253	548
33.	Jüri Klemm	Rapla	EHF	24	7248	4,15	301	3,42	248	549	
34.	Heiki Pöld	Rapla	EHF	28	6940	4,53	315	3,33	231	546	
35.	Eevi Lissen	Järva	EHF	25	7376	3,99	295	3,39	250	545	

Karja suurus 51...100 lehma *Herd size 51...100 cows*

Jrk. nr	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aasta- lehmi Cows	Toodang aastalehma kohta				Prod. per cow	r+v kg f+p
					piima kg milk	% fat	rasva kg	% protein		
1.	Aivar Alviste	Tartu	Kokku	75	8354	4,34	362	3,51	293	656
			EPK	26	7903	4,43	350	3,61	286	636
			EHF	49	8594	4,29	369	3,46	297	666
2.	Mihkli Talu	Järva	EHF	63	8769	4,12	362	3,27	286	648
3.	Kivi Talu	Põlva	Kokku	65	8188	4,13	339	3,54	289	628
			EPK	45	8047	4,21	339	3,58	288	627
			EHF	19	8522	3,96	337	3,43	293	630
4.	Endel Härm	Põlva	Kokku	82	8215	4,23	347	3,36	276	623
			EPK	41	7847	4,32	339	3,42	268	607
			EHF	41	8577	4,14	355	3,31	284	639
5.	Arvo Veidenberg	Viljandi	Kokku	81	8445	4,07	344	3,27	277	620
			EPK	3	7525	4,05	305	3,39	255	560
			EHF	61	9031	4,03	364	3,25	294	658
			EK	17	6482	4,27	277	3,36	217	494
6.	OÜ Põlula Katsefarm	Lääne-Viru	Kokku	91	8178	3,96	324	3,49	285	609
			EPK	24	8125	4,08	332	3,64	296	628
			EHF	62	8391	3,89	327	3,43	288	614
			EK	5	5992	4,33	259	3,57	214	473
7.	Mati Ali	Jõgeva	Kokku	51	7375	4,78	353	3,36	248	601
			EPK	24	7330	4,97	364	3,44	252	616
			EHF	27	7416	4,62	342	3,29	244	587
8.	Aivi Kuutok	Järva	EHF	80	8005	4,18	335	3,28	263	598
9.	Ants Raadik	Viljandi	Kokku	74	7966	3,96	316	3,28	262	577
			EPK	9	7584	4,03	305	3,36	255	560
			EHF	66	8017	3,96	317	3,28	263	580
10.	Margus Möttus	Põlva	Kokku	52	7522	4,20	316	3,35	252	568
			EPK	12	7442	4,12	307	3,35	249	556
			EHF	40	7546	4,22	319	3,35	253	571
11.	Küti Mõis OÜ	Lääne-Viru	EHF	96	7616	4,09	311	3,32	253	565
12.	Tõnu Patrael	Põlva	Kokku	60	7521	4,22	318	3,29	247	565
			EPK	13	7496	4,36	327	3,37	253	579
			EHF	47	7528	4,18	315	3,26	246	561
13.	Kalev Pagar	Lääne-Viru	Kokku	73	7611	4,11	313	3,29	250	563
			EPK	2	6650	4,53	301	3,75	249	551
			EHF	71	7635	4,10	313	3,28	250	563
14.	Kärevere POÜ	Tartu	Kokku	82	7709	3,99	308	3,27	252	560
			EPK	1	2533	2,86	72	3,35	85	157
			EHF	81	7749	3,99	309	3,27	253	563
15.	Jaan Ploompuu	Jõgeva	Kokku	75	7818	3,89	304	3,25	254	558
			EPK	10	6594	3,94	260	3,36	222	482
			EHF	65	8016	3,88	311	3,23	259	570
16.	Hainer Kaine	Põlva	Kokku	62	6995	4,38	307	3,50	245	551
			EPK	4	6465	4,31	278	3,49	226	504
			EHF	58	7031	4,39	309	3,50	246	555
17.	Nurme MJM OÜ	Lääne-Viru	EHF	51	7508	3,93	295	3,36	252	547
18.	Kunnar Kuusmik	Ida-Viru	Kokku	56	7208	4,29	309	3,28	237	546
			EKP	1	6149	4,35	267	3,09	190	457
			EHF	55	7227	4,29	310	3,29	238	548
19.	Tiit Niilo	Võru	Kokku	67	6812	4,40	299	3,34	228	527
			EPK	12	6291	4,49	283	3,42	215	497
			EHF	55	6925	4,38	303	3,33	231	534
20.	Loo Farmid OÜ	Rapla	EHF	63	7320	3,93	287	3,24	237	525
21.	Sulev Seimann	Rapla	Kokku	64	7000	4,14	289	3,36	235	524
			EPK	1	5295	4,88	259	3,77	199	458
			EHF	63	7015	4,13	290	3,35	235	525
22.	Sulev Trahv	Valga	Kokku	62	7083	4,01	284	3,37	239	523
			EPK	30	7153	3,99	285	3,40	244	529
			EHF	31	7024	4,01	282	3,34	235	517
			EK	1	6883	4,47	308	3,23	222	530
23.	Kaido Roos	Ida-Viru	Kokku	52	6792	4,24	288	3,43	233	521
			EPK	48	6764	4,25	288	3,45	233	521
			EHF	5	7082	4,13	292	3,25	230	523
24.	Heinar Villem	Viljandi	EHF	53	7242	3,83	277	3,34	242	519
25.	Riho Erismaa	Pärnu	EHF	53	6912	4,16	288	3,33	230	518
26.	Arvi Assi	Pärnu	EHF	58	6773	4,38	296	3,22	218	514
27.	Tatramäe OÜ	Tartu	Kokku	82	6835	4,23	289	3,27	224	513
			EPK	6	5382	4,57	246	3,57	192	438
			EHF	76	6953	4,21	293	3,26	226	519
28.	Tasemix OÜ	Valga	Kokku	87	6245	4,66	291	3,49	218	509
			EPK	73	6207	4,68	290	3,51	218	508
			EHF	14	6445	4,58	295	3,39	218	514
29.	Elbu Farmer OÜ	Pärnu	EHF	57	6567	4,47	293	3,25	213	507
30.	Margus Saare	Pärnu	EHF	93	6881	4,03	278	3,27	225	502
31.	Roodevälja Uustalu OÜ	Lääne-Viru	EHF	98	6706	4,20	281	3,27	219	501
32.	Erika Farm OÜ	Tartu	EHF	56	6876	3,98	274	3,21	221	495
33.	Kuustemäe OÜ	Võru	Kokku	91	6456	4,32	279	3,26	211	490
			EKP	16	5271	4,66	246	3,48	183	429
			EHF	74	6716	4,26	286	3,23	217	503
34.	Arno Kõivu Liivaku Talu	Valga	Kokku	64	6512	4,17	271	3,33	217	488
			EPK	2	4552	3,51	160	3,27	149	309
			EHF	62	6575	4,18	275	3,34	219	494
35.	Jaan Parve	Rapla	EHF	64	6531	4,11	269	3,26	213	481

Karja suurus üle 100 lehma *Herd size over 100 cows*

Jrk. nr	Omanik Owner	Maakond County	Tõug Breed	Aasta- lehmi Cows	Toodang aastalehma kohta				Prod. per cow	
					piima kg milk	% rasva fat	kg	% valku protein	kg	
1.	Põlva Agro OÜ	Põlva	Kokku EPK EHF	1109	10633	4,06	432	3,34	356	788
				71	9512	4,07	387	3,41	325	712
				1038	10709	4,06	435	3,34	358	793
2.	Tartu Agro AS	Tartu	Kokku EPK EHF	1142	8867	4,42	392	3,37	298	691
				551	8333	4,48	373	3,42	285	658
				591	9365	4,38	410	3,32	311	721
3.	Torma POÜ	Jõgeva	Kokku EPK EHF	556	8700	4,39	382	3,40	296	677
				87	7622	4,60	351	3,52	268	619
				469	8899	4,36	388	3,38	301	688
4.	Võhmuta PM AS	Lääne-Viru	Kokku EPK EHF	309	8533	4,24	362	3,43	292	655
				0	8035	4,69	377	3,49	281	657
				309	8533	4,24	362	3,43	292	655
5.	Tartumaa Maamees AS	Tartu	Kokku EPK EHF	222	8188	4,58	375	3,38	277	652
				79	7926	4,69	372	3,44	273	645
				143	8331	4,52	377	3,35	279	656
6.	Kaarli Farm OÜ	Lääne-Viru	EHF	406	8403	4,32	363	3,34	281	644
				336	8805	3,90	344	3,34	294	638
				111	8623	4,02	347	3,27	282	629
9.	Müüriku Farmer OÜ	Lääne-Viru	EHF	338	8475	3,99	338	3,42	290	628
				298	8653	3,80	329	3,40	294	623
				8	7631	4,16	318	3,56	272	589
10.	Vao Agro AS	Lääne-Viru	EHF	290	8681	3,79	329	3,40	295	624
				560	8390	3,96	332	3,44	289	621
				25	7608	3,95	300	3,60	274	574
12.	Sarapiku Piim OÜ	Lääne-Viru	Kokku EPK EHF	252	8611	3,89	335	3,31	285	620
				112	8323	3,94	328	3,39	282	610
				139	8845	3,85	340	3,26	288	628
13.	Piistaoja Katsetalu	Pärnu	EHF	264	8492	4,01	341	3,29	279	620
				631	8284	4,09	339	3,33	276	615
				444	7870	4,30	338	3,52	277	615
16.	Härjanurme Mõis OÜ	Jõgeva	Kokku EPK EHF	335	7989	4,06	325	3,61	288	613
				55	7127	4,16	296	3,63	259	555
				280	8159	4,05	330	3,61	294	624
17.	Saimre OÜ	Viljandi	Kokku EPK EHF	241	8030	4,06	326	3,52	283	609
				240	8025	4,06	326	3,52	282	608
				1	10115	4,01	406	3,22	325	731
18.	Avo Kruusla	Põlva	Kokku EPK EHF	377	8136	4,02	327	3,45	281	608
				152	7850	4,07	320	3,53	277	597
				225	8329	3,99	332	3,40	283	615
19.	Herbaco AS	Lääne-Viru	Kokku EPK EHF	113	7843	4,33	339	3,43	269	608
				19	7811	4,43	346	3,59	281	627
				94	7849	4,31	338	3,40	267	605
20.	Evemar AS	Jõgeva	Kokku EPK EHF	308	7968	4,22	336	3,40	271	607
				186	7572	4,29	325	3,48	263	588
				121	8576	4,11	353	3,30	283	636
21.	Tarikatsi AS	Põlva	Kokku EPK EHF	205	7689	4,50	346	3,34	257	603
				84	7328	4,52	331	3,40	249	580
				121	7939	4,49	356	3,30	262	618
22.	Halinga OÜ	Pärnu	Kokku EPK EHF	419	7999	4,08	327	3,43	274	601
				11	7753	4,34	336	3,64	282	618
				408	8006	4,08	326	3,42	274	600
23.	Kure Mõis OÜ	Tartu	Kokku EPK EHF	467	7851	4,17	328	3,47	272	600
				127	7338	4,36	320	3,55	261	580
				339	8044	4,11	330	3,44	277	607
24.	Voore Mõis OÜ	Lääne-Viru	EHF	417	8303	3,79	314	3,42	284	598
				298	7816	4,25	332	3,37	264	596
				192	7599	4,34	330	3,48	264	594
26.	Männiku Farm OÜ	Tartu	Kokku EPK EHF	114	7435	4,41	328	3,49	259	587
				78	7838	4,25	333	3,46	271	605
				721	7750	4,28	332	3,35	260	592
28.	Diner AS	Lääne-Viru	EHF	139	8167	3,93	321	3,30	269	591
				117	7940	4,14	329	3,30	262	591
				51	7461	4,27	319	3,39	253	572
30.	Estonia OÜ	Järva	EHF	1834	8070	3,95	319	3,33	269	588
				193	8047	4,09	329	3,22	259	588
				704	7499	4,30	322	3,54	265	588
32.	Adavere Agro AS	Jõgeva	Kokku EPK EHF	35	6711	4,39	295	3,56	239	534
				668	7541	4,30	324	3,54	267	591
				270	7957	4,10	326	3,28	261	587
33.	Melmilk OÜ	Tartu	Kokku EPK EHF	156	7627	4,20	320	3,27	250	570
				115	8405	3,98	335	3,28	276	610
				332	7521	4,28	322	3,46	260	582
34.	Viraito OÜ	Jõgeva	Kokku EPK EHF	120	6722	4,45	299	3,53	238	536
				212	7973	4,20	335	3,42	273	608
				353	7931	3,92	311	3,41	270	581

Piimaveiste geneetiline hindamine

Jõudluskontrolli Keskus (JKK) teostab lüpsikarja jõudlus-, välimiku- ja udara tervise tunnuste geneetilist hindamist kord kvartalis, kasutades jõudlus- ja udara tervise tunnuste hindamisel 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 jõudlustunnust ja 2001. a maist ka udara tervise tunnuste hindamisandmetega ning alates 2004. a maist Interbulli äärširi tõugude grups eesti punase tõu baasil hinnatud pullide hindamisandmetega.

Tulemused avaldatakse koos Interbulli hindamistulemustega reeglina veebruari, mai, augusti ja novembri täismädalal teisel teisipäeval. Pulli hindamistulemused avalikustatakse, kui hindamises osales pullil vähemalt 20 tütar tähemalt kolmes karjas ja hindamistulemuste usaldusväärus on vähemalt 70%. Pulli jõudlustunnuste Interbulli hindamise tulemused importpullidele on ametlikud rahvusliku hindamise tulemuste puudumisel või tingimusel, et hindamistulemuste usaldusväärus 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 aretusväärtsuse hindamisel

I 2006 hindamine

Töud	eesti holstein (EHF), eesti punane (EPK)																
Hinnatavad tunnused	piim(kg), rasv(kg), valk(kg) Rasva - ja valgusisalduse aretusväärtsused 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)																
	Valemites olevad konstandid väljendavad hinnatavate baasaasta lehmade 2. laktatsiooni toodangu keskmisi näitajaid.																
Geneetilised parameetrid: h²	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>tunnus</th> <th>1. lakt.</th> <th>2. lakt.</th> <th>3. lakt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>piim(kg)</td> <td>0,30</td> <td>0,30</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>rasv(kg)</td> <td>0,22</td> <td>0,21</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>valk(kg)</td> <td>0,25</td> <td>0,26</td> <td>0,24</td> </tr> </tbody> </table>	tunnus	1. lakt.	2. lakt.	3. lakt.	piim(kg)	0,30	0,30	0,24	rasv(kg)	0,22	0,21	0,22	valk(kg)	0,25	0,26	0,24
tunnus	1. lakt.	2. lakt.	3. lakt.														
piim(kg)	0,30	0,30	0,24														
rasv(kg)	0,22	0,21	0,22														
valk(kg)	0,25	0,26	0,24														
Andmed	1., 2. ja 3. laktatsiooni kuni 15 esimese kontrolllüpsi andmed																
Andmete sobivuse tingimused	poegimise vanus : 1. laktatsioonil 20 -42 kuud 2. laktatsioonil 30 -56 kuud 3. laktatsioonil 44 -75 kuud kontrolllüpsi aeg: 5 < lüspäevi ≤ 365 1. kontrolllüpsi aeg: lüspäevi < 100																
Lehmad	kõik lehmad, kelle 1. poegimise aeg ≥ 1. oktoober 1994. a ja kellel on vähemalt 1. laktatsiooni kahe esimese kontrolllüpsi andmed ning isa ja ema andmed teada.																
Pullid	kõik pullid, kelle türed on hindamises.																
Mudel	y = KKLP + f(LP) + pe + a + e y - lehma kontrollpäeva toodang; KKLP - laktatsiooni kontrollpäeva fikseeritud efekt karjas/farmis; f(LP) - lüspäevade arvu fikseeritud efekt konkreetses pe - poegimisvanus * poegimissesoon * poegimisvahemik * poegimisaasta * karja tootmistase * laktatsioon grups; pe - looma laktatsioonisene alaline keskkonnaefekt; a - looma geneetiline efekt; e - mitesseletatav jääkefekt.																
Hindamise meetod	Mitme tunnusega BLUP kontrollpäeva loomamudel järgmiste tunnustega: 1. laktatsiooni toodang; 2. laktatsiooni toodang; 3. laktatsiooni toodang.																
Aretusväärtsuse esitamine	Iga tunnuse aretusväärthus on 1., 2. ja 3. laktatsiooni aretusväärtsuste keskmise. Suhteline piimajõudluse aretusväärthus SPAV väljendatakse punktides, kehtestades keskmiseks 100 punkti ja standardhälbes 12 punkti ning arvutatakse: EHF SPAV = 88,2 + 0,15 * AVrasv + 0,60 * AVvalk EPK SPAV = 94,1 + 0,11 * AVrasv + 0,65 * AVvalk																
Geneetiline alus	Lehmade ja pullide aretusväärtsused korrigeeritakse 2000. a sündinud lehmade aretusväärtsuste keskmise võrra, mille tulemusel 2000. a sündinud lehmade keskmise aretusväärthus = 0. SPAV-i arvutamise aluseks on nn. libisev baas – 2006. a hindamistes on selleks 1996-1998. a sündinud pullide (kellel vähemalt 20 hinnatud tütar tähemalt 3 karjas) aretusväärtsuste keskmise ja standardhälve.																
Avaldamine	Avaldatakse pullid, kellel ≥ 20 tütar ≥ 3 karjas ja kelle hindamistulemuste usaldusväärus 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 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 and for udder health traits since May 2001. Evaluation data for Estonian Red Cattle have been included to the Interbull Ayrshire 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 2006

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	0.30	0.30	0.24		
		fat yield	0.22	0.21	0.22		
		protein yield	0.25	0.26	0.24		
Inclusion and extension of records	Age at calving:	1 st lactation:	20 - 42 months				
		2 nd lactation:	30 - 56 months				
		3 rd lactation:	44 - 75 months				
	Test day date:	between 5 and 365 days in milk					
	1 st test day date:	between 5 and 100 days in milk					
Cows	All cows with 1 st 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 Test Day BLUP Animal Model.						
Environmental effects in the model	Fixed: Herd test day effect within lactation, the model fixed lactation curves defined by lactation * calving age * calving season * calving interval * calving year * production level 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 2006 by bulls born in 1996 – 1998), 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 aretusväärustete keskmised sünniaastate järgi

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

Sünniaasta Year of birth	EPK ER								EHF EHF							
	pullide arv no.of sires	keskmene aretusväärustus EBV							pullide arv no.of sires	keskmene aretusväärustus EBV						
		piima kg milk	rasva kg fat	%	valgu kg protein	%	SPAV RBV Milk	SSAV RBV SCC		piima kg milk	rasva kg fat	%	valgu kg protein	%	SPAV RBV Milk	SSAV RBV SCC
1986	14	-257	-2	+0,18	-4	+0,09	91	99	16	-6	+0	+0,02	-4	-0,05	86	101
1987	10	-3	-7	-0,09	-1	+0,01	93	96	20	-215	-1	+0,13	-5	+0,04	85	103
1988	6	+0	+0	+0,02	+3	+0,06	96	102	17	-32	+5	+0,10	+0	+0,01	89	102
1989	33	-77	-3	+0,01	-4	-0,02	91	96	37	+14	-1	-0,02	-2	-0,04	87	103
1990	21	-210	-11	-0,02	-9	-0,02	87	101	35	-154	-3	+0,07	-5	+0,01	85	96
1991	26	+99	-3	-0,12	+2	-0,02	95	99	38	-13	+1	+0,04	+0	+0,02	89	103
1992	29	+46	+0	+0,00	+1	+0,00	95	99	42	-32	-4	-0,02	-2	-0,01	86	99
1993	17	+452	+10	-0,13	+8	-0,11	101	98	44	+373	+8	-0,09	+8	-0,05	94	103
1994	17	+206	-3	-0,16	+3	-0,03	96	99	22	+174	+4	-0,03	+7	+0,02	93	105
1995	15	-52	-3	+0,00	-2	+0,00	92	100	23	+416	+17	+0,01	+15	+0,02	99	100
1996	8	+315	+9	-0,08	+11	+0,01	102	107	8	+489	+12	-0,12	+12	-0,06	97	105
1997	11	+295	+7	-0,08	+6	-0,06	98	101	25	+519	+20	-0,02	+16	-0,01	101	102
1998	17	+404	+6	-0,18	+8	-0,08	100	96	27	+528	+17	-0,06	+18	+0,02	101	96
1999	15	+337	+6	-0,13	+9	-0,04	100	103	40	+663	+19	-0,11	+18	-0,05	101	97
2000	9	+668	+21	-0,10	+11	-0,17	104	89	34	+816	+14	-0,26	+21	-0,07	103	99

34. Lehmade aretusväärustete keskmised sünniaastate järgi

EBVs of cows by year of birth (TDM)

Sünniaasta Year of birth	EPK ER								EHF EHF							
	lehmade arv no.of sires	keskmene aretusväärustus EBV							lehmade arv no.of sires	keskmene aretusväärustus EBV						
		piima kg milk	rasva kg fat	%	valgu kg protein	%	SPAV RBV Milk	SSAV RBV SCC		piima kg milk	rasva kg fat	%	valgu kg protein	%	SPAV RBV Milk	SSAV RBV SCC
1993	6415	-432	-17	+0,04	-15	+0,01	83	97	12593	-359	-13	+0,04	-11	+0,01	80	105
1994	6746	-458	-16	+0,09	-15	+0,02	83	97	13768	-348	-9	+0,10	-10	+0,02	81	104
1995	7075	-405	-13	+0,09	-13	+0,02	84	98	15391	-309	-10	+0,06	-10	+0,01	81	104
1996	7311	-368	-11	+0,11	-11	+0,04	86	98	16284	-286	-6	+0,10	-8	+0,02	82	104
1997	6004	-323	-10	+0,09	-10	+0,03	87	100	15815	-260	-4	+0,12	-7	+0,02	83	105
1998	5713	-203	-8	+0,02	-7	+0,01	89	100	15521	-111	-1	+0,06	-3	+0,01	86	103
1999	5693	-47	-1	+0,02	-1	+0,02	94	100	15594	+39	+3	+0,03	+2	+0,01	90	103
2000	5876	+6	+0	+0,01	+0	+0,01	94	100	17195	-1	+0	+0,01	+0	+0,00	88	103
2001	6200	+164	+4	-0,04	+4	-0,02	97	103	17633	+114	+3	-0,02	+3	-0,01	91	104
2002	6295	+158	+3	-0,06	+4	-0,02	97	102	17914	+357	+10	-0,06	+11	-0,01	96	103
2003	3362	+181	+5	-0,04	+4	-0,03	97	101	8979	+426	+10	-0,10	+13	-0,01	98	102

35. Karjasolevate lehmade keskmised aretusväärtsused laktatsioonide kaupa

Average EBVs of milking cows within lactation in Estonia

Laktatsioon Lactation	EPK ER							EHF EHF						
	lehmade arv no.of cows	keskmise aretusväärthus EBV					lehmade arv no.of cows	keskmise aretusväärthus EBV					lehmade arv no.of cows	
		piima kg milk	rasva kg fat	valgu kg protein	SPAV RBV Milk	piima kg milk	rasva kg fat	valgu kg protein	SPAV RBV Milk	piima kg milk	rasva kg fat	valgu kg protein	SPAV RBV Milk	piima kg milk
1	6298	+157	+4	-.05	+4	-.02	97	17183	+388	+10	-.08	+12	-.01	97
2	5845	+162	+4	-.05	+4	-.02	97	16124	+260	+8	-.04	+8	-.01	94
≥3	11556	-24	-1	+.02	-1	.00	93	27786	-19	+1	+.04	+0	.00	88
Kokku Total	23699	+70	+2	-.02	+1	-.01	95	61093	+169	+5	-.02	+5	.00	92

Lihaveiste jõudluskontrolli näitajad

Results of beef performance recording

36. Loomade arv lihaveiste jõudluskontrollis 31.12.2005

No of animals in beef performance recording

Tõug Breed	Puhtatõulisi Purebred			Ristandeid Crossbreed			Kokku Total		
	veiseid kokku cattle total	ammilehmi suckler cows	lehmikuid heifers	veiseid kokku cattle total	ammilehmi suckler cows	lehmikuid heifers	veiseid kokku cattle total	ammilehmi suckler cows	lehmikuid heifers
Aberdiin-Angus Ab	180	79	37	1977	569	894	2157	648	931
Akviteeni hele Ba	7	2	2	101	1	59	108	3	61
Belgia sinine Bb	0	0	0	30	3	15	30	3	15
Šarolee Ch	85	33	35	197	50	92	282	83	127
Šoti mägiveis Hc	38	16	9	103	30	39	141	46	48
Hereford Hf	292	125	93	2178	645	909	2470	770	1002
Limusiin Li	181	52	70	1943	562	883	2124	614	953
Piemont Pi	0	0	0	102	35	56	102	35	56
Simmental Si	58	31	12	30	1	17	88	32	29
Kokku Total	841	338	258	6661	1896	2964	7502	2234	3222

Sigade jõudluskontrolli näitajad

Results of performance recording of pigs

37. Emiste seemendamise / paaritamise tulemused

Results of inseminations

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide arv No. of farms	Emiste keskmne arv Avg. no. of sows	Esmas- seemenduste % % sows at 1st ins.	Seemenduste arv No. of ins.	Ümberindluste Return to heat		Väljaminek päras seemendust % Culled after ins. %	Vanus esmas- seemendusele, p. Age at 1st ins., days
						arv no.	%		
Baasaretusfarm <i>Nucleus herd</i>	2003	5	101	21,9	1422	219	18,5	9,1	229
	2004	5	97	22,1	1445	213	14,7	10,4	245
	2005	5	139	26,6	1562	217	13,9	9,7	248
Aretusfarm <i>Breeding herd</i>	2003	25	323	20,0	23531	4416	17,9	7,8	230
	2004	24	277	21,1	20386	3783	18,6	8,3	234
	2005	39	546	20,0	41680	7502	18,0	6,6	236
Kokku Total	2004	54	278	21	42799	7481	17,5	7,7	238
	2005	44	531	20,2	43242	7719	17,9	6,7	237

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

38. Emiste poegimistulemused

Results of farrowing

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide arv No. of farms	Poegimiste % Rate of farrowings	Sündinud pörsaid kokku pesak. Piglets total per litter	Elusalt sündinud pörsaid /pesak. Piglets born alive per litter		Aastaemise kohta sündinud Per sow per year		Esmaspoejamise vanus, p. Age at 1st farrowing
					nooremised gilts	vanaemised old sows	pörsaid kokku piglets born total	elusalt sündinud pörsaid piglets born alive	
Baasaretusfarm <i>Nucleus herd</i>	2003	5	66,4	10,8	10,3	10,5	22,1	21,5	350
	2004	5	74,0	11,5	11,0	11,3	23,9	23,2	363
	2005	5	78,6	11,4	10,5	11,4	23,7	23,0	364
Aretusfarm <i>Breeding herd</i>	2003	25	71,5	11,3	9,8	10,8	22,9	21,2	369
	2004	24	72,7	11,6	9,9	11,0	25,1	23,3	357
	2005	39	73,9	11,5	9,8	10,9	24,6	22,7	358
Kokku Total	2004	54	74,4	11,5	9,9	11,0	24,5	22,8	361
	2005	44	74,0	11,5	9,9	10,9	24,5	22,8	358

39. Emiste imetamisperioodi näitajad

Reproduction traits of sows

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide arv No. of farms	Võrurutatud pesa- kondi aastaemise kohta Weaned litter per sow per year	Keskmine võõrutatud pör- saste arv Avg. no. of weaned piglets	pesakon- nas per/litter	aasta- emise k. per sow per year	Imilkpörsaste kaod Losses of suckling piglets %	Imetamisperioodi pikkus, p Lactation days	Vabaperioodi pikkus, p Dry period, days
Baasaretusfarm <i>Nucleus herd</i>	2003	5	2,0	9,6	19,8	8,1	31,2	6,0	
	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	
Aretusfarm <i>Breeding herd</i>	2003	25	2,0	9,0	18,3	13,7	33,1	7,1	
	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	
Kokku Total	2004	54	2,2	9,2	19,7	13,2	32,8	7,1	
	2005	44	2,1	9,4	19,4	12,6	31,0	6,4	

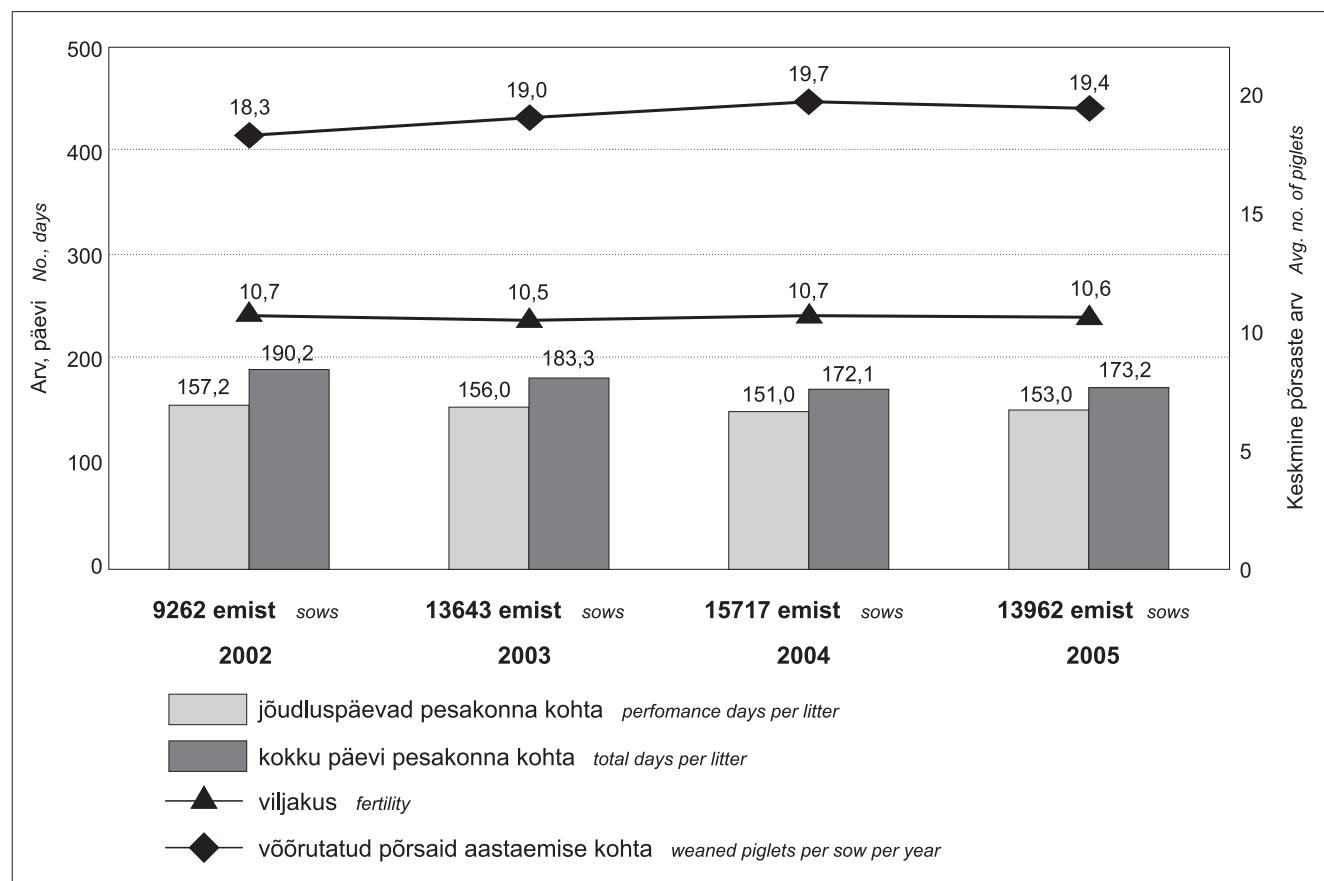
40. Emiste kasutamise efektiivsus

Sow using effectiveness

Farmi tüüp Type of farm	Aasta Year	Farmide arv No. of farms	Kasutamine väljaminekuni Using until culling				Päevad pesakonna kohta Days per litter					
			pesakondade arv no. of litters	kasutusaastat years	võõrutusest väljaminekuni, päeva days from weaning to culling	seemendusest väljaminekuni, päeva days from ins. to culling	kokku total	jõudluspäevi perf. days	ebaproduct. days	ümbärindusp.	võõrutusest väljaminekuni, p days from ins. to culling	seemendusest väljaminekuni, p days from ins. to culling
Baasaretusfarm <i>Nucleus herd</i>	2003	5	2,8	1,4	8,4	75,1	181,0	153,8	27,2	13,0	1,0	12,8
	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
Aretusfarm <i>Breeding herd</i>	2003	25	3,4	1,7	14,3	83,0	181,9	156,1	25,7	10,7	2,5	11,2
	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
Kokku Total	2004	54	3,5	1,7	10,7	73,0	175,6	154,6	21,0	9,7	1,6	9,1
	2005	44	3,3	1,7	10,8	72,8	173,2	153,0	20,2	9,5	1,5	8,3

41. Aastaemiste jõudlusnäitajad aastatel 2002 - 2005

Results of sow per year performance 2002 - 2005



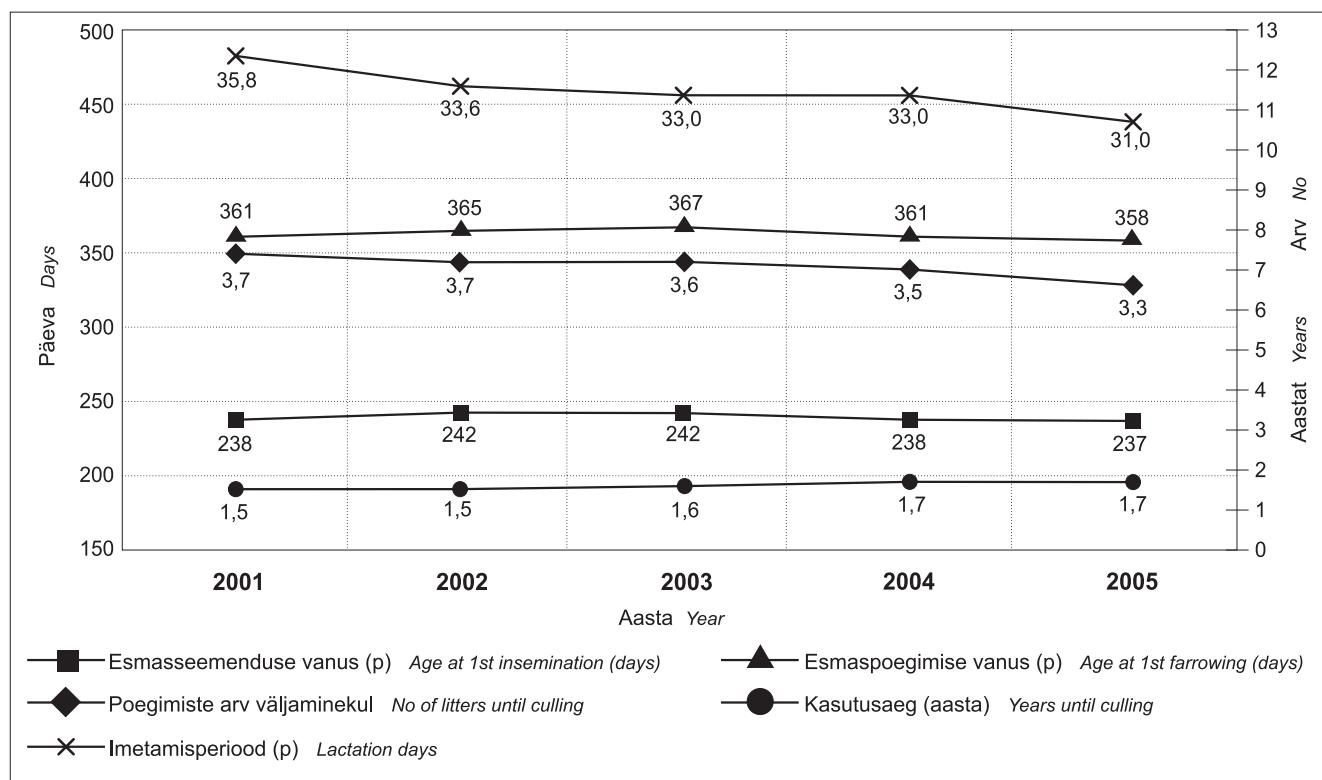
42. Emiste reproduksioonijõudluse näitajad tõugude viisi

Reproduction performance data of sows of different breeds

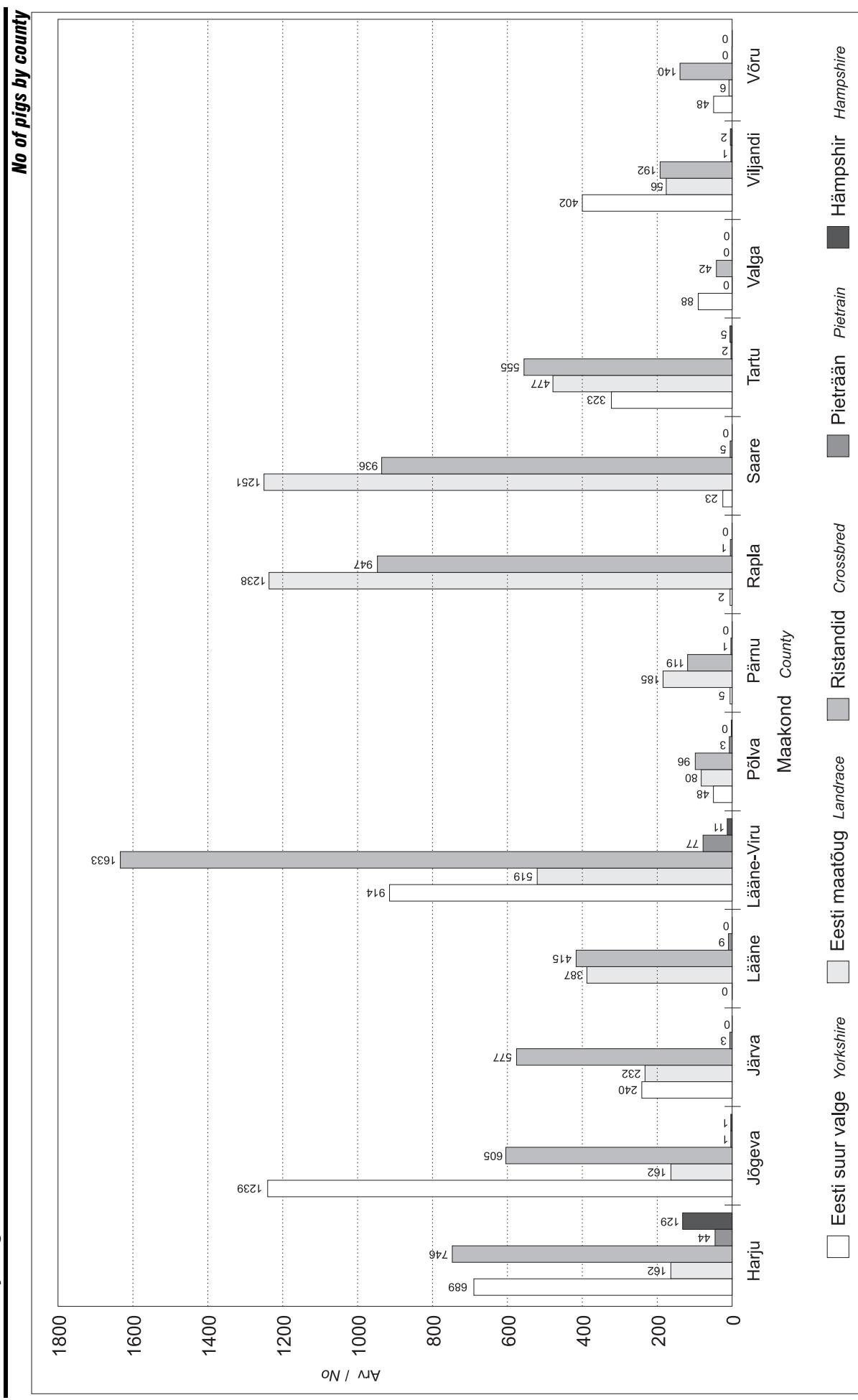
Tõug Breed	Aastaemiste arv (lõpetatud pesakonnaga) No of sows per year (closed litter)	Põrsaid pesakonnas No of piglets per litter	Elusalt sündinud põrsaid Piglets born alive				Esmaspoejimis- vanus, päeva Age at 1st farrowing days	Võõrutatud põrsaid No. of weaned piglets	Imetamisperioodi pikkus, päeva Lactation, days	Imikpõrsaste kaod, % Losses of suckling piglets	
			pesakonnas per litter	nooremise pesakonnas gilt per litter	vanaemise pesakonnas old sow per litter	aastaemise kohta per sow per year					
L	3961	11,5	10,7	9,9	11,0	21,4	350,6	9,5	19,2	31,5	12,8
Y	3500	11,2	10,3	9,6	10,5	20,7	370,3	9,1	18,4	32,1	13,6
H	13	9,2	8,0	7,3	8,3	16,7	370,2	6,9	14,5	29,9	15,2
P	76	10,0	9,8	9,0	10,1	20,8	375,5	8,7	19,7	29,7	12,0
L x Y	2841	11,7	11,0	10,1	11,2	22,6	355,8	9,5	19,7	30,9	12,8
Y x L	2829	11,8	11,0	10,1	11,3	23,6	349,4	9,8	21,2	29,3	11,6
L x LY	69	10,8	10,1	9,7	10,2	18,3	395,8	8,5	16,2	34,1	15,5
L x YL	11	11,3	10,5	11,0	10,2	19,8	377,5	9,6	18,0	30,0	9,0
Y x LY	104	10,4	9,9	9,4	10,2	19,3	379,1	8,8	18,2	35,0	12,4
Y x YL	32	10,4	9,4	10,7	9,3	17,6	456,2	8,0	15,0	28,7	15,3
D x L	7	10,3	9,8	9,8		17,1	316,5	7,9	15,0	27,6	12,8
P x Y	35	11,5	10,9	10,5	11,0	22,4	387,6	9,4	19,5	30,2	13,5
P x L	5	10,4	9,9	7,7	11,1	16,1	347	9,4	15,3	40,5	1,3
P x LY	13	11,7	10,3	8,7	11,2	16,6	416	8,9	14,9	36,3	12,9
Muu Other	464	11,2	10,5	9,8	10,7	20,4	383,3	8,7	17,2	32,1	16,9
Kokku <i>Total</i>	13962	11,5	10,6	9,9	10,9	22,8	357,6	9,4	19,4	31,0	12,6

43. Majanduslikud näitajad emiste kasutamisel

Economic values in using sows



44. Põhikarja sigade arv maakondades



45. Parimad farmid erinevate näitajate järgi

Farms by different litter data

Võõrutatud pörsaid aastaemise kohta No. of weaned piglets per sow per year			Elusalt sündinud pörsaid aastaemise kohta Piglets born alive per sow per year				
Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County		
1.	OÜ PIHLAKA FARM	Harjumaa	25,0	1.	ERMO SEPA TALU	Järvamaa	25,8
2.	OÜ HINNU SEAFARM	Harjumaa	22,3	2.	AS REY	Raplamaa	25,7
3.-4.	OSAÜHING ESTPIG	Järvamaa	22,2	3.	OÜ HINNU SEAFARM	Harjumaa	25,5
3.-4.	AS REY	Raplamaa	22,2	4.	OÜ PIHLAKA FARM	Harjumaa	25,4
5.	ÄÄRE SEAKASVATUS OÜ	Saaremaa	21,8	5.	OÜ VINIMEX INJU FARM	Lääne-Virumaa	25,3
6.	ERMO SEPA TALU	Järvamaa	21,7	6.	OSAÜHING ÄÄRE SEAKASVATUS	Saaremaa	25,2
7.-8.	OSAÜHING OSS	Saaremaa	21,5	7.	RAIVO ORAV SEPAMANGLI TALU	Järvamaa	25,1
7.-8.	OÜ VINIMEX INJU FARM	Lääne-Virumaa	21,5	8.	VALJALA SEAKASVATUSE OSAÜHING	Saaremaa	24,8
9.	OSAÜHING ESTPIG TÄNNASSILMA	Järvamaa	21,4	9.	OSAÜHING OSS	Saaremaa	24,7
10.-11.	OÜ LINNAMÄE PEEKON	Läänemaa	21,0	10.	OSAÜHING ESTPIG	Järvamaa	24,4
10.-11.	OSAÜHING KEHTNA SEAKASVATUS	Raplamaa	21,0	11.	OÜ LINNAMÄE PEEKON	Läänemaa	24,1
12.	SAIMRE TALU	Viljandimaa	20,9	12.	OSAÜHING SF PANDIVERE	Lääne-Virumaa	23,9
13.	OSAÜHING SF PANDIVERE	Lääne-Virumaa	20,5	13.	OÜ KAUBI FARMID	Jõgevamaa	23,5
14.	VALJALA SEAKASVATUSE OSAÜHING	Saaremaa	20,2	14.	OSAÜHING ESTPIG TÄNNASSILMA	Järvamaa	23,4
15.-16.	OSAÜHING SAARE PEEKON	Saaremaa	19,8	15.-16.	AS TARTU AGRO	Tartumaa	23,3
15.-16.	AS RUIXI MÖIS	Lääne-Virumaa	19,8	15.-16.	JAMPO SEAKASVATUSE OÜ	Tartumaa	23,3
Elusalt sünd. pörsaid vanaemise pesakonnas Piglets born alive old sows' litter			Poegimiste % Farrowing rate, %				
Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County		
1.	ERMO SEPA TALU	Järvamaa	12,2	1.	OSAÜHING KEHTNA SEAKASVATUS	Raplamaa	91,2
2.	RAIVO ORAV SEPAMANGLI TALU	Järvamaa	11,8	2.	AS TODAS	Võrumaa	90,8
3.-5.	OÜ HINNU SEAFARM	Harjumaa	11,7	3.	OÜ LINNAMÄE PEEKON	Läänemaa	88,7
3.-5.	OÜ PIHLAKA FARM	Harjumaa	11,7	4.	OSAÜHING SF PANDIVERE	Lääne-Virumaa	86,0
3.-5.	OSAÜHING ESTPIG	Järvamaa	11,7	5.	OSAÜHING NUKIKE	Viljandimaa	85,2
6.-7.	OSAÜHING KEHTNA SEAKASVATUS	Raplamaa	11,6	6.	AS REY	Raplamaa	84,0
6.-7.	LAIUSE PÖLLUMAJANDUSE OSAÜHING Jõgevamaa		11,6	7.-8.	LAIUSE PÖLLUMAJANDUSE OSAÜHING Jõgevamaa		83,9
8.-11.	OÜ VINIMEX INJU FARM	Lääne-Virumaa	11,5	7.-8.	OSAÜHING OSS	Saaremaa	83,9
8.-11.	VALJALA SEAKASVATUSE OSAÜHING	Saaremaa	11,5	9.	OSAÜHING SAARE PEEKON	Saaremaa	83,6
8.-11.	OÜ KAUBI FARMID	Jõgevamaa	11,5	10.	RAIVO ORAV SEPAMANGLI TALU	Järvamaa	83,3
8.-11.	OSAÜHING SAARE PEEKON	Saaremaa	11,5	11.	OÜ VINIMEX INJU FARM	Lääne-Virumaa	82,9
12.	AS REY	Raplamaa	11,4	12.	AS SÖMERU-S	Järvamaa	82,8
13.	OSAÜHING ESTPIG TÄNNASSILMA	Järvamaa	11,3	13.	SAIMRE TALU	Viljandimaa	82,1
14.-15.	OSAÜHING SF PANDIVERE	Lääne-Virumaa	11,2	14.	OSAÜHING ÄÄRE SEAKASVATUS	Saaremaa	81,6
14.-15.	JAMPO SEAKASVATUSE OÜ	Tartumaa	11,2	15.	OÜ MARKILO VAJANGU FARM	Lääne-Virumaa	81,1

45. Parimad farmid erinevate näitajate järgi (järg)

Farms by different litter data (continued)

Põhikarja loomade keskmene J_SAV Average P_RBV in herds			Põhikarja loomade keskmene V_SAV Average F_RBV in herds		
Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County	Jrk nr No.	Omanik Owner	Maakond County
1.	OSAÜHING ESTPIG TÄNNASSILMA	Järvamaa	131,9	1.-2. AS SÖMERU-S	Järvamaa 106,3
2.	AS KAUBI ETTEVÖTTED	Tartumaa	129,3	1.-2. OÜ MARKILO VAJANGU FARM	Lääne-Virumaa 106,3
3.	OSAÜHING KEHTNA SEAKASVATUS	Raplamaa	128,3	3. AS RUIXI MÖIS	Lääne-Virumaa 105,9
4.	JAMPO SEAKASVATUSE OÜ	Tartumaa	128,1	4. AS ADAVERE AGRO LÄTI SIGALA	Jõgevamaa 105,4
5.	OÜ PIHLAKA FARM	Harjumaa	127,8	5.-6. AS ALLE	Viljandmaa 105,0
6.	VALJALA SEAKASVATUSE OSAÜHING	Saaremaa	123,8	5.-6. OSAÜHING VÄNDRA	Pärnumaa 104,1
7.	HAAMERI TALU	Põlvamaa	123,3	7.-10. OSAÜHING PÄIDLAD	Valgamaa 103,9
8.	OSAÜHING ESTPIG	Järvamaa	122,6	7.-10. ERMO SEPA TALU	Järvamaa 103,5
9.	SAIMRE TALU	Viljandimaa	122,2	7.-10. OSAÜHING KEHTNA SEAKASVATUS	Raplamaa 103,4
10.	OÜ VINIMEX (VAEKÜLA FARM)	Lääne-Virumaa	122,1	7.-10. AS KAUBI ETTEVÖTTED	Tartumaa 103,2
11.	TULUNDUSÜHISTU TRIIGI SK	Harjumaa	121,7	11.-14. OÜ PIHLAKA FARM	Harjumaa 103,1
12.	AS REY	Raplamaa	121,5	11.-14. OÜ LINNAMÄE PEEKON	Läänemaa 103,0
13.	AS TARTU AGRO	Tartumaa	121,3	11.-14. AS VAHENURME AGRO	Pärnumaa 102,9
14.	OSAÜHING SF PANDIVERE	Lääne-Virumaa	120,0	11.-14. OSAÜHING SF PANDIVERE	Lääne-Virumaa 102,5
15.	AS VAHENURME AGRO	Pärnumaa	119,4	15.-16. AS TARTU AGRO	Tartumaa 102,3
16.	OSAÜHING PÄIDLAD	Valgamaa	119,1	15.-16. VALJALA SEAKASVATUSE OSAÜHING	Saaremaa 102,3

46. Karja suurus ja emiste kasutamine

Herd size and sow using

Karja suurus, emist Herd size, sows	Karjad Herds		Emised Sows		Elusalt sündinud pesakonna kohta Alive born pigl. per litter	Võõrutatud põrsaid pesakonnas Weaned piglets per litter	Kasutamine väljaminekuni, aasta Using until culling, years	Kunstliku seemenduse % AI rate, %	Poegimiste % Farrowing rate, %	Pesakondade arv väljaminekul No of litters to culling
	arv no	%	arv no	%						
1 ... 100	9	20,5	567	4,6	10,3	9,2	1,6	39,0	69,0	3,2
101 ... 200	15	34,1	2284	18,6	10,5	9,1	1,7	36,2	70,0	3,0
201 ... 300	2	4,5	452	3,7	9,9	8,7	1,4	28,3	66,6	2,2
301 ... 400	7	15,9	2439	19,9	10,7	9,3	1,7	43,6	79,0	3,1
401 ... 500	5	11,4	2140	17,5	10,5	9,6	1,9	42,4	72,5	3,7
501 ja rohkem 501 and more	6	13,6	4370	35,7	10,8	9,5	1,8	38,7	79,2	3,6

47. Tiinestuvus aastate lõikes

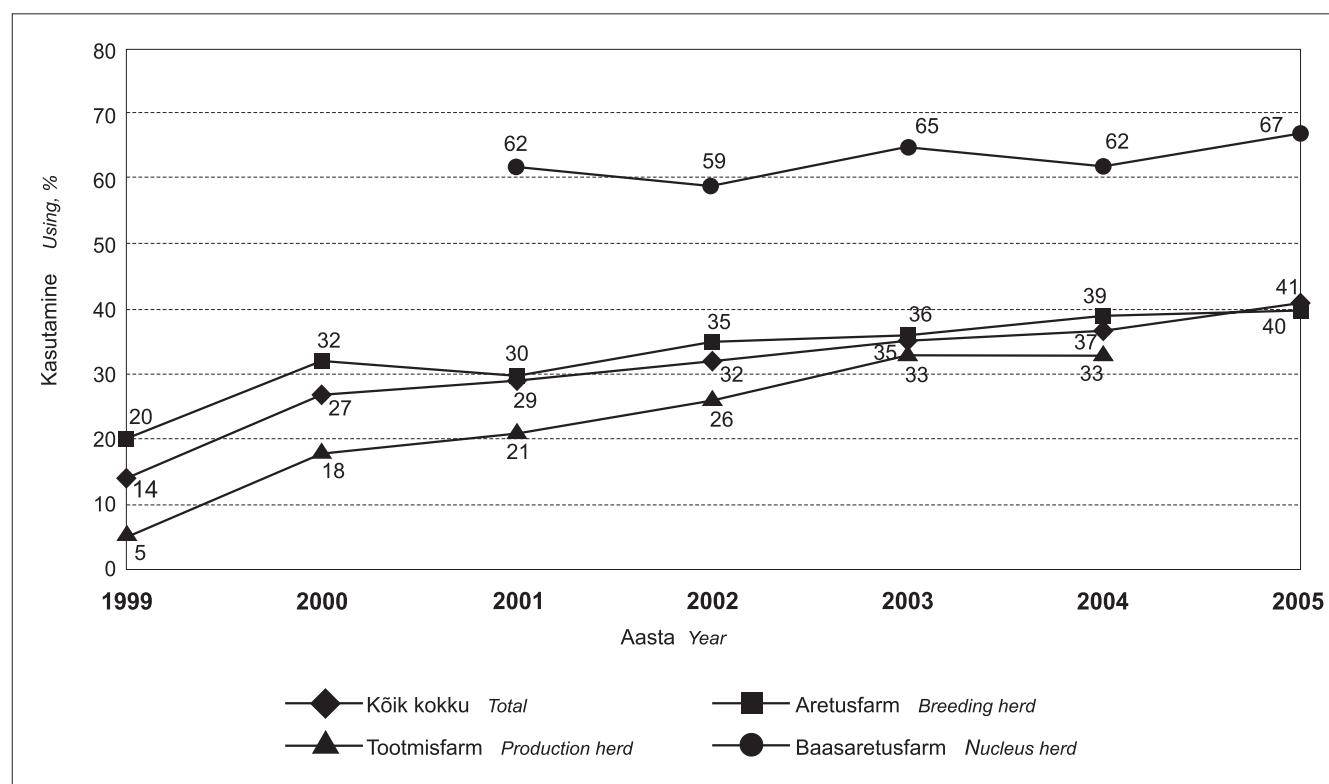
Conception rate of sows by year

Näitajad <i>Traits</i>	Seemenduste arv (tuh) No of inseminations (th)				Tiinestuvus (%) Conception rate (%)				Keskmine pesakonna suurus Average litter size			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
Kokku <i>Total</i>	41,4	41,3	44,9	42,2	82,0	82,9	82,4	74,3	10,4	10,5	10,6	10,7
Loomulik paaritus (LP) <i>Natural service (NS)</i>	25,7	24,0	26,4	20,7	83,9	84,9	84,3	76,7	10,3	10,5	10,5	10,7
Kunstlik seemendus(KS) <i>Artificial insem.(AI) *</i>	13,6	14,9	15,3	17,3	77,8	77,5	78,3	70,3	10,4	10,5	10,7	10,7
Esmasseemendus LP <i>1st service by NS</i>	6,9	6,1	8,1	6,1	84,3	85,7	86,2	80,2	10,0	10,0	10,1	10,0
Esmasseemendus KS <i>1st service by AI</i>	1,5	1,6	1,6	1,7	71,6	71,2	71,7	58,4	9,7	9,7	10,1	9,3
2 ja rohkem pesakonda, LP <i>2 and more litters, NS</i>	14,6	14,0	14,2	13,0	87,1	87,8	86,6	75,9	10,6	10,7	10,8	11,0
2 ja rohkem pesakonda, KS <i>2 and more litters, AI</i>	9,9	11,1	11,5	15,3	84,3	83,3	83,9	71,9	10,6	10,7	10,8	10,8

* Arvestatud seemendusjaamast ostetud ja/või imporditud spermat

48. Seemendusjaama kultide kasutamine

Using of IS boars



49. Keskmised näitajad karjatestil (100 kg juures)

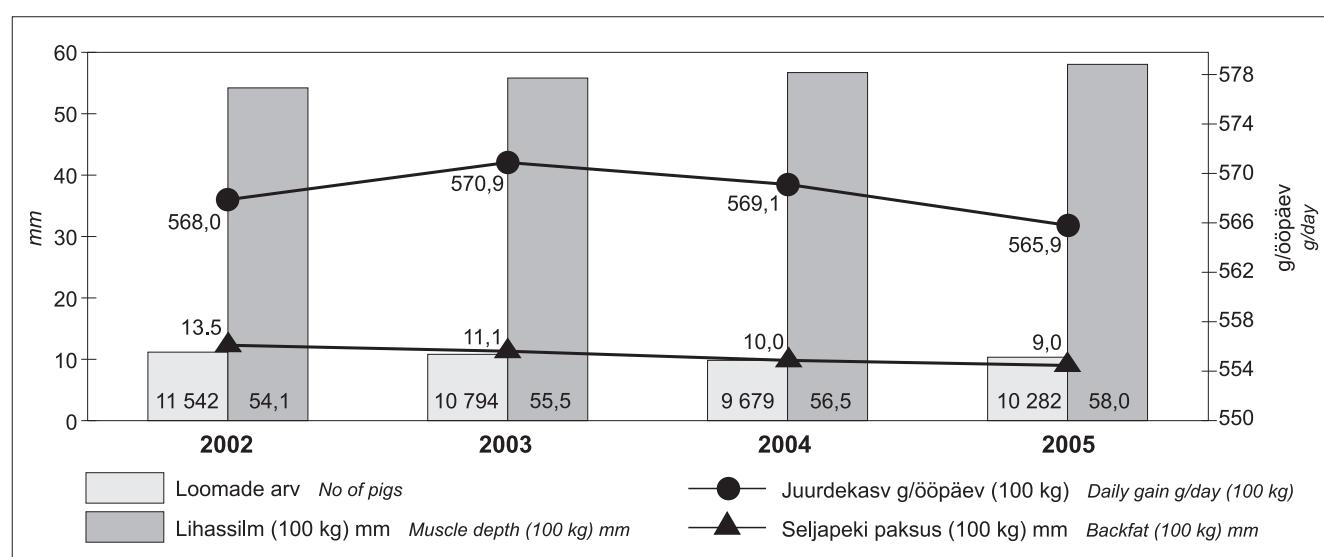
Average results on farm test

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 avg. daily gain g	seljapeki paksus backfat mm	lihassilm läbimõõt muscle depth mm	T ₁ -indeks herd test index	jõudluse SAV perform. RBV	viljakuse SAV fertility RBV	arv no.	vanus testimisel (päeva) test age (days)	ööpäevane juurdekasv avg. daily gain g	seljapeki paksus backfat mm	lihassilm läbimõõt muscle depth mm	T ₁ -indeks herd test index	jõudluse SAV perform. RBV	viljakuse SAV fertility RBV
L	2897	178,3	581,5	10,6	57,1	106,7	130,9	100,4	1099	179,1	575,9	10,7	56,5	106,0	126,1	102,7
Y	1321	183,0	566,2	10,7	58,6	106,7	123,6	98,8	972	187,7	547,0	11,5	58,2	103,9	119,0	98,8
H	7	176,4	565,0	11,7	57,3	103,0	x	x								
P	239	183,9	553,7	7,1	64,6	110,6	101,0*	x	55	186,3	535,2	9,6	69,0	106,7	100,2*	x
L x Y	722	180,0	580,0	11,1	59,6	106,3	124,0	99,4	676	181,6	566,0	11,1	59,1	105,2	124,4	101,7
Y x L	1253	187,9	552,6	10,7	57,6	106,3	125,8	99,4	730	180,3	567,4	10,5	57,4	106,0	124,0	98,6
P x H	8	181,4	554,6	7,5	62,0	110,6	x	x	15	174,2	578,9	8,6	64,6	108,9	x	x
H x P	43	162,0	631,4	7,3	64,0	112,3	x	x								
D x L	87	150,0	680,7	9,6	57,7	110,8	x	x								
Kokku Total	6580	181,0	573,5	10,6	58,1	106,8	x	x	3548	182,3	563,7	10,9	57,9	105,3	x	x

*) Pieträani tõugu loomade aretusväärused pole võrreldavad teste tõugude aretusväärustega.

50. Keskmised näitajad karjatestil

Average results on farm test



51. Keskmised näitajad karjatestil tõuti

Avg. results of different breeds on farm test

Puhtatöulised Purebreed	Eesti Maatõug (L)			Eesti suur valge (Y)			Hämpshir (H)			Pieträän (P)		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Emikud Gilts:												
Testitute arv No. of animals	3142	3082	3401	3061	2109	2009	13	19	3	221	201	169
Seljapeki paksus (mm) Backfat (mm)	12,1	11,4	10,9	12,4	11,9	11,7	12,7	11,7	10,9	10,7	10,6	9,1
Lihassilm (mm) Muscle depth (mm)	55,6	55,9	57,9	55,4	57,0	59,1	54,7	55,3	56,0	62,5	64,0	66,8
Juurdekasv 100kg (g/ööp) Daily gain (g/d)	576	572	568	556	556	549	548	541	564	551	539	540
Vanus testimisel (p.) Test age (d.)	177	179	181	181	183	187	184	187	175	182	187,3	187
Kuldikud Boars:												
Testitute arv No. of animals	699	619	593	384	415	330	7	5	5	175	228	124
Seljapeki paksus (mm) Backfat (mm)	11,6	11,5	10,8	11,3	10,5	9,5	10,2	9,7	11,1	10,5	9,9	8,2
Lihassilm (mm) Muscle depth (mm)	54,4	54,4	56,9	57,1	58,6	60,3	52,6	56,0	59,8	60,8	61,6	64,5
Juurdekasv 100kg (g/ööp) Daily gain (g/d)	630	630	633	591	568	587	509	529	561	560	559	564
Vanus testimisel (p.) Test age (d.)	160	159	162	172	183	178	198	191	180	177	180	181
Ristandid Crossbreds	Ristand L x Y ja Y x L Emikud gilts			Ristand H x P ja P x H Kuldikud boars			Ristandid D x L Emikud gilts			Ristandid D x L Kuldikud boars		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
	Testitute arv No. of animals	3034	3244	3400	58	33	67	x	x	38	x	x
Seljapeki paksus (mm) Backfat (mm)	12,4	11,6	11,2	10,3	9,3	8,9	x	x	10,9	x	x	8,9
Lihassilm (mm) Muscle depth (mm)	56,2	57,9	59,2	60,0	58,7	54,3	x	x	57,9	x	x	58,4
Juurdekasv 100kg (g/ööp) Daily gain (g/d)	565	565	561	587	601	613	x	x	654	x	x	701
Vanus testimisel (p.) Test age (d.)	181	182	184	173	165	166	x	x	158	x	x	144

52. Kultide järglaste lihakeha näitajad tõuti

Boars' offspring carcass characteristics by breed

Näitajad Traits	Kultide järglased tõuti 2004 Boars' offspring by breed 2004				Kultide järglased tõuti 2005 Boars' offspring by breed 2005					
	Eesti maatõug (L)	Eesti suur valge (Y)	Pieträän (P)	Kokku Total	Eesti maatõug (L)	Eesti suur valge (Y)	Pieträän (P)	Ristandid (H x P)	Kokku Total	
Kultide arv No of boars	18	35	6	59	15	17	4	1	37	
Kontrollitud järglaste arv No of measured progeny	84	235	58	377	103	97	35	9	244	
Tapavanus, päeva Slaughter age, days	168,9	196,0	192,7	189,5	176,1	183,9	198,5	175,3	182,4	
Std.h. tapavanus Slaughter age stddev	6,2	21,8	14,0	21,4	9,5	15,1	12,2	13,1	14,6	
Rümba mass, kg Carcass weight, kg	71,9	78,8	74,4	76,6	75,5	79,9	74,2	77,7	77,1	
Std. h. rümba mass Carcass weight stddev	5,7	5,5	8,0	6,6	7,8	8,4	6,1	5,0	8,1	
Rümba pikkus, cm Carcass length, cm	103,3	102,1	95,5	101,3	105,6	101,9	96,3	99,8	102,6	
Std. h. rümba pikkus Carcass length stddev	3,5	3,1	4,3	4,2	3,8	3,9	2,9	2,5	4,8	
Seljapekk 6.-7.-roidelt, mm Backfat thickness, mm	18,8	20,3	19,7	19,9	16,9	20,3	18,0	19,6	18,5	
Std. h. seljapekk Backfat stddev	3,5	4,0	3,8	3,9	3,8	3,6	3,1	2,8	3,9	
Lihassilma pindala cm² Loineye area, cm ²	44,1	48,8	50,8	48,1	49,4	49,5	51,4	49,7	49,7	
Std. h. lihassilma pindala Loineye area stddev	5,5	5,4	5,5	5,9	6,3	6,3	4,4	2,0	6,0	
Tailiha % Lean content, %	59,4	60,6	61,2	60,4	61,1	61,7	62,0	62,6	61,5	
Std. h. tailiha % Lean content stddev	6,0	1,6	1,8	3,2	1,9	1,6	1,5	1,1	1,7	
SEUROP klassid, % rümpadest SEUROP classes, % of carcasses	S	55,4	69,2	74,1	66,7	83,5	86,6	91,4	100	86,4
	E	44,6	30,8	25,9	33,3	16,5	13,4	8,6	-	13,6

SIGADE GENEETILINE HINDAMINE

2005. a

Töud

* eesti maatõug, eesti suur valge ning nende omavahelised ristandid

* pieträän

Hinnatavad tunnused

seljapeki paksus (mm), lihassilm (mm), ööpäevane juurdekasv (g/ööp), viljakus (elusalt sündinud pörsaste arv pesakonnas)

Geneetilised parameetrid: h²

tunnus	h ² (L,Y töul)	h ² (Pi töul)
seljapeki paksus (mm)	0,30	0,13
lihassilm(mm)	0,25	0,16
ööpäevane juurdekasv (g)	0,20	0,07
viljakus (ESP/PSK)	0,10	—

Efektid J_SAV hindamisel:

sugu, töug, hindamisgrupp, pesakond, testimismass, hinnatav loom

Efektid V_SAV hindamisel:

tõug, hindamisgrupp, emise ja kului töu tüüp, seemendustüüp, pesakondade arv emisel, seemenduskult, emist mõjutav keskkond, hinnatav loom

Hindamise meetod

BLUP - loomamudel

Aretusvääruste esitamine

Suheline jöndluse aretusväärthus (J_SAV) väljendatakse punktides, kehtestades baasloomade keskmiseks 100 punkti ja standardhälbeks 6 punkti.

Viljakuse suhtelist aretusväärustum (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_SAV-s

	L ja Y	P
Seljapeki paksus	84%	30%
Lihassilma läbimõõt	2%	40%
Ööpäevane juurdekasv	14%	30%

Geneetiline alus

Emiste ja kultide aretusväärused korrigeeritakse baasloomade aretusvääruste keskmisele

Baasloomad

L,Y puhul loomad, kel pole teada vanemaid; P puhul 2001. a. testitud loomad.

Genetic Evaluation for Pigs 2005

Breeds included

* Landrace (L), Yorkshire (Y), crossbred (LY)
* Pietrain (P)

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	0.25	0.16
daily gain	0.20	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 fertility 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 backfat, muscle depth and daily gain. Breeding values for fertility (F_RBV) are estimated separately.

$$P_{RBV} = [(C_{backfat} * BV_{backfat} + C_{muscle} * BV_{muscle} + C_{daily g} * BV_{daily g}) / S_{base} * S] + 100$$

$$F_{RBV} = [(BV_{fertility} - BV_{base}) / S_{base} * S] + 100$$

Quantity of relative economic weights

	L and Y	P
backfat	84%	30%
muscle depth	2%	40%
daily gain	14%	30%

Genetic base

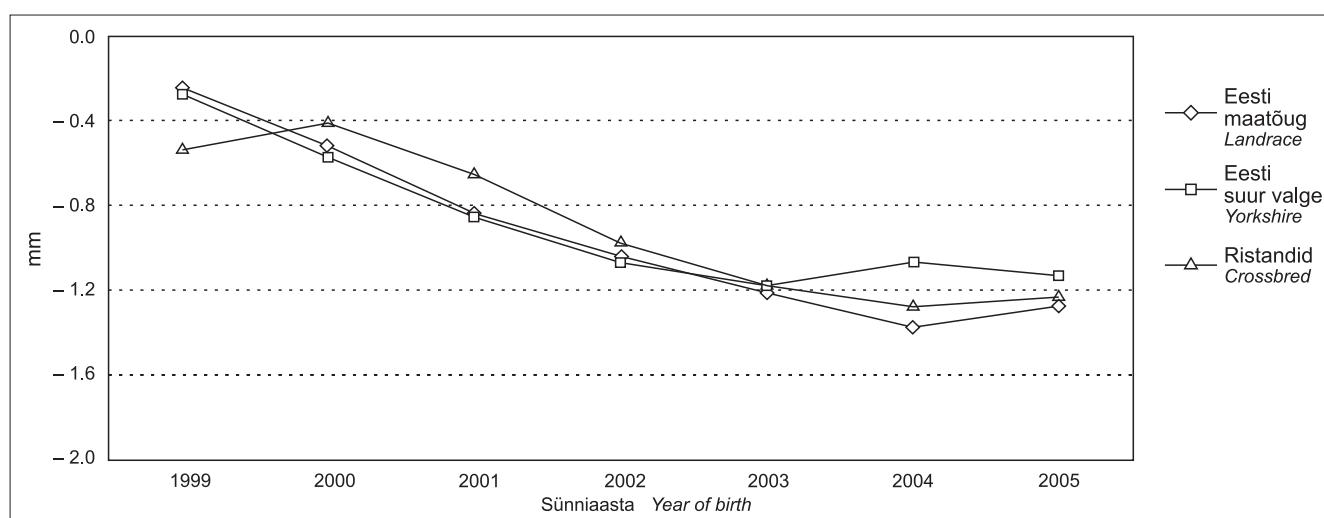
animals without pedigree

Density of BV estimation

Breeding values are estimated and published weekly.

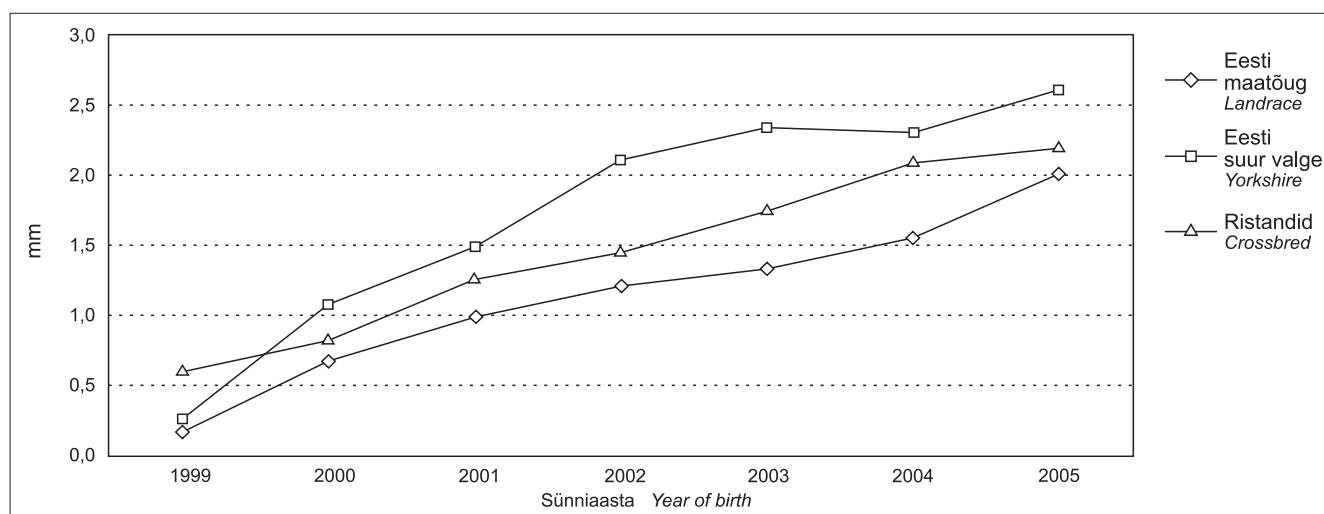
53. Seljapeki paksuse geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of backfat by breed



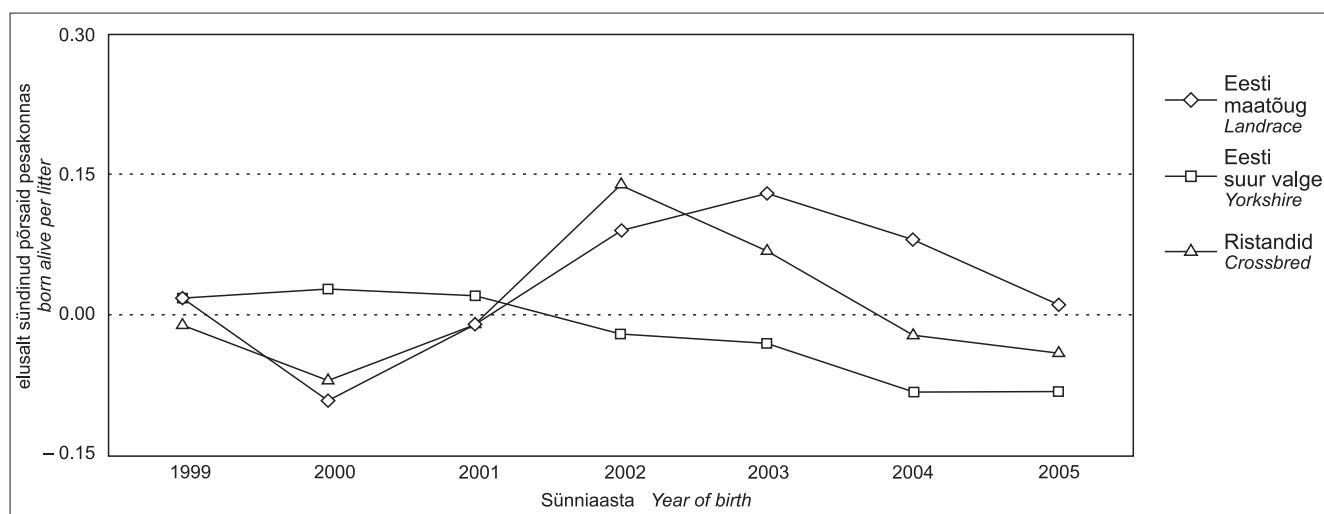
54. Lihassilma läbimõõdu geneetiline trend tõugude viisi

Genetic trend of muscle depth by breed



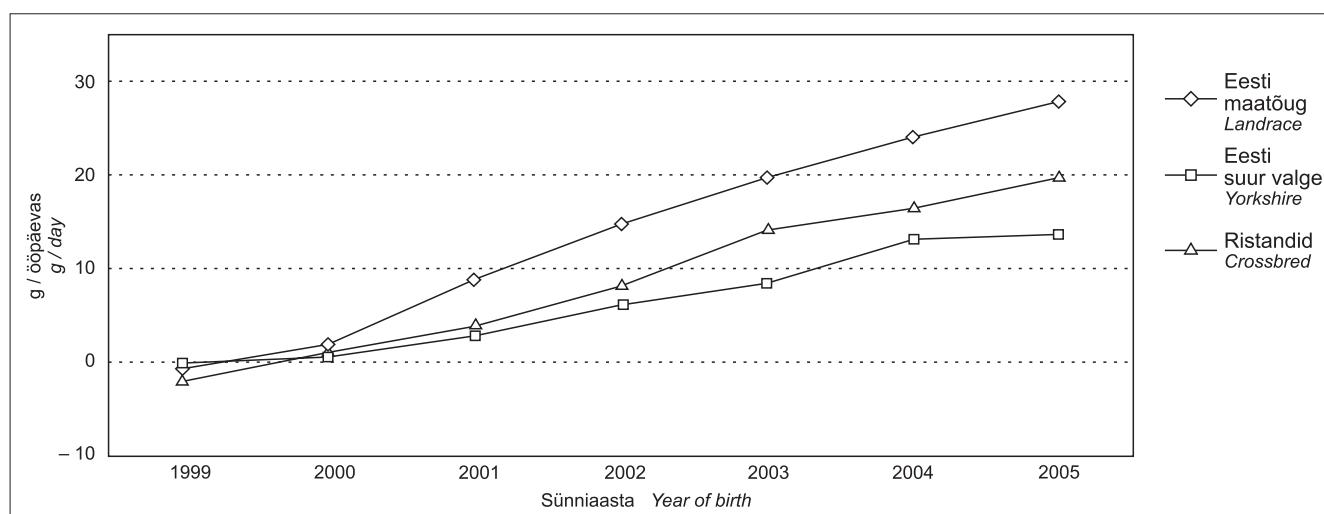
55. Viljakuse geneetiline trend tõugude viisi

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 aretusväärtsused

Estimated Breeding Values (EBV) boars and sows

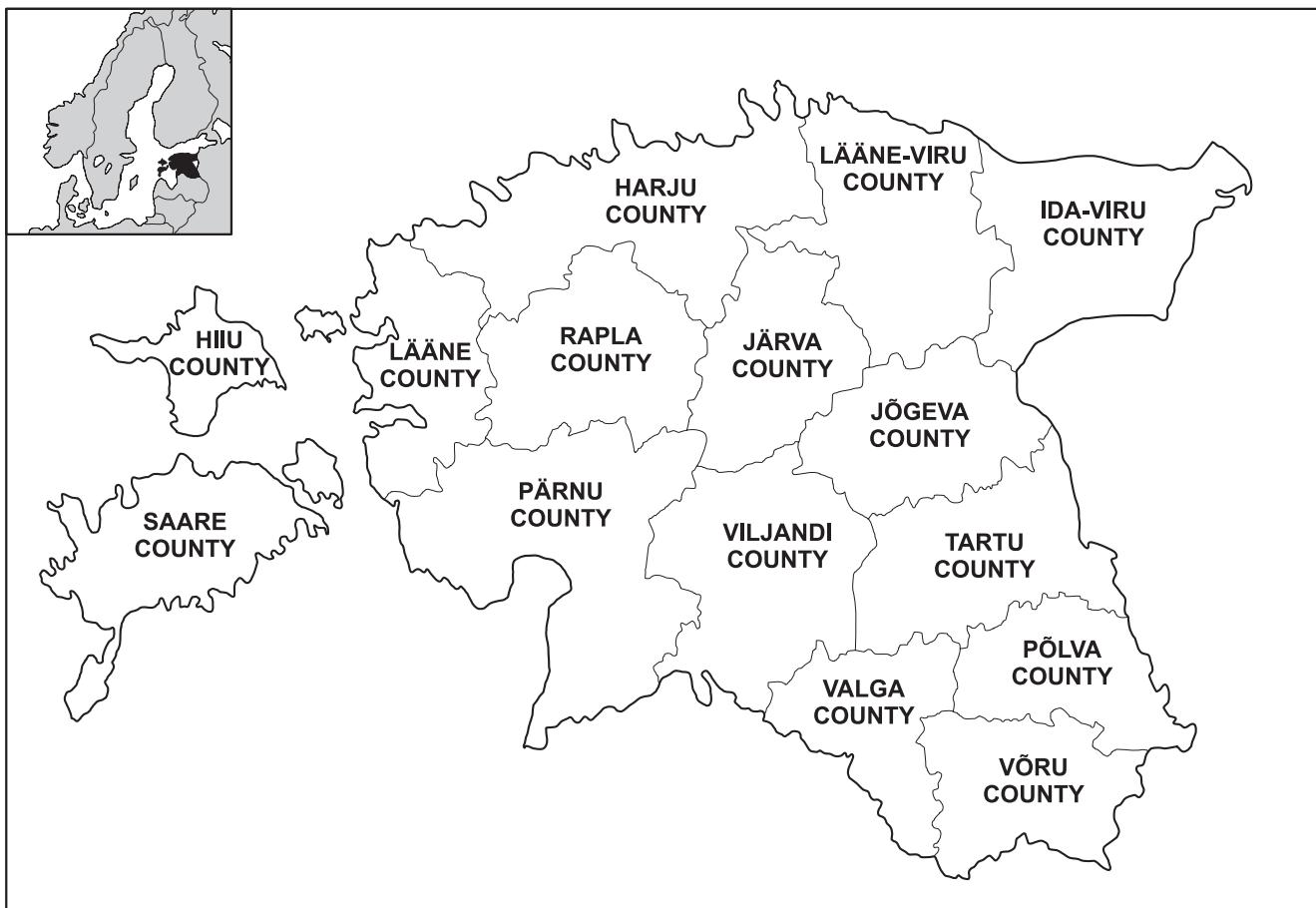
Sünniaasta Year of birth	Kuldid Boars					Emised Sows						
	arv no.	seljapeki paksuse AV backfat EBV mm	lihassilma AV muscle depth EBV mm	juurdekasvu AV daily gain EBV g	jõudluse SAV perform. RBV	arv no.	seljapeki paksuse AV backfat EBV mm	lihassilma AV muscle depth EBV mm	juurdekasvu AV daily gain EBV g	jõudluse SAV perform. RBV		
1996	341	-0,13	+0,05	-1,12	100,4	100,7	1850	+0,02	-0,20	-0,68	98,9	100,8
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*	498	-1,28	+2,62	+26,12	129,4	98,7	4659	-1,22	+2,18	+20,84	125,5	99,8

* Kõik aastal 2005 sündinud loomad pole veel hinnatud

58. Tartu seemendusjaama kultide järglaste keskmised aretusväärtsused

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

Kuldi sünniaasta Boars' year of birth	Testitud järglaste arv No. of tested progeny	Seljapeki paksuse AV mm Backfat EBV	Lihassilma AV mm Muscle depth EBV	Juurdekasvu AV g Daily gain EBV	Jõudluse SAV Perform. RBV	Viljakuse SAV Fertility RBV
1996	1691	-0,68	+1,43	+1,87	109	102
1997	17	-0,42	-0,22	-8,78	99	98
1998	1729	-0,69	+1,48	-2,44	107	100
1999	3144	-0,77	+1,76	+5,13	112	99
2000	5278	-1,20	+1,33	+17,39	123	103
2001	7822	-1,24	+1,74	+13,60	121	107
2002	3999	-1,27	+2,04	+20,16	125	99
2003	4326	-1,44	+2,07	+25,27	130	100
2004	1267	-0,81	+2,30	+23,22	123	98



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°.