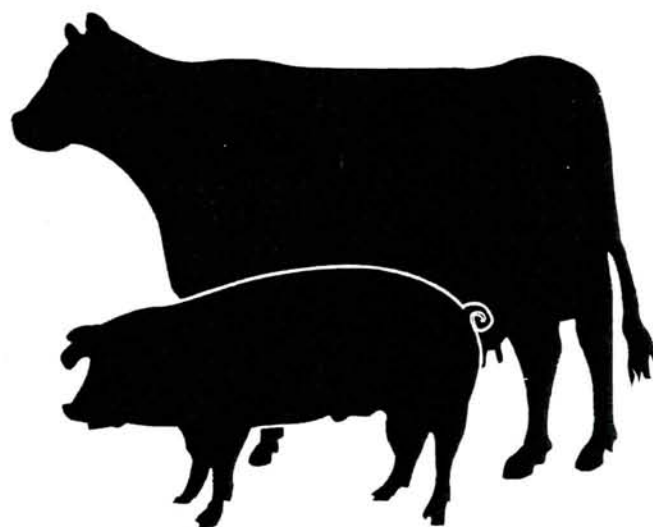


**RIIGI TÕUARETUSINSPEKTSIOON
JÕUDLUSKONTROLI KESKUS**

**EESTI JÕUDLUS-
KONTROLI
AASTARAAMAT
1996**



***RESULTS OF ANIMAL
RECORDING IN ESTONIA
1996***

Väljaandja / Issued by: Riigi Tõuaretusinspektsiooni Jõudluskontrolli Keskus
Koostaja / Editor: Aire Pentjärv
Kirjastaja / Publisher: Kirjastus ELMATAR
Kujundus / Layout: Kalle Kivi

ISBN 9985-832-49-3

© Riigi Tõuaretusinspektsiooni Jõudluskontrolli Keskus, 1997

© Kirjastus ELMATAR, 1997

Sisukord**Contents**

Eessõna	6
<i>Foreword</i>	
Jõudluskontrolli Keskus.....	10
<i>Estonian Animal Recording Centre</i>	
Veiste jõudluskontrolli areng	11
<i>Development of milk recording in Estonia</i>	
Aastalehmade arv tõugude viisi aastatel 1964-1996.....	12
<i>Average no. of cows in milk recording by different breeds 1964-1996</i>	
Karjade suurus ja arv aastatel 1990-1996.....	12
<i>Size and number of herds in milk recording 1990-1996</i>	
Toodang aastalehma kohta tõugude viisi.....	13
<i>Production records of different breeds</i>	
Toodang aastalehma kohta maakonniti	14
<i>Annual average productivity of Estonian dairy herds</i>	
305-päevase laktatsiooni toodang tõugude viisi.....	14
<i>305-d. lactation yields by breeds</i>	
305-päevase laktatsiooni keskmine toodang laktatsiooni algusaasta järgi	15
<i>Avg. 305-d. lactation yields by beginning of lactation</i>	
Eesti punast tõugu lehmade 305-päevase laktatsiooni piimatoodang	16
<i>305-d. lactation milk yield of Estonian Red cows</i>	
Eesti mustakirjut tõugu lehmade 305-päevase laktatsiooni piimatoodang	16
<i>305-d. lactation milk yield of Estonian Black&White cows</i>	
Eesti maakarja lehmade 305-päevase laktatsiooni piimatoodang	16
<i>305-d. lactation milk yield of Estonian Native cows</i>	
Lehmade jagunemine 305-päevase laktatsiooni piimatoodangu järgi.....	17
<i>Distribution of cows by 305-lactation yield</i>	
305-päevase laktatsiooni toodangu sõltuvus poegimise kuust	17
<i>305-d. lactation yields by month of calving</i>	
Keskmine karja suurus ja toodangu näitajad.....	18
<i>Milk recording results by herd size</i>	
Tõukarjade toodang aastalehma kohta tõugude viisi	19
<i>Productivity of breeding herds</i>	
305-päevase laktatsiooni toodang tõukarjades	19
<i>305-d. lactation yields in breeding herds</i>	
Piimatoodang lehma kohta ning somaatiliste rakkude arv 1 ml piimas kontrollpäeval.....	20
<i>Milk per cow and SCC/ml on test day</i>	
Piima rasva- ja valgusisaldus kontrollpäeval.....	20
<i>Fat and protein content of milk on test day</i>	
Lehmade ja karjade jagunemine somaatiliste rakkude arvu järgi piimas kontrollpäeval	21
<i>Distribution of cows and herds by SCC on test day</i>	
Karbamiidisaldus piimas silo- ja heinatüübilise ratsiooni korral	21
<i>Content of milk urea on different feeding</i>	

Veiste kunstlik seemendus ning tiinestumine jõudluskontrolli alustes karjades	22
<i>Artificial insemination and non-return rate</i>	
Vasikate saamine	23
<i>Calves born</i>	
Kinnisperioodi pikkus päevades	23
<i>Days dry on cows in milk recording</i>	
Uuslüksiperioodi pikkus päevades	24
<i>Days from calving to last insemination</i>	
Lehmade jagunemine poegimisvahemiku pikkuse järgi	24
<i>Distribution of cows by calving interval</i>	
Lehmade vanus tõugude viisi seisuga 31.12.1996. a.	25
<i>No. of cows by breeds and age groups</i>	
Lehmade karjast väljamineku põhjused	25
<i>Culling reasons</i>	
Lehmade arv ja tõugude osatähtsus maakonniti seisuga 31.12.1996.a.	26
<i>No. of cows of different breeds in counties</i>	
Karjade arv ning keskmine karja suurus maakonniti	26
<i>No. of herds and average herd size in counties</i>	
Toodang aastalehma kohta maakonniti tõugude viisi	27
<i>Annual production of Estonian dairy herds in counties</i>	
Jõudluskontrollialuste lehmade osakaal maakonniti seisuga 01.01.1996.a.	29
<i>Milk recording in counties (Jan.01.1996)</i>	
Piimatoodang aastalehma kohta maakonniti.....	29
<i>Annual milk yield per cow in counties</i>	
305-päevase laktatsiooni toodang maakonniti tõugude viisi	30
<i>305-d. lactation yields in counties by breeds</i>	
Lehmade vanus maakonniti seisuga 31.12.1996.a.	31
<i>Avg. age of cows in counties</i>	
Lehmade vanus esimesel poegimisel	32
<i>Age at 1st calving</i>	
Suuretoodangulised lehmad laktatsiooni piimarasva ja -valgu kilode summa järgi (2. laktatsioon ja vanemad)	33
<i>Top cows ranked by 305-d. lactation fat and protein yield (2nd lact. and older)</i>	
Suurema eluea toodanguga lehmad läbi aegade.....	35
<i>Best lifetime production cows</i>	
Parimad jõudluskontrollis olevad piimakarjad	36
<i>Best dairy herds in milk recording</i>	
Geneetiline hindamine 1996. a.....	39
<i>Genetic Evaluation 1996.</i>	
Ülevaade BLUP-loomamudeli kasutamise tingimustest veiste aretusväärtuste hindamisel <i>Facts on Estimation of Breeding Values in Estonia</i>	
1991. a. sündinud eesti punast tõugu pullide aretusväärtused.....	41
<i>EBV-s of Estonian Red bulls born 1991</i>	
1991. a. sündinud eesti mustakirjut tõugu pullide aretusväärtused	41
<i>EBV-s of Estonian Black&White bulls born 1991</i>	
Pullide aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi	42
<i>Breeding values of sires by year of birth</i>	

Sigade jõudluskontrolli näitajad	44
<i>Results of performance recording of pigs</i>	
Sigade jõudlusnäitajad aretus- ja tõukarjades tõugude viisi 1993-1996 seisuga 31.12. .44	
<i>Average results of pigs in breeding herds 1993-1996</i>	
Eesti suurt valget tõugu (ESV) ja eesti peekoni tõugu (EL) sigade jõudlusnäitajad 1996	
<i>Testing results of Estonian Large White (Yorkshire) and Estonian Bacon (Landrace) pigs</i>	
Noorsigade karjatesti tulemused tõugude viisi	46
<i>On-farm test results</i>	
Emiste jagunemine esimese poegimise vanuse järgi tõugude viisi seisuga	
31.12.1996.a.	46
<i>1st farrowing age</i>	
Emiste jagunemine keskmise poegimise vahe järgi tõugude viisi seisuga	
31.12.1996.a.	47
<i>Farrowing interval</i>	
Emiste keskmised sigivuse näitajad tõugude viisi seisuga 31.12.1996.a.	47
<i>Average performance data</i>	
Sigade jõudlusnäitajad maakonniti seisuga 31.12.1996.a.	48
<i>Results of pig recording in counties</i>	
Eesti suurt valget tõugu emiste ja nooremiste keskmine 100 kg saavutamise vanus	49
<i>Average age at 100 kg (Y-sows and Y-gilts)</i>	
Eesti suurt valget tõugu emiste ja nooremiste keskmine tailiha % (PIGLOG-105).....	49
<i>Average lean meat (Y-sows and Y-gilts)</i>	
Eesti peekoni tõugu emiste ja nooremiste keskmine 100 kg saavutamise vanus	49
<i>Average age at 100 kg (L-sows and L-gilts)</i>	
Eesti peekoni tõugu emiste ja nooremiste keskmine tailiha % (PIGLOG-105).....	49
<i>Average lean meat (L-sows and L-gilts)</i>	
Sigade hindamistulemused aretus- ja tõukarjades	50
<i>Evaluation results of pigs</i>	
Parimate sigade järjestus hindepunktide alusel seisuga 31.12.1996.a.	51
<i>Top pigs according to points</i>	

Eessõna



Piimakarjakasvatus on kujunenud Eestis üheks prioriteetseks tootmisharuks tänu Eesti looduslikele tingimustele ja soodsale asukohale turgude suhtes. Veisekasvatuse toodang moodustab ca 60% põllumajandussaaduste kaubatoodangust. Seega nõuab piimakari vastavas proportsioonis tähelepanu nii põllumajandusministeeriumilt, põllumajandusülikoolilt kui teistelt, kes on kutsutud ja seatud arendama ja edendama põllumajandust ja maaelu. Eesti piimasaadused on konkurentsivõimelised juba täna, vaatamata suhteliselt madalale tootmise efektiivsusele.

Prioriteetide ja proportsioonide määratlemine on eriti oluline ressurside nappuse korral. Tõuaretus on strateegia pikaajalisest toodangu planeerimisest. Tänane edu on varem tehtud töö tulemus, täna tehtud töö on edu tulevikus. Milline peab olema tegevus aretuses täna, et see vastaks aretuse eesmärgile?

Kohalike tingimuste ületähtsustamist ei saa pidada edu aluseks tulevikus, küll aga kohalike tingimuste muutmist meie suhteliseks eeliseks. Eestis kasvatatavate lehmade toodangupotentsiaal on 6000-8000 kg piima aastas. Seda kinnitab nende karjade toodang, kus loomade söötmine ja pidamine on vajalikul tasemel. Et olla konkurentsivõimeline tulevikus, on aretuses vaja püstitada eesmärk - **toodanguvõime aretuskarjades 10000 kg piima lehma kohta aastas.**

Eeldused selle eesmärgi saavutamiseks on olemas põllumajandusteaduse taseme, ühiste ja Jõudluskontrolli Keskuse võimaluste ning paljude loomaomanike tahte näol.

Sellise eesmärgi realiseerimiseks tuleb aga teha mõningaid muudatusi veiste aretusprogrammides. Embrüod ja tipp-pullide sperma on kallid, kuid ilma väga head aretusmaterjali kasutamata on aretusedu tagasihoidlik. Organisatsiooniline killustatus, omavaheline võitlus siseturul ei võimalda raha ja ajude kontsentreerumist prioriteetsetes lõikudes, ilma milleta pole arvestatav areng mõeldav.

Kõrged eesmärgid on vaja püstitada ka teistel loomaliikidel ning püstitatud eesmärgid saavutada.

Viimastel aastakümnetel olime edukad Nõukogude Liidus, tulevikus peame olema edukad Euroopa Liidus. Kasutades meie suhtelisi eeliseid on see võimalik.

Soovin edu kõigile jõudluskontrollis osalejatele.

Agu Kööp

Riigi Tõuaretusinspektsiooni direktor

Foreword

The dairy cattle production is about 60% from the agricultural commodity production in Estonia. Consequently, the dairy industry requires more attention from the Ministry of Agriculture, Agricultural University and other institutions, who's mission is to develop agriculture and rural life.

Regardless of the relatively low production efficiency, Estonian dairy products are becoming competitive already. Identification of the priorities is even more essential in occasion of insufficiency of the resources.

Animal breeding is the strategy for a long-term planning of production. Today's success is result of the previous work, today's work will be success in the future. The question is , which activities in dairy cattle breeding today correspond the future goals? The potential annual production in Estonia is 6000-8000 kg milk per cow . One can see this performance in the herds, where the feeding and management of the dairy cows is outstanding.

In order to be able to be competitive in future, we have to conform the objective: annual production in breeding herds -10 000 kg milk per cow!

We have the potentialities to achieve it. The work of the breeding organisations and Animal Recording Centre, the level of the agricultural science and good will of farmers allows it.

To realise the high goals, we have to change the breeding programs. The predetermined high objectives are needed in breeding programs for all farm animals. Embryos and semen of the top-Sires are expensive, but without using very good material, advance of breeding is conservative.

Completed organisational coalition is entirely supporting the development.

We have been successful in Soviet Union, now we have to be successful in European Union.

My best regards for all the farmers, participating in performance recording.

Agu Kööp

The Managing Director of the State Animal Breeding Inspection.

Eessõna

1996.a. Aastaraamat on valminud eelmiste aastate kogemusi arvesse võttes ja peaks põhjalikuma ülevaate andma nii piimakarja- kui ka seakasvatusest. Parema ülevaate saab laktatsioonidest ja uus on geneetilise hindamise osa ning andmed piima karbamiidi sisalduse kohta.

Nagu eelmistelgi aastatel, on sigade koondandmed vaid nende ettevõtete põhjal, kes kasutavad Jõudluskontrolli Keskuse (edaspidi JKK) andmetöötlusosakonna teenuseid.

Aastaraamat '96 peegeldab nii häid, kui halbu tendentse. Stabiliseerunud on jõudluskontrollialuste lehmade osakaal ja paranenud piimatoodang lehma kohta. Piimatootmise efektiivsuse kasvuks on eeldused head.

Piima tootmine on sageli ainuke sissetuleku- ja paljudele ka kasumiallikas. Tuludekulude jälgimiseks piimatootmises on ka jõudluskontrolli andmetel märkimisväärne roll. Vaatamata piimajõudluse kasvule võivad suured kulud karja madala viljakuse või piima kehvade kvaliteedi tõttu kasumi olematuks teha.

Edu tagab jõudluskontroll siis, kui neid andmeid ka süstemaatiliselt kasutada.

Parimatele farmidele ja tõuaretusühistutele ei piisa enam andmete saamisest kord kuus. Üha enam nõutakse karja infot kasutamiseks reaajas. See omakorda eeldab arvutit ja selle püsiühenduse võimalust JKK andmebaasidega. Teeme suuri jõupingutusi, et luua selleks tingimused ja vastav tarkvara.

Infoteenuste hulga suurenemine ja kvaliteedi paranemine on aja nõue. Osa uute teenuste paketest on valmis ja suur hulk veel projekteerimise-programmeerimise staadiumis.

1996. aasta märkimisväärseim uuendus oli aretusväärtuste hindamises.

Nn. loomamudeli aretusväärtused võimaldavad anda endisest usaldusväärsema hinnangu nii pullidele kui lehmadele. Ühtlasi on paranenud võimalused efektiivsemaid aretusprogramme rakendada.

Täname meeldiva ja viljaka koostöö eest kõiki oma partnereid. Edu ja jõudu!

Lugupidamisega,

Tiina Vares

Foreword

The "Results of Animal Recording in Estonia ,1996" , is succeeding the tradition, experience and development of the activities of performance recording in Estonia.

The report comprehends the facts of milk recording and the performance of Estonian dairy cattle.

The figures about the performance recording of pigs represent only the farms, using the services of the Animal Recording Centre (ARC).

The results reflect some worthy developments. The percentage of the cows in milk recording has stabilised and the milk yield is increasing again. The performance recording has a significant role to play to support the growth of the efficiency in the production.

Milk production is often the only origin for earnings of Estonian farmers. The advantage of performance recording can be successfully realised only through utilisation of the management data.

The best farmers together with the breeding organisations are looking forward to use on-line services from ARC. Consequently there is lot more efforts made to comprehend the future needs of the clients of ARC.

The increasing need of the new services and constant development is seen and understood as the present requirement. Accordingly the new services have been introduced and more of them are in the process to be applied soon.

The most remarkable progress in 1996 was on the field of genetic evaluation: implementation of Animal Model for the estimation breeding values for milk yield. Animal Model EBV-s allow the breeders use reliable tools aiming progress and have more confidence in the application of the breeding programs.

Together with this book I would like to forward the appreciation to everybody having been involved in training and assistance of the colleagues in ARC.

I also thank all our partners for the most pleasant and fruitful co-operation.

Sincerely Yours,

Tiina Vares
Managing Director of Animal Recording Centre

Jõudluskontrolli Keskus**Estonian Animal Recording Centre**

Jõudluskontrolli Keskus
Estonian Animal Recording Centre

Kreutzwaldi 1
Tartu EE2400

Administratsioon

Administration

Jõudluskontrolli Keskuse juhataja
Managing Director

Tiina Vares 422 668
tel/fax 421 642

Sekretär
Secretary

Maret Rätsep 422 668
tel/fax 421 642

Pearaamatupidaja
Chief-accountant

Marje Leppik 421 580

Andmetöötlusosakond

Data Processing Department

Osakonnajuhataja
Head of department

Kalle Pedastsaar 421 595

Biomeetria sektor

Biometrics Unit

Sektorijuhataja
Head of unit

Mart Uba 421 595

Andmebaaside haldamise sektor

Unit of Administration of Databases

Sektorijuhataja
Head of unit

Inno Maasikas 421 808

Vahendusoperaatorid:

Viljandi, Põlva, Rapla

Tea Kivimaa 421 808

Lääne-Viru, Pärnu

Eha Mäetaga 421 808

Ida-Viru, Järva, Saare

Vaike Konga 421 540

Jõgeva, Tartu, Lääne, Hiiu

Vello Roo 421 593

Harju, Valga, Võru

Lea Käärrik 421 540

Sigade andmetöötlus

Mae Uri 422 844

Ivika Lukk

Linda Lember

Veiste register

Central Register of Cattle

Helve Vares 422 844

Piimaanalüüside Laboratoorium

Central Milk Analyzing Laboratory

Laborijuhataja
Head of laboratory

Jaak Kihu 421 360

422 739

Väliteenistus

Field Service Department

Väliteenistuse juhataja
Head of department

Toomas Murulo 422 668

Zootehnikud
Supervisors

Tiia Peetsu 422 668

Aire Pentjärv

Kaivo Ilves

Konsulent
Advisor

Rivo Pent 422 668

Piirkondlikud väliteenistuse zootehnikud
Regional Field Service Supervisors

Põlvamaa, Võrumaa, Tartumaa

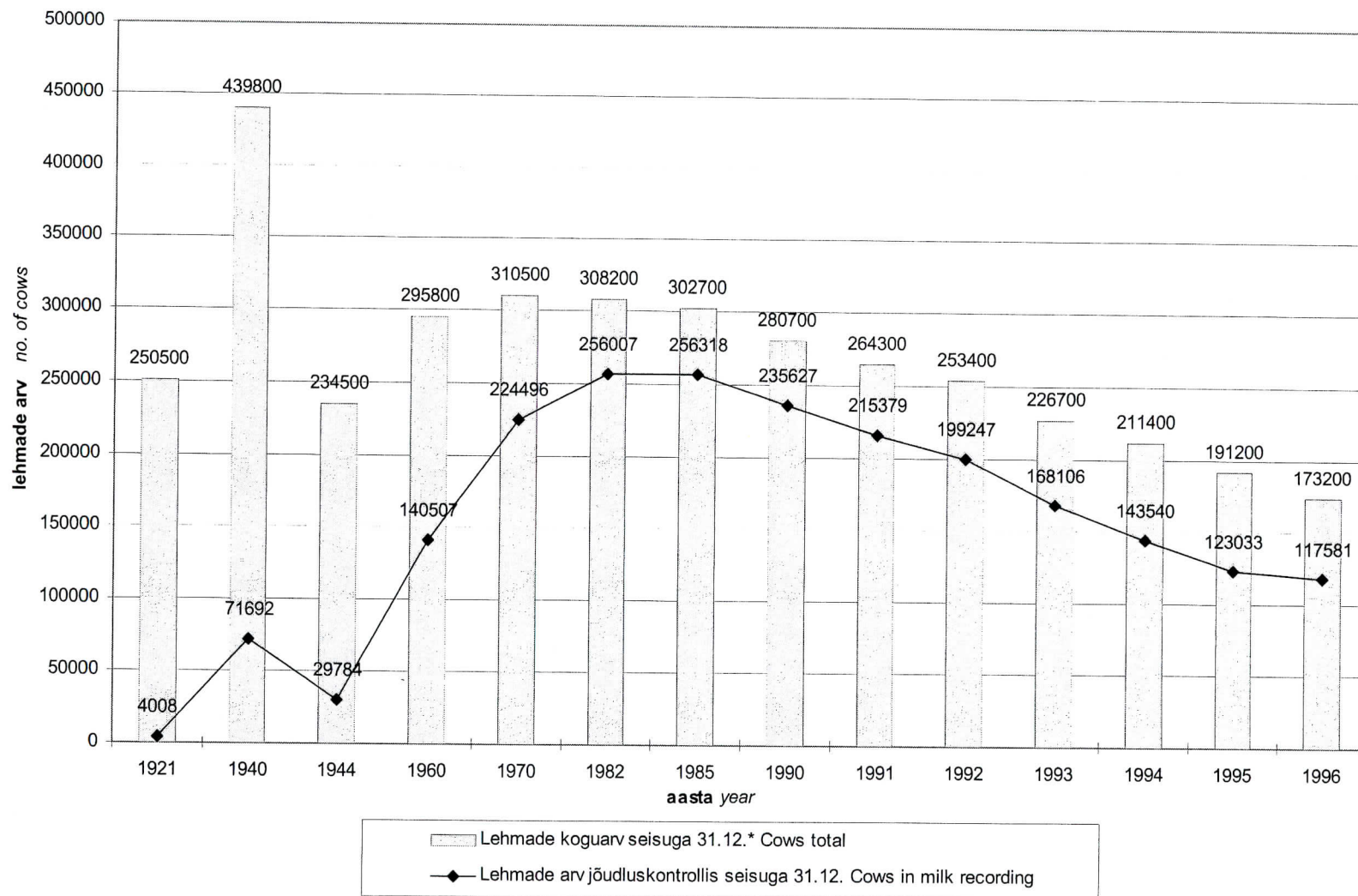
Evi Prins 279 95 617

Viljandimaa

Urve Kaasiku 243 33 713

Veiste jõudluskontrolli areng Eestis

Development of milk recording in Estonia



Aastalehmade arv tõugude viisi aastatel 1964-1996*Average no. of cows in milk recording by different breeds 1964-1996*

Aasta Year	Aastalehmi Avg. no. of cows						Kokku Total
	EP	ER	EMK	EB&W	EK	EN	
1964	97524	67.6%	45804	31.8%	873	0.6%	144201
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
1989	131944	51.0%	126320	48.8%	692	0.3%	258956
1990	121125	49.1%	125235	50.7%	566	0.2%	246926
1991	107873	47.0%	121077	52.8%	549	0.2%	229499
1993	74543	41.2%	106033	58.5%	563	0.3%	181139
1994	59691	39.3%	91676	60.3%	564	0.4%	151931
1995	49285	38.0%	79767	61.6%	555	0.4%	129607
1996	43537	36.6%	74968	63.0%	570	0.5%	119076

Karjade suurus ja arv aastatel 1990-1996*Size and number of herds in milk recording 1990-1996*

Karja suurus, lehma Herd size	1996		1995		1994		1993		1992		1990	
	Karjade arv No. of herds	%	Karjade arv No. of herds	%	Karjade arv No. of herds	%	Karjade arv No. of herds	%	Karjade arv No. of herds	%	Karjade arv No. of herds	%
1...2	639	24.4	871	29.8	1230	36.5	1248	33.1				
3...4	498	19.0	615	21.1	735	21.8	803	21.3				
5...6	303	11.5	301	10.3	326	9.7	398	10.6				
7...8	193	7.4	205	7.0	219	6.5	222	5.9				
9...10	158	6.0	136	4.7	126	3.7	144	3.8				
11...50	366	13.9	291	10.0	261	7.7	291	7.7				
51...100	119	4.5	127	4.3	151	4.5	161	4.3				
<100	2276	86.7	2546	87.2	3048	90.5	3267	86.7	46	10.7	7	2.1
101...300	263	10.0	278	9.5	294	8.7	342	9.1	99	23.1	24	7.1
301...600	64	2.4	74	2.5	102	3.0	120	3.2	158	36.8	107	32
601...900	13	0.5	14	0.5	16	0.5	27	0.7	83	19.3	114	34
901...1200	5	0.2	5	0.2	5	0.1	6	0.2	27	6.3	54	16
1201...1500	0	0.0	0	0.0	1	0.0	2	0.1	10	2.3	23	6.8
>1500	3	0.1	3	0.1	3	0.1	3	0.1	5	1.2	9	2.6
>2100	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	2	0.6
Kokku Total	2624	100.0	2920	100.0	3469	100.0	3767	100.0	429	100.0	340	100.0

Toodang aastalehma kohta tõugude viisi
Production records of different breeds

Aasta Year	Eesti punane <i>Estonian Red</i>					Eesti mustakirju <i>Estonian B&W</i>					Eesti maakari <i>Estonian Native</i>					Tõugude keskmine <i>Breeds average</i>				
	Piima <i>Milk</i>	Rasva <i>Fat</i>		Valgu <i>Protein</i>		Piima <i>Milk</i>	Rasva <i>Fat</i>		Valgu <i>Protein</i>		Piima <i>Milk</i>	Rasva <i>Fat</i>		Valgu <i>Protein</i>		Piima <i>Milk</i>	Rasva <i>Fat</i>		Valgu <i>Protein</i>	
		kg	kg	%	kg		%	kg	kg	%		kg	%	kg	kg		%	kg	kg	%
1964	2551	93	3.63			2799	100	3.55			2588	104	4.01			2630	95	3.61		
1966	2969	109	3.68			3180	115	3.61			2832	119	4.18			3030	111	3.66		
1968	3165	117	3.71			3414	124	3.62			3030	130	4.30			3242	119	3.68		
1970	3167	118	3.72			3457	126	3.65			3003	129	4.28			3256	120	3.69		
1972	3201	121	3.79			3510	130	3.71			2898	126	4.33			3297	124	3.76		
1974	3416	131	3.82			3708	139	3.75			3147	137	4.36			3512	133	3.80		
1976	3547	137	3.87			3804	143	3.76			3405	149	4.39			3635	139	3.83		
1978	3456	136	3.92			3674	141	3.84			3314	146	4.40			3534	138	3.89		
1980	3526	139	3.94			3791	145	3.81			3394	145	4.27			3626	141	3.89		
1982	3357	132	3.94			3613	138	3.82			3308	143	4.32			3457	135	3.89		
1984	3779	154	4.08			4208	166	3.93			3436	153	4.46			3958	159	4.01		
1985	3853	158	4.10			4332	170	3.94			3631	162	4.47			4059	163	4.03		
1986	3850	157	4.10			4425	173	3.93			3475	154	4.46			4104	164	4.02		
1987	3876	160	4.13			4537	179	3.96			3587	159	4.46			4178	169	4.05		
1988	3877	160	4.12			4537	179	3.94			3633	162	4.45			4188	169	4.03		
1989	3919	159	4.07	136	3.39	4652	181	3.91	159	3.24	3512	153	4.38	120	3.40	4276	170	3.98	148	3.31
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	3.22
1991	3626	151	4.17	125	3.30	4317	171	3.97	144	3.17	3432	149	4.36	114	3.37	3989	161	4.06	135	3.25
1992	3159	129	4.07	105	3.20	3860	151	3.91	125	3.10	3065	132	4.30	102	3.30	3545	141	3.98	116	3.14
1993	3064	125	4.11	97	3.17	3677	144	3.94	114	3.07	3035	131	4.35	99	3.26	3428	137	4.00	107	3.11
1994	3153	129	4.12	101	3.21	3780	149	3.95	118	3.11	2937	129	4.41	97	3.30	3530	141	4.01	111	3.15
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	3.17
1996	3474	148	4.28	113	3.27	4175	174	4.17	132	3.16	3073	144	4.71	104	3.38	3913	164	4.21	125	3.20

Toodang aastalehma kohta maakonniti

Annual average productivity of Estonian dairy herds

	Maakond <i>County</i>	Karjade arv <i>Herds</i>	Aasta- lehma <i>Cows</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva		Valgu		R+V kg <i>F+P</i>
					% <i>Fat</i>	kg	% <i>Protein</i>	kg	
1	Järva	221	17134	4672	4.30	201	3.19	149	350
2	Põlva	77	5559	4432	4.37	194	3.26	145	338
3	Rapla	229	7238	4148	4.18	174	3.18	132	306
4	L.-Viru	172	13922	4107	4.09	168	3.16	130	298
5	Tartu	142	7465	4019	4.17	168	3.21	129	297
6	Jõgeva	263	12805	3956	4.25	168	3.28	130	298
7	Võru	196	4628	3790	4.29	163	3.19	121	283
8	Harju	225	9169	3775	4.16	157	3.14	119	276
9	Pärnu	312	13689	3681	4.08	150	3.15	116	266
10	Viljandi	256	9878	3510	4.20	147	3.22	113	260
11	Saare	246	6022	3474	4.24	147	3.28	114	261
12	Valga	82	3476	3299	4.29	142	3.18	105	247
13	Hiiu	23	695	3179	4.28	136	3.17	101	237
14	Lääne	97	4520	2990	4.26	127	3.17	95	222
15	I-Viru	83	2876	2836	4.22	120	3.20	91	210
	Eesti <i>Estonia</i>	2624	119076	3913	4.21	164	3.20	125	289

305-päevase laktatsiooni toodang tõugude viisi

305-d. lactation yields by breeds

Tõug <i>Breed</i>	Laktatsioon <i>Lact.</i>	Lehma <i>Cows</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva		Valgu	
				kg <i>Fat</i>	%	kg <i>Protein</i>	%
EP	1.	7667	3051	127	4.16	97	3.17
ER	2.	6805	3316	139	4.21	108	3.25
	3...	21393	3525	149	4.22	114	3.23
	Kokku	35865	3384	142	4.21	109	3.22
EMK	1.	14000	3688	150	4.06	114	3.08
EB&W	2.	11692	4109	169	4.10	129	3.14
	3...	35452	4166	170	4.09	130	3.12
	Kokku	61144	4046	165	4.09	126	3.12
EK	1.	105	2893	133	4.59	95	3.28
EN	2.	83	2968	142	4.80	101	3.40
	3...	263	3097	138	4.46	103	3.31
	Kokku	451	3026	138	4.55	101	3.32
Tõud kokku	1.	21772	3460	142	4.10	108	3.11
All	2.	18580	3813	158	4.14	121	3.17
breeds	3...	57108	3921	162	4.13	124	3.16
	Kokku	97460	3798	157	4.13	120	3.15

305-päevase laktatsiooni keskmine toodang laktatsiooni algusaasta järgi*Avg. 305-d. lactation yields by beginning of lactation*

Tõug/ aasta <i>Breed/ year</i>	1.laktatsioon <i>1st lact.</i>				2.laktatsioon <i>2nd lact.</i>				3.laktatsioon <i>3rd lact.</i>			
	Lakt. arv <i>No. of lact.</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva kg <i>Fat</i>	Valgu kg <i>Protein</i>	Lakt. arv <i>No. of lact.</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva kg <i>Fat</i>	Valgu kg <i>Protein</i>	Lakt. arv <i>No. of lact.</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva kg <i>Fat</i>	Valgu kg <i>Protein</i>

Eesti punane *Estonian Red*

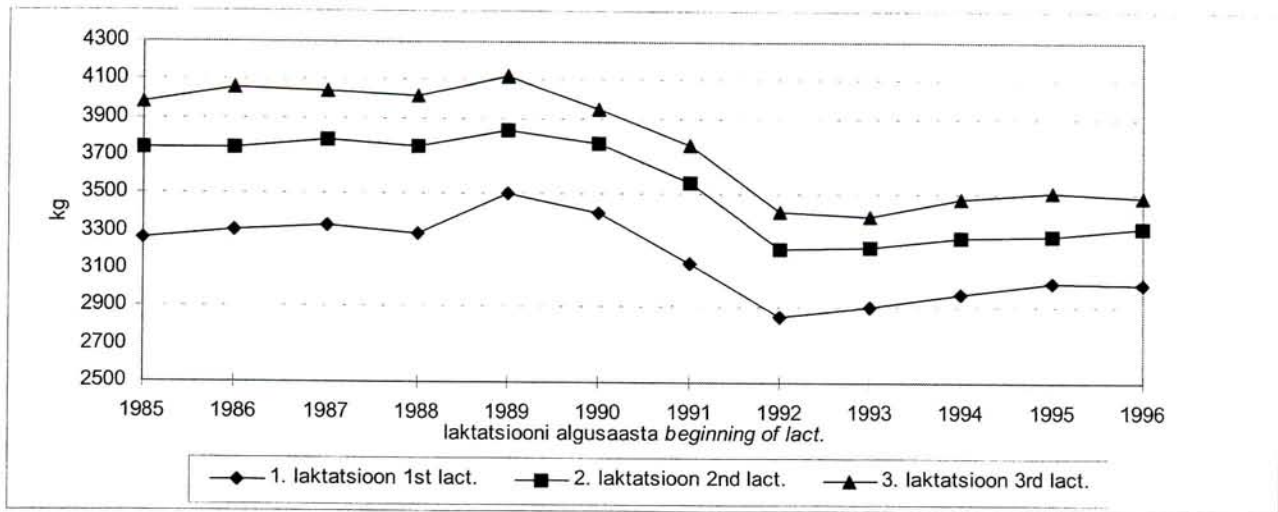
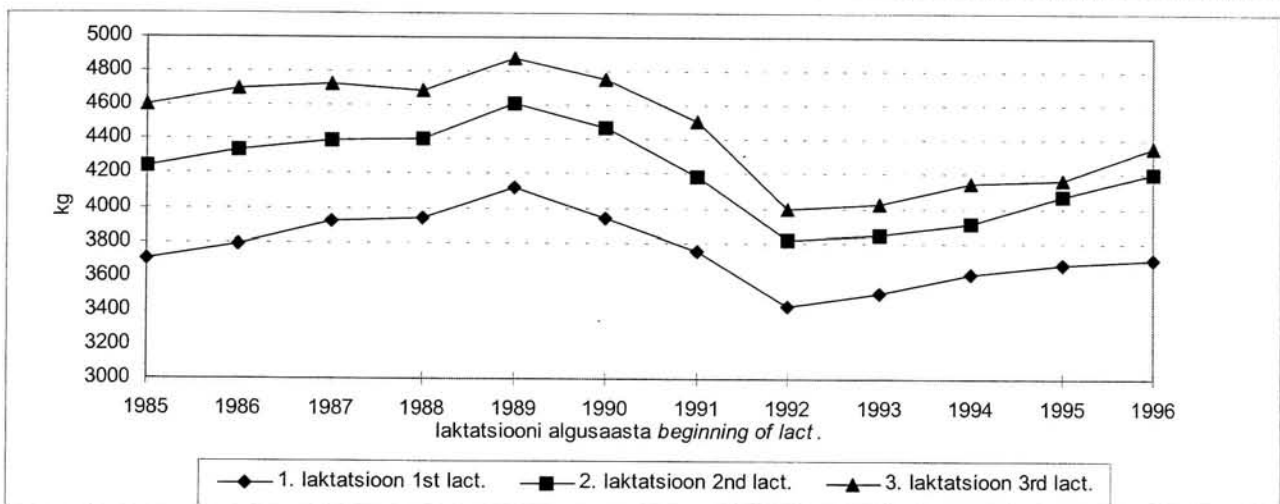
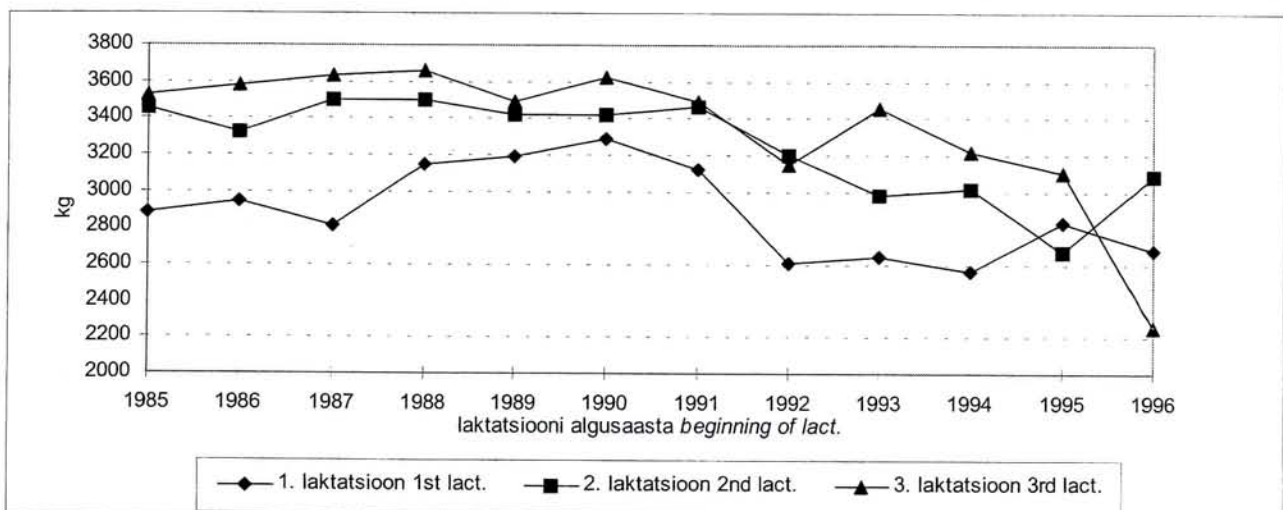
1987	35219	3333	138	121	27690	3782	157	137	20218	4039	166	144
1988	32220	3289	136	117	27446	3750	155	135	20553	4016	165	142
1989	29150	3502	143	122	23441	3833	159	135	19310	4120	169	143
1990	28532	3397	142	115	19913	3772	158	129	15025	3946	166	134
1991	21943	3132	129	105	18991	3566	148	121	11914	3764	155	126
1992	16594	2852	114	92	14233	3209	132	106	11151	3409	139	111
1993	12405	2902	118	91	10729	3216	133	103	8987	3382	140	108
1994	8767	2971	120	94	9293	3270	135	106	7697	3475	143	112
1995	7000	3035	126	96	6589	3280	137	106	6719	3509	147	113
1996	1026	3020	128	97	1157	3325	140	109	1102	3483	148	113

Eesti mustakirju *Estonian Black&White*

1987	31614	3915	154	135	24031	4397	174	153	16944	4727	186	163
1988	33787	3942	154	133	25658	4400	175	152	18802	4685	184	159
1989	31203	4118	161	138	25474	4610	183	157	18398	4880	193	165
1990	32242	3940	156	130	23147	4465	179	149	17913	4752	191	158
1991	27438	3752	146	122	23513	4182	165	138	16327	4511	178	147
1992	22942	3425	131	109	19828	3816	149	124	16342	3997	157	128
1993	17760	3501	136	107	16586	3848	152	120	13667	4023	159	125
1994	14414	3612	140	111	13505	3914	155	123	12244	4146	164	129
1995	12244	3669	147	113	10765	4067	165	127	9817	4168	170	130
1996	1654	3703	155	115	1477	4205	173	132	1389	4357	183	136

Eesti maakari *Estonian Native*

1987	173	2816	131	95	156	3502	161	120	133	3631	162	120
1988	120	3149	137	110	121	3503	161	121	118	3655	165	125
1989	145	3190	138	104	87	3419	152	113	73	3492	162	115
1990	139	3285	141	106	86	3421	151	111	59	3623	161	117
1991	148	3125	132	104	95	3467	152	116	50	3493	148	116
1992	141	2607	113	84	118	3199	135	105	68	3150	134	101
1993	125	2643	113	84	129	2979	139	99	98	3453	145	110
1994	101	2568	116	85	93	3011	134	101	105	3221	144	107
1995	81	2827	129	93	81	2671	126	91	78	3105	141	105
1996	10	2682	129	88	10	3082	155	108	14	2252	104	75

Eesti punast tõugu lehmade 305-päevase laktatsiooni piimatoodang*305-d. lactation milk yield of Estonian Red cows***Eesti mustakirjut tõugu lehmade 305-päevase laktatsiooni piimatoodang***305-d. lactation milk yield of Estonian Black&White cows***Eesti maakarja lehmade 305-päevase laktatsiooni piimatoodang***305-d. lactation milk yield of Estonian Native cows*

Lehmade jagunemine 305-päevase laktatsiooni piimatoodangu järgi

Distribution of cows by 305-d. lactation yield

Tõug	Breed	Piima, kg Milk, kg								
		...2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-6000	6001-7000	7001-8000	8001-9000	9000-...
EP	lehmi cows	2924	11081	12926	6039	1999	634	208	44	10
ER	%	8.2	30.9	36.0	16.8	5.6	1.8	0.6	0.1	0.0
EMK	lehmi cows	2511	11414	18527	14835	8430	3780	1278	297	72
EB&W	%	4.1	18.6	30.3	24.3	13.8	6.2	2.1	0.5	0.1
EK	lehmi cows	69	168	139	59	14	1	1	-	-
EN	%	15.3	37.3	30.8	13.1	3.1	0.2	0.2	-	-
Kokku	lehmi cows	5504	22663	31592	20933	10443	4415	1487	341	82
<i>Total</i>	%	5.6	23.3	32.4	21.5	10.7	4.5	1.5	0.4	0.1

305-päevase laktatsiooni toodangu sõltuvus poegimise kuust

305-d. lactation yields by month of calving

Poegimise		1.laktatsioon 1st lactation					2.laktatsioon 2nd lactation					3. ja vanemad lakt. 3rd & older lact.				
Calving		Lehnade		Piima	Rasva		Lehnade		Piima	Rasva		Lehnade		Piima	Rasva	
aasta	kuu	Cows		Milk	Fat		Cows		Milk	Fat		Cows		Milk	Fat	
year	month	arv no.	%	kg	kg	%	arv no.	%	kg	kg	%	arv no.	%	kg	kg	%
1995	märts	1816	8.6	3470	141	4.07	1793	10.4	3895	160	4.11	5475	10.7	4131	169	4.09
	aprill	2416	11.5	3409	139	4.07	2169	12.6	3767	155	4.12	6502	12.7	3896	161	4.13
	mai	2254	10.7	3287	136	4.13	1860	10.8	3690	153	4.16	5652	11.1	3768	157	4.16
	juuni	1590	7.6	3242	132	4.07	1523	8.8	3554	146	4.11	5034	9.8	3630	149	4.10
	juuli	1080	5.1	3189	129	4.04	1098	6.4	3632	150	4.13	3093	6.0	3655	150	4.10
	august	1508	7.2	3350	137	4.08	1058	6.1	3621	151	4.16	2643	5.2	3671	151	4.12
	september	1611	7.7	3465	140	4.05	978	5.7	3753	155	4.12	2676	5.2	3831	158	4.11
	oktoober	1682	8.0	3567	143	4.02	1132	6.6	3901	162	4.16	3084	6.0	3960	161	4.06
	november	1726	8.2	3645	149	4.08	1283	7.4	4025	166	4.14	3664	7.2	4102	169	4.11
1996	detsember	1663	7.9	3717	154	4.14	1252	7.3	4161	173	4.15	3833	7.5	4189	174	4.15
	jaanuar	2041	9.7	3794	158	4.15	1620	9.4	4171	173	4.14	4675	9.1	4228	176	4.17
	veebruar	1668	7.9	3762	156	4.16	1493	8.7	4212	176	4.17	4814	9.4	4302	180	4.18

Keskmine karja suurus ja toodangu näitajad

Milk recording results by herd size

Karja suurus, lehma	Karjade arv 31.12.				Lehmade arv 31.12.				Keskmine karja suurus	
	Herds				Cows				Average herd size	
	1995		1996		1995		1996		1995	1996
Herd size, cows	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	pead	pead
1.....10	2128	72.9%	1791	68.3%	7876	6.4%	7237	6.2%	3.7	4.1
11...50	291	10.0%	366	13.9%	5516	4.5%	7235	6.2%	19.0	19.8
51...100	127	4.3%	119	4.5%	9276	7.5%	8969	7.6%	73.0	75.4
101...300	278	9.5%	263	10.0%	49567	40.3%	47331	40.3%	178.3	180.0
301...600	74	2.5%	64	2.4%	30011	24.4%	26570	22.6%	405.6	415.2
601...900	14	0.5%	13	0.5%	10016	8.1%	9351	8.0%	715.4	719.3
901...1200	5	0.2%	5	0.2%	5242	4.3%	5126	4.4%	1048.4	1025.2
1201...	3	0.1%	3	0.1%	5529	4.5%	5762	4.9%	1843.0	1920.7
Kokku Total	2920	100%	2624	100%	123033	100%	117581	100%	42.1	44.8

Karja suurus, lehma	Piima aastalehma kohta		Piima kogutoodang				Sündis vasikaid			
	Milk, kg/cow		Total milk produced				Calves born			
	1995	1996	1995		1996		1995		1996	
Herd size, cows	kg	kg	T	%	T	%	arv	%	arv	%
1.....10	4658	4747	36932	7.8%	35121	7.5%	7853	6.5%	7373	6.5%
11...50	4439	4583	24460	5.2%	31828	6.8%	5481	4.6%	6825	6.1%
51...100	3266	3422	32288	6.8%	32514	7.0%	9085	7.6%	8398	7.5%
101...300	3261	3500	173149	36.5%	169427	36.4%	48085	40.0%	44956	39.9%
301...600	3492	3736	109241	23.0%	100188	21.5%	29163	24.3%	25165	22.3%
601...900	4211	4366	43426	9.2%	40150	8.6%	9837	8.2%	9423	8.4%
901...1200	3835	4563	21062	4.4%	22949	4.9%	4991	4.2%	4745	4.2%
1201...	5931	5917	33580	7.1%	33848	7.3%	5592	4.7%	5765	5.1%
Kokku	3666	3913	474138	100%	466025	100%	120087	100%	112650	100%

Tõukarjade toodang aastalehma kohta tõugude viisi**Productivity of breeding herds**

Tõug, lehma karjas <i>Breed, herd size</i>	Karjade arv <i>Herds</i>	Aasta- lehma <i>Cows</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva		Valgu		R+V kg <i>F+P</i>
				%	kg	%	kg	
				<i>Fat</i>		<i>Protein</i>		

Eesti punane *Estonian Red*

3...7	5	36	5424	4.27	232	3.33	181	413
8...20	61	679	5043	4.16	210	3.31	167	377
21...50	10	309	4629	4.29	199	3.33	154	353
51...100	14	1120	3998	4.20	168	3.26	131	299
101...	28	9071	4099	4.18	171	3.26	134	306

Eesti mustakirju *Estonian B&W*

3...7	37	216	6075	4.17	253	3.19	195	450
8...20	131	1542	5665	4.09	231	3.20	182	413
21...50	24	769	5749	4.22	243	3.20	184	427
51...100	13	1040	5118	4.07	208	3.17	162	371
101...	73	26543	5002	4.21	211	3.17	159	370

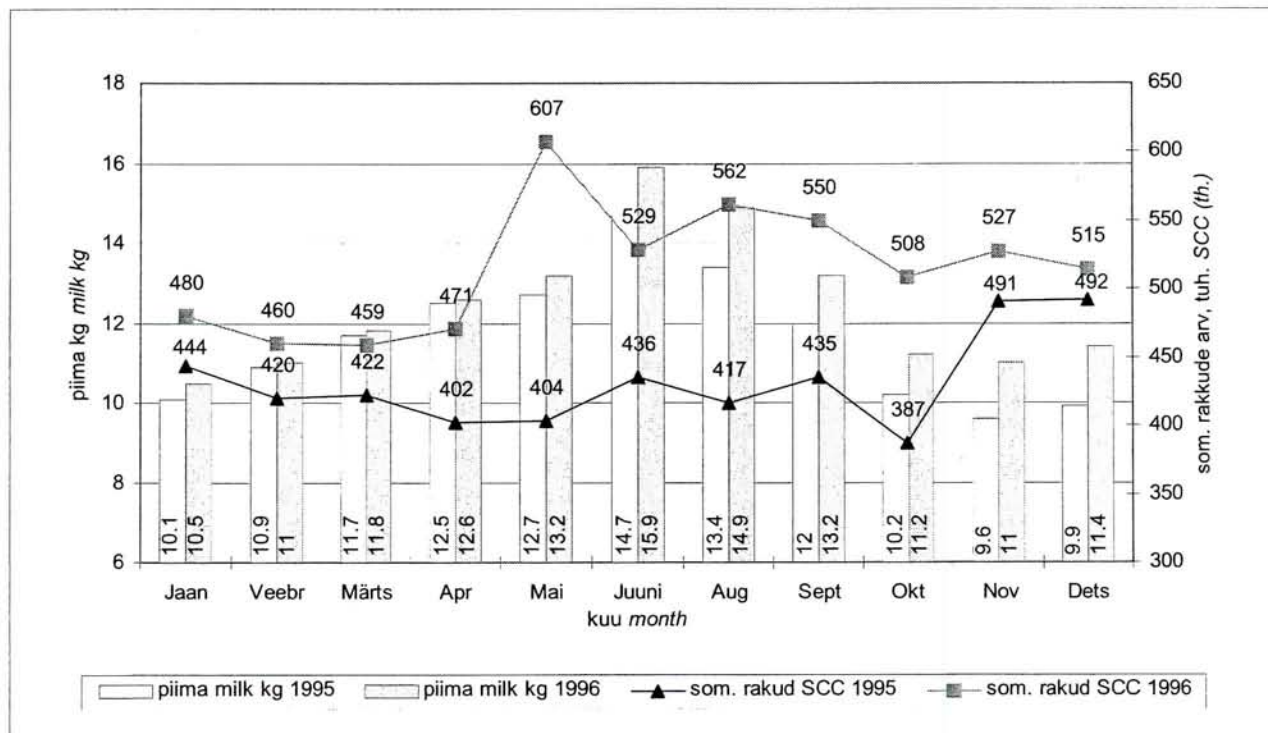
305-päevase laktatsiooni toodang tõukarjades**305-d. lactation yields in breeding herds**

Tõug <i>Breed</i>	Laktatsioon <i>Lact.</i>	Lehma <i>Cows</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva		Valgu	
				%	kg	%	kg
				<i>Fat</i>		<i>Protein</i>	

EP	1.	2286	3524	4.12	145	3.17	112
ER	2.	1773	3962	4.16	165	3.25	129
	3...	5093	4302	4.15	178	3.23	139
	Kokku	9152	4042	4.14	167	3.22	130
EMK	1.	6046	4408	4.09	180	3.11	137
EB&W	2.	5242	4926	4.13	204	3.16	155
	3...	13678	5088	4.12	210	3.14	160
	Kokku	24966	4889	4.12	201	3.14	153

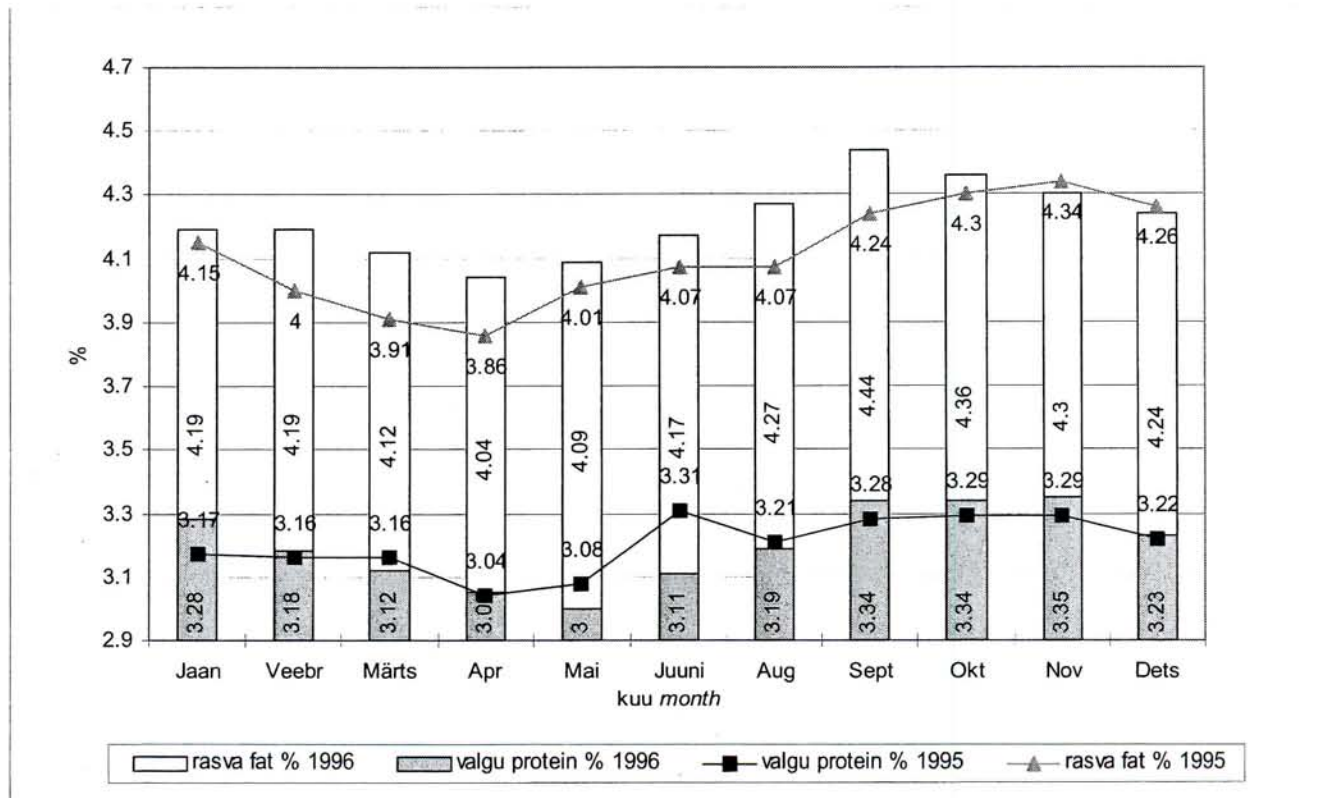
Piimatoodang lehma kohta ning soomaatiliste rakkude arv 1 ml piimas kontrollpäeval

Milk per cow and SCC/ml on test day



Piima rasva- ja valgusisaldus kontrollpäeval

Fat and protein content of milk on test day



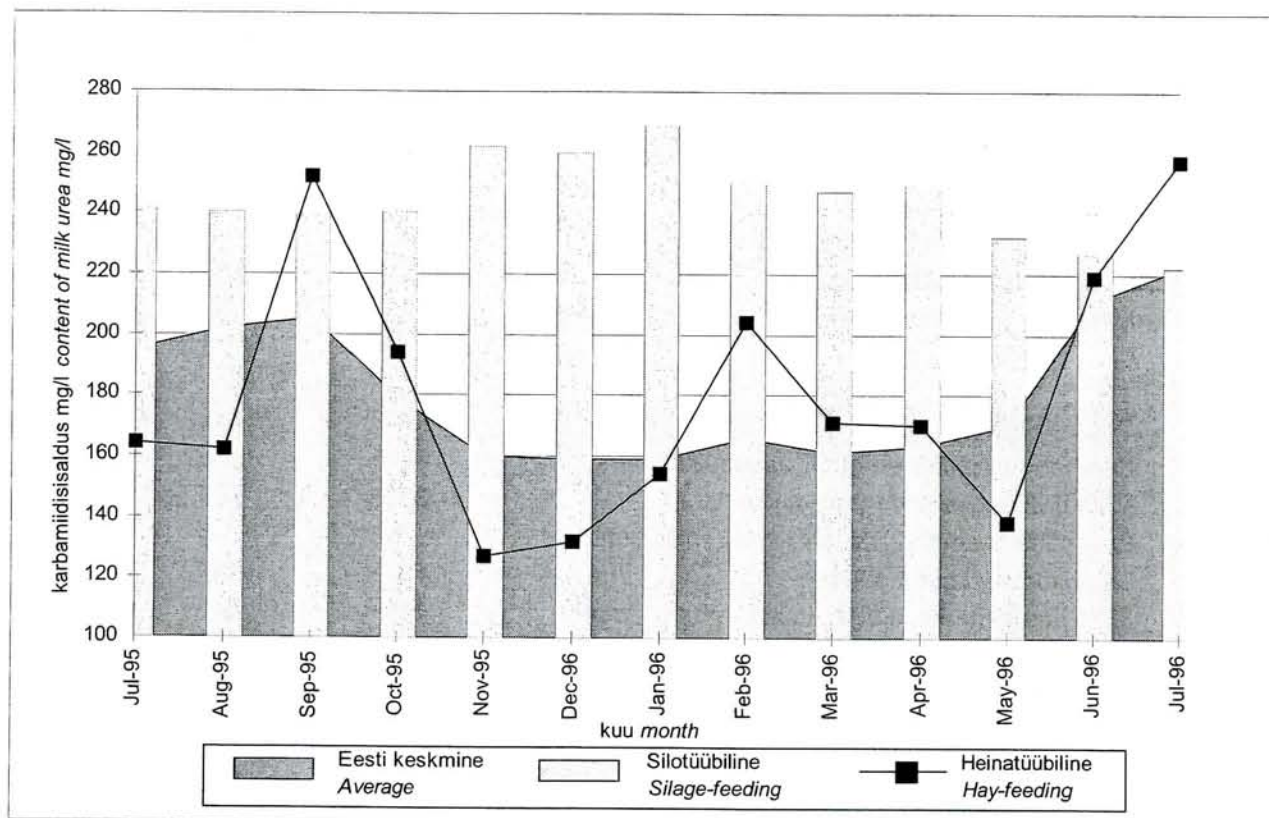
Lehmade ja karjade jagunemine somaatiliste rakkude arvu järgi piimas kontrollpäeval

Distribution of cows and herds by SCC on test day

Kuu Month	Somaatiliste rakkude arv 1 ml piimas, tuh. SCC, th./ml									
	...-100		101- 400		401- 500		501- 1000		1001-...	
	Lehmade Cows %	Karjade Herds %	Lehmade Cows %	Karjade Herds %	Lehmade Cows %	Karjade Herds %	Lehmade Cows %	Karjade Herds %	Lehmade Cows %	Karjade Herds %
Jaanuar	1.5	19.0	36.4	42.5	19.2	9.5	38.5	20.7	4.5	8.2
Veebruar	1.6	21.3	42.7	44.2	20.3	9.0	31.2	18.0	4.1	7.5
Märts	2.2	23.5	38.8	42.2	25.0	8.5	29.5	17.1	4.6	8.7
Aprill	2.2	25.9	40.0	40.0	20.8	9.0	31.9	17.0	5.3	8.0
Mai	1.6	19.9	19.5	36.3	14.1	8.2	53.0	23.2	11.8	12.4
Juuni	1.7	19.8	26.7	40.3	21.9	9.5	44.8	21.5	5.0	9.0
August	1.2	16.5	21.7	38.5	19.1	9.3	52.5	24.9	5.5	10.9
September	1.4	16.4	20.9	40.1	24.1	10.0	48.5	23.3	5.1	10.2
Oktoober	1.4	16.9	30.3	43.3	23.8	10.2	38.5	21.3	5.9	8.3
November	1.3	16.9	25.7	41.7	23.8	10.4	42.0	22.0	7.2	9.0
Detsember	1.5	16.9	32.1	43.0	23.1	9.8	37.3	21.0	6.1	9.2

Karbamiidisisaldus piimas silo- ja heinatüübilise ratsiooni korral

Content of milk urea on different feeding



**Veiste kunstlik seemendus ning tiinestumine
jõudluskontrolli alustes karjades**
Artificial insemination and non-return rate

Tõug <i>Breed</i>		Lehmad <i>Cows</i>	Mullikad <i>Heifers</i>	Kokku <i>Total</i>
EP <i>ER</i>	Seemendusi kokku	84080	15370	99450
	<i>Inseminations</i>			
	Seemendusi jõudluskontrolli alustes karjades	68185	12614	80799
	<i>Inseminations in milk recording herds</i>			
	Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul	35760	7582	43342
	<i>Non-return rate</i>			
	Keskmine seemenduste arv tiinestumise kohta	1.9	1.7	1.9
	<i>No. of ins./ non return</i>			
Esmakordseid seemendusi <i>1st inseminations</i>	34821	7283	42104	
Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul peale 1. seem.	18538	4734	23272	
<i>Non-return rate 90 days after 1st ins.</i>				
%	53.2	65.0	55.3	
EMK <i>EB&W</i>	Seemendusi kokku	161261	30766	192027
	Seemendusi jõudluskontrolli alustes karjades	141592	27520	169112
	Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul	64709	16192	80901
	Keskmine seemenduste arv tiinestumise kohta	2.2	1.7	2.1
	Esmakordseid seemendusi	63319	15647	78966
	Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul peale 1. seem.	28875	9848	38723
	%	45.6	62.9	49.0
EK <i>EN</i>	Seemendusi kokku	770	171	941
	Seemendusi jõudluskontrolli alustes karjades	577	105	682
	Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul	348	56	404
	Keskmine seemenduste arv tiinestumise kohta	1.7	1.9	1.7
	Esmakordseid seemendusi	339	58	397
	Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul peale 1. seem.	205	38	243
	%	60.5	65.5	61.2
MUUD <i>Others</i>	Seemendusi kokku	7592	1697	9289
	Seemendusi jõudluskontrolli alustes karjades	4205	1105	5356
	Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul	2331	770	3101
	Keskmine seemenduste arv tiinestumise kohta	1.8	1.5	1.7
	Esmakordseid seemendusi	1956	749	2705
	Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul peale 1. seem.	1099	515	1614
	%	56.2	68.8	59.7
TÕUD KOKKU <i>All breeds</i>	Seemendusi kokku	253703	48004	301707
	Seemendusi jõudluskontrolli alustes karjades	214559	41390	255949
	Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul	103148	24600	127748
	Keskmine seemenduste arv tiinestumise kohta	2.1	1.7	2
	Esmakordseid seemendusi	100435	23737	124172
	Mitte ümberinneldud 90 p. jooksul peale 1. seem.	48717	15135	63852
	%	48.5	63.8	51.4

Vasikate saamine*Calves born*

		EP ER	EMK EB&W	EK EN	Kokku Total
Pulle kokku	pea	21623	35854	266	57743
<i>Males total</i>	%	51.7	51.0	50.6	51.3
Lehmi kokku	pea	20233	34411	260	54904
<i>Females total</i>	%	48.3	49.0	49.4	48.7
Vasikaid kokku	pea	41856	70268	526	112650
<i>Calves total</i>					
Kaksikuid pulle	poegimisi	208	267	2	477
<i>Male twins</i>	%	0.5	0.4	0.4	0.4
Kaksikuid lehmi	poegimisi	170	250	8	428
<i>Female twins</i>	%	0.4	0.3	1.5	0.4
Erisoolisi kaksikuid	poegimisi	326	385	6	717
<i>Heterosex. twins</i>	%	0.7	0.5	1.1	0.6
Aborte	arv	312	565	5	882
<i>Abortions</i>	%	0.7	0.7	0.9	0.7
s.h. esmaspoeginutel	arv	31	35		66
<i>1st lact</i>	%	0.3	0.2		0.2
Surnultsünde	arv	2871	5490	13	8374
<i>Stillbirths</i>	%	6.5	7.3	2.5	7.0
s.h. esmaspoeginutel	arv	792	1799	4	2595
<i>1st lact</i>	%	8.7	10.3	3.9	9.7
Poegimisi kokku		44335	75419	528	120282
<i>Calvings total</i>					
s.h. esmaspoeginutel		9124	17442	103	26669
<i>incl. 1st lact</i>					

Kinnisperioodi pikkus päevades*Days dry on cows in milk recording*

Tõug <i>Breed</i>		0	1-30	31-60	61-90	91...
Eesti punane	lehmi cows	502	558	6818	12827	7493
<i>Estonian Red</i>	%	1.8	2.0	24.2	45.5	26.6
Eesti mustakirju	lehmi cows	931	1060	11598	23088	10467
<i>Estonian B&W</i>	%	2.0	2.2	24.6	49.0	22.2
Eesti maakari	lehmi cows	24	18	95	112	97
<i>Estonian Native</i>	%	6.9	5.2	27.5	32.4	28.0
Kokku	lehmi cows	1457	1636	18511	36027	18057
<i>Total</i>	%	1.9	2.2	24.5	47.6	23.9

Keskmiselt kinnispäevi laktatsioonide vahel 76*Average days dry between lact.*

Uuslõpsiperioodi pikkus päevades*Days from calving to last insemination***Kaks ja enam korda poeginud lehmad***Two and more calvings*

Tõug <i>Breed</i>		...30	31-60	61-90	91-120	121...	Keskmine Average
Eesti punane	lehmi cows	74	3261	5545	3900	5345	106
<i>Estonian Red</i>	%	0.4	18	30.6	21.5	29.5	
Eesti mustakirju	lehmi cows	144	4816	8511	6542	10195	113
<i>Estonian B&W</i>	%	0.5	15.9	28.2	21.7	33.8	
Eesti maakari	lehmi cows		15	31	18	33	110
<i>Estonian Native</i>	%		15.5	32	18.6	34	

Analüüsist on välja jäänud lehmad:

- * kelle viimane poegimine oli abort
- * kelle viimase lõppenud laktatsiooni uuslõpsipäevad ei ole teada
- * kes ei lõpetanud antud aastal laktatsiooni

Lehmade jagunemine poegimisvahemiku pikkuse järgi*Distribution of cows by calving interval*

Tõug <i>Breed</i>		Poegimisvahemik päevades <i>Calving interval, days</i>								Keskmine <i>Average</i>	
		...300	301-330	331-360	361-390	391-420	421-450	451-480	481-510		510-...
EP	lehmi cows	296	2442	8765	7815	5147	3355	2153	1465	2991	402
<i>ER</i>	%	0.9	7.1	25.5	22.7	14.9	9.7	6.3	4.3	8.7	
EMK	lehmi cows	488	4277	12906	12243	8374	5711	3932	2750	5950	409
<i>EB&W</i>	%	0.9	7.6	22.8	21.6	14.8	10.1	6.9	4.9	10.5	
EK	lehmi cows	3	23	81	96	87	46	14	20	43	408
<i>EN</i>	%	0.7	5.6	19.6	23.2	21.1	11.1	3.4	4.8	10.4	
Kokku	lehmi cows	787	6742	21752	20154	13608	9112	6099	4235	8984	406
<i>Total</i>	%	0.9	7.4	23.8	22.0	14.9	10.0	6.7	4.6	9.8	

Lehmade karjast väljamineku põhjused

Culling reasons

Põhjus Reason		Tõug Breed			Kokku Total	Keskmine vanus, a. Age, y
		EP ER	EMK EB&W	EK EN		
Vanus	lehmi cows	235	448	1	684	10.10
<i>Old age</i>	%	2.1	2.5	0.6	2.3	
Madal toodang	lehmi cows	1693	1849	9	3551	5.08
<i>Low productivity</i>	%	15.4	10.3	5.7	12.2	
Ahtrus	lehmi cows	3799	6039	42	9880	6.07
<i>Sterile</i>	%	34.7	33.5	26.4	33.9	
Nakkushaigused	lehmi cows	87	129	5	221	6.07
<i>Infect. disease</i>	%	0.8	0.7	3.1	0.8	
s.h. leukoos	lehmi cows	70	77	5	152	5.10
<i>incl. leucosis</i>	%	0.6	0.4	3.1	0.5	
Udarahaigus	lehmi cows	2172	3186	19	5377	6.10
<i>Udder disease</i>	%	19.8	17.7	11.9	18.4	
Jäsemete haigused	lehmi cows	432	1730	6	2168	7.01
<i>Feet disease</i>	%	3.9	9.6	3.8	7.4	
Traumad	lehmi cows	302	792	1	1095	5.09
<i>Accident</i>	%	2.8	4.4	0.6	3.8	
Ainevahetushaigused	lehmi cows	632	1216	7	1855	6.02
<i>Metabolic disease</i>	%	5.8	6.7	4.4	6.4	
Muud	lehmi cows	1608	2646	69	4323	6.00
<i>Others</i>	%	14.7	14.7	43.4	14.8	
s.h. elusmüük	lehmi cows	369	348	9	726	5.08
<i>incl. live sales</i>	%	3.4	1.9	5.7	2.5	
Kokku Total		10960	18035	159	29154	6.06

Lehmade vanus tõugude viisi seisuga 31.12.1996. a.

No. of cows by breed and age groups

Vanus aastates Age (y)	EP ER		EMK EB&W		EK EN		Kokku Total	
	Arv No.	%	Arv No.	%	Arv No.	%	Arv No.	%
< 3	3530	8.3	6967	9.4	50	9.2	10547	9.0
4	6360	14.9	12348	16.6	90	16.5	18798	16.0
5	6807	16.0	12197	16.4	100	18.4	19104	16.2
6	7118	16.7	11718	15.7	89	16.4	18925	16.1
7	7208	16.9	10753	14.4	83	15.3	18044	15.3
8	4924	11.6	8316	11.2	49	9.0	13289	11.3
9	3713	8.7	5885	7.9	36	6.6	9634	8.2
10	1828	4.3	3586	4.8	19	3.5	5433	4.6
11	750	1.8	1766	2.4	11	2.0	2527	2.1
> 12	375	0.9	888	1.2	17	3.1	1280	1.1
Kokku Total	42613	100.0	74424	100.0	544	100.0	117581	100.0

Keskmine vanus
Avg. age

5 a. 10 k.

5 a. 9 k.

5 a. 10 k.

5 a. 9 k.

**Lehmade arv ja tõugude osatähtsus maakonniti
seisuga 31.12.1996. a.**
No. of cows of different breeds in counties

Maakond <i>County</i>	Eesti punane ER		Eesti mustakirju EB&W		Eesti maakari EN		Kokku <i>Total</i>
	arv no.	%	arv no.	%	arv no.	%	
Harju	7	0.1	8770	99.7	18	0.2	8795
Hiiu	508	74.9	167	24.6	3	0.4	678
Ida-Viru	1081	38.6	1718	61.3	3	0.1	2802
Jõgeva	8638	68.2	4031	31.8	1	0.0	12670
Järva	1714	9.9	15592	90.1	3	0.0	17309
Lääne	928	21.2	3446	78.7	6	0.1	4380
Lääne-Viru	2409	17.4	11344	82.0	86	0.6	13839
Põlva	2890	51.6	2703	48.3	4	0.1	5597
Pärnu	1892	13.9	11431	83.7	336	2.5	13659
Rapla	35	0.5	7054	99.1	31	0.4	7120
Saare	5376	89.0	618	10.2	45	0.7	6039
Tartu	4358	62.0	2670	38.0	2	0.0	7030
Valga	2726	78.7	737	21.3	1	0.0	3464
Viljandi	7394	76.1	2316	23.8	5	0.1	9715
Võru	2657	59.3	1827	40.7	0	0.0	4484
Kokku	42613	36.2	74424	63.3	544	0.5	117581

Karjade arv ning keskmine karja suurus maakonniti
No. of herds and average herd size in counties

Maakond <i>County</i>	Karjade arv 31.12. <i>Herds</i>		Keskmine karja suurus <i>Average herd size</i>	
	1995	1996	1995	1996
	Harju	249	225	39.9
Hiiu	28	23	28.3	29.5
Ida-Viru	96	83	35.7	33.8
Jõgeva	286	263	44.5	48.2
Järva	247	221	68.6	78.3
Lääne	105	97	40.6	45.2
Lääne-Viru	185	172	77.6	80.5
Põlva	85	77	65.5	72.7
Pärnu	343	312	40.3	43.8
Rapla	274	229	27.4	31.1
Saare	267	246	23.4	24.5
Tartu	175	142	45.7	49.5
Valga	82	82	41.7	42.2
Viljandi	292	256	38.0	37.9
Võru	241	196	20.6	22.9
Eesti <i>Estonia</i>	2955	2624	41.6	44.8

Toodang aastalehma kohta maakonniti tõugude viisi

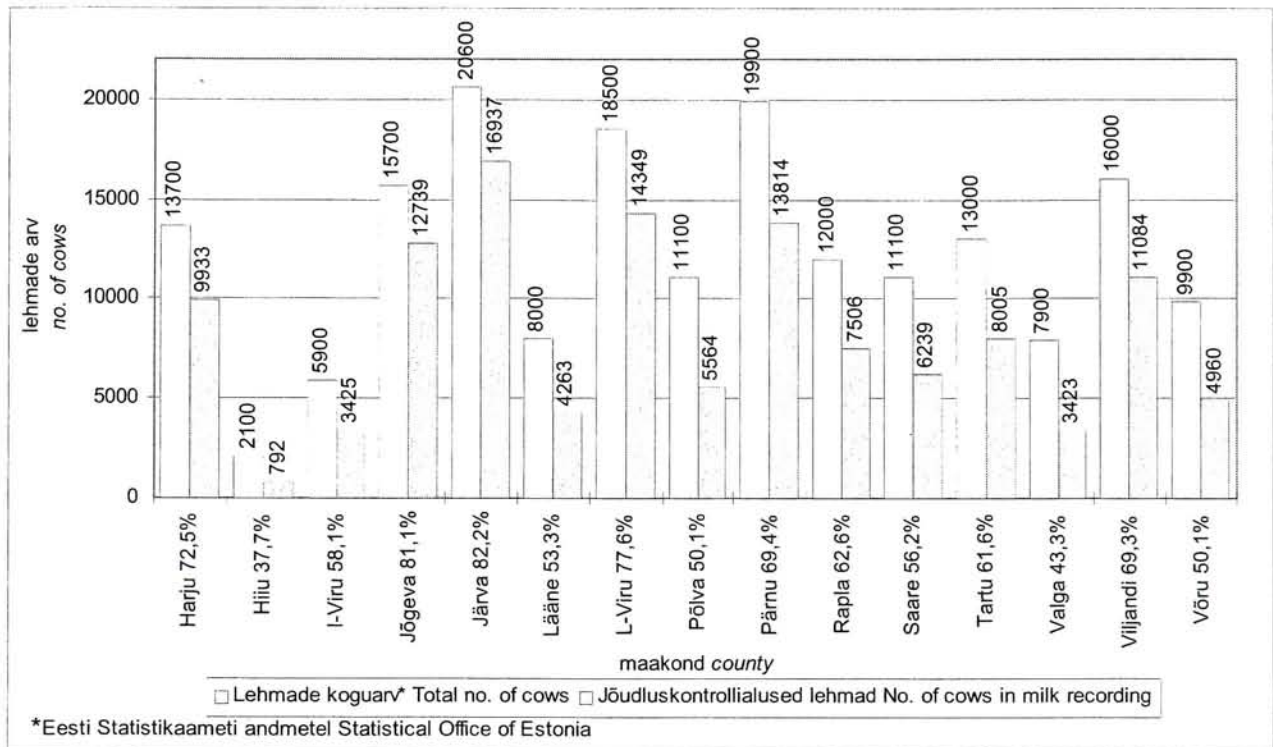
Annual production of Estonian dairy herds in counties

Maakond County	Tõug Breed	Aasta lehmi Cows	Piima kg Milk	Rasva		Valgu		R+V kg F+P
				% Fat	kg	% Protein	kg	
Harju	EP	9	4351	4.41	192	3.43	149	341
	EMK	9145	3773	4.16	157	3.14	118	275
	EK	16	4370	4.76	208	3.52	154	362
	Kokku	9169	3775	4.16	157	3.14	119	276
Hiiumaa	EP	524	2829	4.31	122	3.21	91	213
	EMK	167	4264	4.21	180	3.09	132	311
	EK	3	3754	4.35	163	3.42	128	292
	Kokku	695	3179	4.28	136	3.17	101	237
Ida-Viru	EP	1132	2480	4.34	108	3.29	82	189
	EMK	1741	3068	4.15	127	3.15	97	224
	EK	2	2279	5.21	119	3.74	85	204
	Kokku	2876	2836	4.22	120	3.20	91	210
Jõgeva	EP	8800	3563	4.31	154	3.30	118	271
	EMK	4004	4820	4.15	200	3.23	156	356
	EK	1	4642	5.08	236	3.44	160	396
	Kokku	12805	3956	4.25	168	3.28	130	298
Järva	EP	1702	3229	4.44	143	3.33	108	251
	EMK	15428	4832	4.29	207	3.18	154	361
	EK	4	3554	4.76	169	3.62	129	298
	Kokku	17134	4672	4.30	201	3.19	149	350
Lääne	EP	944	2819	4.53	128	3.31	93	221
	EMK	3570	3034	4.19	127	3.13	95	222
	EK	5	3755	4.77	179	3.41	128	307
	Kokku	4520	2990	4.26	127	3.17	95	222
Lääne-Viru	EP	2421	3768	4.22	159	3.27	123	282
	EMK	11403	4187	4.06	170	3.13	131	301
	EK	98	3216	4.60	148	3.43	110	258
	Kokku	13922	4107	4.09	168	3.16	130	298
Põlva	EP	2922	3968	4.38	174	3.32	132	306
	EMK	2634	4947	4.36	216	3.21	159	374
	EK	3	4253	4.66	198	3.56	151	350
	Kokku	5559	4432	4.37	194	3.26	145	338
Pärnu	EP	1886	3521	4.18	147	3.23	114	261
	EMK	11440	3736	4.05	151	3.13	117	268
	EK	363	2778	4.66	129	3.31	92	221
	Kokku	13689	3681	4.08	150	3.15	116	266

Maakond <i>County</i>	Tõug <i>Breed</i>	Aasta lehma <i>Cows</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva		Valgu		R+V kg <i>F+P</i>
				% <i>Fat</i>	kg	% <i>Protein</i>	kg	
Rapla	EP	35	5032	4.32	217	3.26	164	381
	EMK	7177	4145	4.18	173	3.18	132	305
	EK	27	3924	4.83	189	3.53	139	328
	Kokku	7238	4148	4.18	174	3.18	132	306
Saare	EP	5364	3411	4.23	144	3.29	112	257
	EMK	617	3999	4.21	168	3.21	128	297
	EK	41	3864	5.05	195	3.39	131	326
	Kokku	6022	3474	4.24	147	3.28	114	261
Tartu	EP	4681	3912	4.23	165	3.26	127	293
	EMK	2781	4200	4.08	171	3.14	132	303
	EK	3	3950	5.26	208	3.80	150	358
	Kokku	7465	4019	4.17	168	3.21	129	297
Valga	EP	2776	3158	4.29	136	3.19	101	236
	EMK	699	3857	4.29	165	3.14	121	286
	EK	1	3830	5.34	205	3.73	143	348
	Kokku	3476	3299	4.29	142	3.18	105	247
Viljandi	EP	7550	3326	4.22	140	3.24	108	248
	EMK	2325	4107	4.14	170	3.17	130	301
	EK	3	4025	5.10	205	3.56	143	348
	Kokku	9878	3510	4.20	147	3.22	113	260
Võru	EP	2791	3374	4.30	145	3.23	109	254
	EMK	1836	4423	4.28	189	3.15	139	329
	Kokku	4628	3790	4.29	163	3.19	121	283
Eesti <i>Estonia</i>	EP	43537	3474	4.28	148	3.27	113	261
	EMK	74968	4175	4.17	174	3.16	132	306
	EK	570	3073	4.71	144	3.38	104	248
	Kokku	119076	3913	4.21	164	3.20	125	289

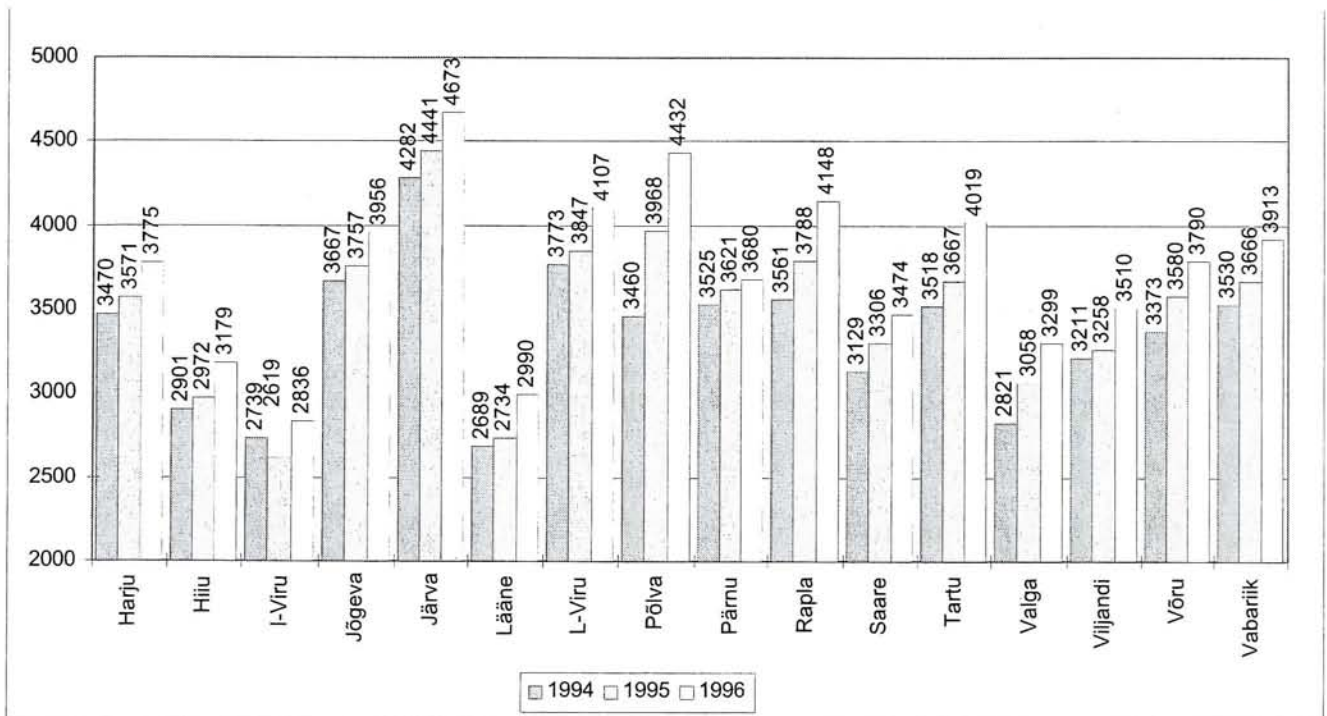
Jõudluskontrollialuste lehmade osakaal maakonniti seisuga 01.01.1996.a.

Milk recording in counties (Jan.01.1996)



Piimatoodang aastalehma kohta maakonniti

Annual milk yield per cow in counties



305-päevase laktatsiooni toodang maakonniti tõugude viisi

305-d. lactation yields in counties by breeds

Maakond <i>County</i>	Tõug <i>Breed</i>	1. laktatsioon 1st lact.							3. ja vanemad laktatsioonid 3rd and older lact.						
		Lehmi <i>Cows</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva % kg <i>Fat</i>	Valgu % kg <i>Protein</i>	R+V kg <i>F+P</i>	Lehmi <i>Cows</i>	Piima kg <i>Milk</i>	Rasva % kg <i>Fat</i>	Valgu % kg <i>Protein</i>	R+V kg <i>F+P</i>				
Harju	EP	1	780	4.83	38	3.13	24	62	4	4196	4.27	179	3.42	144	323
	EMK	1455	3254	4.04	131	3.03	98	230	4843	3805	4.10	156	3.11	119	274
	EK	6	3874	4.67	181	3.49	135	316	3	3115	4.51	140	3.69	115	255
	Kokku	1462	3255	4.04	132	3.03	99	230	4850	3805	4.10	156	3.11	119	274
Hiiu	EP	83	2428	3.96	96	3.09	75	171	254	2916	4.15	121	3.19	93	214
	EMK	14	3437	4.16	143	3.11	107	250	101	4172	4.02	168	3.06	128	296
	Kokku	97	2574	4.00	103	3.10	80	183	355	3273	4.11	134	3.14	103	237
Ida-Viru	EP	146	2236	4.30	96	3.15	71	167	566	2637	4.30	113	3.26	86	199
	EMK	272	2875	4.07	117	3.02	87	204	936	3002	4.08	123	3.12	94	216
	EK	1	1281	5.45	70	3.29	42	112	1	2683	4.16	112	3.70	99	211
	Kokku	419	2649	4.14	110	3.06	81	191	1503	2864	4.16	119	3.17	91	210
Jõgeva	EP	1553	3043	4.22	129	3.22	98	226	4298	3635	4.25	155	3.26	119	273
	EMK	858	4252	4.04	172	3.15	134	305	1735	4786	4.12	197	3.21	153	351
	EK	1	4617	4.61	213	3.18	147	360	-	-	-	-	-	-	-
	Kokku	2412	3474	4.14	144	3.18	111	255	6033	3966	4.21	167	3.24	129	295
Järva	EP	276	2849	4.27	122	3.25	93	214	878	3387	4.31	146	3.27	111	257
	EMK	3224	4272	4.13	177	3.11	133	309	6843	4829	4.18	202	3.15	152	354
	EK	1	3000	4.79	144	3.49	105	249	1	3257	4.05	132	3.17	103	235
	Kokku	3501	4159	4.14	172	3.12	130	302	7732	4665	4.19	195	3.16	147	343
Lääne	EP	171	2438	4.26	104	3.19	78	182	451	2880	4.41	127	3.25	94	221
	EMK	631	2532	4.08	103	3.04	77	180	1615	3104	4.10	127	3.10	96	224
	EK	-	-	-	-	-	-	-	1	1436	5.35	77	4.05	58	135
	Kokku	802	2512	4.12	103	3.07	77	181	2067	3054	4.17	127	3.13	96	223
Lääne-Viru	EP	456	3258	4.19	137	3.19	104	240	1209	3904	4.21	165	3.26	127	292
	EMK	2170	3551	3.99	142	3.05	108	250	5514	4170	3.97	166	3.09	129	295
	EK	14	3422	4.33	148	3.26	111	260	61	3451	4.44	153	3.39	117	270
	Kokku	2640	3500	4.02	141	3.07	107	248	6784	4116	4.02	165	3.12	129	294
Põlva	EP	498	3570	4.28	153	3.22	115	268	1564	3775	4.28	162	3.25	123	284
	EMK	599	4494	4.21	189	3.15	142	331	1053	4846	4.28	207	3.13	152	359
	EK	2	4270	4.90	209	3.70	158	367	1	1779	4.63	82	3.18	57	139
	Kokku	1099	4075	4.24	173	3.18	130	303	2618	4205	4.28	180	3.19	134	314
Pärnu	EP	315	3092	4.07	126	3.12	96	222	929	3879	4.12	160	3.17	123	283
	EMK	2023	3268	3.99	130	3.05	100	230	5462	3837	3.95	152	3.10	119	271
	EK	59	2459	4.46	110	3.19	78	188	172	2845	4.40	125	3.25	93	218
	Kokku	2397	3225	4.01	129	3.06	99	228	6570	3817	3.98	152	3.11	119	271
Rapla	EP	5	4183	4.05	170	3.10	130	299	14	4862	3.99	194	3.21	156	350
	EMK	1264	3626	4.07	148	3.09	112	260	3499	4132	4.12	170	3.15	130	301
	EK	6	3061	4.70	144	3.48	106	250	7	4539	4.54	206	3.45	157	363
	Kokku	1275	3625	4.07	148	3.09	112	260	3520	4136	4.12	170	3.15	130	301
Saare	EP	1050	2934	4.10	120	3.17	93	213	2385	3448	4.18	144	3.26	112	256
	EMK	96	3593	4.05	145	3.06	110	255	317	4132	4.05	167	3.15	130	298
	EK	13	3353	5.13	172	3.30	111	282	14	3982	4.94	197	3.39	135	332
	Kokku	1159	2994	4.10	123	3.16	94	217	2716	3531	4.16	147	3.24	115	262
Tartu	EP	821	3361	4.12	138	3.15	106	244	2313	3977	4.22	168	3.23	128	296
	EMK	526	3617	4.07	147	3.03	109	257	1218	4240	4.08	173	3.10	131	305
	EK	-	-	-	-	-	-	-	1	4779	4.57	219	3.54	169	388
	Kokku	1347	3461	4.10	142	3.10	107	249	3532	4068	4.17	170	3.18	129	299
Valga	EP	468	2902	4.17	121	3.09	90	211	1393	3180	4.25	135	3.18	101	236
	EMK	138	3503	4.04	142	3.05	107	248	295	3870	4.19	162	3.10	120	282
	EK	1	3046	4.79	146	3.32	101	247	-	-	-	-	-	-	-
	Kokku	607	3039	4.14	126	3.08	94	219	1688	3300	4.24	140	3.16	104	244
Viljandi	EP	1426	2979	4.09	122	3.12	93	215	3580	3317	4.17	138	3.20	106	244
	EMK	417	3665	3.97	146	3.13	114	260	1148	4029	4.06	164	3.11	125	289
	EK	1	5101	4.32	221	3.39	173	394	1	3944	5.89	232	3.52	139	371
	Kokku	1844	3135	4.06	127	3.12	98	225	4729	3490	4.14	144	3.17	111	255
Võru	EP	398	3093	4.24	131	3.15	97	229	1555	3371	4.22	142	3.18	107	249
	EMK	313	3845	4.09	157	3.05	117	274	873	4459	4.22	188	3.10	138	326
	Kokku	711	3424	4.17	143	3.10	106	249	2428	3762	4.22	159	3.14	118	277

Lehmade vanus esimesel poegimisel

Age at 1st calving

Maakond County	Esimese poegimise vanus kuudes: Age at first calving, months							Keskmine Avg.
	...25	26-27	28-29	30-31	32-33	34...		
Harju	lehma	125	135	197	234	270	979	33.9
	%	6.4	7.0	10.2	12.1	13.9	50.5	
Hiiu	lehma	16	8	8	10	19	59	34.4
	%	13.3	6.7	6.7	8.3	15.8	49.2	
Ida-Viru	lehma	33	36	34	50	43	256	35.0
	%	7.3	7.9	7.5	11.0	9.5	56.4	
Jõgeva	lehma	283	405	442	357	304	1181	32.7
	%	9.5	13.6	14.9	12.0	10.2	39.7	
Järva	lehma	312	540	792	772	637	1385	31.7
	%	7.0	12.2	17.8	17.4	14.4	31.2	
Lääne	lehma	50	39	52	47	74	599	36.5
	%	5.8	4.5	6.0	5.5	8.6	69.6	
Lääne-Viru	lehma	200	316	520	546	477	1049	32.3
	%	6.4	10.2	16.7	17.6	15.3	33.8	
Põlva	lehma	199	243	252	187	201	379	30.9
	%	13.6	16.6	17.2	12.8	13.8	25.9	
Pärnu	lehma	169	225	285	404	382	1555	35.0
	%	5.6	7.5	9.4	13.4	12.6	51.5	
Rapla	lehma	158	148	157	152	195	823	33.6
	%	9.7	9.1	9.6	9.3	11.9	50.4	
Saare	lehma	133	127	172	202	212	617	33.0
	%	9.1	8.7	11.8	13.8	14.5	42.2	
Tartu	lehma	144	188	228	205	240	549	31.9
	%	9.3	12.1	14.7	13.2	15.4	35.3	
Valga	lehma	115	100	140	151	110	187	31.2
	%	14.3	12.5	17.4	18.8	13.7	23.3	
Viljandi	lehma	192	157	205	188	254	1051	34.4
	%	9.4	7.7	10.0	9.2	12.4	51.3	
Võru	lehma	115	83	100	101	104	293	32.0
	%	14.4	10.4	12.6	12.7	13.1	36.8	
Tõud:								
EP ER	lehma	732	831	1141	1173	1302	3945	33.3
	%	8.0	9.1	12.5	12.9	14.3	43.2	
EMK EB&W	lehma	1490	1906	2435	2423	2208	6981	32.8
	%	8.5	10.9	14.0	13.9	12.7	40.0	
EK EN	lehma	22	13	8	10	12	38	33.3
	%	21.4	12.6	7.8	9.7	11.7	36.9	
Tõud kokku All breeds	lehma	2244	2750	3584	3606	3522	10964	33.0
	%	8.4	10.3	13.4	13.5	13.2	41.1	

Lehmade vanus maakonniti seisuga 31.12.1996. a.

Avg. age of cows in counties

Maakond County	Eesti punane ER	Eesti mustakirju EB&W	Eesti maakari EN	Keskmine Avg
Harju	5 a. 5 k.	6 a. 0 k.	4 a. 9 k.	6 a. 0 k.
Hiiu	5 a. 11 k.	5 a. 5 k.	4 a. 8 k.	5 a. 9 k.
Ida-Viru	6 a. 2 k.	6 a. 5 k.	5 a. 2 k.	6 a. 4 k.
Jõgeva	5 a. 9 k.	5 a. 3 k.	3 a. 9 k.	5 a. 7 k.
Järva	6 a. 3 k.	5 a. 7 k.	4 a. 3 k.	5 a. 7 k.
Lääne	6 a. 0 k.	6 a. 0 k.	4 a. 9 k.	6 a. 0 k.
Lääne-Viru	5 a. 9 k.	5 a. 9 k.	6 a. 2 k.	5 a. 9 k.
Põlva	5 a. 9 k.	5 a. 3 k.	4 a. 3 k.	5 a. 6 k.
Pärnu	5 a. 11 k.	6 a. 0 k.	6 a. 0 k.	6 a. 0 k.
Rapla	5 a. 7 k.	5 a. 10 k.	5 a. 0 k.	5 a. 10 k.
Saare	5 a. 7 k.	6 a. 2 k.	5 a. 4 k.	5 a. 7 k.
Tartu	5 a. 10 k.	5 a. 9 k.	4 a. 9 k.	5 a. 10 k.
Valga	5 a. 10 k.	5 a. 7 k.	4 a. 5 k.	5 a. 9 k.
Viljandi	5 a. 10 k.	5 a. 10 k.	3 a. 3 k.	5 a. 10 k.
Võru	6 a. 3 k.	5 a. 9 k.	-	6 a. 0 k.

Vajalikud bakteripreparaadid kvaliteetse rohusööda saamiseks valmistab Teie tellimisel:

ÕÜ BIOSPEKTER,

Teaduse 4/6 Saku, EE3400,
telefon. 721 223, 721 079, faks 722 599

**MÜGARBAKTER-
PREPARAAT**

liblikõieliste kultuuride
efektiivseks kasvatamiseks

- ida kitsehernele (galeega)
 valgele mesikale
 lutsemile
 ristikule
 hernele
 põldoale
 nõiahambale

Pakendis üks hektarportsjon
hinnaga (koos käibemaksuga)
 60. kr. 65. kr.

Ettetellimine 1 nädal

SILOMEISTER

preparaat kvaliteetse ja aktiivse
silujuuretise valmistamiseks

Silomeister 1

Jahu kasutamisega 5-10 tonni
märgsilole jaoks,
Hind (käibemaksuga) 80. kr.

Silomeister 3

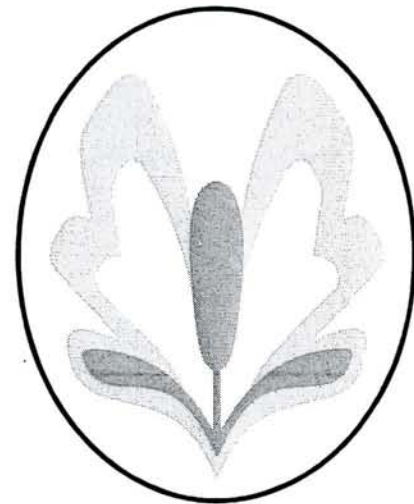
Vadaku või 2,5 kg lõssipulbri
kasutamisega 20 tonni kõrreliste
märg- või segudest valmistatud
närgsilole jaoks.

Eriti hea aeroobne stabiilsus
tagatakse vähese koguse
bensoehappe või silobeni lisa-
misega (vt. juhendil).
Hind (käibemaksuga) 125. kr.

Ettetellimine 1 nädal.

Võimalik tellida veel:

Kuressaare, Tallinna 61a, kpl. Agritsenter, telefon 54 473;
 Viljandi, Raua 6, kpl. Mulgi Meier, telefon 49 245;
 Võru, Tartu 35, kpl. Aed, telefon 23 481



**Liblikõieliste ja kõrreliste
kultuuride seemnete ost-müük**

Piimatootja nõustamine

Mulla- ja siloanalüüsid

AS Papron telefon: 22 721 201
22 721 168

fax: 22 722 599

**Suuretoodangulised lehmad laktatsiooni piimarasva ja -valgu
kilode summa järgi (2. laktatsioon ja vanemad)**

*Top cows ranked by 305-d. lactation fat and protein yield
(2nd lact. and older)*

Eesti punane *Estonian Red*

Jrk. nr.	Inv.nr Id. No.	Omanik, maakond Owner, County	Lakt nr. Lact.no.	305- päevase lakt. tood.			305-d. lact. yield		
				Piima Milk kg	Rasva Fat %	kg	Valgu Protein %	kg	R + V F+P kg
1.	333	Põlva POÜ, Põlva	3	10611	4.17	443	3.26	346	789
2.	552	Põlva POÜ, Põlva	3	9170	4.86	445	3.43	315	760
3.	275	Põlva POÜ, Põlva	3	10038	3.76	377	3.25	326	704
4.	4182	Põlva POÜ, Põlva	5	8864	4.69	416	3.15	280	695
5.	789	Põlva POÜ, Põlva	2	8630	4.62	399	3.41	294	693
6.	170	Põlva POÜ, Põlva	4	8835	4.32	382	3.40	300	682
7.	21	Põlva POÜ, Põlva	5	9140	4.29	393	3.10	283	676
8.	363	Hillar Puur, Viljandi	2	7462	5.56	415	3.31	247	662
9.	4466	Põlva POÜ, Põlva	5	9145	4.20	384	3.02	277	660
10.	4584	Põlva POÜ, Põlva	5	7896	4.80	379	3.55	281	660
11.	450	Põlva POÜ, Põlva	3	8795	4.29	377	3.18	280	657
12.	223	Põlva POÜ, Põlva	4	8463	4.52	382	3.17	268	651
13.	3006	Hillar Puur, Viljandi	3	9010	4.17	376	3.03	273	649
14.	50	Melliste AS, Tartu	4	8416	4.28	360	3.42	288	648
15.	226	Põlva POÜ, Põlva	4	8486	4.46	378	3.17	269	647
16.	406	Põlva POÜ, Põlva	2	9400	3.78	356	3.08	290	645
17.	231	Põlva POÜ, Põlva	4	8515	4.40	375	3.15	268	643
18.	37	Melliste AS, Tartu	4	9401	3.64	343	3.16	297	639
19.	4050	Põlva POÜ, Põlva	5	8876	4.14	367	3.05	271	638
20.	219	Põlva POÜ, Põlva	4	8187	4.58	375	3.19	261	637

Eesti mustakirju *Estonian B&W*

Jrk. nr.	Inv.nr Id. No.	Omanik, maakond Owner, County	Lakt nr. Lact.no.	305- päevase lakt. tood.			305-d. lact. yield		
				Piima Milk kg	Rasva Fat %	kg	Valgu Protein %	kg	R + V F+P kg
1.	114	Merike Tigavas, Järva	3	11833	4.02	476	3.32	393	869
2.	677	Edda Külasalu, Järva	5	10117	5.55	562	3.01	305	866
3.	9	Hillar Puur, Viljandi	6	10643	4.90	522	3.07	327	849
4.	3263	Estonia OÜ, Järva	3	9214	5.42	499	3.43	316	815
5.	7550	Põlva POÜ, Põlva	3	9568	5.02	480	3.38	324	804
6.	4942	Põlva POÜ, Põlva	3	9806	4.92	483	3.28	321	804
7.	7549	Põlva POÜ, Põlva	4	9110	5.46	498	3.34	304	802
8.	5376	Estonia OÜ, Järva	5	10380	4.40	457	3.19	331	788

9.	3492	Anne Viirmaa, L.-Viru	5	9139	5.18	473	3.30	302	775
10.	5097	Piistaoja Veisek.KJ, Pärnu	4	10436	4.15	433	3.26	340	773
11.	6566	Estonia OÜ, Järva	4	9265	5.29	490	3.03	281	772
12.	5327	Estonia OÜ, Järva	4	10092	4.41	445	3.23	326	771
13.	6336	Estonia OÜ, Järva	4	8934	5.55	496	3.05	273	769
14.	151	Estonia OÜ, Järva	6	9804	4.67	458	3.14	308	766
15.	5012	Piistaoja Veisek.KJ, Pärnu	5	10625	4.14	440	3.06	325	765
16.	582	Merike Tigavas, Järva	5	10605	3.89	413	3.19	338	751
17.	5276	Piistaoja Veisek.KJ, Pärnu	3	9889	4.42	437	3.16	312	749
18.	4808	Piistaoja Veisek.KJ, Pärnu	7	10196	3.89	397	3.38	345	741
19.	7235	Põlva POÜ, Põlva	4	9939	4.44	441	2.97	295	736
20.	7685	Põlva POÜ, Põlva	2	7931	6.10	484	3.18	252	736
21.	2303	Elve Petrovits, L.-Viru	3	10701	3.74	400	3.03	324	724
22.	1053	Arvo Veidenberg, Viljandi	5	10085	3.92	396	3.26	328	724
23.	6967	Estonia OÜ, Järva	3	7604	6.08	463	3.41	260	722
24.	7223	Põlva POÜ, Põlva	5	9911	4.02	399	3.22	319	718
25.	2498	Aasa Meier, Võru	3	8817	4.94	435	3.14	277	712

Eesti maakari *Estonian Native* (kõik laktatsioonid *all lact.*)

Jrk. nr.	Inv.nr Id. No.	Omanik, maakond Owner, County	Lakt nr. Lact.no.	305- päevase lakt. tood.			305-d. lact. yield		
				Piima Milk kg	Rasva Fat %	kg	Valgu Protein %	kg	R + V F+P kg
1.	8669	Malle Reimann, L.-Viru	5	7739	4.62	358	3.13	242	600
2.	8658	Sirje Kask, Saare	4	6517	5.29	345	3.35	219	563
3.	188	Mati Sinijärv, Põlva	1	5404	5.07	274	3.85	208	482
4.	70	Kaarel Voitk, Tartu	2	5752	4.57	263	3.67	211	474
5.	8657	Sirje Kask, Saare	5	5580	5.14	287	3.13	175	461
6.	122	Janno Pitk, Harju	1	5103	5.24	268	3.58	183	451
7.	5151	Lanksaare talu, Pärnu	9	5523	4.79	265	3.24	179	443
8.	66	Arved Muulmann, Rapla	2	5724	4.13	236	3.37	193	429
9.	6312	Mihkel Kallaste, Pärnu	4	4633	5.57	258	3.67	170	428
10.	6367	Lanksaare talu, Pärnu	4	4638	5.56	258	3.45	160	418
11.	2	Hiie Otto, Pärnu	3	5139	4.56	234	3.58	184	418
12.	6013	Endel Lauri, Rapla	4	5632	4.06	229	3.20	180	409
13.	5028	Lanksaare talu, Pärnu	9	5363	4.28	230	3.20	172	401
14.	33	Harri Smitt, Rapla	3	4568	5.17	236	3.59	164	400
15.	163	Hillar Puur, Viljandi	1	5101	4.32	221	3.39	173	394

Suurema eluea toodanguga lehmad läbi aegade

Best lifetime production cows

Jrk. nr.	Inv.nr Id. No.	Omanik, maakond Owner, county	Sünni- aeg Date of birth	Piima kg Milk	Rasva		Valgu		Karjast väljaminek Culling date
					% Fat	kg	% Protein	kg	

Eesti punane *Estonian Red*

1.	104	Pajusi kolh., Jõgeva	8/5/70	85440	4.03	3444			1/23/85
2.	2677	Kungla kolh., Jõgeva	5/15/74	85241	3.88	3308	3.39	1036	6/1/91
3.	3440	Ülenurme ÕKM, Tartu	7/1/74	83753	4.05	3391	3.27	2741	11/6/92
4.	7541	Vambola kolh., Viljandi	2/2/78	80773	4.14	3343	3.34	1448	10/2/91
5.	7007	Estonia OÜ, Järva	7/4/81	79420	4.05	3213	3.19	2536	11/13/95
6.	9021	Võhma kolh., Viljandi	3/14/74	78790	4.34	3421	1.99	1571	6/10/87
7.	4531	Tuudi kolh., Lääne	2/24/72	76785	4.00	3070			2/10/87
8.	7424	Nõo kolh., Tartu	3/12/71	76668	4.03	3091			5/5/86
9.	3517	Sootaga sovh., Tartu	3/5/74	75897	4.07	3085	3.29	640	3/28/88
10.	2935	Valjala kolh., Saare	3/10/71	75342	3.85	2903			11/13/87

Eesti mustakirju *Estonian B&W*

1.	189	Estonia OÜ, Järva	5/9/79	129648	4.20	5444	3.22	4174	1/28/97
2.	353	Piistaoja VKJ, Pärnu	11/10/83	107708	4.08	4392	3.16	3404	7/23/95
3.	949	Estonia OÜ, Järva	8/9/79	104887	4.01	4202	3.06	3209	12/30/92
4.	8	Piistaoja VKJ, Pärnu	1/14/81	103641	4.47	4635	3.41	3469	1/25/93
5.	978	Estonia OÜ, Järva	10/24/79	98046	4.03	3954	3.27	3209	10/15/93
6.	285	Estonia OÜ, Järva	6/8/82	94374	3.69	3485	3.17	2995	8/31/94
7.	2055	Estonia OÜ, Järva	2/3/83	94065	4.18	3930	3.34	3146	9/3/96
8.	964	Estonia OÜ, Järva	9/24/79	91844	4.53	4160	3.31	3041	8/2/93
9.	137	Piistaoja VKJ, Pärnu	1/9/82	89858	3.96	3559	3.28	2949	5/8/95
10.	259	Arkna KJ, L.-Viru	12/22/77	89567	3.83	3429	3.11	2789	2/13/91

Eesti maakari *Estonian native*

1.	3978	Vahenurme kolh., Pärnu	1/20/78	60941	4.12	2511	3.50	753	10/5/89
2.	9239	Karu OÜ, Pärnu	2/26/76	58098	4.38	2547	3.16	810	5/11/92
3.	1834	Vahenurme kolh., Pärnu	12/1/74	57807	4.14	2396	3.30	458	12/22/88
4.	4712	Päriveri sovh., Pärnu	11/21/68	56205	4.47	2511			1/20/84
5.	3952	Vahenurme kolh., Pärnu	1/1/78	55204	4.42	2442	3.53	851	9/25/90
6.	2037	Vahenurme kolh., Pärnu	4/8/69	55081	5.45	3003			10/15/84
7.	7651	Päriveri sovh., Pärnu	4/6/73	54492	3.92	2137	3.29	311	4/14/88
8.	9784	Vändra KS, Pärnu	2/28/77	53349	4.50	2401	3.51	1871	11/21/90
9.	7585	Päriveri sovh., Pärnu	3/11/73	51386	3.92	2010	3.37	220	6/24/87
10.	7992	Päriveri sovh., Pärnu	12/5/73	51144	4.37	2235	3.36	656	1/24/90

Parimad jõudluskontrollis olevad piimakarjad***Best dairy herds in milk recording*****Karja suurus 3 kuni 7 lehma *Herd size 3-7 cows***

Jrk. nr.	Omanik <i>Owner</i>	Maakond <i>County</i>	Lehmi <i>Cows</i>	Toodang aastalehma kohta <i>Yield per cow</i>					
				Piima <i>Milk</i> kg	Rasva <i>Fat</i> %	kg	Valgu <i>Protein</i> %	kg	R+V <i>F+P</i> kg
1.	Lehti Meerents	Pärnu	3	9278	3.94	366	3.26	303	668
2.	Elve Petrovits"	L.-Viru	7	8150	4.09	334	3.19	2.6	594
3.	Aino Tiirik	Jõgeva	3	7559	4.16	314	3.00	227	541
4.	Eve Samberk	Jõgeva	3	7471	3.70	276	3.39	253	529
5.	Liidia Tarjus	Järva	3	7434	3.72	277	3.21	239	516
6.	Tiiu Soosalu	Harju	3	7363	4.36	321	3.04	224	545
7.	Rein Pärtel	Viljandi	4	7327	3.65	267	3.30	242	509
8.	Klaire Pärn	Harju	5	7313	3.92	287	3.23	236	523
9.	Vello Raadik	Rapla	7	7302	4.60	336	3.04	222	558
10.	Helgi Vaarpuu	Lääne	5	7282	4.26	310	3.06	223	533
11.	Leelo Känd	Harju	3	7252	4.49	325	2.87	208	533
12.	Reet Lilleorg	Jõgeva	4	7217	4.01	290	3.25	234	524
13.	Alar Valdi	Harju	4	7167	4.22	303	3.16	227	529
14.	Aili Labe	Jõgeva	3	7155	4.93	353	3.26	233	586
15.	Ülle Talv	Tartu	6	7121	4.17	297	3.08	219	516

Karja suurus 8 kuni 20 lehma *Herd size 8-20 cows*

Jrk. nr.	Omanik <i>Owner</i>	Maakond <i>County</i>	Lehmi <i>Cows</i>	Toodang aastalehma kohta <i>Yield per cow</i>					
				Piima <i>Milk</i> kg	Rasva <i>Fat</i> %	kg	Valgu <i>Protein</i> %	kg	R+V <i>F+P</i> kg
1.	Sirje Kornel	L.-Viru	8	8263	3.74	309	3.04	252	561
2.	Toomas Piir	Viljandi	9	7832	4.46	350	3.33	261	611
3.	Anne Viirmaa	L.-Viru	14	7811	4.38	342	3.21	251	593
4.	Ants Kuldma	Rapla	11	7809	3.65	285	3.15	246	531
5.	Aasa Meier	Võru	10	7599	3.78	288	3.21	244	531
6.	Evi Allingu	Jõgeva	15	7510	4.08	307	3.22	242	549
7.	Einar Villems	Viljandi	18	7486	3.99	299	3.21	240	539
8.	Silvi Pallon	Viljandi	14	7422	4.31	320	3.21	238	558
9.	Maie Hiir	Põlva	9	7349	4.35	320	3.25	239	559
10.	Jaan Sildoja	Rapla	12	7200	4.35	313	3.30	237	550
11.	Agu Kaju	Jõgeva	9	7089	3.83	271	3.17	225	496
12.	Jaak Sildvee	L.-Viru	11	7055	4.06	287	3.24	228	515
13.	Endel Härm	Põlva	9	7043	4.36	307	3.42	241	548
14.	Reine Kõrtsini	Rapla	11	6910	4.31	297	3.16	218	516
15.	Edmund Horg	Võru	10	6907	3.97	274	3.14	217	492

Karja suurus 21-50 lehma *Herd size 21-50 cows*

Jrk. nr.	Omanik <i>Owner</i>	Maakond <i>County</i>	Lehmi <i>Cows</i>	Toodang aastalehma kohta <i>Yield per cow</i>					
				Piima <i>Milk</i> kg	Rasva <i>Fat</i> %	kg	Valgu <i>Protein</i> %	kg	R+V <i>F+P</i> kg
1.	Arvo Veidenberg	Viljandi	27	8410	4.11	345	3.27	275	620
2.	Reimo Kaasiku	Järva	29	7182	3.87	278	3.18	228	506
3.	Hillar Puur	Viljandi	28	7131	4.90	350	3.30	235	585
4.	Sulev Trahv	Valga	23	6909	3.84	265	3.12	215	481
5.	Soone Suurtalu	Tartu	48	6890	3.93	271	3.05	210	481
6.	Ants Pihlakas	Harju	43	6851	3.80	260	3.22	220	481
7.	Kalju Miklas	Rapla	24	6779	3.89	264	3.28	222	486
8.	Toivo Kens	Jõgeva	21	6614	4.26	282	3.45	228	510
9.	Jaan Ploompuu	Jõgeva	21	6590	4.33	285	3.32	219	504
10.	Anton Peek	Viljandi	28	6547	3.96	259	3.24	212	471
11.	Anne Raadik	Viljandi	47	6533	4.13	270	3.24	211	481
12.	Rein Loo	Rapla	38	6526	4.36	284	3.15	206	490
13.	Vaike Torop	Põlva	21	6461	4.51	291	3.36	217	509
14.	Raivo Musting	Põlva	44	6201	4.61	286	3.26	202	488
15.	Mihkli Farm	Valga	21	6133	4.47	274	3.12	192	466

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

Jrk. nr.	Omanik <i>Owner</i>	Maakond <i>County</i>	Lehmi <i>Cows</i>	Toodang aastalehma kohta <i>Yield per cow</i>					
				Piima <i>Milk</i> kg	Rasva <i>Fat</i> %	kg	Valgu <i>Protein</i> %	kg	R+V <i>F+P</i> kg
1.	Maasikamäe AS	L.-Viru	100	7179	3.96	284	3.18	228	513
2.	Tihemetsa Tehnikum	Pärnu	70	6088	4.18	254	3.36	205	459
3.	Jaak Kärt	Järva	78	5948	3.96	235	3.18	189	425
4.	Ojari AS	Tartu	70	5285	4.27	226	3.06	162	387
5.	Revino OÜ	I.-Viru	57	5039	4.18	210	3.21	162	372
6.	Reino talu	Rapla	72	5017	4.04	203	3.28	164	367
7.	Aare Hindremäe	Rapla	55	4846	4.06	197	3.22	156	353
8.	Koidu OÜ	Viljandi	71	4761	4.04	192	3.26	155	347
9.	Ärni AS	Lääne	60	4627	4.13	191	3.15	146	337
10.	Lembit Soots	Viljandi	56	4585	3.96	181	3.25	151	334

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

Jrk. nr.	Omanik <i>Owner</i>	Maakond <i>County</i>	Lehmi <i>Cows</i>	Toodang aastalehma kohta <i>Yield per cow</i>					
				Piima <i>Milk</i> kg	Rasva <i>Fat</i> %	kg	Valgu <i>Protein</i> %	kg	R+V <i>F+P</i> kg
1.	Põlva POÜ	Põlva	902	7048	4.41	311	3.36	237	547
2.	Piistaoja Veisek. KJ	Pärnu	239	6840	4.17	285	3.23	221	506
5.	Selja OÜ	Pärnu	630	6516	4.04	264	3.13	204	467
4.	Estonia OÜ	Järva	1890	6493	4.26	277	3.18	207	484
5.	Väätsa Agro OÜ	Järva	1754	5992	4.38	262	3.25	195	457
6.	Melliste AS	Tartu	394	5923	4.11	243	3.31	196	440
7.	Merike Tigavas	Järva	174	5904	3.99	236	3.31	195	431
8.	Arkna KJ	L.-Viru	124	5858	3.95	231	3.19	187	418
9.	Adavere Agro AS	Jõgeva	709	5772	3.93	227	3.28	190	417
10.	Õne Talu	Jõgeva	717	5725	4.22	242	3.26	186	428
11.	Rakvere PMT	L.-Viru	405	5568	3.90	217	3.02	168	385
12.	Roodevälja Uustalu OÜ	L.-Viru	106	5386	3.93	212	3.21	173	385
13.	Kaarma Piim AS	L.-Viru	349	5377	4.37	235	3.10	166	401
14.	Aravete OÜ	Järva	2076	5328	4.47	238	3.22	171	410
15.	Aatmaa AS	Harju	271	5300	4.61	244	3.26	173	417
16.	Raiste Ühistu	Võru	163	5279	4.32	228	3.22	170	398
17.	Allafar OÜ	Viljandi	115	5249	4.10	215	3.31	174	389
18.	Müüriku Farmer OÜ	L.-Viru	345	5241	4.86	255	3.18	167	421
19.	Kavar OÜ	Pärnu	164	5224	4.22	220	3.24	169	390
20.	Kuivajõe Farmer OÜ	Harju	278	5210	3.77	196	3.11	162	358
21.	Haage Suurtalu	Tartu	237	5180	4.21	218	3.31	172	390
22.	Piira Talu OÜ	L.-Viru	105	5153	3.71	191	3.18	164	355
23.	Tartu Riigimajand	Tartu	934	5139	4.09	210	3.27	168	378
24.	Parasmäe AS	Harju	202	5118	4.37	224	3.03	155	379
25.	Tavex AS	Rapla	184	4992	3.93	196	3.23	161	357
26.	Avo Kruusla	Põlva	127	4987	4.08	203	3.38	169	372
27.	Edda AS	Pärnu	819	4987	3.91	195	3.08	154	349
28.	Kelko OÜ	Rapla	290	4977	4.58	228	3.23	161	389
29.	Karuvälja OÜ	L.-Viru	243	4970	4.37	217	3.28	163	380
30.	Diner AS	L.-Viru	110	4970	4.01	199	3.18	158	357
31.	Mihkli Talu	Järva	110	4962	4.14	205	3.15	156	362
32.	Vaeküla ST OÜ	L.-Viru	369	4954	3.85	191	3.13	155	346
33.	Ristiku Ühistu	Järva	121	4930	4.24	209	3.16	156	365
34.	Vastse Kuuste OÜ	Põlva	215	4918	4.31	212	3.10	152	364
35.	Pae Ühistalu UÜ	Rapla	248	4916	4.35	214	3.14	154	368

Geneetiline hindamine 1996. a.

Ülevaade BLUP-loomamudeli kasutamise tingimustest veiste aretusväärtuste hindamisel

Tõud	Eesti punane, Eesti mustakirju																				
Hinnatavad tunnused	<p>Piim(kg), rasv(kg), valk(kg)</p> <p>Rasva - ja valgusisalduse aretusväärtused arvutatakse järgmiselt:</p> <p>EPK $AVrasva\% = (AVrasv * 100 - AVpiim * 4.09) / (AVpiim + 3278)$</p> <p>$AVvalgu\% = (AVvalk * 100 - AVpiim * 3.20) / (AVpiim + 3278)$</p> <p>EMK $AVrasva\% = (AVrasv * 100 - AVpiim * 3.92) / (AVpiim + 3966)$</p> <p>$AVvalgu\% = (AVvalk * 100 - AVpiim * 3.11) / (AVpiim + 3966)$</p> <p>Valemities olevad konstandid väljendavad hinnatavate lehmade poegimise vanusele ja poegimisvahemikule korrigeeritud 2. laktatsiooni toodangu keskmisi näitajaid.</p>																				
Geneetilised parameetrid : h²	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">tunnus</th> <th style="text-align: center;">1.lakt.100 p.</th> <th style="text-align: center;">1.lakt. 101-305 p.</th> <th style="text-align: center;">2. lakt.</th> <th style="text-align: center;">3. lakt.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>piim(kg)</td> <td style="text-align: center;">0.21</td> <td style="text-align: center;">0.24</td> <td style="text-align: center;">0.25</td> <td style="text-align: center;">0.24</td> </tr> <tr> <td>rasv(kg)</td> <td style="text-align: center;">0.22</td> <td style="text-align: center;">0.23</td> <td style="text-align: center;">0.24</td> <td style="text-align: center;">0.21</td> </tr> <tr> <td>valk(kg)</td> <td style="text-align: center;">0.21</td> <td style="text-align: center;">0.22</td> <td style="text-align: center;">0.24</td> <td style="text-align: center;">0.23</td> </tr> </tbody> </table>	tunnus	1.lakt.100 p.	1.lakt. 101-305 p.	2. lakt.	3. lakt.	piim(kg)	0.21	0.24	0.25	0.24	rasv(kg)	0.22	0.23	0.24	0.21	valk(kg)	0.21	0.22	0.24	0.23
tunnus	1.lakt.100 p.	1.lakt. 101-305 p.	2. lakt.	3. lakt.																	
piim(kg)	0.21	0.24	0.25	0.24																	
rasv(kg)	0.22	0.23	0.24	0.21																	
valk(kg)	0.21	0.22	0.24	0.23																	
Andmete sobivuse tingimused	<p>Poegimise vanus: 1.laktatsioonil 20 -40 kuud 2.laktatsioonil 30-56 kuud 3.laktatsioonil 44-75 kuud</p> <p>Poegimisvahemiku pikkus: 280 -650 päeva</p> <p>Toodang: 500 <= piim(kg) <=13000 15 <= rasv(kg) <= 400 10 <= valk(kg) <= 350</p> <p>Laktatsiooni pikkus >= 250 päeva</p>																				
Lehmad	Kõik lehmad, kelle 1.poegimise aeg >= 01.jaan.1990.a ja kellel on vähemalt 100 päeva toodang ja kelle isa andmed on teada.																				
Pullid	Hinnatakse kõik pullid,kelle tütreid on valitud.																				
Arvessevõetavad mõjud	<p>Eelkorrigeerimisel: poegimise vanus poegimisvahemik</p> <p>hindamismudel: keskkonnaefekt kui <u>kari-aasta-aastaaeg</u>, kus aasta on poegimisaasta ja aastaaeg = 1, kui poeg.kuu on jaan .- mai aastaaeg = 2, kui poeg.kuu on juuni - dets. hinnatav <u>loom</u></p>																				
Hindamise meetod	Mitme tunnusega BLUP - loomamudel järgmiste tunnustega: 1. laktatsiooni 100 päeva toodang 1. laktatsiooni 101-305 päeva toodang 2. laktatsiooni toodang 3. laktatsiooni toodang																				
Areusväärtuste esitamine	<p>Iga tunnuse aretusväärtus on 1., 2. ja 3. laktatsiooni aretusväärtuste keskmine.</p> <p>Suhteline piimajõudluse aretusväärtus SPAV väljendatakse punktides, kehtestades keskmiseks 100 punkti ja standardhälbeks 12 punkti ning arvutatakse: EPK $SPAV = 99.63 + 0.30 * AVrasv + 1.83 * AVvalk$ EMK $SPAV = 98.67 + 0.37 * AVrasv + 1.10 * AVvalk$</p>																				
Geneetiline alus	Baas 1995- lehmade ja pullide aretusväärtused korrigeeritakse 1990.a. sündinud lehmade aretusväärtuste keskmise võrra, mille tulemusel 1990.a. sündinud lehmade keskmine aretusväärtus = 0. SPAV-i arvutamise aluseks on nn. libisev baas - 1996. aastal on selleks 1986-1988.a. sündinud pullide (kellel vähemalt 50 hinnatud tütar)aretusväärtuste keskmine ja standardhälve .																				
Avaldamine	Avaldatakse pullid, kellel >= 20 tütar >= 3 karjas																				

Genetic Evaluation 1996

Facts on Estimation of Breeding Values in Estonia

Breeds	Estonian Red (ER) Estonian Black and White (EBW)
Traits evaluated	Milk, fat and protein yield (kg); fat and protein concentration proofs are calculated from respective yield trait proofs
Number of lactations	1,2 and 3
Genetic parameters applied	Heritabilities: milk yield (.21- .25) fat yield (.21- .24) protein yield (.21- .24) genetic correlations depending on trait combination (.74- .94)
Inclusion and extension of records	Age at calving: 1st lactation: 20- 40 months 2nd lactation: 30- 56 months 3rd lactation: 44- 75 months no extension of records, lactation yield has to be based on a minimum of 250 milking days
Sire categories	All sires
Effects considered by -pre-adjustment -model of evaluation	Age at calving, calving interval Herd - year season, animal
Base for age adjustment	not necessary
Use of genetic groups	-
Method of evaluation	Multiple-trait BLUP Animal model Four traits are 1st: Production 100 days of 1st lactation 2nd: Production 101-305 days 1st lactation 3rd: Production 305 days in 2nd lactation 4th: Production 305 days in 3rd lactation
Expression of genetic	Breeding values (BV) 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 fat and protein quantity by relative economic weights of 1:6 for ER and 1:3 for EBW
Genetic base	BV: Fixed cow base 95 RBV: Defined by actually proven AI bulls (in 1996 by testbulls born in 1986- 1988)
Minimum requirements for publication of sire proofs	20 daughters in 3 herds

1991. a. sündinud eesti mustakirjut tõugu pullide aretusväärtused
(hinnatud detsember 1996 a.)
EBV-s of Estonian Black&White bulls born 1991

* Pulli suhteline piima aretusväärtus SPAV = $98,67+0,37*AV_{rasv_kg}+1,10*AV_{valk_kg}$

Tr. nr. Hb. no.	Nimi Name	Isa nimi Sire	Aretaja Breeder	Tütard de arv Daus	Karja- de arv Herds	Usaldus koef. R	Aretusväärtused EBV-s				SPAV RBV Milk	
							piima milk	rasva fat %	kg	valgu protein %		kg
25509	ERMAN	ESKORT-ET	Estonia OÜ	25	4	0.64	+43	-0.08	-1	+0.06	+4	102
25525	PERON	PIRMIN-ET	Väätsa OÜ	49	22	0.76	-53	+0.37	+12	+0.21	+7	111
25533	ESKO	ESKORT-ET	Estonia OÜ	22	4	0.62	+169	+0.06	+9	-0.02	+15	107
25546	EHER	ESKORT-ET	Estonia OÜ	39	14	0.73	+250	-0.03	+8	+0.00	+8	110
25547	ESSER	ESKORT-ET	Estonia OÜ	44	15	0.75	+429	-0.04	+15	-0.10	+9	114
25549	VIDRIK	SALUT-ET	Väätsa OÜ	30	17	0.68	+87	+0.36	+18	-0.04	+1	106
25550	ESLAR	ESKORT-ET	Estonia OÜ	20	18	0.60	+79	+0.03	+4	+0.02	+3	104
25551	HARD	STARBUK-ET	Estonia OÜ	33	21	0.69	+270	-0.09	+7	-0.06	+6	107
25552	MELDO	BELLTROY-ET	Estonia OÜ	40	24	0.73	+269	+0.47	+30	+0.15	+15	126
25579	HANTER	SANTAL-ET	Estonia OÜ	20	12	0.60	+494	+0.18	+28	+0.03	+17	127
25586	ESVIN	ESKORT-ET	Estonia OÜ	38	22	0.72	+101	+0.34	+18	+0.02	+4	110
25589	MALL	BELLTROY-ET	Estonia OÜ	36	24	0.71	+158	+0.25	+17	+0.20	+13	119
25590	MAINOR	JORDAN-ET	Estonia OÜ	22	18	0.62	+338	+0.40	+33	+0.13	+18	130

1991. a. sündinud eesti punast tõugu pullide aretusväärtused
(hinnatud detsember 1996 a.)
EBV-s of Estonian Red bulls born 1991

* Pulli suhteline piima aretusväärtus SPAV = $99,63+0,30*AV_{rasv_kg}+1,83*AV_{valk_kg}$

Tr. nr. Hb. no.	Nimi Name	Isa nimi Sire	Aretaja Breeder	Tütard de arv Daus	Karja- de arv Herds	Usaldus koef. R	Aretusväärtused EBV-s				SPAV RBV Milk	
							piima milk	rasva fat %	kg	valgu protein %		kg
10059	BALL	BALIS	Ülenurme ÖKM	22	14	0.62	+370	-0.08	+12	-0.04	+10	122
10060	VES	WEST	Suislepa kolh.	20	12	0.60	+527	-0.15	+16	+0.04	+18	138
10061	VESU	WEST	Suislepa kolh.	21	14	0.61	+211	-0.10	+5	+0.03	+8	116
10081	VESTAK	WEST	Suislepa kolh.	27	11	0.65	+520	-0.27	+11	-0.03	+16	132
10082	VESI	WEST	Suislepa kolh.	25	9	0.64	+197	-0.23	+0	+0.01	+7	112
10084	VESTO	WEST	Suislepa kolh.	41	30	0.73	+22	-0.10	-2	-0.03	+0	99
10086	BALT-ET	BALIS	Ülenurme ÖKM	48	26	0.76	+85	-0.25	-5	-0.08	+0	98
42327	SYD AGN	SDJ CALMO	Taani	24	16	0.59	+46	-0.01	+2	+0.01	+2	104
42343	ODA LOTUS	FYN LING	Taani	53	33	0.76	+380	-0.34	+3	-0.03	+11	121

**Pullide aretusväärtuste keskmised sünniaastate järgi
(hinnatud detsember 1996 a.)**

Breeding values of sires by year of birth

Sünni- aasta <i>Year of birth</i>	Eesti punane <i>Estonian Red</i>							Eesti mustakirju <i>Estonian B&W</i>						
	Pullide arv <i>No. of sires</i>	Keskmised aretusväärtused <i>EBV-s</i>						Pullide arv <i>No. of sires</i>	Keskmised aretusväärtused <i>EBV-s</i>					
		piima <i>milk</i> kg	rasva <i>fat</i> kg %		valgu <i>protein</i> kg %		SPAV <i>RBV Milk</i>		piima <i>milk</i> kg	rasva <i>fat</i> kg %		valgu <i>protein</i> kg %		SPAV <i>RBV Milk</i>
1980	13	-16	+1.6	+0.09	-0.8	+0.00	99	4	+112	+3.9	-0.01	+3.5	+0.01	104
1981	12	+7	+2.5	+0.08	+0.7	+0.03	102	15	-154	-5.5	+0.01	-3.9	+0.02	92
1982	12	+29	+3.2	+0.08	+2.8	+0.06	106	7	-21	-4.3	-0.09	-1.5	-0.02	95
1983	25	+32	+0.6	-0.01	+1.2	+0.01	102	35	+88	+2.1	-0.03	+2.8	+0.00	103
1984	18	+133	+2.7	-0.06	+3.4	-0.01	107	48	+7	+0.1	+0.00	-0.5	-0.02	98
1985	46	-2	+0.6	+0.03	-0.2	+0.00	99	40	-58	-4.0	-0.04	-2.6	-0.02	94
1986	36	-67	-1.6	+0.04	-1.5	+0.02	96	51	+47	+0.0	-0.04	-0.2	-0.04	98
1987	39	+135	+2.1	-0.09	+2.2	-0.06	104	83	-35	-0.5	+0.02	-1.0	+0.00	97
1988	29	+39	-2.4	-0.11	-0.8	-0.06	97	65	+102	+4.4	+0.02	+2.5	-0.01	103
1989	34	+93	+1.8	-0.05	+2.3	-0.02	104	48	+247	+8.2	-0.03	+6.1	-0.04	108
1990	18	+152	+4.2	-0.04	+4.0	-0.02	108	27	+220	+10.9	+0.06	+7.1	+0.01	111
1991	9	+262	+4.7	-0.17	+8.0	-0.01	116	13	+207	+15.3	+0.17	+8.3	+0.05	113

Sigade jõudluskontrolli näitajad*

Results of performance recording of pigs

Sigade jõudlusnäitajad aretus- ja tõukarjades tõugude viisi 1993-1996

Average results of pigs in breeding herds 1993-1996

Vanuserühmad: Näitajad Age groups:traits	ESV Y				EL. L			
	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996
Karjade arv No. of herds	31	35	35	23	1	1	6	9
1. Kuldid boars								
Arv Number	293	316	261	204	26	29	37	30
Viljastusvõime, % Fertility %	75.4	75.6	73.3	72.0	92.4	89.5	81.4	83.8
100-kilose vanus, p. Age at 100 kg, d.	197	206	201	220	-	196	192	192
100-kilose seljapeki paksus, mm Back fat at 100 kg	19.9	19.9	20.1	21.2	20.8	21.0	19.3	17.7
Tailiha protsent Lean meat %	-	57.2	58.4	59.0	-	-	-	58.2
2. Emised sows								
Arv Number	4456	4995	4025	2832	384	382	931	912
100-kilose vanus, p. Age at 100 kg, d.	203	212	216	224	186	179	184	200
100-kilose seljapeki paksus, mm Back fat at 100 kg	21.6	21.8	21.5	20.9	21.8	21.8	21.1	20.3
Tailiha protsent Lean meat %	-	55.8	55.9	56.7	-	-	54.3	56.5
Esmaspoegimise vanus, p. Age at 1st farrowing, d.	443	453	431	396	409	391	368	372
Poegimise vahe pikkus, p. Farrowing interval, d.	206	195	194	192	160	160	179	186
Viljakus, pörsast pesakonnas Fertility	10.7	10.4	10.6	10.6	10.5	10.6	10.6	10.5
Piimakus, kg Milkability, kg	56.1	55.1	55.2	55.2	58.7	59.7	61.5	62.6
Võõrutatud pörsaste arv No. of weaned piglets	10	9.3	9.4	9.5	9.3	8.8	9.3	9.5

* Käesolevas aastaraamatus on eesti peekoni tõugu sigade jõudlusandmed 9 aretus- ja tõukarja kohta, kelle andmed on Jõudluskontrolli Keskuse andmebaasis (kokku karju 17)

Vanuserühmad: Näitajad <i>Age groups:traits</i>	ESV Y				EL L			
	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996
3. Noorkuldid young boars								
Arv <i>Number</i>	220	178	225	92	2	5	26	37
100-kilose vanus, p. <i>Age at 100 kg</i>	204	231	228	213	-	211	194	196
100-kilose seljapeki paksus, mm <i>Back fat at 100 kg</i>	19.7	20.6	-	-	21.0	20.0	-	-
Tailiha protsent <i>Lean meat %</i>	-	59.2	57.8	59.3	-	-	57.7	59
4. Nooremised gilts								
Arv <i>Number</i>	3717	2817	2331	2009	38	35	328	394
100-kilose vanus, p. <i>Age at 100 kg</i>	211	236	236	213	175	174	205	210
100-kilose seljapeki paksus, mm <i>Back fat at 100 kg</i>	21.1	21.9	21.4	-	22.1	21.6	20.5	-
Tailiha protsent <i>Lean meat %</i>	-	56.4	56.6	57.4	-	-	56.1	58.2
Aasta keskmine emiste arv <i>No. of sows per year</i>	5247	5726	5602	3879	440	437	1036	1080
Aasta keskmine kultide arv <i>No. of boars per year</i>	402	277	230	177	30	25	32	25
Saadud põrsaid:								
aastas kokku <i>Live born piglets total</i>	95652	106988	102026	70758	9936	10519	22102	21252
s.h. emistelt <i>per sow</i>	92986	104632	100764	69801	9936	10221	21758	20729
nooremistelt <i>per gilts</i>	2666	2356	1262	957	-	298	344	523
aastakeskmise emise kohta <i>per sow per year</i>	18.2	18.3	18.0	18.0	22.6	23.4	21	19.2
poegimise kohta <i>per farrowing</i>	10.1	10.1	10.4	10.3	10.1	10.1	10.2	9.9
Saadud 21-päevaseid põrsaid:								
aastas kokku <i>3-weeks age piglets total</i>	85403	92319	91004	62897	8287	8389	19118	17483
aastakeskmise emise kohta <i>per sow per year</i>	16.3	16.1	16.2	16.2	18.8	19.2	18.5	16.2
poegimise kohta <i>per farrowing</i>	10.1	9.4	9.8	9.7	9.3	9.8	9.6	9.3

Eesti suurt valget tõugu (ESV) ja eesti peekoni tõugu (EL) sigade jõudlusnäitajad 1996

Testing results of Estonian Large White (Yorkshire) and Estonian Bacon (Landrace) pigs

Noorsigade karjatesti tulemused tõugude viisi

On-farm test results

Sea rühm <i>Pig group</i>	ESV Y			EL L		
	Hinnatud sigu aastas <i>No. of tested pigs</i>	Keskmine Average		Hinnatud sigu aastas <i>No. of tested pigs</i>	Keskmine Average	
		100-kilose vanus, päeva <i>Age at 100 kg (d)</i>	tailiha % Piglog 105 <i>Lean meat %</i>		100-kilose vanus, päeva <i>Age at 100 kg (d)</i>	tailiha % Piglog 105 <i>Lean meat %</i>
Nooremised <i>Gilts</i>	3442	222	57.3	142	215	57.6
Noorkuldid <i>Young boars</i>	247	216	59.4	39	201	58.5
Kokku <i>Total</i>	3689	222	57.4	181	212	57.8
S.h.aretus- ja tõukarjad <i>Breeding herds</i>	3185	217	57.5	181	212	57.8

Emiste jagunemine esimese poegimise vanuse järgi tõugude viisi seisuga 31.12.1996. a.

1st farrowing age

Tõug <i>Breed</i>	Vanus päevades <i>Age, d.</i>							
	...360	361-390	391-420	421-450	451-480	481-510	511-540	541...

ESV Y

Karjad	Emiste arv <i>No. of sows</i>	669	912	638	439	249	144	83	266
kokku	%	19.7	26.8	18.8	12.9	7.3	4.2	2.4	7.8
<i>Total</i>									
S.h. aretus- ja tõukarjad	Emiste arv <i>No. of sows</i>	638	808	567	365	198	84	54	115
	%	22.6	28.6	20.0	12.9	7.0	3.0	1.9	4.1
<i>Breeding herds</i>									

EL L

Aretus- ja tõukarjad	Emiste arv <i>No. of sows</i>	353	297	113	83	20	6	20	18
	%	38.8	32.6	12.4	9.1	2.2	0.7	2.2	2
<i>Breeding herds</i>									

Emiste jagunemine keskmise poegimise vahe järgi tõugude viisi seisuga 31.12.1996. a.*Farrowing interval*

Tõug <i>Breed</i>		Poegimise vahe päevades <i>Age, d.</i>							
		...180	181-200	201-222	223-244	245-266	267-288	289-310	311...
ESV Y									
Karjad	Emiste arv <i>No. of sows</i>	1032	640	262	144	60	30	16	48
kokku	%	46.2	28.7	11.7	6.5	2.7	1.3	0.7	2.2
<i>All herds</i>									
S.h. aretus- ja tõukarjad	Emiste arv <i>No. of sows</i>	883	509	204	116	55	24	14	29
	%	48.1	27.8	11.1	6.3	3.0	1.3	0.8	1.6
<i>Breeding herds</i>									
EL L									
aretus- ja tõukarjad	Emiste arv <i>No. of sows</i>	364	149	72	29	17	5	11	11
	%	55.3	22.6	10.9	4.4	2.6	0.8	1.7	1.7
<i>Breeding herds</i>									

Emiste keskmised sigivuse näitajad tõugude viisi seisuga 31.12.1996.a.*Average performance data*

	Poegimiste arv <i>No. of farrowing</i>	Emiste arv <i>No. of sows</i>	Pesakondade arv <i>No. of litters</i>	Esmasp. vanus või poegimise vahe, päeva / <i>Farrowing age or interval, d.</i>	Keskmine viljakus <i>Avg. fertility</i>	21-päevaselt keskmine <i>3-weeks avg.</i>		Keskmine võõrut.põrsaste arv <i>Avg.No. of weaned</i>
						põrsaste arv <i>No. of piglets</i>	mass, kg <i>Weight, kg</i>	
ESV Y								
Karjad	1	1162	1162	403	9.9	9.3	51.7	9.0
kokku	2 ja enam	2246	8898	194	10.6	9.9	54.6	9.5
	Kokku Total	3408	10060	*	10.5	9.8	54.3	9.4
<i>All herds</i>								
S.h. aretus- ja tõukarjad	1	985	985	396	10.0	9.4	52.2	9.0
	2 ja enam	1847	7243	192	10.7	10.0	55.6	9.6
	Kokku Total	2832	8228	*	10.6	10.0	55.2	9.5
<i>Breeding herds</i>								
EL L								
Aretus- ja tõukarjad	1.	242	242	372	9.1	8.5	54.4	8
	2. ja enam	670	2921	186	10.6	10.0	63.3	9.6
	Kokku Total	912	3163	*	10.5	9.9	62.6	9.5
<i>Breeding herds</i>								

Sigade jõudlusnäitajad maakonniti seisuga 31.12.1996. a.
Results of pig recording in counties

Maakond County	Kar- jade arv No. of herds	Kulti- de arv No. of boars	Emis- te arv No. of sows	Noor- sigade arv No. of young pigs	Emistel Sows					Saadud põrsaid		Piglets		Keskmine 100-kilose vanus, päeva Avg. 100 kg age, d.		Keskmine tailiha protsent Avg. lean meat, %	
					esmas- poeg. vanus, p. Age at 1-st farrowing	poegimi- se vahe, p. Farrowing interval, d.	keskmine Avg.			aastas kõkku Total		aastakeskmise emise kohta Per sow per year		kuldid/ noorkuldid Boars/ Y. boars	emised/ nooremised Sows/ gilts	kuldid/ noorkuldid Boars/ Y. boars	emised/ nooremised Sows/ gilts
							vil- jakus Fertility	piima- kus, kg Milk- ability kg	võõru- tatud põrsaste arv No. of weaned	sünnil Live born	21- päevaseid 3-weeks age	sünnil Live born	21- päevaseid 3-weeks age				

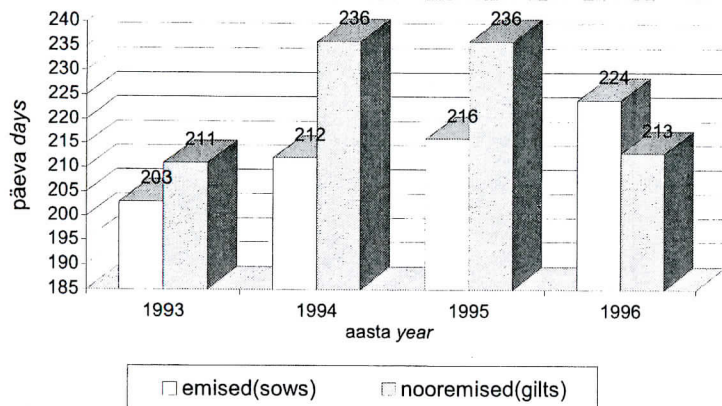
ESV Y

Harju	5	22	454	349	394	201	10.3	55.2	9.8	9450	8737	17.1	15.8	211/203	226/204	60,9/60,0	57,1/57,7
Ida-Viru	1	4	68	12	518	198	10.7	54.7	10.5	1436	1253	16.1	14.1	200/-	312/275	60,8/-	54,5/54,3
Jõgeva	1	6	100	59	397	173	9.9	51.5	9.3	3073	2557	22.4	19.2	259/250	246/242	57,5/56,3	55,4/57,3
Järva	6	84	1020	797	400	191	10.7	55.9	9.6	23459	21616	16.9	15.8	217/233	227/215	59,4/59,9	57,2/57,8
L-Viru	4	44	709	395	385	194	10.7	54.8	9.5	17458	15006	17.7	15.4	206/199	208/209	58,9/60,2	56,3/56,2
Põlva	4	23	159	132	343	181	10.7	61.1	9.8	5526	4801	21.5	19.3	195/168	196/182	58,6/59,3	56,8/56,1
Rapla	1	12	189	186	425	194	9.6	52.1	9.2	4247	3802	17	15.6	224/187	251/212	56,8/55,9	56,0/57,4
Tartu	2	18	160	63	442	196	10.7	46	8.9	3648	2912	19.2	15.6	246/246	265/240	56,8/58,1	56,3/57,0
Valga	1	7	103	67	405	220	11.1	56.4	8.6	2314	2083	18.1	16.5	210/192	232/210	58,8/59,2	57,1/56,6
Viljandi	7	37	425	298	469	194	10.2	51.2	8.7	11002	9240	17.5	14.9	258/205	267/270	58,8/58,7	56,5/57,4
Võru	1	2	21	3	395		10.8	62.2	10.3	235	217	22.6	21.7	209/-	245/245	60,2/-	58,1/58,1
Kokku	33	259	3408	2361	403	194	10.5	54.3	9.4	81848	72224	17.7	15.8	222/213	231/219	58,9/59,3	56,7/57,2
S.h. aretus- ja tõukarjad Breeding herds	23	204	2832	2101	396	192	10.6	55.2	9.5	70758	62897	18	16.2	220/213	224/213	59,0/59,3	56,7/57,4

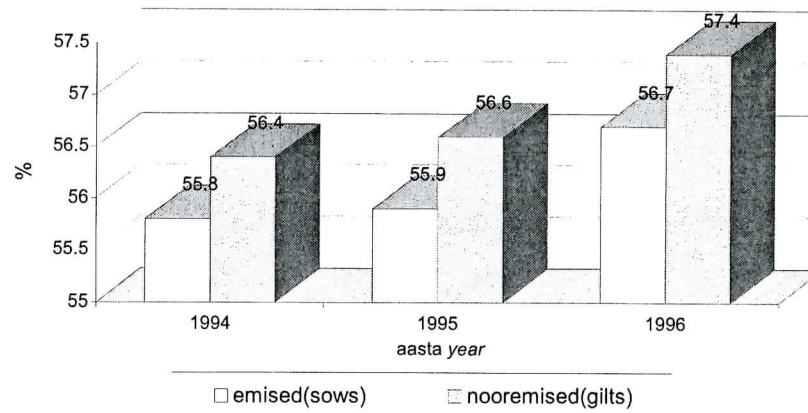
EL L

Jõgeva	1	1	10	30	383	212	9.1	40.8	8.1	135	117	7.9	6.9	184/143	180/220	62,1/55,6	57,7/57,6
Järva	2	9	364	245	358	168	10.1	63.1	8.8	9444	7287	20.2	16.2	204/205	206/206	58,6/60,2	57,0/58,6
Pärnu	5	19	371	105	390	199	10.7	58.3	9.7	8174	6911	18.8	16.1	182/183	189/219	57,7/57,8	55,0/57,3
Rapla	1	2	167	51	394	185	10.6	73.4	10.2	3499	3168	18.7	17	212/204	202/208	57,3/59,0	56,2/58,1
Kokku	9	30	912	431	372	186	10.5	62.6	9.5	21252	17483	19.2	16.2	192/196	200/210	58,2/59,0	56,5/58,2

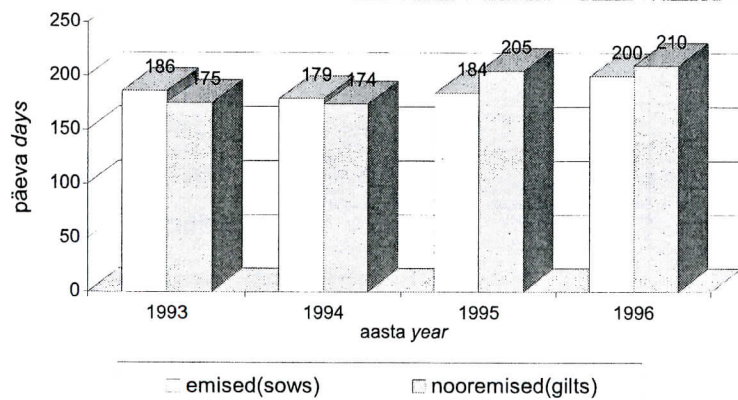
Eesti suurt valget tõugu emiste ja nooremiste keskmine 100 kg saavutamise vanus
Average age at 100 kg (Y-sows and Y-gilts)



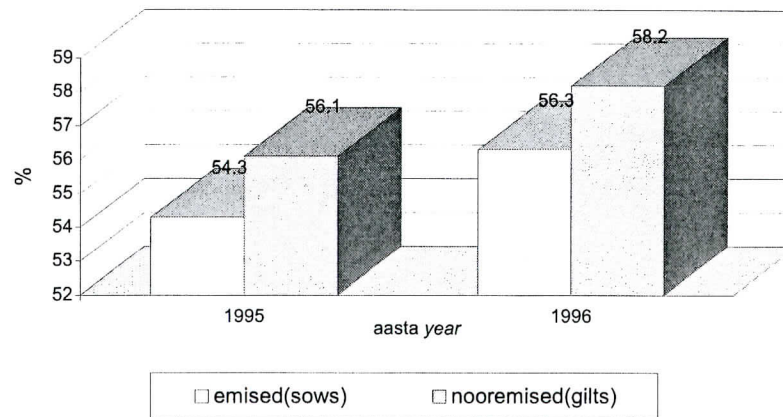
Eesti suurt valget tõugu emiste ja nooremiste keskmine tailiha % (PIGLOG-105)
Average lean meat % (Y-sows and Y-gilts)



Eesti peekoni tõugu emiste ja nooremiste keskmine 100 kg saavutamise vanus
Average age at 100 kg (L-sows and L-gilts)



Eesti peekoni tõugu emiste ja nooremiste keskmine tailiha % (PIGLOG-105)
Average lean meat % (L-sows and L-gilts)



Sigade hindamistulemused aretus- ja tõukarjades

Evaluation results of pigs

Eesti suurt valget tõugu sead (Y)

Sea- rühm <i>Pig group</i>	Sigade arv <i>No. of pigs</i>	Hindepunkte <i>Points</i>											Keskmine hinne <i>Avg.</i>	
		...74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100-104	105-109	110-114	115-119	120-124		125...
Kuldid <i>Boars</i>	arv %	138		2	8	13	20	27	38	24	4	2		103.4
				1.4	2.8	9.4	14.6	19.6	27.5	17.4	2.9	1.4		
Emised <i>Sows</i>	arv %	2022	1	1	20	82	186	358	649	497	185	39	4	102.3
			0.1	0.1	1	4.1	9.2	17.7	32.1	24.6	9.1	1.9	0.2	
Noorsead <i>Young pigs</i>	arv %	1619				1	49	325	561	451	180	48	4	109.2
						0.1	3.0	20.1	34.7	27.9	11.1	3.0	0.2	

Eesti peekoni tõugu sead (L)

Sea- rühm <i>Pig group</i>	Sigade arv <i>No. of pigs</i>	Hindepunkte <i>Points</i>											Keskmine hinne <i>Avg.</i>	
		...74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100-104	105-109	110-114	115-119	120-124		125...
Kuldid <i>Boars</i>	arv %	20			1		1	5	5	6	2			106.9
					5		5	25	25	30	10			
Emised <i>Sows</i>	arv %	552			4	27	57	118	143	141	56	6		106.9
					0.7	4.9	10.3	21.4	25.9	25.5	10.2	1.1		
Noorsead <i>Young pigs</i>	arv %	360					4	53	116	130	42	13	2	110.1
							1.1	14.7	32.2	36.1	11.7	3.6	0.6	

**Parimate sigade järjestus hindepunktide alusel
seisuga 31.12.1996. a.**

Top pigs according to points

Kuldid (karjatesti alusel hinnatud) Boars

Jrk. nr.	Nimi <i>Name</i>	Ind. nr. <i>Id. no.</i>	Tõug <i>Breed</i>	Hinne <i>Points</i>	Omanik, maakond <i>Owner, county</i>
1.	PONSORI	151	ESV	120.5	Põlva POÜ, Põlva
2.	RONSY	138	ESV	120.1	Põlva POÜ, Põlva
3.	TSINGIS	11745	ESV	117.9	Päidla OÜ, Valga
4.	TAKKY	15659	ESV	116.9	Estonia OÜ, Järva
5.	RONSY	142	ESV	116.1	Põlva POÜ, Põlva
6.	ORION	9009	ESV	115.8	Triigi SÜ, Harju
7.	PONSORI	17805	ESV	115.4	Kaiu LT OÜ, Rapla
8.	KIKU	46	EL	115.0	Edda AS, Pärnu
9.	RONSY	17	ESV	114.9	Põlva POÜ, Põlva
10.	KYYKKA	4229	ESV	114.4	Triigi SÜ, Harju
11.	TAKKY	43085	ESV	114.1	Samirte AS, Harju
12.	KREIVI	10693	ESV	114.1	Aravete OÜ, Järva
13.	PLIISU	7	EL	113.8	Estonia OÜ, Järva
14.	TSINGIS	84687	ESV	113.7	Kaljurand OÜ, Ida-Viru
15.	NEERU	1	ESV	113.6	Põlva POÜ, Põlva
16.	KUNKKU	78407	ESV	112.6	Kõpsta AS, Lääne-Viru
17.	RONSY	15811	EL	112.1	Estonia OÜ, Järva
18.	JETI	82261	ESV	112.1	Väätsa OÜ, Järva
19.	KYYKKA	4269	ESV	112.0	Aravete OÜ, Järva
20.	KROSSI	287	ESV	111.8	Põlva POÜ, Põlva
21.	NEERU	283	ESV	111.7	Põlva POÜ, Põlva
22.	TAKKY	5879	ESV	111.6	Samirte AS, Harju
23.	RONSY	33	ESV	111.4	Põlva POÜ, Põlva
24.	MARDEL	8465	EL	111.4	Edda AS, Pärnu
25.	KERSANTTI	39	ESV	111.3	Põlva POÜ, Põlva
26.	CULTOR	82803	ESV	111.3	Kõpsta AS, Lääne-Viru

Emised Sows

Jrk. nr.	Nimi <i>Name</i>	Ind. nr. <i>Id. no.</i>	Tõug <i>Breed</i>	Hinne <i>Points</i>	Omanik, maakond <i>Owner, county</i>
1.	RIINA	3120	EL	124.1	Estonia OÜ, Järva
2.	MERRI	6320	EL	124.0	Kaisma OÜ, Pärnu
3.	LEEDI	94350	ESV	122.9	Aravete OÜ, Järva
4.	MERRI	6328	EL	122.1	Kaisma OÜ, Pärnu
5.	VIPSI	5230	EL	121.6	Kaisma OÜ, Pärnu
6.	LIISA	96110	ESV	121.5	Aravete OÜ, Järva
7.	LALLI	2860	EL	121.4	Selja OÜ, Pärnu
8.	ANE	5084	EL	121.0	Kaisma OÜ, Pärnu
9.	SAPPU	26142	ESV	120.6	Põlva POÜ, Põlva

10.	PAMI	460	ESV	120.5	Voore Farm OÜ, Lääne-Viru
11.	ALVA	4378	EL	119.9	Kehtna RM, Rapla
12.	VIPSI	3696	EL	119.8	Kaisma OÜ, Pärnu
13.	MALLI	5694	EL	119.5	Kaisma OÜ, Pärnu
14.	LALLI	9830	EL	119.4	Selja OÜ, Pärnu
15.	SAPPU	180	ESV	119.3	Põlva POÜ, Põlva
16.	VIIDA	3316	EL	119.3	Kehtna RM, Rapla
17.	MATSAKAS	6776	EL	119.1	Estonia OÜ, Järva
18.	VIPSI	3698	EL	119.1	Kaisma OÜ, Pärnu
19.	VIPSI	3200	EL	119.0	Kaisma OÜ, Pärnu
20.	ANE	4530	EL	119.0	Kaisma OÜ, Pärnu
21.	MATSAKAS	6916	EL	118.6	Estonia OÜ, Järva
22.	MAMMA	26106	ESV	118.6	Põlva POÜ, Põlva
23.	SAPPU	26414	ESV	118.6	Põlva POÜ, Põlva
24.	L*Y	25226	L*Y	118.5	Põlva POÜ, Põlva
25.	KIIA	1110	ESV	118.4	Järva OÜ, Järva

Noorsead *Young pigs*

Jrk. nr.	Nimi Name	Ind. nr. Id. no.	Tõug Breed	Hinne Points	Omanik, maakond Owner, county
1.	KYKY	94	EL	126.9	Estonia OÜ, Järva
2.	L*Y	26598	L*Y	125.7	Põlva POÜ, Põlva
3.	SAPPU	333	ESV	125.4	Põlva POÜ, Põlva
4.	L*Y	1231	L*Y	125.3	Aravete OÜ, Järva
5.	MAIE	41860	ESV	125.1	Samirte AS, Harju
6.	LAARA	3	EL	125.1	Estonia OÜ, Järva
7.	ELLE	44090	ESV	124.7	Samirte AS, Harju
8.	L*Y	1236	L*Y	124.5	Aravete OÜ, Järva
9.	LAARA	6	EL	124.5	Estonia OÜ, Järva
10.	LAARA	4	EL	124.4	Estonia OÜ, Järva
11.	KIIA	1234	ESV	123.7	Aravete OÜ, Järva
12.	L*Y	1244	L*Y	123.5	Aravete OÜ, Järva
13.	NITA	368	ESV	123.4	Põlva POÜ, Põlva
14.	KAI	1760	ESV	123.3	Triigi SÜ, Harju
15.	LUNDE	141	EL	123.1	Estonia OÜ, Järva
16.	KIIA	1304	ESV	123.0	Aravete OÜ, Järva
17.	LAARA	1	EL	122.8	Estonia OÜ, Järva
18.	KIIA	44510	ESV	122.7	Samirte AS, Harju
19.	LUNDE	107	EL	122.7	Estonia OÜ, Järva
20.	L*Y	1247	L*Y	122.6	Aravete OÜ, Järva
21.	HUKE	288	ESV	122.6	Põlva POÜ, Põlva
22.	SAPPU	26232	ESV	122.6	Põlva POÜ, Põlva
23.	KAI	44160	ESV	122.5	Samirte AS, Harju
24.	LILJA	207	ESV	122.5	Põlva POÜ, Põlva
25.	KIIA	44344	ESV	122.4	Samirte AS, Harju