

PULL KARJAPARANDAJANA

*BREED BULL AS A DAIRY HERD
IMPROVER*



EESTI HOLLANDI-FRIISIKARJA TÕUSELTSI AASTARAAMAT II

YEARBOOK II

OF THE ESTONIAN FRISIAN CATTLE SOCIETY

EESTI HOLLANDI-FRIISIKARJA TÕUSELTSI VÄLJAANNE NR. 14.

TALLINN 1939.

H. HAUPTNER BERLIN – SOLINGEN = ASUT. 1857. a. =

Esindaja: Fa. „TEHNOLA“ Tallinn, Süda 9, telef. 447-66

Müügikoht: **Kontrollühingute Liit**, Tallinn, Pikk 40. Tel. 464-29



Soovitame tõu-
seltsidele, kont-
roll- ja loomakas-
vatajate ühingu-
tele, suurkarja-
pidajatele ja
lambakasva-
tajatele:

Autokrotal-kõr-
vamärke

Autokrotal-
tange

Supercrotal-
kõrvamärke

Supercrotal-
tange (ühe
käega käsita-
tavad)

Lamba ja sea
kõrvamärke

„Autofix“ ja teisi käega kinnitatavaid kõrvamärke tapa- ja katseloomade massiliseks märkimiseks.

Terasnumbrid, -tähed ja alased kõrvamärkide tähistamiseks. Abinõud ja tarbed loomade tätoveerimiseks.

Tapamajadele, tapakohtadele ja talupidajate ühissettevõtetele soovitame
poltlaskeaparaate



ja padroneid neile

**PULL
KARJAPARANDAJANA**

*BREED BULL AS A DAIRY HERD
IMPROVER*

**EESTI HOLLANDI-FRIISIKARJA TÕUSELTSI
AASTARAAMAT II**

*YEARBOOK II
OF THE ESTONIAN FRISIAN CATTLE SOCIETY*

TOIMETANUD — EDITED BY

AGR. N. MASSO

**EESTI HOLLANDI-FRIISIKARJA TÕUSELTSI SEKRETÄR-ERITEADJA
SECRETARY OF EST. FRISIAN CATTLE SOCIETY**

EESTI HOLLANDI-FRIISIKARJA TÕUSELTSI VÄLJAANNE NR. 14.

TALLINN 1939.

2



29378

M. Minis'e trükk. Narvas. 1939.

A-5091

Saateks.

Piimakari on Eestis võitmas üha suuremat tunnustust. Seda igas üksikus talundis tootmise vahendina ja sissetuleku andjana kui ka kogu rahvamajanduses väärtuste loojana. Karja toodangule tõusu kaasas näitab ka piimasaaduste eksport järjekindlat juurdekasvu.

Piimakarjapidamise edukus ja karja toodanguvõime olenevad suurel määral selle koosseisust, tõuväärtusest ning aretuslikust tase-
mest. Karjade tõustamine ning aretamine on üle maa kiirelt ja massiliselt teostamisel. Sellega ühenduses on ka sugupullide valik, sugupullijaamade asutamine ja nende võrgu kujundamine, samuti palju muid aretustehnilisi küsimusi alaliselt päevakorral.

Käesoleva väljaande ülesandeks ongi eeskätt sugupullide vali-
kuga ja nende kasvatamisega ning pidamisega ühenduses olevaid küsimusi puudutada ning selgitada. Peale selle on toodud lühike kokkuvõte friisikarja aretustööd juhtiva keskuse — Eesti Hollandi-Friisikarja Tõuseltsi — tegevusest.

Eriosade koostamisel olid tegevad peale allakirjutaja veel õp. agr. T. Pool, ja agr. J. Reitalu, kuna tabelite ja aruande osas aitasid kaasa kõik tõuseltsi töäjõud.

Tallinnas, veebruari kuul 1939. a.

Agr. N. Masso.

Eesti Hollandi-Friisikarja Tõuseltsi
sekretär-eriteadja.

SISU — CONTENTS.

	lk.
Saateks	3
Sisu	4
Eesti Hollandi-Friisikarja Tõuseltsi tegevuse ülevaade — agr. N. Masso	5
Pull karjaparandajana — agr. N. Masso	24
Eesti hollandi-friisikarja sugupullijaamad — agr. N. Masso	35
Seadeldised, mis võimaldavad vanemaid sugupulle kasustada — õp. agr. T. Pool	50
Sugupullide käsitlemise abinõusid — agr. J. Reitalu	54
Hollandi-friisi tõugu noorkarja kasvatamisest — õp. agr. T. Pool	59
Eesti hollandi-friisikarja eliitosakond — agr. N. Masso	65

EESTI HOLLANDI-FRIISIKARJA TÕUSELTSI TEGEVUSE ÜLEVAADE.

SURVEY OF THE ACTIVITIES OF THE ESTONIAN FRISIAN CATTLE SOCIETY.

Agr. N. Masso, E. Hollandi-Friisikarja Tõuseltsi sekretär.

Eesti Hollandi-Friisikarja Tõuselts töötab kontaktis Põllutöökojaga ja Põllutööministeeriumiga hollandi-friisi päritoluga mustvalgekirju piimakarja aretamiseks, üldise karjamajandusliku kultuuri ja tegelikkude oskuste levitamiseks ning kodumaa karjamajanduse tõstmiseks.

Tõuseltsi eluiga on veel lühike — vaevalt 20 aastat. Vabadussõja lõpul, kui aega sai silmad väliselt vaenlaselt pöörata riigi sisemisele ülesehitamisele, algas ka sõja ja rahututel aastatel katkestunud piimakarja aretuslik tegevus. Vanad ennemaailmasõjaaegsed vastavad organisatsioonid olid tegevuse lõpetanud, nende pärandus aretatud tõukarjade, kogutud tõuraamatu andmestiku ja korraldatud karjaraamatute näol oli raskesti kannatanud: karjad osalt hävinenud, alatoitluses ja haigestunud, raamatud ja põlvnemise ning kontrollandmed kaduma läinud jne. Tõuraamat avati ja veiste tõuraamatusse märkimisega alustati selleaegse Loomakasvatuse Peavalitsuse karjakasvatuse instruktorite poolt 10. septembril 1919. a. (Raasiku m.). Ametlik tõuseltsi asutamine „Eesti Hollandi-Friisikarja Kasvatajate Seltsi“ nime all¹⁾ järgnes alles hiljem. Tõuseltsi esimeseks ülesandeks oli tõuloomade registreerimine ja tõuvaliku teostamine tõuraamatu kaudu. Sellele lisandus üldine selgitustöö, näituste ja võistluste korraldamine, tõuloomade müügi vahetalitus, tõualaline teaduslik uurimistöö jne.

Tõuseltsi asutamine vaba seltskondliku organisatsioonina — karjapidajate oma keskkorraldusena oli tingitud soovist kõiki asjast huvitatud tegelikke karjapidajaid kaasa tõmmata ja kogu Seltsi tegevusele praktilist elulähedast suuna anda. Juba seltsi asutamisel võeti põhikirja sisse nõue, et täieõiguslikud tegevliikmed saavad olla ainult tegelikud karjapidajad friisikarja kasvatajad. See nõue on alale jäänud ka praeguses uuendatud²⁾ Eesti Hollandi-Friisikarja Tõuseltsi põhikirjas. Tõuseltsi selline korraldus on aretuslikus töös annud väga häid tulemusi ja seltsist eemale hoidnud kõrvaliste voolude või sihtide esile kerkimise.

Tõuseltsi tegevust juhivad põhikirja ja üldkoosolekute otsuste kohaselt üldkoosoleku poolt valitud juhatus ja nõukogu. Juhatuse koosseisu kuuluvad õp. agr. T. P o o l — esimehena 1920. a. peale, R. K u r i s — abiesimehena 1929. a. peale, J. R u m b e r g — kassapidajana 1937. a. alates ja agr. N. M a s s o — juhatuse poolt valitud teadusliku sekretäarina 1935. a. alates. Tõuseltsi büroo ja tegeliku töö juhtimine toimub sekretäri poolt. Viimane on esimehe äraolekul ühtlasi seltsi alaliseks esindajaks.

¹⁾ Registreeritud Tallinna-Haapsalu Rahukogu poolt 9. aprillil 1920. a. nr. 124. all.

²⁾ Registreeritud Siseministeeriumis 19. sept. 1938. a.

Tõuseltsi nõukogu on juhatusele tõuaretuslikkude küsimuste alal nõuandvaks organiks ja põhimõttelise laadiga küsimuste otsustajaks. Nõukogu koosseisu kuuluvad: tõuseltsi esimees ja sekretär ning 7 üldkoosoleku poolt valitud liiget. Peale selle võib nõukogu oma koosseisu täiendada tõuseltsi liikmete hulgast või väljaspoolt valitud asjatundjatega. Praegu kuuluvad nõukogu koosseisu: esimees õp. agr. T. Pool Piistaofalt — 1920. a. alates, E. Harpe Viisult — 1926. a., E. Veber Soldinost — 1927. a., J. Dehn Kobilost — 1932. a., H. Sirkel Ületeelt — 1933. a., E. Soobik Kuusikult — 1935. a., pr. A. Käspär Saku mp. koolist — 1937. a., V. Roots Ellandvahelt — 1937. a. ja agr. N. Masso sekretärina — 1935. a. alates.

Tõuseltsi tegevust revideerib kolme liikmeline üldkoosoleku poolt valitud revisjoni komisjon. Praegu kuuluvad revisjonikomisjoni koosseisu A. Kotsar Laupalt, L. Puusep Koidult ja J. Starkopf Tõniselt.

Tõuseltsi töäjõud.

Tõuseltsi ülesannete teostamiseks töötavad palgaliste töäjõududena tõuseltsi juures teadusliku ettevalmistusega sekretär-eriteadja, eriharidusega konsulendid ning võimaluste piires ka kantselei ametnikke. Sekretär-eri-



Pilt 1. Tõuseltsi ametnikud 1939. a. Istuvad vasakult bürooametnik S. Nei, sekretär-eriteadja agr. N. Masso ja konsulent J. Koplimets; seisavad: konsulendid A. Roosaare, agr. E. Voitk ja agr. J. Reitalu.

Foto Parikas.

teadja juhib tõuseltsi tööd ja asjaajamist üldkoosolekute ja juhatuse ning nõukogu otsuste kohaselt, teostab teaduslikku uurimistööd hollandi-friisikarja juures, hindab võistluskarju ja veiseid, korraldab suguloomade valikut, täidab esinduslikke ülesandeid, teostab nõuannet karjapidajatele jne. Eriharidusega veisekasvatuse ja tõuaretuse konsulendid teostavad veiste tõuraamatuse märkimist, korraldavad võistlusi ja näitusi, esinevad loengutega kursustel ja kõnekoosolekutel, annavad karjapidajatele karjamajanduse alal nõu ja juhatust, peavad friisikarja tõu ja karjaraamatuid jne. Konsulendid töötavad eri piirkondades, milleks kogu maa on jagatud neljaks tööpiirkonnaks.

Praegune tõuseltsi tööjõudude asetus on järgmine:

1. Agr. Nikolai Masso — sekretär-eriteadja. Ametis 1. jaanuarist 1935. a. alates. Alaline asukoht Tallinnas, tõuseltsi büroo juures.

2. Agr. Juhan Reitalu — konsulent. Ametis 10. veebruarist 1938. a. arvates. Tegevuspiirkonnaks enamik Harjumaast ja Lääne- ning Saaremaa Alaline asukoht Tallinnas.

3. Juhan Koplímets — konsulent. Ametis tõuseltsi algusest. 19. II. 20. a. peale. Tegevuspiirkonnaks Loode-Harjumaa; peale selle täidab tõuraamatupidaja ja asjaajaja ülesandeid. Alaline asukoht Tallinnas, tõuseltsi büroos.

4. August Roosaare — konsulent. Ametis 1. veebr. 1927. a. arvates. Tegevuspiirkonnaks enamik Järva- ja Viljandimaast ning Pärnumaa. Alaline asukoht Paides, Põllutöökoja Paide konvendi juures.

5. Agr. Elmar Voitk — konsulent. Ametis 1. maist 1936. a. arvates. Tegevuspiirkonnaks Virumaa, Kirde-Järvamaa, Tartu-, Valga-, Võru- ja Petseri-maa. Alaline asukoht Rakveres, Viru Maavalitsuse juures.

6. Silvia Nei — bürooametnik. Ametis 18. II. 37. a. Alaline asukoht Tallinnas, tõuseltsi büroos.

Tõuseltsi tööjõududest kuuluvad agr. N. Masso, agr. J. Reitalu, J. Koplímets ja A. Roosaare Põllutöökoja koosseisu, olles komandeeritud E. II.-Friisikarja Tõuseltsi juurde, kuna agr. E. Voitk ja S. Nei on ametis tõuseltsi arvel.

Tõuseltsi liikmed.

Tõuseltsi liikmeskond on viimastel aastatel väga kiiresti kasvanud. Nii võeti uusi liikmeid vastu 1935. a. 44, 1936. a. 122, 1937. a. 119 ja 1938. a. 242. Kuna samal ajal osa liikmeid Seltsis eemale jäämise ja üle 3 a. liikmeks tasumata jätmise tõttu tõuseltsist lahkunuks loeti, siis kogu liikmete arv suurenes vähemal määral. See tõusis 1935. a. 552 pealt 1939. a. 1. jaanuariks 817 peale (48%), kelle hulgas 405 eluaegset liiget. Eriti on tähelepanav suur eluaegsete liikmete hulga suurenemine — 1935. a. peale 209% võrra.

Tõuseltsi liikmetest kuulus Virumaale 125 (15,3%), Järvamaale 185 (22,6%), Harjumaale 329 (40,3%), Läänemaale 61 (7,5%), Pärnumaale 78 (9,6%), Viljandimaale 23 (2,8%), Tartumaale 10 (1,2%), Valgamaale 1 (0,1%) ja Võrumaale 5 (0,6%). Seega rõhuv enamus tõuseltsi liikmeist koondub Põhja- ja Lääne-Eestisse, kus friisikari massiliselt levinud. Ka uute liikmete juurdevool on toimunud peamiselt Harju-, Järva-, Viru-, Lääne- ja Pärnumaa arvel.

Tõuraamatupidamine ja veiste tõuraamatusse märkimine.

Tõuraamatupidamine ja veiste tõuraamatusse märkimine on tõuselti tähtsamaks tegevusalaks. Tõuraamatu kaudu toimub tõu aretuslik valik: paremad, aretussihile vastavad tõuloomad registreeritakse, s. o. märgitakse tõuraamatusse ja nende üle kogutakse teateid. Tõuraamatu andmestik näitab seega üksikute karjade ja üksikute veiste paremusi ning puudusi ja loob võimalusi kasulikkude omadustega loomade leidmiseks ja kasustamiseks. Samuti ka nõrgemate karjade ja suguvõsade parandamiseks parematega.

Tõuaretuse üldsuunaks on kõrge toodanguvõimega ning hea ja vastu- pidava kehaehitusega, piimatüübilise, kindlate tõu tunnustega pärivuskindla hollandi-friisi päritoluga eesti mustvalge-kirju piimakarja aretus ja väärista- mine.

Veiste tõuraamatusse valik toimub vastavate tõuraamatu määruste alusel. Viimaseid on tõu väärtuse tõustes korduvalt tõstetud ja kõvendatud. Viimane muutmine leidis aset 1938. a. Praegused maksvad tõuraamatu mää- rused näevad ette järgmise korra:

Tõuraamatul on 3 osakonda: täisvereliste H, segavereliste HS ja eliit HE osakonnad.

Täisvereliste osakonda märgitakse:

a) Pullid vähemalt $1\frac{1}{2}$ a. vanad, kes põlvnevad Eesti hollandi-friisi- karja tõuraamatusse H osakonda märgitud loomadest või välismaadel vasta- vasse tõuraamatusse märgitud loomadest. Seejuures nõutakse, et ema aasta- toodang oleks vähemalt 120 kg võirasva, piimarasvasus vähemalt 3,3% ja ema ning isaema keskmine piimarasvasus vähemalt 3,5%. Märkimisel pannakse tõuraamatu numbrit (järjekorras) kandev autokrotaal-plekk pare- masse kõrva.

b) Le h m a d, kes põlvnevad: 1) Eesti hollandi-friiskarja tõuraamatu H osakonda märgitud loomadest; 2) Välismaal vastavasse tõuraamatusse märgitud loomadest; 3) Vältava ristluse teel segaverelistest saadud vähemalt 15/16 täisverelised lehmad. Lehmadel nõutakse vähemalt 100 kg võirasva aastatoodangu alammäära, kusjuures piimarasvasus peab olema vähemalt 3,2%. Märkimisel asetatakse paarituarvulist tõuraamatunumbrit kandev auto- krotaal-plekk paremasse kõrva.

Peale põlvnemise ning jõudlusandmete nõutakse tõuraamatu H osa- konda märgitavatelt veistelt head välimikku — vähemalt 25 p. (50-est) ja tõule vastavat tüüpi. Soovitat värvus mustvalge-kirju.

HS osakonda võetakse ainult lehma, kes on vähemalt poolveresed, omavad hollandi-friisi tõutüübi ja kelle toodang aastas on vähemalt 100 kg võirasva, rasva % vähemalt 3,2. HS osakonna tõuraamatu numbrid on paaris- arvulised, autokrotaal-plekk asetatakse pahemasse kõrva.

Veiste tõuraamatusse märkimine toimub kohapeal majapidamistes veisekasvatuse konsulentide poolt.

Tõuraamatusse märgitud veiste arv näitab viimastel aastatel hoogsat juurdekasvu, mis peamiselt tingitud tõukarja kasvatuse laienemisest ja tõu- seltsi liikmete arvu suurenemisest. Kui 1925—1929. a. keskmiselt märgiti 851 veist aastas, siis kriisi mõjul ja tõuselti tööjõudude koosseisu vähendamise tagajärjel langes see 1930—1934. a. 583-le. 1935—1938. a. tõuseb keskmine märgitud veiste arv 1024-le.

Tab. 1. Tõuraamatusse märgitud veiste arv maade järgi 1920—1938.
Number of Cattle Registered on Pedigreebook According to Regions, 1920—38.

	Viru	Järva	Harju	Lääne	Saare	Pärnu	Viljandi	Tartu	Valga	Võru	Peitseri	Kokku—Total					
												H pullid H Bulls	H lehmad H Cows	HS lehmad HS Cows	Kokku Total		
Kokku- Total																	
1920-1938	43693	2796	6701	61914	1822	1140	2186	224	764	—		1688	9818	10581	22087		
1938	195	209	454	55	—	131	28	12	—	—	—	165	609	310	1084		
1937	172	246	354	74	—	95	11	26	1	5	—	212	475	297	984		
1936	111	181	491	52	—	96	31	65	—	4	—	191	463	377	1031		
1935	133	190	308	81	—	161	23	77	—	23	—	108	496	392	996		
1934	119	195	188	—	—	69	5	42	—	26	—	67	337	240	644		
1933	151	89	141	67	—	53	6	69	—	37	—	60	391	162	613		
1932	113	143	201	1	—	75	3	56	—	—	—	71	312	209	592		
1931	156	105	161	8	—	46	5	16	—	10	—	75	245	187	507		
1930	142	125	146	21	—	38	17	44	—	27	—	72	266	222	560		
1929	59	148	327	70	—	101	30	78	16	29	—	75	369	414	858		
1928	164	166	231	35	—	—	17	96	—	28	—	51	301	385	737		
1927	195	175	224	54	—	87	54	47	19	22	—	67	279	531	877		
1926	260	94	310	83	—	48	30	82	—	45	—	65	370	517	952		
1925	210	87	302	48	—	86	27	23	50	—	—	62	361	410	833		
1924	227	52	62	25	—	49	—	58	20	49	—	35	226	281	542		
1923	39	58	175	175	—	103	—	50	2	18	—	40	392	188	620		
1922	195	230	1204	300	—	316	136	291	—	—	—	103	1115	1454	2672		
1921	93	343	503	113	—	69	313	669	56	247	—	66	836	1504	2406		
1920	1635	443	888	357	14	199	404	385	60	194	—	103	1975	2501	4579		

Kokku on 1920—1938. a. jooksul veiseid tõuraamatusse märgitud 1422 majapidamises 1688 pulli, 9818 täisverelist ja 10581 segaverelist tõulehma, kokku 22087 veist. Üksikute maade järgi on märkimiste arvu juurdekasv eriti väljapaistev Harju-, Järva-, Viru- ja Pärnumaal.

Tõuraamatusse märgitud veiste koosseisus tõuseb järjekindlalt täisvereliste loomade osatähtsus. Viimastel aastatel on see juba ca 70%, kuna segavereliste osakonda märgitud lehmade arv on langenud alla 1/3-u. Viimane asjaolu kinnitab, et olevate tõukarjade koosseis kiiresti muutumas täisvereliseks. Olevagi segavereliste enamiku annavad uued juurdetulijad liikmed.

Teiseks tähelepanu äratavaks muudatuseks tõuraamatusse märgitud veiste koosseisus on väga suur talukarjade osatähtsuse tõus mõisakarjade arvel. Nii kuulus tõuraamatusse märgitud veistest mõisakarjadesse 1920—1926. a. 83%, 1930. a. 30%, 1935. a. 28% ja 1938. a. ainult 9%. Vastavalt suurenes talukarjade osatähtsus. Seega on eesti hollandi-friisikari viimase 1½ aasta-kümne jooksul muutunud päritolult täiesti talukarjaks.

Eesti hollandi-friisikarja kontrollandmed.

Kontrollkarjade koosseisus oli 1938. a. friisitõugu veiseid — tõuraamatu loomi ja nende otseseid järglasi ning tõutuübilisi loomi: 10342 (16%) lehma, 5533 (24%) lehmnoort ja 1184 (23%) pulli, kokku 17059 veist, mis moodustab 19% kontrollühingute alla kuuluvate veiste koguarvust.

Tab. 2. E. hollandi-friisikarja arvuline arenemine kontrollialuseis karjus.

Numerical Development of the Est. Frisian Cattle in Herds on Test.

Aasta Year	Lehmi Cows	Lehm- noorkarja Young Cows	Pulle Bulls	Kokku Total	Friisitõugu veiste % % of Frisian Cattle	Friisitõugu veiste arvuline arenemine %% Numerical Development of Frisian Cattle in %% 1936—100
1938 . .	10 342	5 533	1 184	17 059	18,6	130
1937 . .	9 179	4 612	1 074	14 865	18,5	113
1936*) .	8 129	3 997	983	13 109	18,3	100

Eesti hollandi-friisikarja arvuline areng viimastel aastatel on olnud väga kiire, andes keskmiselt 15% aastas juurdekasvu. Samal ajal on küll ka kontrollkarjade koosseis suurenenud, kuid nende juurdetulek toimub peamiselt tõutakarja arvel. Seega peaks tõuloomade arvuline juurdekasv suuremas osas olema ikkagi tõu leviku tulemus. Ka tõuraamatusse märgitud lehmade arv annab juba pikema aja jooksul — 1923/24. a. peale — keskmiselt ligi 10% aastas juurdekasvu. Hoogne juurdekasv ilmneb otseselt ka noorkarja ja lehmade %-i omavahelisel võrdlemisel: esimene ületab viimase 50%-iselt.



Foto N. Masso.

Pilt 2. Viisu m. kari koplis. 1937/38 a. kesklüps 76 a. l. kohta 5435 kg piima 208 kg võirasvaga, 3,83 % rasva. Om. E. Harpe.

Friisikarja toodangute ja toodanguvõime

kohta annavad ülevaate igaaastaseis kontrollaruandeis tõuraamatusse märgitud lehmade andmeist koostatud kokkuvõtted. Viimased on koondatud tab. 3-asse, kus toodud üksikute aastate keskmised arvud 1923/24. kontrollaastast peale. Esimestel aastatel on toodangud üldiselt madalad — 1923/24 kontroll-

*) Varemate aastate kohta puuduvad kontrollandmestikus võrreldavad arvud.

Tab. 3. E. hollandi-frisikarja toodangud 1923/24—37/38 k/a.
Production of Est. Frisian Cattle, 1923/24—37/38 Contr. Year.

Kontroll-aasta Control Year	Lehmade—Cows				Toodang—Production			Söödakulutus—Consumption of Feed			
	Koguarv Total Number	Aastatemade arv—Yearly Overage Number of Cows	Vanus—Age	Eluskaal kg Live Weight	Piima kg Milk, kg	Võirasva kg Butterfat kg	Rasva % Fat %	Kokku sü Total in Units of Forage	Jõusööde—Con- centrated Feed	Jõusööda % % of Concent- rated Feed	Toodangu arenemi- ne % % Development of Production in % 1923/24=100
1937/38 . . .	4 501	3 994	7,6	493	4 021	143,4	3,57	2 789	664	23,8	209
1936/37 . . .	4 255	3 818	7,7	489	3 826	135,5	3,54	2 694	688	25,5	198
1935/36 . . .	3 869	3 541	7,6	486	3 596	126,6	3,52	2 583	647	25,1	185
1934/35 . . .	3 476	3 154	7,4	478	3 712	128,2	3,45	2 610	642	24,6	187
1933/34 . . .	3 133	2 832	7,8	480	3 509	121,3	3,46	2 461	580	23,6	177
1932/33 . . .	3 257	2 933	7,8	471	3 346	115,4	3,45	2 377	527	22,2	168
1931/32 . . .	3 123	2 863	8,2	473	3 434	117,8	3,43	2 418	618	25,5	172
1930/31 . . .	3 252	2 969	8,1	468	3 382	115,9	3,43	2 452	698	28,5	169
1929/30 . . .	3 194	2 798	7,8	449	3 120	105,0	3,37	2 317	616	26,6	153
1928/29 . . .	3 011	2 690	8,2	447	2 885	97,4	3,38	2 185	560	25,6	142
1927/28 . . .	3 053	2 674	8,2	440	2 904	97,6	3,36	2 168	572	26,4	142
1926/27 . . .	2 800	2 572	8,4	447	2 822	83,8	3,32	2 127	539	25,3	122
1925/26 . . .	2 468	2 260	8,4	446	2 741	91,1	3,32	2 141	557	26,9	133
1924/25 . . .	2 345	2 101	8,3	448	2 465	81,8	3,32	2 018	455	22,6	119
1923/24 . . .	2 165	1 941	7,9	442	2 073	68,5	3,31	1 862	441	23,6	100

aastal vaid 2073 kg piima ja 68,5 kg võirasva lehma kohta aastas. Keskmise rasva-% 3,31. Neis andmeis peegeldub veel ilmselt sõja-aastate järelmõju ja vähesest söödakasutusest tingitud alatoitus. Järgnevail aastail, kõrvale jättes karjasööda saakidest tingitud väiksemaid kõikumisi, näitab toodang järjekindlat suurenemist. 1937/38. a. tõuseb see 4021 kg piima ja 143,4 kg



Foto N. M a s s o.

Pilt 3. Inglise A. Vösa Eesti 1937/38. a. rekordkaril kultuurkoplis. Toodang 5933 kg piima 245 kg võirasvaga 4,12 % rasva.

võirasvale lehma kohta aastas. Keskmise piimarasvasus 3,57%. Võirasva-toodangu tõus on tabelis antud 14 aasta jooksul 109% s. o. keskmiselt 8% aastas — läbi kriisiaastate ja suurte hindade languse. Samal ajal on arvestatud lehmade arv tõusnud 2165 pealt 4501 peale, s. o. 108%.

Piima- ja võirasvatoodangu suurenemise kõrvale tuleb eriti rõhutada tõe keskmise piimarasvasuse suurenemist. Antud 14 aasta jooksul on see

tõusnud 3,31-lt 3,57-le s. o. kahe sajandiku võrra aastas. Praegune tõu keskmine piimarasvasuse tase — 3,6% — on juba küllalt rahuldav. Kuid arvestades senist järjekindlat tõusu ja piimarasvasuse tõstmise sihis teostatavat tõu aretuslikku valikut, on tõenäolik et hollandi-friisikarja keskmine piimarasvasus lähematel aastatel veelgi tuntavamalt tõuseb. Juba praegu on paljudes aretuslikult aktiivsemates karjades keskmine piimarasvasus tõusnud 4%-le või üle selle ning üksiklehmadel isegi üle 5%. Samuti on välja kujunenud mitmed pulli suguvõsad nagu Vodan-Achilles H 1591-E, Siegfried H 997-E, Albert H 1723, Noobel H 1431 j. t., kelle kõigi tütarde keskmine piimarasvasus tõuseb 4%-le või üle selle.

Toodangute tõus on tingitud osalt söötmisoluude paranemisest, osalt aga tõuaretuse töö tulemustest. Jõudlusomaduste suurenemine on võimaldanud tugevama söötmise mõjulepääsu. Sööda hulga suurenemine on liikunud peamiselt põhisöötade osa laiendamise sihis, kuna jõusööda protsendiline vahekord on toodangute suurele tõusule vaatamata jäänud peaaegu samaks. Jõusööda kasutus piima kg kohta on isegi 25% võrra langenud.

Teiste Eestis esinevate veisetõugudega võrreldes on friisikari toodangu suuruselt olnud kogu aja esikohal. Samuti kuulub Karjakontrollaastaraamatus väljatõstetud kõrgetoodangulistest karjadest ja lehmadest suurim % friisitõu hulka. Juuresolevas tab. 4-as on toodud Eesti tõukarjade ja segakarja keskmised toodangud 4% mõõtpiimatoodangu ¹⁾ alusel. Viimane annab erineva rasvasusega toodangute omavaheliseks võrdlemiseks kindla aluse.

Tab. 4. Eesti veisetõugude toodangud 1923/24—37/38 k/a.
Production of Estonian Cattle Breeds, 1923/24—37/38 Contr. Year.

Kontroll aasta <i>Control Year</i>	Aastalehmade arv <i>Number of Cows</i>				4% mõõtpiimatoodang lehma kohta kg <i>Production of 4% Milk per Cow in kg</i>			
	Friisikari <i>Frisian Cattle</i>	Maakari <i>Local Breed</i>	Punane-kari <i>Red Est. Breed</i>	Segakarjari <i>Mixed Breed</i>	Friisikari <i>Frisian Cattle</i>	Maakari <i>Local Breed</i>	Punane-kari <i>Red Est. Breed</i>	Segakarjari <i>Mixed Breed</i>
1937/38 . . .	3 994	1 719	5 241	46 279	3 759	3 164	3 451	2 597
1936/37 . . .	3 818	1 569	4 844	38 454	3 563	3 006	3 227	2 466
1935/36 . . .	3 541	1 531	4 311	34 309	3 337	2 838	3 078	2 325
1934/35 . . .	3 154	1 534	3 760	30 023	3 408	2 841	3 084	2 327
1933/34 . . .	2 832	1 411	3 660	26 816	3 223	2 668	2 873	2 185
1932/33 . . .	2 933	1 523	3 792	27 823	3 069	2 560	2 770	2 141
1931/32 . . .	2 863	1 574	4 177	31 960	3 141	2 708	2 896	2 251
1930/31 . . .	2 969	1 570	3 917	32 200	3 091	2 734	2 961	2 330
1929/30 . . .	2 798	1 487	3 469	32 736	2 823	2 520	2 785	2 242
1928/29 . . .	2 690	1 468	3 343	30 153	2 615	2 213	2 461	2 006
1927/28 . . .	2 674	1 343	3 522	23 738	2 626	2 253	2 448	2 106
1926/27 . . .	2 572	1 192	3 750	22 986	2 386	2 117	2 374	2 087
1925/26 . . .	2 260	984	3 938	21 118	2 463	2 156	2 333	2 103
1924/25 . . .	2 101	663	3 726	15 782	2 213	2 089	2 163	1 982
1923/24 . . .	1 941	493	2 918	10 482	1 857	1 856	1 744	1 741

¹⁾ Arvutatud valemi järgi: piimatoodang × 0,4 + võirasvatoodang × 15.

1923/24 k/a. nõrga söötmise juures olid tõukarjade keskmised toodangud omavahel ja ka segakarjaga võrreldes väga lähedased. Friisikarja keskmine 4% mõõtpiimatoodang oli vaid 1 kg võrra maakarja omast ees, kuna punasekarja ja segakarja toodang neist vähe üle 100 kg seisis madalamal. Söötmissa pidamisolude paranedes pääsevad aga tõukarjade kõrgemad jõudlusomadused varsti maksvusele. 1937/38 a. edetab friisikarja keskmine toodang juba segakarja 45% võrra, olles samal ajal kõrgem maakarjast 19% ja punasekarjast 9% võrra.



Foto N. Mäso.

Pilt 4. Viisu nr. 141 H 15128-E. Toodang 1936/37. a. 5716 kg piima 252 kg võirasvaga, 4,41 % rasva. Om. E. Harpe.

Eesti hollandi-friisikarja sugulavad ja majapidamise võistlused.

Sugulavade arendamise, üksikute paremate tõukarjade ja veiste suguvõsade laiema tutvustamise ja karja aretustöö ergutamise ülesandel toimuvad juba 1924. a. peale tõukarjamajapidamiste võistlused. Algul toimusid need tõuseltsi omal algatusel ja oma eeskirjade alusel. 1927. a. peale pandi Põllutöministeeriumi poolt maksma kõigi tõugude sugulavade tarvis ühised määrused. Hiljem on Põllutöökoja poolt (1932. a. peale) võistluste määramise omakorda täiendatud ja sugulavade kohta käivaid nõudmisi mitmeti kõvendatud.

Sugulavade võistlusest võivad osa võtta tõukarjamajapidamised, kes seisavad ametliku karjakontrolli ja loomaarstliku tervishoiu kontrolli all, kasustavad lehmade paaritamiseks täisverd sugupulli ning täidavad karjapidamises tõuseltsi poolt ülesseatud nõudmisi ja antud korraldusi.

Sugulava nimetuse võivad saada tõukarjad, kes on esinenud võistlustel heade tagajärgedega vähemalt 3 aastat, kus karjas on vähemalt 5 tõuraamatusse märgitud lehma ja täisverelisi tõuloomi vähemalt 50%. Seejuures nõutakse, et 1) kari peab olema vaba nakkushaigusist; 2) veisematerjal peab oma tõuväärtuse, põlvnemise ja tüübi ning välimiku poolest vastama ülesseatud nõuetele; 3) kari oleks hea saagianniga, mis kindlustaks teatud toodanguvõime: alammäärad III klassis 100 kg, II klassis 125 kg ja I klassis 150 kg võirasva keskmiselt lehma kohta aastas; 4) karjas peetakse aretuseks otstarbekohast pulli ja 5) karjasõotmine, lüpsmine, puhastamine, noorkarjaskasvatamine, laut ja üldised pidamise tingimused vastavad teatud nõudmistele.



Foto T. Pool.

Pilt 5. Piilstaoja I kl. sugulava kari koplis. Keskmine toodang 1937/38. a. 28 a. l. kohta 4620 kg piima 187 kg võirasvaga, 4,04 % rasva Om. T. Pool.

Sugulavakarju kontrollitakse pidevalt tõuseltsi tööjõudude ja loomaarstliku järelvalve poolt sugulava nõuetele vastavuses. Ei täideta ülesseatud nõudmisi karjapidaja poolt või puuduvad majapidamises nõudmiste täitmiseks võimalused, puhkeb karjas nakkushaigusi jne. — kustutatakse karjapidamine sugulavade nimekirjast.

Sugulava võistlusest osavõtvate karjapidamiste hindamine toimub tõuseltsi oma ja Põllutöökoja vastava hindamiskomisjoni poolt. Viimase koosseisu kuuluvad Põllutöökoja ja Põllutööministeeriumi esindajad ja kolme tõuseltsi sekretärid.

Sugulavad hinnatakse väärtuse järgi vastavalt I, II ja III klassi sugulavadeks. Väärtuse klassi ehk järgu arvestamisel on aluseks iga hinnatud ala ja ka kogu hinnatud punktide arv.¹⁾

Võistluskarjadest sugulavadeks tulnud karjade omanikele ja parematele ning hinnatud punktide arvult esikohale tulnud sugulavade omanikele on Põllutöökoja (varem Põllutööministeeriumi) poolt igal aastal antud väärtus-

¹⁾ Kehtivad Veiste sugulava-võistluste määrused on toodud ajak. „Põllumajanduses“ nr. 5 1937. a., lk. 129.

Tab. 5. E. hollandi-friisikarja sugulavad 1926/27—37/38.
Estonian Breeding Stations of Frisian Cattle in 1926/27—37/38.

Aasta Year	Sugulavad—Breeding Stations				Sugulava kandidaadid—Candidates of Breed. Stat.	Sugulavade keskmiselt—Average per Breed. Station.				
	I kl.—I Class	II kl.—II Class	III kl.—III Class	Kokku—Total		Hinnatud punkte—Points of Valuation	Aastalehmi Yearly Average No. of Cows	Toodang—Production		
								Piima kg Milk, kg	Võirasva kg—Butter-fat kg	Rasva % Fat %
1937/38 . . .	3	21	17	41	93	177,1	20,2	4033	152,1	3,77
1936/37 . . .	2	16	19	37	69	175,4	18,5	4119	146,1	3,55
1935/36 . . .	3	5	7	15	60	168,7	15,7	4880	179,9	3,69
1934/35 . . .	3	6	4	13	51	170,8	21,2	4768	172,1	3,61
1933/34 . . .	2	8	2	12	63	170,9	24,8	4589	161,3	3,51
1932/33 . . .	2	4	6	12	37	166,3	33,6	3877	135,0	3,48
1931/32 . . .	3	10	16	29	33	159,0	48,1	3838	131,2	3,42
1930/31 . . .	3	6	13	22	25	155,9	47,7	3924	135,1	3,44
1929/30 . . .	1	4	13	18	23	153,0	51,9	3778	127,5	3,38
1928/29 . . .	—	5	2	7	41	147,4	60,5	3643	122,2	3,35
1927/28 . . .	—	7	22	29	15	129,9	40,1	3279	109,5	3,34
1926/27 . . .	—	5	6	11	19	140,7	43,2	3523	118,0	3,34

likke auhindu. Eriauhinnana tõi parimale sugulavale on Põllutöoministeeriumi poolt välja pandud kõrgeväärtuslik (450 kr. väärtuses) rändauhind, mida lõplikuks omandamiseks tuleb võita 3 aastat järjestikku või viis aastat vaheldumisi. Seni on kaks rändauhinda võitnud (1932. ja 1935. a.) E. Harpe Viisu m. ja ühe (1938. a.) Th. Pool Piistaoja t. Viimane on oma karjaga 1935/36. a. peale esikohal püsinud. Peale selle on mõnede eraasutuste poolt (P. K. Võieksport j. t.) määratud sugulavadele eriauhindu.

Sugulavade võistlusest ja esinevate sugulavade arvulisest kui ka väärtuslikust arengust ülevaate saamiseks on tab. 7-as toodud kokkuvõtted esinevate karjade arvu ning sugulavade keskmise hinnangu ja toodangute kohta üksikute aastate järgi.

Võistluskarjade koosseis on pidevalt suurenenud. 1926/27. a. oli see 30, 1937/38. a. 133. Ka sugulavade arv näitab suurenemist. 1926-33 aastatel on sugulavade koosseis olnud mitmel korral murrangulisi muudatusi, tingitult võistlustingimuste muudatustest ja nõudmiste äkilistest kõvendamistest. Selle tõttu pole ka tõus järjekindel ega korrapärane. Viimastel aastatel on sugulavade koosseis püsinud võrdlemisi kindlana ning uute sugulavade juurde-tulek kandidaatide arvel hoogne.

Võistluskarjade arvu suurenemise kaasas on väikekarjade osatähtsus tõusnud. Seepärast ka sugulavakarjade keskmine aastalehmade arv langeb. Sugulavade väärtuslik tase suureneb järjekindlalt. See avaldub I ja II klassi sugulavade arvu tõusus, keskmiste toodangute tõusus, eriti aga sugulavade keskmises hinnangus. Üsikute sugulavade ja võistluskarjade aretusliku taseme kohta ülevaate saamiseks on tab. 6-as toodud kõigi sugulavade ja võistluskarjade kohta 1937/38. a. hindamise ja kogukarja keskmise toodangu andmed.

Tab. 6. Eesti hollandi-iriisikarja sugulavad 1937/38 a. hindamisel.
Breeding Stations of Frisian Cattle in Estonia According to 1937/38 Valuation.

Järgkord—No. of Order	Majapidamine ja omanik Holding and Owner		Võistlusaasta—Year of Competition	Aastalehmade arv Yearly Average Num- ber of Cows	Kogukarja keskmine toodang 1937/38. a Average 1937/38 Pro- duction of the Total Herd			Hinnatud punkte — Points Granted										Kokku — Total	Sugulava klass Class of Station
					Piima kg Milk, kg	Võirasva kg Butterfat, kg	Rasva % Fat %	Lehmade of Cows		Prüli väärtus Value of Bull	Noorkarja kasvatus Breeding of Young Cattle	Karja — of Cattle					Kokku — Total		
								Põlvnemine Descent	Välilik Figure			Ühtsus Uniformity	Tervislik seisund State of Health	Toodang Production	Sõetmine, pidamine, laud Feeding, Keeping, Shed				
1	Piistaoja, T. Pool, Tori v. Pärnumaal	13	28,1	4620	186,8	4,04	12	42,4	34	12	24	25	38	24,5	211,9	I			
2	Ületee, H. Sirkel, Jõeleftme v. Harjumaal	11	17,7	5845	216,9	3,71	12	40	33,3	11	21	25	39	22	203,3	I			
3	Allikuveski, E. Engelhardt, Alliku, Järvamaal	4	11,6	5514	201,7	3,66	11,9	40	32	11	21	25	37	20	197,9	I			
4	Hiitemäe, A. Seiman, Kurna v. Harjumaal	4	7,7	5521	213,6	3,87	9,8	39,6	31,8	11	19,5	23	39	22,5	196,2	II			
5	Koigi, H. Ungern-Sternberg, Nõmküla, Järvam.	11	14,2	4252	159,8	3,76	11,3	37,5	32	11	21	27	34	20	193,8	II			
6	Tori riigimõis, Tori, Pärnumaal	6	17,4	3409	118,7	3,48	11,6	33,5	32,4	10	17,5	29	37	19	193,0	III			
7	Saku majapidamiskool, Harjumaal	11	16,2	4431	158,7	3,58	9,8	38,7	32,5	11	20,5	22	32	22	188,5	II			
8	Karuse, L. Vessart, Vodja, Järvamaal	10	9,9	3970	149,2	3,76	11,8	37	32	11	18,5	27	28	22	187,3	II			
9	Vahepõllu, R. Kuris, Vasalemma, Harjumaal	12	6,9	3547	130,9	3,69	10,3	38,1	33	11	20	26	27	20,5	185,9	II			
10	Põdraaugu, K. Virkus, V.-Vändra, Pärnumaal	5	13,1	5260	181,4	3,45	11,5	36,5	31,8	9,5	18	25	34	19,5	185,8	II			
11	Ado, A. Kodaniburg, Mäo v. Järvamaal	5	4,9	5163	192,9	3,74	11,9	36,5	31	9	18	26	34	19	185,4	II			
12	Kivisilla, J. Põhjaka, Raasiku v. Harjumaal	8	6,2	3805	142,7	3,75	8,8	35	30	9,5	18	25	40	18	184,3	II			
13	Kärnu, A. Jõgi, Jõeleftme, Harjumaal	6	9,1	5274	195,0	3,70	10,8	36,4	31	9	18	23	36	19	183,2	II			
14	Põhjaka, R. Janno, Mäo, Järvamaal	6	9,2	3986	155,1	3,89	11,5	36	31	9	18	27	31	18	181,5	II			
15	Maksima, V. Semiskar, Kurna, Harjumaal	4	6,3	4726	169,8	3,59	8,6	37,1	32,7	9	18	24	32	20	181,4	II			
16	Ellandvahe, V. Roots, Jõeleftme v. Harjum.	10	22,6	4965	174,8	3,52	11,3	36,5	31,7	9	18,5	21	35	18	181,0	II			
17	Ruila, A. Bremen, Kernu, Harjumaal	7	9,0	4584	173,2	3,78	10,8	38,5	30,2	10	21	21	30	19	180,0	II			
18	Lehmja, Tallinna linn, Kurna, Harjumaal	10	14,3	3926	142,0	3,62	11	35,8	32,5	9	18	23	32	18	179,3	II			
19	Järveotsa, K. Molodsov, Väinjärve, Järvam.	4	12,4	3833	142,2	3,71	12	39,1	32,9	10	19	22	26	18,5	179,0	II			
20	Tähtvere riigim., E. V. Põmin., Tähtvere, Tartum.	9	58,0	4430	147,9	3,34	10	37	31,5	9	18,5	20	30	20,5	176,5	III			
21	Kehta riigimõis, E. V. Põmin. Anija, Harjum.	11	50,2	4648	160,1	3,44	8,6	36,3	31,5	9	18	23	30	19	175,4	III			
22	Takkasaare, H. Lai, Särevere, Järvamaal	6	11,9	4960	178,0	3,59	8,4	34,6	30	9,5	16,5	27	31	18	175,0	III			
23	Tõnise, J. Starkopf, Kohila, Harjumaal	9	7,9	4640	167,2	3,60	10,5	36,6	30,6	10	18	24	26	19	174,7	II			
24	Adojüri, A. Eesorg, Alliku v. Järvamaal	13	7,3	4734	167,7	3,54	10,8	36,2	29	9	18,5	24	29	18	174,5	II			
25	Nurga, J. Nurk, Alliku v. Järvamaal	5	5,0	5134	191,5	3,73	9,5	35	29	9	18	24	31	18	173,5	II			
26	Audru riigim., E. V. Põmin., Audru v. Pärnum.	12	88,3	4343	153,3	3,53	11,5	36,5	31,6	8	18	22	26	18	171,6	II			
27	Vihula, S. Schubert, Vihula v. Virumaa	8	14,3	3806	136,2	3,58	9	35	31,5	9	18	26	25	18	171,5	II			
28	Vaeküla kool. põl. majapid., E. V. Ha-min. Virum.	12	79,0	3719	130,0	3,50	10,6	36,6	32	10	18	21	24	19	171,2	III			
29	Hindrekojaani, H. Komendant, Mäo v. Järvam.	4	4,9	5262	207,3	3,94	9,7	35,1	31	8	15	23	33	16,5	171,2	III			
30	Kehta r/mõis, E. V. Ha-min., Kehta, Harjum.	13	81,7	3975	140,2	3,53	10,2	36,1	29,7	10	19	21	25	20	171,0	II			
31	Jäneda, E. Põllum. Kesks, Ambla v. Järvamaal	8	79,8	4626	155,4	3,36	10,8	36,9	30,8	10	18,5	21	25	17,5	170,5	III			
32	Huntaugu, R. Hrpe, Saue v. Harjumaal	7	30,8	3761	127,2	3,38	11,8	36,2	30	8,5	19	23	26	16	170,5	III			

33	Jamsu, A. Jamsu, U. Võit v. Viijahdimaal	3	10,0	4352	152,6	5,51	6,3	35,2	31,5	9	16	26	29	17	170,5	III
34	Paunküla, N. Hagemeister, Triigi v. Harjum.	10	10,8	3493	119,4	3,42	10	35	31	9,5	18	23	22	17	165,5	III
35	Kärneri, U. Mihkra, Kohila v. Harjumaal	4	9,9	3255	117,5	3,61	9,7	33,5	31,6	8	15	22	25	16	160,8	III
36	Möldri, O. Riive, Luiste v. Läänemaal	12	7,7	4125	150,6	3,65	9,3	31,5	30,5	8	15	23	27	16	160,3	III
37	Uku, J. Roosi, Koigi v. Järvamaal	5	10,3	4119	156,5	3,80	9,3	32,3	29	8,5	15	21	26	16	157,1	III
30	Salla, E. Paimal, Saue v. Harjumaal	7	9,4	3878	131,8	3,40	9,7	34,6	30,6	8	16	20	23	15	156,9	III
39	Kurisoo, A. Staal, Albu v. Järvamaal	7	11,3	3141	114,7	3,65	9,6	32,3	29,8	7	16	25	22	15	156,7	III
40	Uuemõisa, K. Tofer, Vasalemma, Harjumaal	3	12,0	3167	114,4	3,61	6	35	26,5	9	17	23	21	18	155,5	III
41	Aasa, G. Tulmin, Luiste v. Läänemaal	4	13,5	3531	113,2	3,21	8,2	31,5	31	8	15	22	21	15	151,7	III

Eesti hollandi-früisikarja sugulava kandidaadid.

Candidates for Breeding Stations of Frisian Cattle.

1	Alsoka, N. Harpe, Saue v. Harjumaal	7	11,2	5537	201,4	3,64	10,6	40,5	32,4	10	21	24	36	20	194,5	
2	Peningi, K. Florell, Peningi v. Harjumaal	12	28,5	5433	217,1	4,00	11,5	41,7	30,5	10	22	12	43	18,5	189,2	
3	Sepahansu, M. Põlts, Viisu k. Esna v. Järvam.	1	4,6	4327	183,0	4,23	11,6	37,4	31	9	17,5	26	38	17,5	188,0	
4	Põdrangu, R. Harpe, Vao v. Virumaal	12	46,8	4975	173,2	3,48	12	39	31	11	22,5	14	37	20	186,5	
5	V.-Soldino, E. Veber, Narva, Virumaal	11	12,7	4915	159,3	3,24	10,4	35,6	31,9	10	18	27	34	18	184,9	
6	Viisu, E. Harpe, Esna v. Järvamaal	12	75,8	5435	208,4	3,83	12	41,6	33,5	11	23,5	—	41	22	184,6	
7	Kostivere, A. Dehn, Jõelettme v. Harjumaal	11	46,5	5376	197,7	3,68	11	40,5	32,5	10,5	21	13	37	19	184,5	
8	Saunakõrve, J. Lemburg, Vihula v. Virumaal	1	3,4	4609	182,4	3,96	7	35,9	30	17	10	38	28	17	182,9	
9	Penitpere, M. Nordt, Säreve v. Järvamaal	1	6,8	4986	196,4	3,94	10,7	34,2	31,5	8	15	26	34	19	178,4	
10	Kohila, A/S Koil, Kohila v. Harjumaal	8	73,5	5256	190,5	3,62	11,6	37,8	30,6	10	17	13	39	18	177,0	
11	Soodla, V. Estenthal, Retla k. Alliku v. Järvam.	3	5,9	5019	172,3	3,43	7,8	35,3	29,0	9	16,5	20	38	19	174,6	
12	Habajä, H. Hunnius, Triigi v. Harjumaal	11	48,2	4523	163,7	3,62	11,7	38,7	33	11	21	13	28	18	174,4	
13	Maidla, K. Selter, Juuru v. Harjumaal	1	4,4	3339	131,2	3,93	11,9	37,6	32	7,5	18	23	26	16	172,0	
14	Vare, O. Arumägi, Esna v. Vodja as. Järvam.	1	4,6	3915	147,3	3,76	10,4	34,2	32	8	17	23	31	15,5	171,1	
15	Ilba, A. Veelma, Vaela k. Kurna v. Harjum.	1	5,7	4512	163,6	3,63	10,6	35,6	29,5	9	17	19	33	17	170,7	
16	Muhu, J. Koger, Lindi k. Audru v. Pärnumaal	2	6,0	4970	176,7	3,55	7,8	36,7	30,0	8,5	17,5	20	31	19	170,5	
17	Tohuri, R. Männik, Järva-Jaani, Võhmata v.	2	8,3	3830	150,1	3,92	10,4	35,6	31,5	10	31,5	22	28	18	170,5	
18	Kuura, A. Torstenberg, Kurna v. Harjumaal	2	2,7	5370	199,1	3,71	1,7	36,8	30,2	7,5	14	24	37	19	170,2	
19	Imastu, E. Pun. Rist, Imastu Inv. Kodu, Undla v.	10	11,2	3380	127,6	3,78	10,9	37,7	31,6	10	21	16	24	19	170,2	
20	Annemäe, A. Taliga, Lepna as. Rakvere v.	2	5,4	3694	143,1	3,87	11,1	37,8	30,1	10	17	18	28	18	170,0	
21	Koidu, A. Lugna, Vodja k. Esna v.	1	6,8	3679	129,5	3,52	9,9	32,8	29	9	16	28	25	17	166,7	
22	Aavere vanadekodu, Järva Maav. Vajangu v.	4	13,4	3825	137,9	3,61	3	32	30,5	10	12	29	32	18	166,5	
23	Kurtna nr. 50, H. Vahtramäe, Kohila v. Harjum.	1	9,7	3588	127,3	3,55	9,8	35,6	30,5	8	17,5	23	25	17	166,4	
24	Kajaka, M. Härm, Kuksema v. Järvamaal	1	8,4	4493	170,7	3,80	8,5	34,0	31	7,5	12	22	33	17	165,0	
25	Tallimihkli, P. Alev, Kuksema v. Järvamaal	1	5,0	5340	196,8	3,69	2,4	31,5	31	8	12	27	35	18	164,9	
26	Oepere, P. Scheel, Peningi v. Harjumaal	11	22,4	3851	143,8	3,73	11,7	36,1	30	9	18	13	29	18	164,8	
27	Roometi, H. Seevel, Väätša v. Järvamaal	1	8,1	3284	130,5	3,97	10,3	34,2	28	8,5	16,5	25	25	19	164,5	
28	Lehtmaa, J. Lehtman, Viti as. Vääna v. Harjum.	11	8,2	3755	125,7	3,35	11,5	38,0	31,5	10	18	15	22	18,5	164,5	
29	Mõtte-Möldri, Aavekukk, Vaikna v. Läänem.	2	5,6	3553	130,1	3,66	9,3	35,5	32,0	7,5	16	21	26	16,5	163,8	
30	Reino, M. Vilibert, Alliku v. Rauka k. Järvam.	2	8,6	4136	149,0	3,60	5,6	34,8	29,3	8	13	24	31	18	163,7	
31	Säreve kooli põllum. E. V. Hamin., Säreve v.	13	108,4	4080	147,5	3,62	11,6	36,5	31,5	11	19	11	25	17,5	163,1	
32	Harku, E. V. Kohtum. Harku v. Harjumaal	2	59,9	4569	159,8	3,50	9,0	35,6	31,3	10	15	18	27	17	162,9	
33	Vigala, Lääne Maav. Vigala v. Läänemaal	13	30,6	4449	155,5	3,49	8,3	37,0	33	9	17,5	13	26	19	162,8	

Järjekord	Majapidamine ja omanik	Võistlusaasta	Aastahemade arv	Kogukarja keskmine toodang 1937/38. a.			Hinnatud punkte								
				Plima kg	Võirasva kg	Rasva %	Lehmade		Põlli väärtus	Noorkarja kasvatus	Karja				Kokku
							Põlvnemine	Väilmik			Ühtlus	Tervislik seisund	Toodang	Söötmine, pidamine, laut	
34	Tõnumardi, H. Hinno. Kurna v. Harjumaal . . .	2	6,6	4831	179,3	3,71	5,9	34,6	28	8	15	17	36	18	162,5
35	Oru Männiku, E. V. Hamin, Voka v. Virumaal	1	3,5	3187	113,9	3,57	11,4	35,9	30,5	9	18	18	19	20	161,8
36	Tutermaa, O. Lõvi, Keila v. Harjumaal	2	8,9	3626	150,7	4,16	5,2	32,9	30	8,5	14	24	28	19	161,6
37	Valtu, A. Lossman, Rapla v. Harjumaal	2	28,7	3645	125,8	3,45	7,9	36,4	30,4	10	17	21	22	16,5	161,2
38	Lindre, V. Holm, Väinjärve v., Järvam.	2	7,5	3852	145,6	3,78	9,9	34,2	24	8	17	26	27	15	161,1
39	Alliku, J. Läänsoo, Väatsa v. Järvamaal	1	5,3	4496	162,2	3,61	9,6	35,6	28	8,5	16	21	23	19	160,7
40	Vainu, J. Ruberg, Sõmeru v. Virumaal	1	5,5	3999	134,8	3,37	9,2	35,8	30	9	18	23	20	15,5	160,5
41	Mikuri, K. Tamm, Hageri v. Harjumaal	2	10,0	3767	145,2	3,85	8,0	35,3	32	9	13	20	26	17	160,3
42	Arkna, Viru aj. Maav. Arkna ptk. Sõmeru v. Virumaal	2	32,0	4505	147,9	3,28	9,6	35,0	32	9	15	16	24	19,5	160,1
43	Kärneri, H. Schwarz, Vodja, Esna v. Järvam.	3	6,5	4900	185,2	3,78	11,2	37,8	32,8	9	18	—	33	18	159,8
44	Kopli töömaja, E. V. Sotsiaalm., Tallinn-Kopli	2	13,1	4595	159,5	3,47	4,9	32,2	30,6	9	14	25	24	20	159,7
45	Käravete, J. Rumberg & Co., Ambla v. Järvam.	7	72,2	4127	147,9	3,58	7,7	35,3	30,5	10	16	15	27	18	159,5
46	Uustalu, V. Treiberg, Vihula v. Virumaal	1	8,0	3277	108,3	3,30	6,7	34,2	31,0	9	13,5	25	25	15	159,4
47	Nabala, J. Velleste, Nabala v. Harjumaal	3	9,9	4207	147,3	3,50	5,7	34,3	32	9	16	17	29	16	159,0
48	Sandre, J. Värk, Tudre k. Väinjärve v.	1	8,2	3758	144,6	3,85	9,4	36,3	32	8	16	19	23	15	158,7
49	Mäe, K. Kaseorg, Kuksema v. Järvamaal	1	9,6	3915	149,8	3,83	3,7	31,8	31	8	13	25	28	18	158,5
50	Kuusiku r/m., E. V. Põllutöömin., Rapla	12	110,2	4230	147,3	3,48	8,8	35,3	29,9	9	16	13	28	18,5	158,5
51	Äntu, V. Harpe, Vao v. Virumaal	12	26,2	3630	128,3	3,53	11,5	36,2	33	10	21	—	28	18,5	158,2
52	Loo, K. Saarson, Nehatu v. Harjumaal	2	14,4	4084	140,9	3,45	7,1	34,1	31	8	13	17	30	18	158,2
53	Kotsari, A. Kotsar, Säreveere v. Järvamaal . . .	9	12,5	3498	126,2	3,64	10,8	36,3	29,5	18	8,5	15	23	17	158,1
54	Tuljaku, A. Käspre, Rapla v. Kuusiku as.	1	3,9	3593	139,6	3,89	8,0	35,8	30,3	8	15	21	22	18	158,1
55	Liivi, K. Ungern-Sternbergi pär. Jõgisoo v.	14	27,2	3640	122,1	3,35	10,7	34,3	32	9	18	13	24	17	158,0
56	Kaasiku, J. Kaasikoja, Tori v. Pärnumaal	3	8,7	4081	151,3	3,71	6,5	36,3	29	9	14	22	25	16	157,8
57	Maasikmäe, P. Raude, Voka v. Virumaal	1	5,1	3387	122,1	3,60	9,4	36,7	30,7	9	16	18	20	17	156,8
58	Sepa, H. Koch, Saue v. Harjumaal	2	27,8	4332	149,8	3,48	9,9	33,3	30,5	9	15	11	32	16	156,7
59	Essu, K. Ungern-Sternberg, Haljala v. Virum.	2	20,2	3763	131,1	3,48	7,9	34,0	31,5	10	15	20	23	15	156,4
60	Tamme, O. Inusaar, Võhmta v. Järvamaal	2	6,5	2833	100,8	3,56	6,8	32,9	31,5	8	14	24	24	15	156,2
61	Kobilo, J. Dehn, Konguta v. Tartumaal	8	80,0	4311	153,9	3,57	10,9	39,1	32	10	18	—	28	18	156,0
62	Tõnise, K. Rondik, Keila v. Harjumaal	12	9,8	3643	138,0	3,79	11,1	34,7	25,9	9	18	13	26	18	155,7
63	Viimsi, J. Laidoner, Viimsi v. Harjumaal	8	44,2	3847	133,1	3,46	9,9	34,3	30,8	9	17	13	25	16,5	155,5
64	Mõo lastekodu, Järva aj. Maav. Mõo v. Järvam.	7	18,3	4280	148,2	3,46	10,6	32,8	31	9	16	16	23	17	155,4
65	Mõdriku k. k. Viru Maaval., Rägavere v. Virum.	1	13,8	3370	124,1	3,68	5,1	35,6	30,5	9	17,5	15	25	17	154,7

67	Erra, V. Kursell, Erra v. Virumaal	2	30,7	3494	124,2	3,33	10,1	33	30	9	17	14	24	15,5	154,6
68	Klaasimäe, A. Vaidalu, Vihula v. Virumaal	1	9,1	3628	116,3	3,21	5,4	34,1	31	9,5	12,5	25	21	15,5	154,0
69	Kurtna, N. Luchsinger, Illuka v. Virumaal	9	33,8	3172	112,3	3,54	9,9	36,5	32	9	17,5	15	18	16	153,9
70	Aaspere lastekodu, E. P. R. Aaspere v. Virum.	1	3,7	3241	111,1	3,43	7,7	37,6	31	8,5	16,5	18	18	16	153,3
71	Jõe, E. Baumeister, Kiiu as., Kiiu v. Harjum.	1	7,7	3291	121,6	3,69	2,9	34,7	30,5	8	15	18	28	16	153,1
72	Voore, H. Johannson, Küti v. Virumaal	1	19,5	3412	127,8	3,75	9,9	36,6	29,5	9	17	16	20	15	153,0
73	Plato lastekodu, Tallinna linn, Rüisipere v.	10	21,3	3757	125,6	3,34	8,6	33,4	29,5	9	16	18	23	15	152,5
74	Kaavere, Johanson, Kurista v., Viljandimaal	2	7,7	2788	100,3	3,60	8,6	31,6	32	7	15	24	20	14	152,2
75	Saida, J. Kutti, Rüisipere v. Harjumaal	2	33,4	3533	126,8	3,59	9,7	35,5	31,5	9	17	13	21	15	151,7
76	Atsimäe, M. Piperal, Rae v. Harjumaal	1	23,3	4055	145,0	3,58	3,9	35,1	32	9	15	13	25	18,5	151,5
77	Joala, O/Ü. „Kreenholm“, Narva v. Virumaal	11	47,0	3833	126,2	3,29	6,8	32,1	31,5	9	12	16	25	19	151,4
78	Sipa, N. Schilling, Sipa v. Läänemaal	7	19,7	3483	117,4	3,37	10,4	36,2	29	9	18	12	20	15,5	150,1
79	Aiasalu, V. Lillenber, Vihula v. Karula	1	8,5	3368	122,9	3,65	7,7	36,3	30	8	16,5	16	21	14,5	150,0
80	Sauga, Pärnu linn, Sauga v. Pärnumaal	12	63,5	3415	120,6	3,53	9	36	30,5	9	18	10	21	16	149,5
81	Riigi hooldekool, E. V. Hamin., Kolovere-Kaljuv.	2	15,4	3115	107,1	3,44	7,7	31,4	29,5	8	13	21	21	16	147,6
82	Liivakandi, A. Ots, Nehatu v. Harjumaal	2	9,7	3053	103,6	3,39	6,3	31,8	31	7	15	19	21	15	146,1
83	Sindi varjupaik, Pärnu Maavalitsus, Taali v.	2	26,6	3062	103,5	3,38	5,8	32,9	30,1	9	13	19	20	16	145,8
84	Nõmküla, E. Knauf, Nõmküla v. Järvamaal	3	17,9	3384	123,9	3,66	3,2	35,3	30,8	8,5	15	14	21	16	143,8
85	Niidu, M. Isand, Pärnu linn, Pärnumaal	2	25,0	2874	102,6	3,57	1,0	31,9	30,2	8,5	14,5	20	19	15	140,1
86	Vanamõisa, J. Luukas, Kirbla v. Läänemaal	1	16,0	3954	147,9	3,74	6,0	32,0	32	8	10	12	25	15	140,0
87	Ravila aianduskool, Harju Maaval, Ravila as.	1	8,9	2050	72,3	3,53	6,4	32,9	30,5	8	15	12	22	12,5	139,3
88	Hiie, A. Konton, Kolga v., Kahala k. Harjum.	1	5,8	3354	129,7	3,87	3,8	31,9	29,5	8	12	14	24	16	139,2
89	Raiküla lastekodu, Harju Maaval, Ratküla as.	2	19,7	3221	113,5	3,52	5,2	32,8	30,2	8	14	13	20	16	139,2
90	Karula, J. Soots, U-Võidu v. Viljandimaal	11	27,8	3761	131,5	3,50	9	33	30,5	6	12	8	25	15	138,5
91	Rannavarju, L. Schepsky, Voka v. Virumaal	1	16,4	2901	103,7	3,57	6,5	30	32	7	11	16	20	14,5	137,0
92	Püüste, A. Murumets, Audru v., Malda k.	3	9,5	3105	105,4	3,39	2,3	30,1	23,6	7	11	22	18	14,5	128,5

Uued võistluskarjad 1938/39. a.
New Competing Herds. in 1938/39.

93	Viina, A. Aas, Tudre k., Väinjärve v. Järvam.	—	5,0	5261	199,1	3,78									
94	Nõlvaku, G. Arro, Kiiu v. Harjumaal	—	4,0	4743	195,2	4,11									
95	Niidu, A. Pärn. V. Väandra as. Väandra v. Pärnum.	—	4,0	4728	180,6	3,82									
96	Vaino, J. Kuuskman, Jõelehtme v. Harjum.	—	8,5	4775	177,9	3,73									
97	Mäepoolse, A. Veeber, Kuusna a. Järvam.	—	5,2	4527	164,6	3,64									
98	Kustavi, A. Kotkas, Are v. Pärnumaal	—	5,3	4027	151,8	3,77									
99	Porkuni, E. Rennenkampf, Porkuni v. Virum.	—	27,2	4195	147,0	3,50									
100	Mäe, F. Takk, Visusti k. Koeru, Järvam.	—	5,9	4336	144,4	3,33									
101	Tiksu, P. Tiiderman, Are v. Pärnumaal	—	11,6	3728	136,2	3,65									
102	Väandra, R. Tiisenhausen, Väandra v. Pärnum.	—	9,6	3893	131,9	3,39									
103	Laadi, J. Laadi, Uulu v. Pärnumaal	—	9,0	3727	130,1	3,49									
104	Kungla, K. Luberg, Joa as. Keila Harjum.	—	6,0	3784	129,4	3,42									
105	Kolga, A. Raude, Saka k., Järve v. Virum.	—	5,0	3379	123,3	3,80									
106	Taume, M. Pommer, Malda k., Audru v. Pärnum.	—	6,4	3415	122,6	3,59									
107	Saapa, E. Blum, V.-Kariste v. Pärnum.	—	11,8	3303	119,4	3,61									
108	Teenuse, O. Maydell, Luiste v. Läänem.	—	7,8	3594	113,4	3,16									
109	Põhjala, J. Anderson, Karula as, Vihula v. Virum.	—	8,2	2913	112,9	3,38									

Eesti hollandi-friisitõu veiste näitused.

Näitused jagunevad vastavalt oma iseloomule ja korraldusele üleriiklikeks, maakondlikeks ja kohalikeks ning veisekasvatuse erinäitusteks. Seni on korraldatud peamiselt maakondlikke ja kohalikke näitusi, kuna üleriikliku näituseni pole veel jõutud. Veisekasvatuse erinäitusi on seni korraldatud ainult üks. Edasi jagunevad näitused veel karja (vanaloomade) ja noorkarja näitusteks.

Veiste näitusi korraldavad tavaliselt põllumeeste seltsid koos põllumajanduslike näitustega, kusjuures veisteosakondade tegelik korraldamine, väljapanekute organiseerimine ja koostamine, esitamine, ka hindamine jne. on siiski kõikjal toimunud tõuseltsi tööjõudude poolt, näituse korraldaja ja tõuseltsi omavahelisel kokkuleppel. Samuti on püütud maakondlikkude või kohalikkude põllumajanduslikkude näitustega ühendada tõuseltsi poolt korraldatavaid noorkarja näitusi.

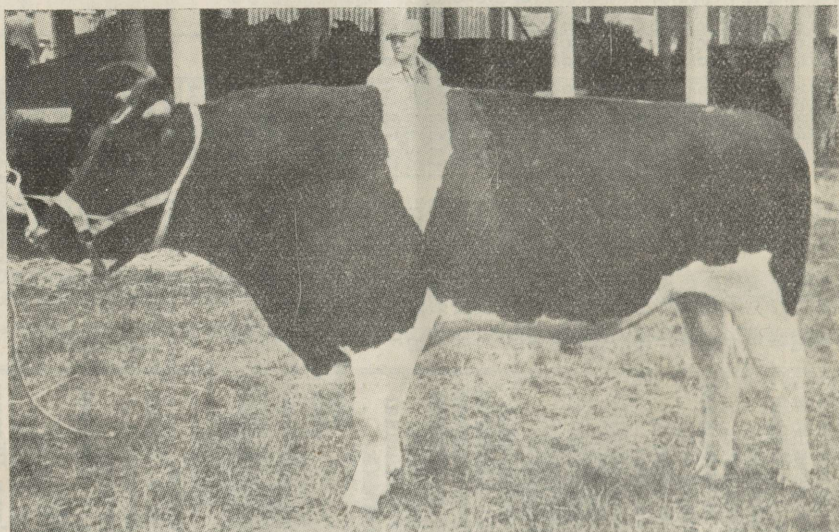


Foto II. Soosaar.

Pilt 6. Pull „Pärt“ H 2505, sünd. 22. II 34. a Tallinna näitusel. Toodang emal 5233—213—4,07 %, isaemal 7104—295—4,15 %.

Kuna karja näitusteks riiklikke autasusid juba pikemat aega antud ei ole, siis on näitusi võimalik korraldada suuremates keskkohdades, kus näituse sissetulekud suudavad auhinna ja korralduse kulusid katta, nagu seda Tallinna ja suuremate maakonnalinna näitustel. Maal väiksemates keskkohdades peetavatel näitustel on korraldatud peamiselt noorkarja näitusi, milleks Põllutöökojalt tõuseltsi kaudu auhindadeks antakse vähemaid summe. Suuremateks karjanäitusteks hollandi-friisikarja alal on viimastel aastatel olnud: Tallinna Eesti Põllumeeste Seltsi 30-es põllumajanduslik juubelinäitus 1937. a. Tallinnas ja Põllutöökoja poolt korraldatud esimene Karja Erinäitus 1938. a. Järva-Jaanis.

Tallinna näitusel esines 22 majapidamisest 96 veist. Näitusel esinenud lehmade kesklüps oli 5778 kg piima 219 kg võirasvaga, keskmine piimarasvasus 3,8%. Pullide emade kesklüps oli 6370 kg piima 249 kg võirasvaga, 3,9% rasva.

Põllutöökoja Karja erinäitus 1938. a. Järva-Jaanis oli suurimaks karjanäituseks Eestis. Friisitõugu veiseid esines seal 42 majapidamisest 116 looma, neist 23 pulli, 56 lehma ja 37 mullikat, kõik Järvamaalt. Kõigi näitusel esinenud lehmade aastatoodang oli keskmiselt 5210 kg piima 208 kg võirasvaga 4,0% rasva; pullide emade keskmine aastatoodang oli 5653 kg piima 219 kg võirasvaga 3,9% rasva ja isaemadel 6165 kg piima 254 kg võirasvaga 4,1% rasva. Erirühmadena pälvisid eriti tähelepanu pullide „Lindberg“ H 2363 ja „Vodan-Achilles“ H 1591-E arvukad järglastekogud.

Provintsinäitustest on esinenud väärtuslikumad tõukarja kogud Pärnus 1936. ja 1938. a., Tartus 1937. a. ja Rakveres 1936. a. Teistel — kohalikkudel näitustel — on esinenud loomi piiratud arvul lähemast ümbrusest.

Noorkarja ja järglaste näitusi on tõuseltsi poolt korraldatud:

1938. a. 7 näitust, kus esines 66 majapidamisest 172 veist. Auhindadeks Kr. 1050.50							
1937. „ 6 „ „ „ 45 „ 122 „ „ „ 932.—							
1936. „ 7 „ „ „ 54 „ 167 „ „ „ 1008.70							
1935. „ 7 „ „ „ 45 „ 133 „ „ „ 511.—							

Neist tuleks eriti mainida Tallinna näitusi, kus esineb tavaliselt suurem veiste kogus ja väärtuslikum materjal. Nii oli 1938. a. Tallinna näitusel esitatud 20 majapidamisest 67 veist — 20 pulli ja 47 lehma ning mullikat.

Pullide emade kesklüps oli 6379 kg piima 252 kg võirasvaga, keskmine piimarasvasus 4,0%. Tähelepandavamatest pullide suguvõsadest olid robkearvulisemalt esindatud Pärt H 2505, Albert H 1723, eliitpull Siegfried H 997-E ja Atleet H 2385 järglaste kogud.

Tõuveiste müügi vahetalitus.

Tõuseltsi ülesanded tõuveiste müügi vahetalitusel piirduvad veiste osta soovijate ja müüa pakkujate registreerimises ja müüa pakutavate loomade üle teadete andmises. Nõudmine friisitõugu veiste peale on juba pikemat aega püsinud väga elav. Müüakse ja ostetakse peamiselt suguvõsakaid ja paaritusealisi või paaritusikka jõudvaid pulle. Tõulehmade ja mullikate müüke esineb harvem, kuigi nõudmine nende järgi eriti linna ümbruses on püsivalt hea. Vanemaid sugupulle soovitakse harva, sellistena tulevad arvesse ainult üksikud väga kõrge jõudlusega ja hea välimikuga pullid. Üldse arvestatakse ostjaskonna poolt väga müüdavate loomade põlvnemise ning toodanguandmetega. Kõrgete jõudlusandmetega loomadest maksetakse sageli mitmekordset hinda. Ka nõutakse terveid tiisikusele mittereageerijaid loomi. Seepärast eelistatakse teatud määral ka tiisikusevabu karju.

Friisitõugu suguveiste hinnad segakarja või lihloomadega võrreldes on märksa kõrgemad. Tõuvasikatest parematest karjadest maksetakse tavaliselt 30-60 krooni, üksikutest väärtuslikumatest loomadest (pullvasikaist) on maksetud aga isegi kuni 300 kr., mullikate hind 200-400 krooni, kuna 1-1½ a. vanuses pullidest makstakse keskmiselt 300-600 kr. Üldiselt on tõuveiste hinnad väga erinevad üksikute piirkondade ja isegi majapidamiste järgi. Nõrgema-

tes piirkondades Läänemaal ja Virumaal on tõuvasikate j. t. hinnad sageli 2-3 korda madalamad kui seda Järva- ja Harjumaal. Samuti on nõrgemates ja vähemtuntud ja aretuslikult nõrgemates karjades tõuveiste hinnad märksa madalamad kui ülemaalse kuulsusega paremates sugulavakarjades.

Peale kodumaise ostu-müügi on tõuselti vahetalitusel müüdnud friisitõugu loomi ka välismaale. 1934-37. a. N. Liitu toimunud massilise tõukarja müügi kõrval on üksikuid friisitõugu pulle müüdnud Läti ja ka Soome.

Uurimistööde teostamine.

Piimakarjapidamise osatähtsus talundis ja rahvamajanduses tõuseb järjekindlalt. Vastavalt suurenevad ka nõuded karja ja eriti tõukarja vastu. Seega on vajalik ka tõukarja omaduste täiendamine ja vääristamine, tõu aretamine. Selleks ei jatku enam massaretuse võtetest, nagu seda on tõuloomade premeerimised, pullijaamade asutamine, ka sugulavade võrgu kujundamine jne. Arengu kiirustamiseks tuleb ikka rohkem rõhku panna üksikute loomadele, nende väärtuse hindamisele ja päriliku mõju arvestamisele. Moodne tõuaretuslik tegevus lähtubki peamiselt üksikute jõudlusvõimelt kõrgväärtuslike karjade, suguvõsade ja vereliinide ning ka üksikute loomade väljaarendamise ja nende edasise paljundamise sihis.

Aretuslike abinõude õige ja otstarbekohane kasutamine tingib kõigepealt aretuseks kasutatavate üksikloomade ja suguvõsade põhjalikku tundmist. Tõu aretajal — tõukarjapidajal — on see vajalik oma karja piirides, tõuaretustööd juhtijal keskusel — tõuseltiil — aga kogu tõu piirides. Teisiti pole mõeldav õige ja otstarbekohane tõuaretuslik nõuanne, samuti aga ka teadlik aretustöö juhtimine tõu soovitatavate omaduste täiendamise ja tõu üldise aretusliku taseme tõstmise sihis.

Seega kuulub tõu koosseisu lähem piiritlemine, suguvõsade analüüs ja aretuseks kasutatavate tähtsamate suguloomade (resp. pullide) põlvnemise pärilikkuse lähem selgitamine ja uurimine tõuselti tähtsamate ülesannete hulka.

Suguvõsade analüüsi ja pullide pärilikkuse uurimisega alustati tõuselti 1935. a. Sellelt alalt on agr. N. Masso poolt avaldatud üksikuid töid: 1. „Eesti hollandi-friisikarja tõuraamatu pullide suguvõsad ja nende aretuslik tähtsus“ — raamatus „50. a. tõuaretuse tööd Eestis“, Tallinn 1935. lk. 67. 2. „Suguvõsade analüüs ja pullide põlvnemise ning pärandusvõime uuring veiste aretuses“ — Agronoomia nr. 12 1935. lk. 540. 3. „Eesti hollandi-friisikarja eliitpullid“ — Agronoomia nr. 1936. lk. 634. 4. „Uurimusi eliitpullide jõudlusvõime pärilikkusest“ — Eesti Karjakontrollaastaraamat XIV, Tallinn 1936. 5. „Uusi eesti hollandi-friisikarja eliitpulle“ — Põllumajandus nr. 47 1938, lk. 1068. 6. „Uurimusi tõupullide pärilikkusest“ — Eesti Karjakontrollaastaraamat XVI, Tallinn 1939. 7. „Eesti hollandi-friisikarja importpullid“ — ilmunisel Agronoomias 1939. a. j. t. Peale nende on tõuseltiil teostamisel rida uurimistöid tõuveiste välimiku ja konstitutsiooni, söötmise ja kasutamise ning teistelt aladelt. Samal ajal on tõuselti tööjõudude poolt pidevalt antud tõualalise tegevuse kohta ülevaateid ning tõukarja kasvatuse kohta nõuandeid ajakirjades, ka ajalehtedes, raadiosaadetes, ettekannetes jne.

Kokkuvõte.

Kokkuvõttes on tõuselti tegevus viimastel aastatel väga palju laienenud ja edu eriti aretuslikul alal väga väljapaistev. Karjapidajaskonnas püsib elav huvi tõukarja soetamise ja tõuaretuse töö vastu. Pealegi on laialdaste uudismaade ülesharimisega karja söötmisbaas märksa laienenud, millega tõuaretus ka toodangute tõstmise ja karjapidamise tasuvuse seisukohalt suhteliselt suuremaid tulemusi annab. Välistest tingimustest on tõuaretustööle soodustavalt kaasa mõjunud tõukarja välismüük, piimasaaduste hindade kindlustamine ja osaliselt ka talvekuudel teostuv piimaeksport.

Tõuaretuslik tegevus ja edu võinuks olla veelgi ulatuslikum kui tõuselti tööjõudude ja sissetulekute vähesus ei piiraks seda. Ideelisel alusel töötava seltskondliku organisatsioonina on Tõuselti tuluallikad väga piiratud. Pealegi on tõuselti kaudu püütud taotleda peamiselt ühiskondlik-agronoomilisi sihte, rakendades teda karjapidajate laiema hulga teenistusesse. Tõuselti kaudu taotletavad majanduslikud hüved lähevad suurema hulga karjapidajate valdusesse — üldise karjamajandusliku kultuuri tõstmiseks ja kogu maa põllumajanduse eduks. Nende väärtuste arvestamiseks ja maksustamiseks puuduvad võimalused. Algatajad ja eestvedajad aga kannavad juba niigi suuremaid kulutusi. Tõuselti nõuandeline tegevus on kõigile — ka mitteliikmeile — maksuta. Liikmemaksu odavusega — 1 kroon aastas või 10 kr. eluaegne — on püütud tõuselti liikmeks astumine teha kõigile kättesaadavaks, samuti on tehniliste toimingute (veiste tõuraamatusse märkimine j. m.) tasud määratud võimalikult madalatena, et need ei ületaks väikekarjapidaja kandejõudu.

Antud töökorralduse juures on tõuselti tegevus võimalik vaid riikliku või ühiskondliku toetuse kaasabil, kelle huvides ja sihtidel tõuselti ka otsest töötab. Seda just agronoomilise personaali palkade ja sõidukulude, pullijaamade abirahade, premeerimiste jne. arvel. Kuna tõuselti oma sissetulekuist jätkub sisemise asjaajamise, kantselei ja üldkulude katteks. Tõuselti 1937/38. a. tulude-kulude aruanne on tasakaalus Kr. 32986.60 juures. Sellest moodustavad Põllutöökoja kaudu antud toetused sugupullijaamade abirahad ja noorkarja näituste auhinnad (läbikäivad summad) 47% ja tõuseltsile üldkuludeks antav toetus ainult 2%.

Kuigi tõuselti töökoormatus viimase 10 a. jooksul on üle kahe korra kasvanud (aktiivliikmete arv, samuti tõuraamatusse märgitud veiste arv on suurenenud ligi 100%, sugulavade ning võistluskarjade arv 250% jne.), tõuseltsile antavad riiklikud toetused, samuti ka tööjõudude koosseis on aga samal ajal vähenenud.

Eriti tööjõudude vähesus piirab tõuselti tegevust kogu rindel. See on takistuseks uute liikmete vastuvõtmisel, ka pullijaamade võrgu kujundamisel ja nende tegevuse järelvalvel, näituste korraldamisel, veiste märkimisel jne.

PULL KARJAPARANDAJANA. *BREED BULL AS A DAIRY HERD IMPROVER.*

Agr. N. Masso.

Karjaparandusest üldiselt.

Piimalehmalt nõutakse tänapäev: a) kõrget piimajõudlust, b) head piimarasvasust, c) head söödakasutamisevõimet, d) ilusat nõuetele vastavat välimikku, e) head tervisliku seisukorda, f) varavalmivust, g) rahulikku iseloomu jne. Seejuures need nõuded paari viimase aastakümne jooksul on peaegu kahekordistunud. Paremad karjad enne maailmasõda tootsid 100—120 kg võirasva keskmiselt lehma kohta aastas, nüüd 200—240 kg. Piimarasvasuse alal oli 3% rasva küllaldane, nüüd nõutakse 4% jne. Nõuete suurenemine on tingitud piimakarjapidamise osatähtsuse tõusust talundis ja kogu rahvamajanduses. Kui kari oli veel majapidamise kõrvaliseks haruks, peamiselt sõnniku produtseerijaks, siis tema toodangu suurus ja väärtus ei olnud majapidamisele kuigi oluline. Peasissetulekut andsid teised alad ja siinsed tulud olid paremal juhul ainult täienduseks. Praegu on piimakari aga kujunenud juba majapidamise peaharuks, kust saadakse enamik talundi tuludest (12 a. keskmiselt 51,3% rahalistest sissetulekutest). Seega olenevad juba praegu talundi tulud ja tasuvus, samuti omaniku ja töötajate töötasu suurel määral piimakarjapidamisest saadavatest sissetulekutest. Talundi rahvastiku elatistandard on kiiresti suurenemas. Kõik majanduslikud kui ka kultuurilised tarbed aga maksavad. Nende rahuldamiseks tuleb ka majapidamise sissetulekuid tõsta, rohkem toota. Loomulikult piimakarjapidamisele kui peaharule langevad seejuures ulatuslikumad ülesanded.

Kuidas karja toodangute tõstmise selles ulatuses on võimalik? Iga loom on päriuslik saadus ning üksiku looma võimed ja omadused kujunevad vastavalt sellele, missuguseid omadusi ta oma vanemilt ja esivanemilt sündides kaasa sai (päris). Loomakasvatajast ja -kasvatajast oleneb: kas ja kui suurel määral looma omadused ja võimed avalduda saavad. Näiteks ripub lehma toodang otseselt söötmisest. Nõrgal söötmisel jääb aga väga tihti osa lehma toodanguvõimest kasustamata. Kuid loomakasvataja saab mõjutada — täiendada ja ka suurendada — looma päriuslikku väärtust, tema jõudlusomadusi ja toodanguvõimet. Organism kohandub välistele tingimustele. Seepärast rikkaliku ja mitmekülgse söötmise ning hea hoolde kaasas on karjapidajal võimalus ergutada looma jõudlusomaduste kasvu. Paljude põlvkondade jooksul muutuvad soovitud (mõjutatud) omadused ka pärilikuks. Vastupidi, kui kõrged pärilikul teel saadud jõudlusomadused mitme põlve jooksul kasutamist ei leia, siis need kidunevad ja hävivad.

Palju suuremad võimalused on karja päriliku väärtuse suurendamiseks ja karja jõudlusvõime tõstmiseks veel valikulisel teel. Valikuga eraldatakse paremad, soovitud omadustega loomad. Päriuse teel kanduvad need valitud omadused järglastele — karja teisele põlvkonnale — edasi. Seega püsiva ja sihikindla valiku kaasas karja väärtus ja jõudlus tõuseb iga põlv-

konnaga vastavalt valiku nõudlikkusele. Kui sugulomadeks valitakse näiteks ainult neid loomi, kelle jõudlus on 25% võrra karja keskmisest tasapinnast kõrgem, siis ka karja jõudlusvõime juurdekasv võib juba ühe põlvkonna jooksul olla kuni 25%. Karja toodanguvõime ja muude soovitud omaduste arendamist nimetatakse tõuaretuse tööks. S. o. karjaparandus karjatõu abil. Tõu kaudu peab aretuslik tegevus minema selletõttu, et tõulooma omadused on tõuraamatu kaudu teada, need on kindlad ja edasipärandatavad.



Foto N. Masso.

Pilt 7. Pull Lindberg H 2363, sünd. 1. XII 33. a. Hollandis. Toodang emal 5940—252—4,24%, isaemal 9274—344—3,71%. Om. E. H.-Friisikarja Tõuseits.

Valiku kaudu tagajärgede saavutamiseks ongi tähtis, et loomad valitava telte omadustelt oleks kindlasti teada; näiteks peab toodangute üle otsustamiseks omama täpseid kontrollandmeid. Teiseks peavad need omadused olema pärvuskindlad. Pärvuskindluse puududes saaks valikul tagajärgi vaid sama põlve loomade piirides. Järglastel ei ole aga kindlustatud soovitud omaduste omamine ja nad võivad osutada täiesti mitterahuldavaiks. Seega peaks teise loomade põlve juures algama valikuga jälle otsast peale ega oleks saavutatud mingit edu. Pärvuskindel kari saab olla ainult tõug, tõukari, kus omadused on paljude põlvede jooksul kindlaks kujunenud ja teada. Tõukari on seda pärvuskindlam, mida puhtaverelisem, vanem ja aretatum ta on. Kul tõu omadused on veel kujunemisel, kui tema aretus pole toimunud täpse kontrolli all ja kui tema omadused pole piiritletud, siis ei ole loota ka tõuloomalt kindlat pärandusvõimet.

Seega saab valik karja aretusliku abinõuna anda püsivaid tagajärgi ainult tuntud, tunnustatud ja kindla pärandusvõimega tõukarja abil. Tõutaja

segakarja piirides saab karjaparanduses edu olla ainult seevõrra, kuidas teda lähedasema tõu abil saab viia täisverelisele lähemale. Tavaliselt toimub tõuta ja segakarja vääristamine tõupullide abil. Tõuta lehma täisverelise pulliga paaritades saadakse esimeses põlves $\frac{1}{2}$ vereline tõuloom. Pooleverelist lehma täisverelise pulliga edasi paaritades (2-ne põlv) saadakse $\frac{3}{4}$ vereline jne, kuni 5-as põlves saadakse juba $\frac{31}{32}$ verepuhtuse juures täisvereline tõuloom.¹⁾ Seejuures peavad aga ka kõik vahepealsed põlved oma väärtuselt vastama tõulooma kohta püstitatud valiku nõudeile. Alles säärane pikk põlvkondade redel loetakse küllaldaseks tõuomaduste kindlustamiseks ja pärivuskindluse tagatiseks.

Tõukarjapidajad suuremas enamikus on ka tõuaretajad. Tegelikult küll iga tõukarjapidaja tõuseltsi liige parandab oma karja, kuna see aga toimub ühise sihi ja kava kohaselt ja sama tõu juures, siis aretuslikud tulemused saavad vastastikku kõigile kasustatavaiks. Igas karjas leidub paremaid ja halvemaid lehma. Veel suuremad erinevused asetsevad üksikute karjade ja veiste suguvõsade vahel terve tõu piirides. Need pärilikkude omaduste erinevused üksikute loomade vahel võimaldavad igale tõukarjapidajale valiku teostamise juba oma karja piirides. Veel suuremad on need võimalused kogu tõu piirides s. o. paremate suguloomade väljaspoolt hankimise kaudu.

Sugupulli aretuslik osatähtsus.

Karja remondiks tuleb igal aastal keskmiselt 10—15% lehmnoorkarja kasvatada. Neid on võimalik valida 25%-ise lehmade paremiku hulgast. Palju ulatuslikumad valiku võimalused on aga pulli valikuks. Pulli on vajalik kasvatada ainult üks mitme aasta jooksul. Seega saab sugupulli valida karja kõige parema lehma järglasena või tuua teda väljaspoolt maa paremast karjast.

Teiselt poolt on ka sugupulli aretuslik osatähtsus karjas üksiku lehmaga võrreldes palju suurem. Kuigi pärivusseaduste järgi järglane pärib nii isa kui ema poolt pärilikke omadusi võrdselt s. o. mõlemad vanemad loetakse üheväärseks, siiski tegeluses järglased omavad sagedamini isa kuju ja vormid. Seega pulli pärilik mõju, eriti kui tegemist vanema ja väärtuslikuma pulliga, näib olevat suurem. Pulli suur osatähtsus aga ilmneb eriti tema järglaste rohkuses. Lehmalt võib keskmiselt ühe lehmjärglase saada üle aasta. Keskpäraselt või nõrgemalt lehmalt isegi ei võeta kasvuvasikat, need valitakse ainult karja parematest lehmadest. Pull on aga karjas üks, tema annab igale vasikale $\frac{1}{2}$ selle omadustest omalt poolt kaasa ja noorkari omalt ilmelt ja väärtuselt kujuneb paratamatult rohkem pulli järgi.

Seepärast ongi karjapullil karjaparandusel ja tõuaretuses otsustav tähtsus. Tema aretuslik mõju ja osatähtsus on vähemalt sama suur kui talu lehmakarjal kokku. Kuna aga ka pulli valikuks on hoopis avaramad võimalused, siis tegelik karjaparandus ja tõuaretus toimubki peamiselt pullide kaudu.

Karja aretusliku taseme tõstmiseks, piimajõudluse suurendamiseks, välimikuliste omaduste parandamiseks jne. peab karjapull oma pärilikkudelt välimistelt kui ka seesmiselt omadustelt olema tingimata lehmakarjast parem, väärtuslikum. See on karjaparanduse algnõudeks ja edu esimeseks eelduseks.

¹⁾ Lehmad arvestatakse täisverelistena juba $\frac{15}{16}$ verepuhtuse juures.

Hea pull ei ole ainult karjale auks ja karjapidajale uhkuseks, vaid ta on ühtlasi nõiapeegliks, kust nähtub talu karja ja karjaparanduse tulevik, pere-mehe siht ja oskus piimakarja edustamisel. On pull hea ja väärtuslik, parem kui lehmakari keskmiselt, siis kasvav järgmine karjapõlv on oma omadustelt kindlasti senisest parem. On aga pull lehmadest halvem, siis karja halvenemine järglaste lüpsiikka jõudes on paratamatu. Halb pull ei ole ainult nuhtluseks karjale, selle väärtuse allaviijaks ja laostajaks, talu ja rahvamajanduse varanduste hävitajaks, vaid ta on ka karjapidaja au vastane. Ta näitab, et karjapidajal puudub olude ja ajakohane peremehe kutseoskus.



Foto N. Masso.

Pilt 8. Pull Landrat H 2899, sünd. 13. X 34. a. Kobilos. Toodang emal 7074—276—3,8%, isaemal 7826—302—3,9%. Om. A. Dehn, Kostivere m.

Et sugupull ka tegeluses, karjaparanduse ja tõuaretuse praksises tõesti säärase suure tähtsuse ja ulatuse omab, selleks on küllalt näiteid üksikutest karjadest ja tõuraamatu andmetest. Kohtadel — pullijaamade piirkonnas jne., — kus pullide valik on hästi õnnestunud, on ümbruskonna karjade ilme juba väliselt palju muutunud. Vormilt ja värvilt väga erisuguse koosseisuga karjad on saanud ilusaks ja ühtlaseks, lüpsid on tõusnud jne. Karjad, mis veel kümme aastat tagasi millegiga ei erinenud üldisest massist, on tõusnud toodangutelt, välimikult jne. väga väljapaistvale kohale, saanud sugulavadeks jne. Nende edu jälgides ja põhjusi uurides selgub ikka, et siin on eeskätt rõhku pandud karja pulli valikule.

Üsikutete tähtsamate sugupullide (eliitpullid, importpullid, suurema järglaste arvuga pulle jne.) on tab 7-as toodud kokkuvõtted nende pärilikkuse tulemustest. Tulemused pole kaugeltki ühtlased, tütarde toodang, piimaras-

Tab. 7. Mõningate E. hollandi-friisitõugu
Data Regarding the Descendants

Järfekord — No. of Order	P U L L I — B U L L S						Järglasist tõuraamatusse märgitud Of Descendants Recorded in the Pedigree Book				
	Nimi, tõuraamatu nr. ja omanik Name, No. of Pedigree Book, and Owner		Sündimise aeg ja päritolu Date and Place of Birth		Vähimiku hinnang — Figure		Elarvestatav piima-jõudlus Efficacy of Milk as Preliminarily Reckoned		Pulle — Bulls	Lehmi — Cows	Neist elit osakonnas Thereof in the Elite Branch
							Piima kg Milk, kg				
1	Peeter RE 1231-E,	E. Harpe, Viisu . . .	6.11.10.	Orgita m.	—	—	—	—	—	38	4
2	Anatol H 121-E,	Särevere r/m.	29.01.13	Uue-Võidu m.	—	—	—	—	1	13	4
3	Erik H 147-E,	Th. Pool, Piistaoja . . .	8.11.16.	"	—	5128	—	—	1	15	7
4	Tiitus H 341-E,	R. Harpe, Põdrangu . . .	6.12.19.	Keila m.	—	—	—	—	3	14	4
5	Pilot H 467,	E. P. K. Jäneda m. . . .	1.11.20.	Ida-Preisimaal	—	2933	3,30	—	—	29	—
6	Saul H 639-E,	E. Harpe, Viisu	8.12.15.	Põdrangul	—	—	—	—	—	20	10
7	Nero H 641-E,	" "	12.09.16.	Laitse m.	—	—	—	—	3	16	12
8	Bube H 673-E,	" "	3.04.20.	Tuula m.	—	—	—	—	5	9	5
9	Andres H 721,	Kastre r/m.	1.03.22.	Hollandis	46,5	3773	3,83	—	11	85	3
10	DeSchooneJan-NicoH 723E S.Ü.	Luunja m.	9 04.22.	"	45,5	6396	3,46	—	2	83	—
11	Adalbert H 755,	Vaeküla r/m.	6.02.22.	"	41	7130	3,75	—	8	54	—
12	Berni H 771-E,	R. Harpe, Põdrangu . . .	28.10.23.	Viisul	41	4815	3,25	—	2	7	4
13	Leo H 775,	V. Harpe, Äntu	11.07.23.	"	45	—	—	—	6	21	2
14	Lenin H 877-E,	A. Bremen, Ruila	16 04.22.	"	38	—	—	—	3	15	7
15	Ambus H 879,	Kehtna r/m.	18.11.20.	Ida-Preisimaal	43,5	2405	3,13	—	3	28	1
16	Vottele H 877-E,	T. Pool, Piistaoja	11 11.22.	Hollandis	44	5217	3,75	—	36	47	15
17	Adam H 891-E,	E. Harpe, Viisu	6.11.22.	Viisul	42	4556	3,15	—	17	34	16
18	Tõnu H 921,	Särevere r/m.	28.10.21.	Hollandis	39	5647	3,85	—	12	52	2
19	Albert H 923,	Audru r/m.	11.03.22.	"	41	4435	3,88	—	13	67	3
20	Roland H 925,	A/S. „Koil“ Kohila	12.11.22.	"	40	5800	3,64	—	7	37	8
21	Siegfried H 997-E,	K. Florell, Peningi	1.03.25.	"	42	5349	3,90	—	14	52	22
22	Aug-Nico H 999-E,	A. Dehn, Kostivere	9.02.25.	"	40	4570	4,01	—	2	18	7
23	Ervin H 1019,	A. Kalm, Keila	6.11.20	Ida-Preisimaal	33	3129	3,45	—	3	12	—
24	Jan-Vodan H 1031,	R. Harpe, Põdrangu	11.01.25.	Hollandis	47	6074	3,52	—	32	53	6
25	Afkes-Joost H 1039,	P. Scheel, Oepere	10.04.25.	"	42	4810	3,93	—	9	25	1
26	Apollo H 1043,	Audru r/m.	17.12.24.	"	41	5557	3,75	—	13	83	1
27	Roland H 1053-E,	E. Harpe, Viisu	27.11.24.	"	43,5	5064	3,91	—	114	114	63
28	Adam H 1073,	Kuusiku r/m.	26.02.25.	"	40	6039	3,80	—	13	77	4
29	Prints H 1131,	Vaeküla r/m.	17.12.25.	"	43	4838	4,38	—	5	27	1
30	NapoleonH 1173,	H. Hunnius, Habaja	14.12 25.	"	43	4485	3,99	—	11	27	1
31	Gerrit H 1181-E,	A/S. „Koil“ Kohila	6.12.25.	"	41	4662	4,24	—	2	45	5
32	Remus H 1241,	V. Harpe, Äntu	10.08.27.	Viisul	42	6185	3,93	—	5	17	—
33	Rjurik H 1351,	A. Dehn, Kostivere	10.08.27.	"	40	6185	3,93	—	5	41	10
34	Vodan-Achilles H 1591-E,	E. Harpe, Viisu	27.03.29.	Hollandis	44	5684	4,04	—	47	24	9
35	Mariusus-Roland H 1595,	J. Dehn, Kobilo	24.05.29.	"	42	6037	3,99	—	8	35	2
36	Villem H 1603,	V.-Antsla r/m.	20.04.29.	"	37	9862	3,91	—	15	55	1
37	Põmm H 1681,	Kehtna r/m.	18.02.30.	"	36,5	7170	4,18	—	10	12	—
38	Kärts H 1683,	Särevere r/m.	1.01 30.	"	41	5570	4,16	—	16	23	—
39	Nelson H 1699,	R. Harpe, Põdrangu	21.02.30.	"	43	5762	4,18	—	2	6	—
40	Ljuverter H 1709,	Audru r/m.	29.04.29.	"	42	4178	4,28	—	22	32	1
41	Albert H 1723,	A. Dehn, Kostivere	7.11.29.	"	39	7341	4,06	—	30	17	1

sugupullide pärlilikke andmeid.
of some Frisian Breed Bulls.

Keskmised aastatoodangud Average Yearly Production					Keskmise aastatoodangu tõus + või langus - Increase (+) or Decrease (-) of the Average Annual Production		Pülli pärlilikkima- jõudlus Milk Effi- cacy Inhe- rited from Bull		Välimiku hinnang Valuation of Figure			Täheendus Notes			
Tütardel Of Daughters				Tütarde emadel Of Mothers of Daughters											
Arv - Number	Arvestatud a. Counted per Year	Piima kg - Milk, kg	Võirasva kg Butterfat, kg	Rasva % - Fat %	Arv - Number	Arvestatud a. Counted per Year	Piim kg - Milk, kg	Võirasva kg Butterfat, kg	Rasva % - Fat %	Piima kg - Milk, kg	Rasva % - Fat %	Tütardel - Daughters	Tütarde emadel Mothers of Daughters	Tõus + või langus - Increase (+) or Decrease (-)	
38	184,74252	137,93,24	-	-	11	48,63205	113,93,55	+ 483	-0,11	41713,33	28,4	-	-	tap. 1920. a.	
11	74,83688	127,03,44	-	-	16	146,03534	118,63,36	+1039	+0,06	56123,48	28,4	-	-	" 1923. a.	
16	111,44573	156,43,42	16	146,03534	118,63,36	+598	+0,18	47333,53	35,3	-	-	-	-	" 1925. a.	
11	43,44135	138,13,34	11	52,13537	111,63,16	+724	+0,12	3823,61	32,4	-	-	-	-	" "	
10	42,73098	108,03,49	10	35,52374	80,03,37	+808	+0,21	56143,64	35,5	-	-	-	-	" 1922. a.	
11	74,44806	165,03,43	11	48,03998	128,73,22	+1562	+0,26	75123,77	35,2	-	-	-	-	" 1923. a.	
8	59,45950	209,13,51	8	41,84388	142,43,25	+329	+0,22	49193,65	33,1	-	-	-	-	" 1924. a.	
11	66,84590	157,53,43	11	57,64261	136,73,21	+640	+0,00	44773,30	35,2	31,5	+3,7	-	-	" 1932. a.	
49	236,33837	126,83,30	49	327,73197	105,53,30	-169	+0,06	25893,42	33,2	34,3	-1,1	-	-	" 1929. a.	
33	183,62758	92,63,36	33	218,72927	96,73,30	+98	+0,11	33683,43	32,5	31,0	+1,5	-	-	" 1929. a.	
44	228,63270	108,73,32	44	250,73172	101,73,21	+1645	+0,13	73403,59	37,8	-	-	-	-	" 1926. a.	
6	22,85695	197,03,46	6	29,04050	134,93,33	+599	+0,01	44033,54	36,6	36,6	±0,0	-	-	" 1928. a.	
15	67,73804	134,33,53	15	80,63205	112,93,52	+285	+0,31	40473,89	35,2	-	-	-	-	" 1927. a.	
7	35,03762	134,83,58	7	31,23477	113,73,27	+1052	+0,06	44813,34	30,9	30,9	-	-	-	" 1926. a.	
19	120,93429	112,63,28	19	115,02377	76,63,22	-153	+0,13	40633,83	35,7	31,3	+4,4	-	-	" 1930. a.	
20	69,04216	155,83,70	20	130,04369	155,93,57	+624	+0,24	60143,76	35,2	36,3	-1,1	-	-	" 1928. a.	
19	63,05390	189,93,52	19	104,04766	156,33,28	-21	+0,24	31033,88	33,5	31,2	+2,3	-	-	" 1930. a.	
39	205,53324	120,93,64	39	234,23345	113,63,40	+335	+0,22	38663,77	34,3	31,8	+2,5	-	-	" 1931. a.	
41	245,13531	125,33,55	41	303,53196	106,53,33	+2255	+0,28	71413,93	35,1	28,3	+6,8	-	-	" 1930. a.	
28	125,24886	178,23,65	28	140,42631	88,73,37	+454	+0,46	52654,42	38,0	36,1	+1,9	-	-	" 1932. a.	
21	71,54811	190,33,96	21	86,24357	152,63,50	+1206	+0,27	57003,95	34,7	35,4	-0,7	-	-	" 1928. a.	
18	69,64494	165,23,68	18	106,33288	112,73,41	+153	+0,09	26433,62	31,1	28,6	+2,5	-	-	" 1925. a.	
11	59,92490	87,83,53	11	75,72337	80,53,44	+490	+0,05	52753,54	37,1	37,6	-0,5	-	-	" 1933. a.	
45	153,64785	167,03,49	45	246,34295	147,63,44	+485	+0,12	32663,82	36,0	39,9	-3,9	-	-	" "	
19	102,43751	138,73,70	19	104,64236	151,63,58	-115	+0,02	34723,39	34,9	34,1	+0,8	-	-	" 1931. a.	
46	189,13587	120,93,37	46	366,33702	123,93,35	+170	+0,23	54703,88	38,8	35,2	+3,6	-	-	" 1937. a.	
55	168,95300	193,83,65	55	354,65130	175,23,42	+325	+0,16	42093,69	35,0	31,7	+3,3	-	-	" "	
57	267,73884	137,23,53	57	392,03559	119,93,37	-316	+0,35	29063,87	36,6	31,7	+4,9	-	-	tap. 1932. a.	
18	54,93222	113,33,52	18	132,33598	112,23,17	+372	+0,29	41843,92	37,9	33,6	+4,3	-	-	" "	
21	73,63812	138,23,63	21	105,53440	114,83,34	+1366	+0,42	60464,32	37,7	31,4	+6,3	-	-	" 1934. a.	
17	49,04680	182,43,90	17	49,03314	115,23,48	-121	+0,24	36123,89	35,1	35,5	-0,4	-	-	" 1931. a.	
12	47,83612	131,83,65	12	73,93733	127,33,41	+143	+0,16	45543,84	37,6	33,7	+3,9	-	-	" 1932. a.	
40	140,34411	162,23,68	40	269,04268	150,23,52	+366	+0,33	45044,35	39,4	37,7	-1,7	-	-	" 1936. a.	
10	22,04870	195,84,02	10	22,05236	193,13,69	-47	+0,17	41363,87	39,9	35,5	+4,4	-	-	" 1933. a.	
19	61,84183	154,73,70	19	77,74230	149,23,53	+242	+0,20	40513,79	38,2	31,9	+6,3	-	-	" 1936. a.	
37	104,23809	136,63,59	37	238,93567	121,03,39	+633	+0,24	44903,78	38,3	30,7	+7,6	-	-	" "	
12	20,23857	136,53,54	12	19,93224	106,53,30	+302	+0,06	39363,69	35,6	33,0	+2,6	-	-	" "	
14	23,03634	131,93,63	14	23,03332	119,13,57	-680	+0,09	37993,57	38,7	37,2	+1,5	-	-	tap. 1933. a.	
5	11,34479	155,83,48	5	13,65159	175,03,39	-86	+0,23	31923,96	37,3	33,4	+3,9	-	-	" "	
22	57,43278	122,43,73	22	57,93364	117,63,50	+222	+0,42	45354,35	39,4	33,7	+5,7	-	-	tap. 1937. a.	
10	15,04313	169,73,93	10	15,04091	143,43,51										

vasus, välimiku hinnang jne. on väga erinev. Kõik antud parematest pullidest pole ka karjaparandajad, vaid mõnigi neist on oma tütarde välimikulisi ja toodanguomadusi alla viinud.

Näiteks, kuivõrd kiiresti hea pulli abil karja piimarasvasust parandada saab, olgu tähelepanu juhitud eliitpull Siegfried H 997-E-le¹⁾ (tab. 7), kelle tütarde keskmine piimarasvasus (21 tütest 71,5 a. keskmiselt) on 4811 kg keskmise aastapiimatoodangu juures 3,96%. Kuna tütarde emade keskmine lüps on 86,2 a. keskmiselt 4353 kg 3,50% piima. Seega keskmine piimarasvasuse tõus on ümmarguselt 0,5%! Üksikutel tütaridel ulatub see isegi 1%-ni. Ligikaudu samu pärilikke tulemusi on piimarasvasuse alal annud Vodan H 1591-E, Gerrit H 1181-E, Albert H 1723 ja Prints H 1131. Eliitpullid Roland H 1053, August Nico H 999, Adam H 891, Nero H 641, Lenin H 877 ja palju teisi keskpäraseidki pulle on oma tütarde keskmist piimarasvasust tütarde emadega võrreldes tõstnud 0,2—0,3% võrra jne. Seega on võimalik ainult kõrge piimarasvasusega suguvõsast karja sugupulli valiku kaudu juba 3—4 põlve jooksul -- s. o. 10—15 aastaga — tõsta oma karja keskmist piimarasvasust 1% võrra. Kui sugupulli valiku kaasas toimub järjekindel valik ka lehmade hulgas, siis võib edu olla veel kiirem ja kindlam.

Samu tulemusi on aga võimalik saavutada ükskõik missuguse muu päriliku omaduse alal, mida tõsta või parandada soovitakse. Karja piimajõudlusvõime suurendamiseks ja välimiku puudete parandamiseks on kiirem ja kindlam tee ikka sugupulli valiku kaudu. Karjades, kus toodangukontrolli ei teostata — s. o. väljaspool kontrollühinguid olevates majapidamistes — puuduvad lehmade valikuks kindlad andmed ja karjaparandus saab teostuda peamiselt ainult pulli kaudu.

Nõuded, millele peab vastama hea karjapull:

1. Piimakarjana tuleb arvesse ainult tõukari. Karjaparandus on võimalik ainult tõukarja kaudu. Seepärast ka karjapull peab olema tingimata tõupull. Ja seda mitte ainult väliselt värvuse ja tüübi järgi. Tõupull peab olema ühtlasi pika teadaoleva põlvnemisega, täisverd, kindlate pärilikkude omadustega ja vastav vähemalt tõuraamatusse märkimise nõuetele.

2. Pull ei tohi olla veresugulane oma karjale. Kuigi sugulusaretus mõnikord üksikute kõrge jõudlusega loomade „vere“ koondamisena häid tulemusi annab ja sel teel väga väärtuslikke järglasi saadakse, siiski suguluspaarituse halbused on kaugelt suuremad. Karja välimikuliste omaduste nõrgenemine (kõrged ja peened jalad, kitsas rind, nõrk vastupanuvõime haigustele jne.) on suguluspaarituste järel tavaliseks nähteks. Eriti halbu järeldusi annab suguluspaaritus juhul, kui selleks kasutatakse keskpäraseid ja nõrga jõudlusega loomi või mõne päriliku puudega loomi. Ka tegeluses väga laialt levinenud komme paremast karjast toodud pulli ja oma karja lehma järglase järgmiseks karjapulliks jätmise ei ole õige. Siin suguluspaarituse soovimatud kaasnähted jäävad alale (paaritades poolõdesid poolvennaga jne.), kuid väljavaated edu saavutamiseks on väga kahtlased. Päri-
vusseaduste järgi on sel puhul võimalusi isapoolsete omaduste koondamiseks ainult 1/4 järglaste juures, kuna teises 1/4-kus saavad koondatud emapoolsed

¹⁾ Masso, N. Uurimusi eliitpullide jõudlusvõime pärilikkusest 1936. lk. 17.

omadused ja pooled järglasist jäävad samale tasemele. Seega saabuvad järglased väga erineva väärtusega ja kuna puuduvad võimalused nende eraldamiseks, siis võib juhtuda, et kasvama jäävad just emapoolsete nõrgemateomadustega loomad. Seega saadakse edu asemel kindel tagasimine. Kaugem veresugulus — 4-ast sugulusastmest peale — ei ole enam hädaohtlik. See võib olla tihti isegi soovitatav karja ühtluse tõstmise ja omaduste koondamise ning kindlustamise huvides.

Suguluspaaritud on lubatavad ja mõnel juhul ka soovitatavad ainult üksikute kõrge jõudlusega ja väärtuslike importpullide kasutamisel, samuti mõnede kodumaiste juba oma päriliku mõju poolest tuntud, uuritud suguvõsadesse kuuluvate eriti heade pullide kasutamisel. Ka nende järglaste kaudu „vere koondamine“ annab tulemusi, kui ka emadepoolne tase on ühtlaselt kõrge.

3. Karjapull peab oma võimetelt, välistelt kui ka seesmistelt omadustelt olema tingimata lehmakarjast parem, väärtuslikum. Tema välimikulised ja piimajõudlusomadused peavad karja lehmade omast olema kõrgemad.

Sugupulli jõudlusvõimete lõplik hindamine toimub alles tema järglaste kaudu. Vanema, vähemalt 4—5 aastase sugupulli valikul või ostmisel on juba näha tema tütarde lüpsid ja nende alusel ning nende võrdlemisel tütarde emade vastavate toodanguandmetega saadakse kergesti ja vähese eksimisega otsustada pulli võimete ja kõlvulikkuse üle. On näiteks pull enda tütarde võrreldes nende emadega tõstnud piimaandi ja piimarasvasust, kui see tõstmine on küllalt järjekindel ja ühtlane suurema arvu tütarde juures ja kui tõstmise tase (tütarde emade toodangute tase) on lühikaudu võrdne või kõrgem valija karja keskmisest, siis on säärase pulli valikul ka karjaparanduses edu kindlustatud. On aga tütarde toodangu tõus juhuslik või esineb koguni nende emadega võrreldes toodangu langus ja kui seejuures veel tütarde emade toodangute tase on allpool valija karja keskmist, siis tuleb säärase sugupulli soetamisel kindlasti olla ettevaatlik ega oleks temast loota karjaparandajat.

Vanema sugupulli toodanguvõime üle otsustamisel jäävad seega tema põlvnemise ja ema ning esiemade toodanguandmed rohkem kõrvaliseks asjaks ja vormiliseks nõudeks. Noorema sugupulli või pullvasika hindamisel aga järglaste andmed puuduvad ja siin tuleb valikut teostada ainult põlvnemisandmete alusel. Nimetame seda pulli eelhinnaanguks.

Eelhinnang on loomulikult kaudsem ja ekslikum sugupulli hindamise abinõu. Siiski, kui seda sooritatakse küllaldase põhjalikkusega ja asjatundlikkusega, võib eelhinnang olla ka praktiliselt küllalt kindlaks ja otstarbekohaseks valiku abinõuks. Loomulikult ei piisa eelhinnanguks ainult praktikas sageli esiletõstetavad ema ning isaema kõrgemad aastatoodangud. Üksiku aasta lüpsid võivad olla juhuslikud, ega anna lehma toodanguvõimest päris õiget ülevaadet. Kindlamad on juba mitme aasta keskmised andmed. Edasi tuleb peale ema ning isaema toodangute jälgida aga ka teiste eellaste võimeid. Tähtsamate suguloomade valikul tuleb otseste eellaste kõrval arvestada tervet suguvõsa, eriti tähele pannes: 1) isa tütarde — isapoolsete õdede

— andmeid; 2) ema tütarde — emapoolsete õdede — andmeid; 3) emaisa tütarde — ema õdede — andmeid; 4) ema ja 5) isaisa tütarde toodanguid.¹⁾

4. Pulli omadused ja võimed peavad olema kooskõlas talu karjaga ja karjaparanduse sihiga. Siin tuleb hinnata pulli ennast, tema vanemaid ja esivanemaid kui ka õdesid, vendasid ja kogu suguvõsa. Välimikuliste omaduste juures on tähtis, et pull põlvneks tüübilt, mõtudeljt jne. aretavale karjale või selle aretussihile vastavast karjast.

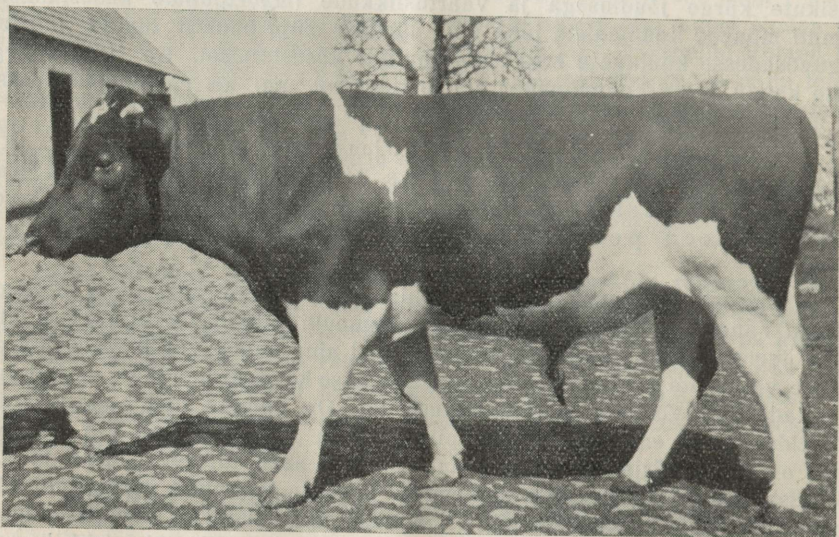


Foto N. Masso.

Pilt 9. Pull Vigo H 3275, sünd. 28. I 36 a. Viisul. Toodang emal 7253—276—3,8%, isaemal 7826—302—3,9%. Om. Saku majapidamiskool.

Üksikute karjade ja pullisuguvõsade välimikulised omadused nagu suurus ja raskus, kõrgus, kompaktsus jne. on sageli kaunis erinevad, moodustades tõu piires alatüüpe. Üleminekud ühelt alatüübilt teisele ei ole soovitatavad. See võib tuua kaasa mitmesuguseid välimikuvigu, nagu: kõrgejalgsuse, ebakooskõlalised kehaosad jne. See takistab aga ka karja ühtluse arengut ning nõrgendab välimikuliste omaduste pärvuskindlust. Ka tuleb pulli valikul arvestada oma karja välimikulisi vigu ja puudeid, et need pulli ja selle suguvõsa juures ei korduks. Juhuslik vigade ühtesattumine mõlema vanema juures suurendab ja kindlustab selle esinemist järglasis. Mõne välimikuvea parandamiseks tuleb pull valida karjast ja suguvõsast, kus ei esine sama viga.

See oli tüübi ja välimiku kohta. Veel suuremad erinevused on aga piimajõudlusvõime alal. Nii kõigub normaalne friisi lehma piimatoodang pidamis- ja söötmisoludest olenevalt 2000—10000 kg aastas. Piimarasvasus on tavaliselt 3,0—5,0%-i vahel.

¹⁾ Masso, N. Suguvõsade analüüs ja pullide põlvnemise ning parandusvõime uuring veiste aretuses. Agronoomia 1935, lk. 542.

Samal ulatusel on pärilikke algeid ka pullide juures. Kõrgustippudel on loomulikult ainult üksikud loomad, suur enamus asub keskmise — s. o. 4000 kg piima ja 3,6% rasva — juures.

Tõuaretuses püütakse kõrgema piimatoodangu ja enamasti ka suurema piimarasvasuse poole. Pullide valikul tuleb seega kindlasti eelistada keskmisest suuremate toodangutega ja suurema piimarasvasusega lehmade järglasi. Tõu keskmise jõudluse tõstmise huvideks peaks hollandi-früisikarja praeguse aretusliku taseme juures pulli ema ja esiemade keskmiseks toodangu alammääraks olema 4000 kg 3,6% piima 144 kg võirasvaga aastatoodanguna. Tegelikud tõuraamatu normid, samuti ka pullijaamapullide kohta maksmapandud nõudmised on siiski madalamad: 120—130 võirasva ja keskmine piimarasvasus 3,5%. Põhjuseks on, et nõudmine tõupullide järgi on segakarja tõustamise otstarbel erakordselt suur. Madalamatoodangulise segakarja juures aga on kehtivadki normid küllaldased. Teiseks on aga ka meie karjade söötmise tugevus väga erinev. Kahtlemata võib mõne nõrgema söötmisega, kuid seejuures hea põlvnemisega tõukarjast, vähe madalamate toodanguandmetega pull olla samaväärne või paremgi kõrgemaandmelisest nõrgema põlvnemisega, kuid tugeva söötmisega üles aetud, karjast pärit olevast pullist. Seega tuleb toodanguandmete hindamisel arvestada ka tingimusi, milliste juures need toodangud saadud. Samuti tuleb tähele panna looma vanust. Noorte I—III korda poegijate lehmade toodang on tavaliselt kuni 40% madalam täiskasvanud lehmade omast. Seejuures on aga noorte lehmade aretuslik tase ja põlvnemisväärtus harilikult ühe astme (põlve) võrra kõrgem, väärtuslikum.

Edasi tuleb toodanguandmete kõrguse kõrval arvestada nende järjekindlust ja püsivust. Üksik juhuslikult soodne või ebasoodne toodanguaasta ei näita lehma võimet. See avaldub alles rea aastate toodangute püsivuses. Samasugust püsivust tuleb eelistada kogu põlvnemises. On pulli ema ja ka esiemad (isaema, emaema) ühtlaselt kõrge ja püsiva lüpsiga ning ühtlaselt kõrge piimarasvasusega, siis ka pulli enda jõudluses ei saa olla kahtlust, samuti peaks olema kindlustatud tema pärilikkus. Kui aga ainult emal või ainult isaemal on kõrge toodang või hea piimarasvasus, siis pulli enda jõudlus ja pärilikkus on juhuslik, kaldudes ühele või teisele poole.

Sama tuleb ütelda pulli kaudu karja toodanguvõime ja eriti piimarasvasuse tõstmise kohta. Madalatoodangulisesse või madala piimarasvasusega karja asetada kõrge piimajõudlusega või piimarasvasusega pulli, tähendaks selle pulli väärtuse poolikut kasutamist. Üldine piimajõudlusvõime või piimarasvasus küll tõuseks, kuid ei saavutata pärivuskindlust.

5. Pulli kasvatamine, pidamine ja kasustamine peab olema vastav tema väärtusele. Kõrgeid lüpsse saadakse karjalt otstarbekohase noorkarja kasvatuse, hea hoolde ja tugeva söötmise kaasas. Loomad seejuures harjuvad teatud tingimustele ja oludele. Neid tingimusi tuleb arvestada ka suguloomade valikul. Kui puuduvad majapidamises eeldused karja kõrgeteks lüpsideks, siis on otstarbekohasem ka pulli valida oma oludele lähedasemast karjast. Hea pullvasika üleskasvatamine tõesti heaks pulliks igäihe käes ei õnnestu, see vajab hoolt ja oskust; halva kasvatusega hea looma rikkumine on hoopis hõlpsam. Head kasvatust tuleb õppida. Peale karjaparanduse huvide võib heade pullide kasvatamisel olla

ka otsesem tulu. Väärtuslikumatele sugupullidele on viimastel aastatel turg sisemaal laienemas ja üksikuid on saadud müüa ka välismaile.

Need olid eeltingimused, millistele peab hea karjaparandaja pull vastama. On valik kaalutud, põhjendatud ja otstarbekohane, toodud seisukohti arvestades ning antud nõudeid täites, siis on karjapidajal — tõuaretajal — olemas eeldused karja aretusliku taseme tõusuks ning on ka ebaõnnestumiste vastu enamvähem kaitstud.

Hoopis puudulik ja tihti ekslik on tegeluses sageli kasutatav pullide välik karjade või pulli suguvõsade üldtähtsuse järjekorras. Lihtsam ja seejuures otstarbekohasem on siis juba pulli valik väiksele veresugulusele vaadatamata ühest ja samast karjast.

Heade pullide kasustamist tuleb suurendada. Pulli peetakse meil üldiselt liiga palju, ka halbu pulli ning karjapidajad liiga vähe arvestavad pulli väärtust. See ükskõiksus peab kaduma. Piirates vähemväärtuslike pullide levikut ja tõstes paremate pullide kasustamist, saaks senist aretuslikku käiku märksa kiirendada. Teiseks on vajalik pikendada väärtuslikumate pullide kasustamisaega, pidada neid vanemaks. Pull saab alles 4—5 aastasel täisealiseks ning juõab vast 10 aastasel võimete tipule. Kasustada annab aga 15 aastani ja mõnikord veelgi kauem.

Kokkuvõte.

Sugupullil karjaparandajana on väga suured ja majanduslikult tähtsad ülesanded täita. Selleks aga, et pull ka paremates karjades igal juhul tõesti oleks karjaparandaja, peab ta vastama väga paljudele üksikasjalikkudele nõuetele ja tema valik peab olema põhjalikult kaalutud ning asjatundlik. Ebaotstarbekohase ja asjatundmatu valiku juures võib sugupull karjaparandajast kergesti muutuda karjahalvendajaks. Kõiki asjaolusid arvestades ja vastavaid nõudeid silmas pidades ja teadlikult ning sihikindlalt karjaparandust teostades ja aretustööd juhtides on sugupullide kaudu võimalik oleva karja väärtust ja võimeid nii välimikuliste omaduste kui ka toodanguvõime, piimarasvasuse jne. suhtes juba lühemal ajavahemikul märksa tõsta. Seejärel olgu sugupull igas karjas peatähelepanu objektiks.

Pärilikke tulemusi arvestades võib hea ja halva sugupulli hinnavahe ulatuda tuhandetesse kroonidesse. Tõupullvasikate hinnad on meil aga veel äärmiselt odavad. Ka parima pulli järglase võib saada 40—50 krooniga, samal ajal kui tavaline lihavasikas maksab samuti 20—25 krooni. Seega hinnavahe ainult paarikümne krooni piirides. Ometi unustavad tihti isegi teadlikud tõukarjapidajad sugupulli tõelise tähtsuse ja võtavad 10-kroonilist hinnavahet kartes odavama juhusliku päritoluga pullvasika või jätavad isegi veresugulase omast karjast kasvama.

Samuti paaritatakse veel massiliselt lehma segaverd märkimatä pullidega, kuigi pullijaamades väärtuslikumad tõupullid soodsalt saadaval.

Need on väärnähtused, mis lähemas tulevikus peaksid kaduma.

EESTI HOLLANDI-FRIISIKARJA SUGUPULLIJAAMAD. *STATIONS OF BREED-BULLS OF FRISIAN CATTLE IN ESTONIA.*

Agr. N. Masso.

Sugupullijaamade asutamine ning tegevus.

Sugupullijaamade võrgu kaudu on võimaldatud suurtele hulkadele karjapidajale oma karjade parandamine, tõustamine ning vääristamine. Nende kaudu on väärtuslikumate tõupullide kasustamine saanud kättesaadavaks kõigile pullijaama piirkonnas olevaile karjapidajale.

Väikekarjade aretamisel ja veel suure ülekaalus oleva sega- ning tõutakarja tõustamisel on sugupullijaamadel otsustav tähtsus. Seda eriti sugupullijaamade normaalse võrgu juures, mil segavereliste pullvärsside laostav mõju jääb vähemusesse ja saab alla surutud. Harvalt esinevate üksikute pullijaamade positiivne mõju hävib tihti paljude ümbruskonnas kasutamisel olevate segavereliste pullide mõjul juba lühikese aja jooksul. Eesti Hollandi-Friisikarja Tõuseltsi püüdeks oli pullijaamade asutamiseks määratud summade jaotamisel just aretuslikkude kõrgrõhkkondade kujundamine kohtades, kus eeltingimused aretuslikuks tegevuseks olid kõige soodsamad. Neis kohtades on pullijaamade võrk tihedaim ja tõuaretus võtnud täiesti massilise ilme. Sellistest piirkondadest, kus pullijaamade võrk arenenud juba peaaegu täiuseni, tuleks nimetada Tallinna, Keila ja Raasiku konvente Harjumaal, Paide, Järva-Jaani ja Türi konvente Järvamaal j. t.

Sugupullijaamade asutamine on otseselt sõltuv riiklikkudest abirahadest, seega ka nende arv ja tihedus olenevad selleks otstarbeks määratud summadest. Kriisiaastatel 1932—1935. a. vähendati tuntavalt tõuaretuseks antavaid summasid, vastavalt tõmbus ka pullijaamade võrk koomale. Viimastel aastatel on see uuesti hoogsalt paisunud.

Kogusummas on 1921—1937/38. a. asutatud üle maa Eesti Hollandi-Friisikarja tõuseltsi poolt 539 pullijaama, milleks välja antud 86.852 kr. abiraha. Keskmiseks abiraha normiks pulli kohta on olnud 161.14 kr. Suurem enamus asutatud pullijaamadest kuulub Harju-, Järva- ja Virumaale, väiksem osa veel Pärnu-, Lääne- ja Viljandimaale. Teistesse maakondadesse on asutatud vaid üksikuid jaamu.

Pullijaamade võrgu kujundamise ja arvu suurendamise kaasas on rohkesti rõhku pandud ka jaamapullide kvaliteedile. Keskmise jaamapullide jõudlustase on üle 200 kg võirasva. Seejuures nõutakse jaamapullilt vähemalt II auhinna väärilist välimikku ja head põlvnemist.

Pullijaama pullide kasustamine paaritusteks näitab järjekindlat tõusu. 1937. a. oli iga pulli kohta keskmiselt 89 paaritust eelmise aasta 78 ja 1935. a. 67 vastu. 1924. aastaga võrreldes on keskmine paarituste arv tõusnud enam kui kolmekordseks, samal ajal on aga ka jaamapullide arv suurenenud kahekordseks. Jaamapullide kasustamine on kõige intensiivsem Järvamaal, kus pulli kohta oli keskmiselt 103 paaritust, kuna kõrgeim paarituste arv — 209 — saavutati O. Innusaare Tamme t. Võhmuta v. pullijaamas.

Tab. 8. Eesti hollandi-friisikarja pullijaamad maade järgi, asutatud 1921.—1937/38. a.

Stations of Pedigree Bulls of Frisian Cattle, Established between 1921—1937/38 According to Regions.

	Viru	Järva	Harju	Lääne	Saare	Pärnu	Viljandi	Tartu	Valga	Võru	Petseri	Kokku—Total	Abirahaks antud Kr. Amount of Subsidies in Kr.	Abiraha pulli kontra Kr. Amount of Subsidy per Bull
Kokku — Total 1921.—1937/38.	111	129	187	35	—	45	22	8	1	1	—	539	86 852.—	161.14
1937/38	17	24	36	12	—	4	1	—	—	—	—	94	15 080.—	160.43
1936/37	7	17	21	—	—	7	—	—	—	—	—	52	8 012.—	154.08
1935/36	5	13	15	3	—	2	—	—	—	—	—	38	5 630.—	148.16
1934/35	2	11	4	—	—	1	—	—	—	—	—	18	2 125.—	118.06
1933/34	4	10	3	1	—	3	1	—	—	—	—	22	2 404.—	109.27
1932/33	4	9	8	—	—	1	—	—	—	—	—	22	2 835.—	128.86
1931/32	3	10	15	1	—	1	1	—	—	—	—	31	5 200.—	167.75
1930/31	6	9	6	1	—	1	1	—	—	—	—	24	5 143.—	214.29
1929/30	6	6	5	—	—	2	1	—	—	—	—	20	5 180.—	259.—
1928/29	7	6	9	—	—	—	3	—	—	—	—	25	5 500.—	220.—
1927/28	9	4	12	3	—	1	2	1	—	—	—	32	5 870.—	183.44
1926/27	8	2	9	3	—	2	2	1	—	—	—	27	6 291.—	233.—
1925	11	2	7	1	—	2	2	—	—	—	—	25	4 160.—	166.40
1924	5	1	8	3	—	3	4	1	—	—	—	25	3 500.—	140.—
1923	6	1	4	3	—	2	—	1	—	—	—	17	3 900.—	229.42
1922	3	1	6	—	—	10	2	—	—	—	—	22	1 522.—	69.18
1921	8	3	19	4	—	4	2	3	1	1	—	45	4 500.—	100.—

Tab. 9. Eesti hollandi-friisikarja pullijaamade arvuline ülevaade 1924.—1938. a.

Survey of Stations of Pedigree Bulls of Frisian Cattle in Estonia from 1924—1938.

Aasta Year	Tegutsevate pullijaamade arv Number of Active Bull Stations	Pulli keskmine — Bull's Average				Paarituste arv aastas Number of Yearly Matings
		Vanus Age	Eluskaal kg Live Weight	Võirasvatoodang kg Butterfat, kg		
				emal Mother	isaemal Paternal Mother	
1937 . .	191	3,4	649	188,9	233,9	88,8
1936 . .	122	3,6	628	190,8	230,6	77,7
1935 . .	97	4,0	620	205,6	217,0	67,1
1934 . .	91	4,5	695	208,2	206,6	56,2
1933 . .	102	4,6	693	200,0	205,5	49,5
1932 . .	112	4,7	652	223,2	216,6	49,9
1931 . .	128	3,8	595	200,1	190,0	42,6
1930 . .	121	4,3	580	166,7	184,9	42,3
1929 . .	118	4,7	538	158,5	194,5	41,6
1928 . .	117	3,9	509	—	—	37,4
1927 . .	126	3,8	495	—	—	39,5
1926 . .	111	4,0	488	—	—	41,2
1925 . .	119	4,9	475	—	—	34,7
1924 . .	96	4,6	454	—	—	29,3

1938. a. on jaamapullide tegevus veelgi tõusnud. Esikohal on J. Sõnaja Kure t. pullijaam Väinjärve v. Järvemaal 230 paaritusega ja A. Veebeli Tislari t. pullijaam Võhmuta v. Järvemaal 228 paaritusega.

Nõrgemates karjakasvatuse rajoonides on aga jaamapullide kasutamine märksa tagasihoidlikum. Nii oli keskmiselt pulli kohta paaritusi Läänemaal 63, Pärnumaal 65 jne. Paarituste vähesus nendes piirkondades on põh-



Foto N. M a s s o.

Pilt 10. Pull Neegus H 2903, sünd. 9. XII 35. a. Kostiveres. Toodang emal 6559—247—3,8%, isaemal 6885—293—4,3%. Om. K Selter, Maidla t.

justatud rohkest segavereliste pullvärsside pidamisest, nende omanike ebatervest võistlusest odavate paaritumaksude ja isegi tasuta paaritamise näol jne., samuti ka puudulikust tõu väärtuse hindamisest ümbruskonna karjapidajate poolt. Sagedasti puudub karjapidajail ka kindel seisukoht ja suund tõu valiku suhtes.

Tõuseltsi importpullid. Peale harilikkude pullijaamade peetakse tõuseltsi arvel 1935. a. alates sugulavade tarvis kolme Hollandist importeeritud kõrgeväärtuslikku tõupulli: Lindberg H 2363, Atleet H 2385 ja Pärt H 2505. Need on ühtlasi praegusaja hinnatavamad pullid. Kasutajaiks on seni olnud peamiselt sugulavad ja teisi paremaid tõukarju.

Sugupullijaamade korraldus.

Sugupullijaamade asutamine ja nende tegevuse korraldamine toimub tõuseltsi ja Põllutöökoja organite kaudu. Asutamise kord on üksikasjalikult toodud allpool Põllutöökoja sugupullijaamade abirahastamise eeskirjades.

Uute sugupullijaamade asukohtade otsustamine toimub mitmeastmeliselt: kohalikus põllumeeste konvendis, tõuseltsis ja Põllutöökojas (VTK-ees). See on osutunud vajalikuks tõugude segunemise ja omavahelise võistluse kõrvaldamiseks ning sugupullijaamade võrgu otstarbekohasemaks korraldamiseks.

Sugupullijaamade abirahastamise eeskiri. 1)

§ 1. Sugupullijaamadeks loetakse majapidamised, missugused peavad vastava veiste tõuseltsi kontrolli all tõupulli, keda kasutatakse ümbruskonna lehmade paaritamiseks. Sugupullijaama pidajaiks võivad olla üksikisikud, asutused ja organisatsioonid.

§ 2. Sooviavaldused pullijaama abirahastamiseks tulevad saata kohaliku põllumeeste konvendi kaudu ja selle seisukohaga vastavale veiste tõuseltsile, kes selle otsustamiseks esitab Veiste Tõuaretuse Komiteele. Viimase jaatava otsuse kinnitamise järele Põllutöökoja direktori poolt võib järgneda pullijaama abirahastamine.

§ 3. Põllutöökoda annab tunnustatud tõugu sugupullijaamadele tõuaretuse otstarbeks määratud summadest abiraha sugupullide soetamiseks. Abiraha saamiseks peab sugupull:

- olema väliselt terve ja vaba nakkushaigustest (brutselloosist ja tuberkuloosist) ning välimikult vastama I või II auhinna nõudeile;
- pulli ema ja isaema toodang karjakontrolli andmeil peab olema vähemalt 130 kg võirasva kontroll-aastas;
- olema vähemalt 1,5 a. vana ja täisverene.

§ 4. Sugupulli soetamiseks antava abiraha suurus oleneb sugupulli välimiku auhinna klassist ja tema ema ning isaema keskmisest võirasva toodangust. Viimane arvestatakse vormeli $(2e+ie)$: 3 järele, milles "e" on pulli ema kõrgeim aastane võirasva toodang ja "ie" pulli isaema kõrgeim aastane võirasva toodang. Abiraha suurus arvestatakse järgmise tabeli järele:

Pulli täiskasvanud ema ja isaema aastane keskmine võirasva toodang	Kui pulli välimik on	
	I	II
	auhinna vääriline on abiraha suurus kuni Kr.	
130.0—139.9	75	50
140.0—149.9	100	70
150.0—159.9	125	90
160.0—169.9	150	110
170.0—179.9	175	130
180.0—189.9	200	150
190.0—199.9	225	170
200.0—209.9	250	190
210.0—219.9	275	210
220.0—229.9	300	230
230.0—239.9	325	250
240.0—249.9	350	270
250.0—259.9	375	290
260 ja enam	400	310

1) Vastu võetud Põllutöökoja Veiste Tõuaretuse Komitees 20. XII 33. a.

Noorte lehmade toodang arvutatakse üheväärseks täiskasvanud lehmade toodanguga alljärgnevate suhtarvude järele:

6 aastase ja vanema lehma toodang	100
5—6	95
4—5	90
3—4	85
2—3	75

§ 5. Abirahastamisel eelistatakse sugupullühinguid.

§ 6. Välismaalt sugupullide ostmise abirahastamisel peab olema Põllutöoministeeriumi ja Põllutöökoja nõusolek. Importeeritud sugupulle võib paigutada ainult sugulavadesse, eeskätt I ja II klassi sugulavadesse.

Põllumajanduslikult mahajäänud piirkondadesse võib Põllutöökoda anda abiraha ka tõu-pullvasikate ostmiseks kuni 500% pullvasika hinnast vastava erilepingu alusel.

§ 7. Sugupulli soetamiseks määratud abiraha maksetakse Põllutöökoja poolt välja lepingu esitamisel, millega pullipidaja võtab endale Põllutöökoja poolt ülesseatud pullipidamise kohustused. Lepingu esitamine ja abirahade väljamaksmine sünnib tõuseltside kaudu.

Lepingule lisatakse juurde:

- loomaarsti tõendus sugupulli tervise kohta;
- tõendused pulli ema ja isaema võirasvatoodangu kohta ning mitmendal eluaastal on toodangud saavutatud;
- teated pulli välimiku hinnangu kohta;
- pulli vanemate tõuraamatu numbrid;
- pulli sündimise aeg ja koht.

§ 8) Pullipidaja on kohustatud pulli pidama vähemalt 4 aastat ja selle aja vältel paaritama vähemalt 180 lehma, kelledest vähemalt 90 väljaspool pullipidaja majapidamist. Paarituste kohta kohustub pullipidaja pidama paarituste registrit ja saatma vastavale tõuseltsile ning Põllutöökojale nende poolt nõutavaid teateid.

§ 9. Katkestatakse pullipidamise leping pullipidaja poolt või vastava tõuseltsi nõudel, kui pullipidaja lepingus ettenähtud kohustusi ei täida enne tähtaega, on pullipidaja kohustatud vastavale tõuseltsile maksma tagasi iga puuduva paarituse pealt, mis 180 üldpaarituste või 90 väljaspool pullipidaja majapidamise paarituste arvust vähem $\frac{1}{150}$ abirahast või iga aasta eest, mis pullipidaja vähem kui 4 aastat pulli pidanud $\frac{1}{4}$ abirahast.

Tagasimaksetava summana puudevate paarituste või aastate järgi, arvestatakse alati see, mis on suurem, kusjuures ei arvestata poolikute aastatega.

§ 10. Tagasimaksetud summe võib tõuselts kasutada samaks otstarbeks s. o. sugupullide abirahastamiseks, mille kohta tuleb esitada aruanne Põllutöökojale iga majandusaasta lõpuks.

§ 11. Erakorralistel põhjustel võib pullipidaja pulli likvideerida enne lepingu tähtaega tingimusel, kui pullipidaja ilma Põllutöökoja abirahata soetab välimiku ja põlvenemise poolest uue samaväärse sugupulli.

§ 12. Pullipidaja on kohustatud abirahastatud sugupulli kindlustama õnnetuste vastu vähemalt 10% kõrgema summa eest kui antud abiraha.

Pearõhk antud eeskirjades on asetatud pulli väärtusele. Sellest sõltub ka pullijaama abiraha suurus. Jõudlusandmete osas on kõikide tõugude kohta ema ja isaema toodangu alammääraks 130 kg võirasva. Seda normi on friisikarja pullijaamade osas tõuseltsi poolt veelgi kõvendatud, nõudes pullijaama pullide jõudluse alammääraks ema ja isaema keskmiselt vähemalt 150 kg võirasva ja keskmine piimarasvasus soovitatavalt mitte alla tõu keskmise — 3,60/o-i.

Pullijaama lepingu sõlmimisel antava abiraha suurus on ette nähtud kuni 50—400 kr. pulli kohta. Tegelikult on abirahade vähesuse tõttu välja antud 60—70% ettenähtud normidest, olles pulli kohta tavaliselt 140—180 kr. Ainult üksikute väga väärtuslike pullide ostul on antud välja ka suuremaid abirahasid.

Erandina on uutes sugupullijaamade abirahastamise eeskirjades ette nähtud põllumajanduslikult mahajäänud piirkondades ka abiraha andmine tõu-pullvasikate ostmiseks. Abiraha antakse erilepingu alusel kuni 50% pullvasika hinnast.

Sugupullijaamade võistlused.

Sugupullijaamade tegevuse elustamise ja korraldamise otstarbel toimuvad pikema vaheaja järgi 1938. a. peale uuesti pullijaamade vahelised võistlused. Võistluse aluseks on järgmine Põllutöökoja poolt antud

Sugupullijaamade võistluse eeskiri. 1)

§ 1. Sugupullijaamade vahelise võistluse ülesandeks on eeskujuliku pullipidamisega ja parimate tulemustega töötanud pullijaamade esiletõstmine ja premeerimine.

§ 2. Võistlus korraldatakse igal aastal ja sellest võtavad osa kõik Põllutöökoja abiraha toetusel asutatud sugupullijaamad.

§ 3. Võistlusest osavõtjad hinnatakse veiste tõuseltside tööjõudude poolt. Veiste tõuseltsid esitavad igal aastal hiljemalt 15. veebruariks Veiste Tõuaretuse Komiteele auhindamiseks ja premeerimiseks iga tõu alalt parimad 1/10 tegutsevaist pullijaamadest ja -ühingutest ühes nende poolt käesoleva määruse § 4 kohaselt läbiviidud hindamisandmetega.

§ 4. Võistlusest osavõtjaid hinnatakse järgmise kava alusel:

Hinnatakse	Ülem määr	I	II	III
		auhinna saamiseks on hindamisel vaja punkte vähemalt:		
1. Pulli välimik, punkte	50	40	35	30
2. Pulli vastavus tõuaretuse otstarbeks, punkte	10	9	8	7
3. Paaritatud lehmade arv aastas		90	75	60
4. Kasvama jäetud vasikate arv aastas		30	25	20
5. Pulli toitumus ja pidamine, punkte	50	45	35	30
6. Pulli laut ja ase, punkte	10	9	8	7
7. Pullijaama asjaajamine, punkte	10	9	8	7

1) Vastu võetud Põllutöökoja juhatuse poolt 13. V 1938. a.

§ 5. Pulli välimikku hinnatakse veiste sugulava-võistluste määruse § 9 kohaselt. Paarituste arvust peavad vähemalt 50% olema väljaspoolt pullipidaja majapidamist. Paremusel järjekord igas auhinnaklassis määratakse paaritatud lehmade ja kasvama jäetud vasikate ning hinnatud punktide arvu järgi.

§ 6. Sugupullijaamade vahelisel võistlusel parimaks tunnustatuile antakse Põllutöökoja poolt autasusid võimaluse piires. Autasudeks antav summa jaotatakse üksikute tõugude vahel proportsionaalselt eelmisel aastal tegutsenud aastapullijaamade arvule.

§ 7. Veiste Tõuaretuse Komitee ettepaneku auhinnatud pullijaamade arvu ja autasude asjus kinnitab Põllutöökoja direktor.

Antud määrustes § 4 toodud kava kohaselt hinnatakse tõuseltsi konsulentide poolt igal aastal kõik sugupullijaamad üle. 1938. a. anti Põllutöökoja poolt friisitõu alal hindamise järgi esikohale tulnud sugupullijaamade omanikele auhindadeks ja autasudeks kolmele esikohale tulejale 50—30 kr. suuruses ja kuuele järgmisele 20—25 kr. suuruses.

PULLIJAAMAPIDAJATE NIMEKIRI

01. 01. 1939.

Virumaa.

Haljala konvent.

Algus.

1. S. Schubert, Vihula as., Vihula v.	01. 10. 26.
2. J. Anderson, Põhjala t., Karula as., Vihula v.	01. 02. 29.
3. A. Prok, Paju t., Vihula v.	01. 08. 32.
4. E. Paulus, Keldrimäe t., Kandle as., Varangu v.	01. 03. 33.
5. R. Ainumägi, Mäe t., Karula k., Vihula v.	01. 06. 35.
6. Palmse Põllumeeste Selts, Palmse v.	15. 05. 36.
7. O. Põldoja, Kõrgevälja t., Kavastu as., Vihula v.	01. 01. 37.
8. R. Eenmaa, Marditooma t., Palmse v.	01. 05. 37.
9. R. Paulus, Jürihansu t., Tatruse k., Haljala v.	01. 05. 37.
10. G. Raudmägi, Mälla t., Kõldu k., Vihula v.	01. 06. 37.
11. J. Summatavet, Leoska t., Vihula k., Vihula v.	01. 07. 37.
12. S. Kruus, Kalatoa t., Haljala v.	01. 09. 37.
13. J. Miil, Aasu t., Kunda-Malla v.	31. 01. 38.
14. A. Soover, Jaaguhansu t., Vatku k., Palmse v.	01. 05. 38.
15. H. Schulman, Varangu t., Jõe k., Varangu v.	01. 08. 38.
16. A. Annus, Siie t., Kunda-Malla v.	01. 04. 38.
17. H. Brindfeldt, Luhe t., Noonu k., Vihula v.	01. 09. 38.

Endised pullijaamapidajad: V. Brindfeldt 1923—27. a., V. Treiberg 1923—38., A. Lepik 1924—26., K. Lepik 1926—30., J. Tollmann 1926—30., N. Dehn 1927—31., M. Lueder 1927—31., E. Uukivi 1929., A. Privoi 1933—34.

Jõhvi konvent.

18. A. Raude, Kolgä t., Saka k., Järve v.	05. 04. 30.
19. E. Dehn, Järve t., Järve as., Järve v.	01. 04. 35.

20. L. Schepsky, Rannavarju t., Voka v. 01. 02. 37.
 21. H. Löwis, Saka as., Järve v. 01. 03. 37.
 End. pjp.: P. Raude 1923—35., M. Girard 1927—31., A. Borman 1929—33., R. Harpe 1931—34.

Kadrina konvent.

22. E. P. R. Imastu Invaliidide Kodu, Imastu as., Undla v. 30. 12. 24.
 23. E. P. R. Aaspere Lastekodu, Aaspere v. 01. 12. 32.
 End. pjp.: E. Federman 1921—23., G. Stein 1921—25., Udrikur/m. 1926—30., O. V. Harpe 1929—33.

Lüganuse konvent.

24. J. Innus, Laane t., Erra as., Erra v. 01. 05. 38.
 End pjp.: G. Ruberg 1929—33., V. Kursell 1931—35.

Narva konvent.

25. R. Nurk, Türsamäe as., Vaivara v. 20. 12. 23.
 26. D. Paurman, Sundja t., Päite k., Auvere-Joala v. 01. 04. 25.
 27. Vaivara Piimaüh., Vaivara v. 01. 06. 36.
 28. A. Everaus, Pähklimäe as., Auvere-Joala v. 01. 04. 37.
 29. A. Räsu, Reheala t., Peetri v. 01. 02. 38.
 30. R. Tikman, Peetri v. 01. 01. 38.
 31. A. Laas, Visu t., Keldrimäe k., Narva v. 01. 05. 38.
 32. K. Sildmets, Metsandi t., Aruküla k., Narva v. 01. 08. 38.
 Ead. pjp.: Vaivara kontrollühing 1921., Vaivara Põllum. Selts 1921—25., J. Leisner 1921—25., H. Kelement 1923—27., E. Veber 1924—27., J. Männik 1923—28., P. Johannes 1924—28., A. Klaus 1925—28., A. Borman 1926—30., Joala mõis 1926—30., V. Proment 1927—31., R. Antropoff 1927—31., T. Keskküla 1928—32., P. Kasikov 1934—38.

Rakvere konvent.

33. C. Veiss, Varudi as., Pada v. 26. 04. 24.
 34. J. Ruberg, Vaino t., Koovälja k., Sõmeru v. 20. 12. 25.
 35. M. Möllits, Kaevu t., Aresi k., Sõmeru v. 25. 12. 25.
 36. J. Privoi, Keskküla t., Arkna k., Sõmeru v. 05. 08. 26.
 37. A. Hinno, Kõrtsi t., Lepna as., Rakvere v. 01. 09. 32.
 38. M. Sooman, Veeremäe t., Lepna as., Rakvere v. 01. 01. 35.
 39. M. Sõerd, Raudvere k., Sõmeru v. 01. 08. 36.
 40. J. Vaikla, Jürirahva t., Päide k., Rakvere v. 01. 01. 38.
 41. M. Rentik, Õuna t., Varudi k., Pada v. 01. 09. 38.
 42. H. Turman, Kullaaru as., Rakvere v. 01. 08. 38.
 End. pjp.: J. Einblau 1922—23., J. Lindemann 1923—27., A. Taliga 1925—29., Arkna põllutöökool 1927—31., E. Ungern-Sternberg 1929—33.

Viru-Jakobi konvent.

43. Mõdriku k/m. kool, Mõdriku as., Rägavere v. 01. 02. 27.
 44. A. Johanson, Voore as., Küti v. 01. 04. 37.
 45. V. Maastik, Joa t., Mõdriku k., Rägavere v. 01. 03. 38.

Väike-Maarja konvent.

46. A. Tombak, Jürirahva t., Võhmetu k., Porkuni v. 01. 11. 29.
 47. O. Rüütel, Kurista t., Saksi v. 01. 01. 37.
 End. pjp.: J. Neiman 1922—26., H. Dehn 1924—29., E. Rennenkampf 1925—29., V. Harpe 1925—34.
 R. Harpe 1926—30.

Simuna konvendis H. Lepikson 1921., K. Anissov 1921., K. Kadak 1925—29., E. Rennenkampf, 1928—32. Vasknarva konvendis Radoveli sugupulli ühisus 1927—31.

Järvamaa.

Ambla konvent.

48. L. Puusep, Koidu t., Järvajõe as., Nõmküla v.	01. 10. 27.
49. J. Vikat, Pöörangu t., Rägavere as., Ambla v.	05. 05. 30.
50. E. Puumees, Proosu t., Kukevere as., Nõmküla v.	01. 01. 31.
51. E. Knauff, Nõmküla as., Nõmküla v.	01. 06. 31.
52. J. Tikva, Matsi t., Kukevere k., Ambla v.	01. 09. 35
53. O. Uudeberg, Kubja t., Nõmküla v.	01. 01. 36.
54. J. Randla, Reie t., Ambla v.	01. 08. 36.
55. A. Vait, Märjandi t., Ambla v.	01. 07. 36.
56. V. Lees, Paemurru t., Lehtse v.	01. 07. 36.
57. J. Mandre, Tähre t., Ambla v.	01. 06. 37.
58. E. Vaderball, Möldri t., Jõgisoo k., Nõmküla v.	01. 09. 37.
59. J. Jürgens, Metsanurga t., Tapa as. Lehtse v.	01. 02. 38.
60. P. Roostalu, Sepamardi t., Ambla v.	01. 02. 38.
61. O. Kaseorg, Uustalu t., Linnape k., Ambla v.	01. 09. 38.

End. pjp.: Jäneda m. 1921—25., Roosna Friisikarja Kasv. Selts 1923—25., J. Rumberg 1927—31., E. Saar 1928—38., J. Boltun 1930—34., A. Noor 1931—33., A. Bockmann 1934., R. Soodla 1934—38.

Järva-Jaani konvent.

62. G. Stackelberg, Roosna-Alliku as., Kuksema v.	01. 05. 28.
63. A. Veebel, Tislari t., Aru as., Kuksema v.	20. 02. 30.
64. O. Innusaar, Tamme t., Tamme k., Võhmuta v.	01. 05. 30.
65. R. Reinberg, Mihklimardi t., Oeti k., Kuksema v.	20. 02. 31.
66. H. Aare, Viidaka t., Varivere k., Kuksema v.	01. 08. 32.
67. R. Reinholdi, Otsa t., Metstaguse k., Kuksema v.	20. 09. 32.
68. R. Männik, Tohuri t., Järva-Jaani, Võhmuta v.	01. 01. 37.
69. H. Tabani, Tuiga t., Kaaruka k., Kuksema v.	01. 05. 37.
70. A. Meremaa, Saare t., Kagavere k., Kuksema v.	01. 04. 37.
71. H. Kolnes, Kajaka t., Kihme k., Kuksema v.	01. 05. 38.
72. U. Hiiesalu, Lubjaahju t., Albu as., Albu v.	15. 11. 38.
73. J. Saks, Rummusaare t., Vetepere k., Albu v.	01. 08. 38.

End. pjp.: E. Dehn 1928—32., J. Allikorav 1930—34., A. Stahl 1930—34., Aavere Vanadekodu 1931—35., J. Müll 1933—37.

Koeru konvent.

74. J. Sõnajalg, Kure t., Abaja k., Väinjärve v.	01. 05. 30.
75. J. Püss, Tohuri t., Merja k., Väinjärve v.	01. 04. 37.
76. A. Parro, Oru t., Puivere k., Väinjärve v.	01. 06. 37.
77. P. Rosenbusch, Päärna t., Puivere k., Väinjärve v.	01. 07. 37.
78. J. Tamberg, Kalda t., Tudre k., Väinjärve v.	15. 12. 38.

End. pjp.: Ärvita loomak. üh. 1921—24., Aruküla loomak. üh. 1921—23., A. Laas 1925—34., J. Uuring 1929—33., F. Takk 1929—37., A. Uuring 1933—37., K. Krüger 1934—37.

Paide konvent.

79. V. Vessart, Karuse t., Vodja as., Esna v.	01. 01. 28.
80. J. Roosi, Uku t., Huuksi as., Koigi v.	24. 07. 28.
81. P. Kulli, Ula t. Sõmeru k., Anna v.	01. 02. 29.
82. V. Rusi, Kobra as., Anna v.	01. 01. 31.
83. A. Seire, Pärdi t., Esna k., Esna v.	01. 01. 31.

84.	H. Maade, Andrese t, Viisu k., Esna v.	27. 03. 31.
85.	A. Anderveide, Leemeti t, Valgmaa k., Mäo v.	10. 11. 33.
86.	J. Teiman, Saapa t., Padula k., Mäo v.	01. 01. 35.
87.	O. Hahn, Kivi t, Küti as., Esna v.	10. 07. 35.
88.	V. Kalle, Lepiku t., Põhjaka k., Mäo v.	01. 07. 35.
89.	A. Pent, Tulba t. Kirila k., Mäo v.	01. 03. 36.
90.	R. Kivimäe, Mihkli t., Ottiku k., Anna v.	01. 01. 36.
91.	P. Older, Tõnise t., Tarja k., Mäo v.	01. 06. 36.
92.	A. Reinmets, Anni t., Eivere k., Anna v.	01. 08. 36.
93.	J. Tiigi, Kala t., Eesvõõbu k., Anna v.	01. 08. 36.
94.	J. Kaarep, Väguta t., Köisi as., Esna v.	21. 11. 36.
95.	A. Armiste, Lasputre t., Mäo v.	01. 10. 36.
96.	J. Valmsen, Villemi t., Seinapalu k., Mäo v.	01. 01. 37.
97.	A. Riisen, Raismiku t., Kodasema as., Esna v.	01. 04. 37.
98.	O. Laube, Mündi t., Mäo v.	01. 04. 37.
99.	A. Reedla, Tooma t., Peetri k., Esna v.	01. 08. 37.
100.	J. Prank, Jaagu-Jüri t., Öötla k., Esna v.	01. 07. 37.
101.	H. Pall, Lõo t., Palu k., Mäo v.	01. 04. 38.
102.	J. Joasoo, Suurejaani t., Vodja k., Esna v.	01. 10. 38.
103.	J. Saarepera, Kooli t., Pikaküla as., Anna v.	01. 10. 38.

End. pjp.: A. Ots 1925—29., E. Harpe 1926—30., R. Janno 1928—32., A. Treumann 1929—33., R. Muskat 1931—35., Mäo lastekodu 1932—36., M. Rusi 1932—36.

Türi konvent.

104.	A. Kotsar, Laupa as., Säreveere v.	23. 10. 22.
105.	A. Eesorg, Adojüri t., Retla k., Alliku v.	11. 08. 24.
106.	J. Läänsoo, Alliku t., Lõõla k., Väätša v.	08. 10. 29.
107.	O. Piigert, Pearnä t., Mõnnaku k., Kirna v.	02. 11. 29.
108.	M. Schiff, Paimetsa t., Tagavõõbu k., Anna v.	04. 09. 30.
109.	O. Isat, Laada t., Aruküla k., Säreveere v.	01. 01. 31.
110.	M. Vilibert, Reinu t., Raukla k., Alliku v.	27. 03. 31.
111.	O. Vaarman, Kalda t., Lokuta k., Säreveere v.	27. 03. 31.
112.	A. Reeman, Nätsa t., Virika k., Kirna v.	01. 09. 35.
113.	J. Eerik, Männiku t., Väätša as., Väätša v.	01. 10. 34.
114.	G. Schults, Otsa t., Rõa k., Väätša v.	01. 04. 36.
115.	H. Heinsalu, Nõmme t., Nõmme k., Väätša v.	01. 03. 37.
116.	K. Ehrenvert, Lassi t., Nihatü as., Väätša v.	01. 04. 37.
117.	N. Hoffmann, Oisu as., Alliku v.	01. 11. 37.
118.	D. Frey, Tori as., Alliku v.	01. 01. 38.
1.9.	J. Malmre, Võntsi t., Väätša k., Väätša v.	01. 02. 38.
120.	K. Reeman, Reepalu t., Kirna v.	01. 04. 38.
121.	K. Mardo, Uustalu t., Kirna v.	01. 02. 38.
122.	A. Urmet, Tedre t., Tedre as., Kirna v.	01. 08. 38.

End. pjp.: J. Antson 1929—33., H. Kolk 1929—37., A. Maasikas 1932—36.

Harjumaa.

Keila konvent.

123.	K. Paermanni pärij., Niiliski ja Porga t., Keila v.	22. 12. 21.
124.	J. Keevallik, Vanamõisa t., Humala as., Keila v.	20. 12. 23.

125.	E. Paimal, Salla t., Saue v.	18.	09.	28.
126.	J. Tui, Juhansoo t., Tabasalu k., Harku v.	01.	01.	34.
127.	F. Tofer, Uuemõisa t., Keila v.	15.	12.	35.
128.	A. Pann, Imperiaai t., Saue v.	20.	09.	36.
129.	J. Kõver, Irehallika t., Harku v.	10.	10.	36.
130.	J. Marend. Pikaste t., Keila v.	01.	01.	57.
131.	K. Kilgas, Voore as., Saue v.	01.	02.	37.
132.	R. Klausson, Nurmeniidu t., Saue v.	01.	09.	37.
133.	A. Soobak, Soone t., Harku v.	01.	11.	37.
134.	J. Klein, Saare t., Käesalu k., Keila v.	01.	11.	37.
135.	E. Laherand, Tooma t., Kersafu k., Keila v.	01.	01.	38.
136.	A. Kalder, Matsu t., Karjaküla k., Keila v.	01.	04.	38.
137.	J. Käär, Tuula as., Keila v.	01.	09.	38.
138.	C. Luberg, Kungla t., Joa as., Keila v.	01.	09.	38.

End. pjp.: Peetri pulliühing 1921—23., J. Lehtman 1921—25., V. Rossin 1921—25., P. Riiman 1921—25., Vallingu loomakasv. ühing 1921—25., H. Alter 1921—25., Tuula loomakasv. ühing 1921—25., A. Kalm 1921—25., A. Paerman 1922—26., H. Reintam 1922—26., Harku m. 1924—28., K. Rondik 1925—29., J. Kelement 1927—31., T. Regastik 1928—32., C. Kutti 1928—36., R. Summer 1929—33., Muraste lastekodu 1930—34., J. Larka 1931—35.

Kloostri konvent.

139.	J. Kutti, Saida t., Riisipere v.	20.	03.	25.
140.	R. Kuris, Vahepõllu t., Kloostri v.	01.	07.	26.
141.	A. Kröönberg, Rootsi t., Kloostri v.	01.	07.	37.
142.	K. Ende, Neoni t., Hatu k., Kloostri v.	01.	01.	38.
143.	N. Persson, Lagemä t., Ingu k., Laitse v.	01.	06.	38.
144.	K. Uusküla, Saueaugu t., Määra k. Kloostri v.	01.	01.	39.

End. pjp.: Vasalemma loomakasv. ühing 1921—25., Plato lastekodu 1927—31., J. Reinman 1927—31., A. Silver 1928—32., A. Bremen 1930—34., H. Klau 1930—34.

Kohila konvent.

145.	U. Mihkra, Kärneri t., Kohila v.	10.	08.	34.
146.	J. Reidma, Matsoni t., Adila k., Hageri v.	01.	02.	36.
147.	H. Vahtramäe, Kurtna as., Kohila v.	01.	10.	36.
148.	H. Veedam, Tammi t., Maidla as., Hageri v.	01.	09.	37.
149.	E. Liibek, Sobli t., Hageri v.	01.	10.	37.
150.	A. Hammer, Sutlema t., Sutlema as., Hageri v.	01.	08.	37.
151.	L. Lehis, Kangro t., Urge k., Kohila v.	01.	11.	38.
152.	J. Aaver, Noevere t., Oandu k., Kohila v.	01.	04.	38.
153.	A. Suidt, Kernu as., Kernu v.	01.	09.	38.

End. pjp.: J. Pitka 1922—23., J. Veisenberg 1922—26., J. Starkopf 1922—34., J. Raud 1922—26., Kohila m. 1923—27., E. Neps 1925—29., A. Bremen 1925—29., J. Teerik 1926—30., R. Koll 1927—31., A. Korjus 1928—32., R. Kask 1929—33., J. Raschau 1930—32., K. Tamm 1931—35.

Kose konvent.

154.	N. Hagemeister, Paunküla t., Triigi v.	07.	10.	26.
155.	V. Kirsioks, Saarnakõrve t., Saarnakõrve as., Triigi v.	18.	12.	31.
156.	Ravila kooli talu, Ravila v.	20.	08.	32.
157.	J. Sempelson, Luba t., Kuimetsa v.	01.	12.	35.
158.	J. Härjapea, Sepa t., Kuivajõe v.	01.	07.	36.
159.	J. Metsis, Sae t., Triigi v.	01.	09.	36.

160.	J. Paas, Kõrtsu t., Kaiu v.	01. 08. 36
161.	A. Hammer, Väljamäe t., Tuhala v.	01. 04. 37.
162.	J. Tõnus, Põltsamaa t., Triigi v.	01. 04. 37.
163.	U. Soilts, Sulu t., Kuimetsa v.	01. 04. 37.
164.	J. Lemberg, Varpsi t., Tagametsa k., Ravila v.	01. 04. 37.
165.	P. Tutelberg, Kataveski t., Tuhala v.	01. 08. 37.
166.	O. Nurmik, Kalsbergi t., Ravila v.	01. 07. 37.
167.	J. Pääsuke, Mügina t., Tuhala v.	01. 09. 37.
168.	J. Minumets, Laastu t., Kuimetsa v.	01. 11. 37.
169.	T. Möls, Vanaõue t., Lendermaa k., Ravila v.	01. 01. 38.
170.	J. Rebane, Tänavaatso t., Närava k., Tuhala v.	01. 09. 38.
171.	J. Tomson, Tündersepa t., Kurena k., Kuivajõe v.	01. 08. 38.
172.	J. Aljasmäe, Tõnuküla t., Kuivajõe v.	01. 04. 38.

End. pjp.: M. Roose 1921—25., J. Trautfeldt 1921—23., A. Kangro 1926—30., J. Aun 1927—31., M. Kern 1927.

Kuusalu konvent.

173.	J. Ott, Jaanukse t., Valkla k., Kiiu v.	01. 01. 32.
174.	G. Tamm, Lääne t., Kiiu as., Kiiu v.	01. 07. 32.
175.	J. Ernesaks, Mikumärdi t., Kodusoo v.	01. 08. 35.
176.	J. Reinsalu, Kivistiku t., Kodusoo v.	01. 11. 37.
177.	G. Vilbiks, Mihkli t., Kodusoo v.	01. 11. 38.

End. pjp.: K. Tooming 1935—38.

Raasiku konvent.

178.	M. Pakats, Oti t., Sambo k., Raasiku v.	30. 12. 24.
179.	V. Roots, Ellandvahe t., Jõeletme v.	01. 02. 25.
180.	H. Kruus, Peetri t., Aavere k., Anija v.	01. 03. 26.
181.	H. Paidla, Arumaidu t., Igavere k., Peningi v.	20. 02. 31.
182.	I. Põhjakas, Kivisilla t., Raasiku v.	20. 02. 31.
183.	J. Vask, Raudoja t., Anija v.	01. 08. 32.
184.	A. Jõgi, Kärmu t., Jõeletme v.	01. 09. 32.
185.	T. Pässä, Kivioja t., Peningi v.	01. 06. 35.
186.	J. Kuuskmäe, Viina t., Parasmäe k., Jõeletme v.	01. 01. 36.
187.	A. Arukuusk, Aru t., Anija v.	01. 10. 36.
188.	R. Kana, Loovälja t., Anija v.	01. 02. 37.
189.	J. Oksman, Klemeti t., Sambo k., Raasiku v.	01. 04. 37.
190.	O. Meister, Altvälja t., Alavere v.	01. 07. 37.

End. pjp.: Raasiku loomakasv. ühisus 1921—25., J. Tohver 1921—23., Põkavere loomakasv. ühisus 1921—25., A. Andevai 1921—25., J. Birgenberg 1921—25., O. Tomberg 1925—29., A. Turvas 1925—35., J. Reinholm 1925—29., A. Dehn 1926—30., K. Florell 1926—30., Al. Jõgi 1928—32., J. Pere 1928—32., A. Saarmak 1928—32., J. Lepik 1929—33., Ungern-Sternberg 1929—33., J. Kuuskmann 1931—35., H. Sirkel 1931—35.

Rapla konvent.

191.	E. Jack, Alu t., Alu as., Rapla v.	08. 02. 23.
192.	J. Riiga, Riia t., Järvakandi v.	01. 03. 25.
193.	Raiküla lastekodu, Raiküla v.	01. 08. 27.
194.	J. Soosaluste, Aduhansu t., Soosaluste k., Järvakandi v.	01. 10. 29.
195.	A. Salm, Atla as., Juuru v.	01. 06. 35.
196.	J. Raspel, Lauri t., Juuru v.	10. 05. 36.

197. J. Vainula, Vainu t., Paluküla k., Ingliste v. 01. 05. 36.
 198. J. Saariste, Saariste t., Raela k., Raiküla v. 01. 11. 36.
 199. O. Laane, Linnamäe t., Kehtna v. 01. 10. 36.
 200. J. Sillamaa, Jõe t., Rapla v. 01. 05. 37.
 201. E. Kaldver, Hagudi p. j. Rapla v. 01. 04. 37.
 202. H. Kaasik, Kaasiku t., Sikeldi as., Rapla v. 01. 08. 37.
 203. A. Arro, Uuetoa t., Juuru v. 01. 10. 37.
 204. K. Selter, Maidla as., Juuru v. 01. 07. 38.
 205. O. Leinsalu, Palgi t., Kumna k., Rapla v. 01. 07. 38.
 End. pjp.: Kehtna r/m. 1921—25., V. Saltsberg 1924., M. Rikas 1931—35.

Tallinna konvent.

206. J. Laidoner, Viimsi m., Viimsi v. 10. 09. 23.
 207. A. Seiman, Hiemäe t., Mõigu as., Kurna v. 20. 02. 31.
 208. K. Saarson, Loo t., Loo k., Nehatu v. 01. 01. 32.
 209. R. Ennik, Vambola t., Nehatu v. 01. 01. 35.
 210. R. Prommik, Käsperi t., Kallavere k., Nehatu v. 01. 06. 35.
 211. E. Saarva, Liiva t., Kurna v. 01. 01. 36.
 212. A. Kont, Kalamäe t., Vaskjala k., Rae v. 01. 01. 36.
 213. M. Piperal, Atsimäe t., Rae v. 01. 07. 36.
 214. J. Kamm, Jüri t., Nehatu v. 01. 10. 36.
 215. V. Semiskar, Maksima t., Kurna v. 01. 08. 36.
 216. J. Velleste, Nabala t., Nabala v. 01. 01. 37.
 217. E. Rass, Laasi t., Patika k., Rae v. 01. 11. 37.
 218. A. Keša, Pärtle t., Karla k., Rae v. 01. 12. 37.
 219. J. Eerand, Vanakubja t., Rae v. 01. 03. 38.
 220. J. Promm, Metsakasti t. Metsakasti k., Nehatu v. 01. 02. 38.
 221. J. Malsub, Anepalu t., Rae v. 01. 04. 38.
 222. J. Ots, Vanaotsa t., Pajupea k., Rae v. 01. 08. 38.
 223. J. Vaabel, Pärtle t., Viimsi v. 01. 12. 38.
 End. pjp.: H. Kuik 1924—28., D. Otsing 1926—34., K. Eenpalu 1927—31., Lehmja m. 1932—36.

Läänemaa.

Kullamaa konvent.

224. G. Tulmin, Aasa t., Luiste v. 19. 11. 21.
 225. A. Aavekukk, Mõtte-Möldri t., Vaikna v. 01. 08. 27.
 226. A. Sutrop, Teorehe t., Kuie k., Piirsalu v. 01. 03. 37.
 227. A. Riimand, Salmistu t., Kabeli k., Piirsalu v. 01. 10. 37.
 End. pjp.: K. Tonkman 1921—25., O. Riiberger 1923—34., Kolovere m. 1924—28., K. Bergmann 1924—28., Ungern-Sternberg 1926—30., H. Troubenberg 1927—29., Kullamaa kontrollühing 1935—37.

Lihula konvent.

228. J. Kuremaa, Alaküla veski, Lihula v. 01. 01. 33.
 End. pjp.: K. Konstabel 1926—30.

Märjamaa-Vigala konvent.

229. N. Schilling, Sipa t., Sipa as., Märjamaa v. 01. 04. 27.
 230. J. Emmo, Selja t., Palase k., Velise v. 01. 06. 35.
 231. M. Miil, Sikenda t., Aravere k., Velise v. 01. 01. 37.
 232. A. Masing, Kunderma t., Paisuma k., Velise v. 01. 04. 37.

233. A. Liinat, Aumeeste t., Kesu k., Vigala v. 01. 06. 37.
 234. J. Reidla, Harjakse t., Konnapere k., Vigala v. 01. 06. 37.
 235. O. Aasmann, Mardi t., Tolli k., Märjamaa v. 15. 07. 37.
 236. H. Mäepealt, Põlde t., Sõtke k., Märjamaa v. 01. 09. 37.
 237. J. Valdman, Sae t., Jõeääre k., Haimre v. 01. 09. 37.
 238. J. Masing, Tallimäe t., Valgu as., Velise v. 01. 08. 37.
 239. J. Oha, Vaimõisa t., Vaimõsa as., Märjamaa v. 01. 09. 37.
 240. J. Maiste, Sepa t., Läti as., Vigala v. 01. 09. 38.
 241. A. Värbu, Vanatoa t., Kõrvetaguse k., Märjamaa v. 01. 09. 38.
 242. E. Ojandu, Pärna t., Päärdu as., Velise v. 01. 12. 38.
 243. R. Mäekom, Nurme t., Märjamaa v. 01. 01. 39.

End. pjp.: H. Pikas 1921—25., T. Loothing 1921—25., A. Ervin 1923—27., Valgu pulliühing 1923—27., M. Unt 1924—28., H. Johnson 1931—35.

Haapsalu konvendis J. Peterson 1927—31. Noarootsi konvendis A. Barloeven 1927—31.

Pärnumaa.

Audru konvent.

244. A. Johanson, Paisu t. Võlla v. 29. 12. 21.
 245. J. Toots, Tõstamaa as., Tõstamaa v. 20. 11. 25.
 246. R. Seos, Liiviku t., Audru as., Audru v. 01. 01. 33.
 247. H. Saks, Reisi t., Põhara k., Audru v. 01. 12. 35.
 248. J. Annus, Läti t., Murru k., Tõstamaa v. 01. 05. 36.
 249. A. Laur, Adomadise t., Oara k., Audru v. 01. 07. 36.
 250. A. Koger, Savi t., Lindi k., Audru v. 01. 01. 36.
 251. J. Siitam, Kosso t., Sarvi k., Audru v. 01. 08. 36.
 252. J. Pillmann, Jaaguri t., Kärbu k., Võlla v. 01. 10. 36.
 253. M. Kobalt, Rääsa t., Soeva k., Võlla v. 01. 10. 36.
 254. M. Pommer, Tamme t., Malda k., Audru v. 01. 01. 38.

End. pjp.: H. Aulik 1921—29., M. Siiman 1922—26., H. Saartson 1922—26.

Pärnu konvent.

255. M. Saarts, Saarde t., Lemmetsa k., Sauga v. 01. 12. 38.

End. pjp.: A. Holter 1921—25., J. Tomson 1921—25., J. Köster 1922—26., K. Johanson 1922—26.

M. Pulk 1922—26., A. Evart 1922—24., Tammiste mõis 1924—28., V. Jakobson 1925—29., H. Verneke 1929—33., Sindi Varjupaik 1930—34.

Pärnu-Jakobi kouvent.

256. K. Nurmoja, Rätsepa t., Suigu v. 01. 09. 36.
 257. J. Mathiesen, Krahvi t., Kaisma v. 01. 04. 37.

End. pjp. P. Tiidermann 1924—29., J. Naudi 1925—29.

Saarde konvent.

258. K. Nugis, Kalita t., Kalita k., Pati v. 15. 10. 27.

Vändra konvent.

259. R. Tisenhausen, Vändra as., Vändra v. 21. 10. 22.
 260. M. Saal, Laasi t., Muti k., Tori v. 01. 01. 34.
 261. J. Kaasikoja, Kaasiku t., Tori v. 01. 12. 35.
 262. Pärnu linn, Viluvere m., Viluvere v. 01. 01. 39.

End. pjd.: B. Habicht 1922—36., M. Mann 1922—30., K. Virkus 1922—26., T. Pool 1923—27.

Viljandimaa.

Põltsamaa konvent.

263. E. Johanson, Kaavere as., Kurista v. 15. 10. 22.

End. pjp.: A. Kangro 1922—26., J. Tall 1925—29., O. Kuusik 1925—30., Pajusi ptk. 1925—29., N. Loss 1926—30., A. Einstein 1926—30., A. Mäll 1928—32., J. Inthal 1929—33., E. Trulli 1931—35.

Pilistvere konvendis J. Praks 1921—33., T. Nurk 1928—37. Suure-Jaani konvendis J. Kõrge 1921—25., M. Bakhoff 1928—32. Viljandi-Kolga konvendis J. Soots 1925—29.

Tartumaa.

End. pjp.: Elva konvendis H. Tobrus 1921—25., O. Jügrenson 1921—25. Jõgeva konvendis J. Pärn 1925—29., K. Tietz 1931—35. Kambja konvendis A. Hanko 1921—25. Raadi konvendis E. S. Ü. Luunja m. 1923—27. Tartu konvendis J. Stahl 1921—25. Voldi konvendis Kaarepera Raudteelaste kodu 1925—29.

Valgamaa.

End. pjp.: Valga konvendis Kaagjärve loomakasv. ühing 1921—25.

Võrumaa.

End. pjp.: Antsla konvendis R. Verev 1921—25. Vastseliina konvendis A. Koobakene 1921—25.



Foto T. Pool.

Pilt 11. Pull Albert H 2385, sünd. 10. X. 34. a. Hollandis. Toodang emal 8839—347—3,9%, isaemal 5490—231—4,2%. Om. E. H.-Friisikarja Tõuselts.

SEADELDISED, MIS VÕIMALDAVAD VANEMAIID SUGU- PULLE KASUSTADA.

APPLIANCES PERMITTING THE USE OF OLDER BREED BULLS.

Õp. agr. T. Pool.

Tavalistes taludes on meil üldiselt levinenud karjapullide pidamine kuni 2—3 aastä vanuseni. Ainult pullijaamades, kus pulli pidamine on lepingu põhjal kohustuslik 4 aastat, leiame ka 4¹/₂—5 aastaseid pulle. Kuid üldiselt on tendents siingi — vanemast pullist lahti saada, tihti enne lepinguaja lõppu ja teda noorega asendada.

Põhjuseid selleks on mitu. Harva on juhuseid, mil pull selles vanuses muutub juba laisaks ja ei taha enam paaritada. Võrdlemisi vähe arvestatakse tekkivat veresugulust vanema pulliga paaritamisel. Enamasti on mõõduandvad 2 asjaolu: vana pulli loetakse liiga raskeks, või ta muutub tigidaks. Esimesel juhul tallab ta paaritavad lehmad maha, teisel juhul ei saa teda karjas pidada, tema talitus on tülikas ja kasutamine hädaohtlik.

Teiselt poolt on aga ka kindel, et suurema ulatusega teadlikult tõuaretuse töö alal vanemate pullide pidamisest mööda ei pääse.

Mida enam teeb edusamme tõuaretus, mida enam kasvab nõudmine suguloomade järele, seda kallimaks muutuvad just head pullid. Juba pulli korralik üleskasvatamine kuni paarituskõlbuliku ajani (1¹/₂ a.) nõuab vähemalt 250—350 krooni. Mitte iga pullvasikas ei arene edasi korralikuks pulliks, head pullid peavad ka praakiläinud pullidest saadud kahjud katma. Lõpuks vajab ka tõuaretaja väikestki tasu oma tihti aastakümneid kestnud töö ja kulutuse eest. Kõik see tõstab hea pulli hinna kõrgeks. Ei eksi vist palju, kui paremate 1¹/₂—2 aastaste pullide hinda praegu vähemalt 500—600 kr. piirides arvestada, üksikud tipud muidugi veel palju enam. Kui seni meil sama vanu pulle on müüüdud odavamalt, siis ühelt poolt on seda põhjustanud seni madalad päsinud suguvaskate hinnad, kus tõuaretajale pole tema töö eest mingit tasu jäänud; teiselt poolt pole aga ka pullide kasvatajad arvestanud nende kasvatamiskulusid.

Pulli lihahind kõigub pulli kõrgete kasvatuskulude kõrval vaid 200—300 krooni piirides. Kui nüüd hea pull lühikese kasutamise järele juba lihunikule müüakse, siis langeb iga pulli paaritusele võrdlemisi suur amortisatsiooni kulu. Selle järelendus: mida kauem pulli pidada ja rohkem teda kasutada, seda kallimat ja paremat pulli võib hankida, ilma et paaritused liiga kalliks läheksid.

Teine, võib öelda veel kaaluvam põhjus, mis sunnib teadlikke tõuaretajaid vanu pulle kasutama on asjaolu, et ainult vanematel pullidel on täpselt teada nende järglaste väärtus ja pulli pärilikkuse kindlus.

Meil hinnatakse pulli seni valdavas enamuses tema põlvnemisandmete põhjal, kusjuures mõõduandvamaks teguriks on pulli ema ja isaema toodangud. Kindlam on pulli valik isa ja ema suguvõsade, eriti aga pulli toodanguvõimeliste õdede-vendade tõuväärtuse alusel. Kõige täpsem pulli väärtuse hinnang toimub siiski alles tema järglaste — nende tüübi, välimiku ja toodangute — põhjal. Kuna pulli järglaste toodangute kohta hakkame andmeid saama alles pulli vähemalt 4 aasta vanuses, siis saavad n. n. „proovitud“ pullidena küsimusse tulla ainult peale 4 a. vanad pullid.

Elmisest on arusaadavad need kahjud, mida meie tõuaretus üldiselt kui ka karjakasvatavad üksikult saavad pulle noorelt ära müües:

1) lühikese kasutamisaaja tõttu ei saa häid, kalleid pulle pidada, sest pulli igaaastane amortisatsioon kujuneb liiga kõrgeks;

2) kõrvaldatakse karjast pullid, kelle pärilik väärtus on parajasti just selgumas;

3) pullide varajase müügi tagajärjel väheneb pullide arv, seega ka pullide valiku võimalus.

Et neid puudeid vältida, peaksid teadlikud tõuaretajad senisest palju ulatuslikumalt üle 4 aasta vanu pulle kasutama. Kuna samas majapidamises ühe ja sama pulli pidamine pikema aja kestes teeb tütarde paaritusealiseks saades veresuguluse tõttu raskusi, saab sellest üle vanemate pullide vahetuse või vastastikuse ostu-müügi abil. Praegusel momendil on vanemate pullide ostmine väga soodus:

1) Neid pulle saab osta praegu lihahinnaga, makstes ainult vähe üle lihuniku hinna.

2) Seejuures saadakse kätte täiesti väljakujunenud pull, kelle enese juures pole karta enam välimiku vigu kasvu ajal ja kelle pärandusvõime kohta annavad ülevaadet tema järglased oma välimiku ning rasva % põhjal.

3) Säärase vanema pulli pidamine on ka odavam noore pulli omast. Vana pull vajab ainult vähe jõusööta paaritushooajal elatussöödale lisaks, kuna noor pull vajab oma juurdekasvuks ja arenemiseks hulga tugevamat söötmist.

4) Pulli müües saadakse ligikaudu ostuhind tagasi, seega langevad ära pulli vananemise kulud.

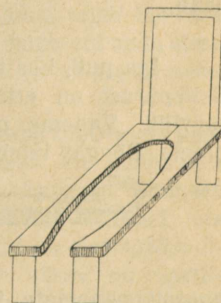
Vanemate pullide pidamisega seotud raskustest saab üle võrdlemisi kergesti, võttes kasutamisele vastavad seadeldised.

Pulli raskus.

Pulli raskus paaritusel on väga mitmesugune. Mõni tugevate tagajalgadega, energiline, vana pull paaritab kergesti ka noored mullikad ära, kuna teine, kaalult hoopis kergem, ka tugevaid lehmi kipub maha tallama.

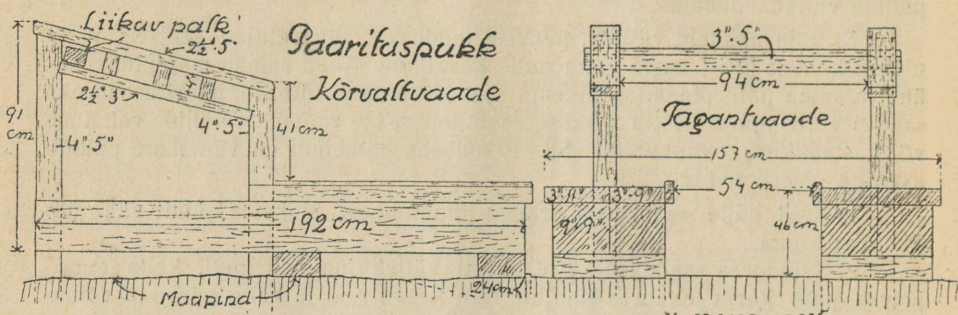
Üldiselt on soovitatav vanemate pullide kasutamisel tarvitada paarituspukki. Viimane aitab paariatavat lehma või mullikat paigal hoida ja tarbekorral ka pulli raskust kanda. Paarituspuki ehitus on niivõrd lihtne, et ta mingit erilist raha-ega ajakulu ei nõua.

Üks lihtsamaid paarituspuki ehitusi on näha pilt 12. See koosneb kahest tugevast loogataolisest plangust, mis asetatud 4 tugevasti maa sisse kaevatud posti otsa. Joonisel on toodud mõõdud, mis kohased ca 550 kg. eluskaaluga lehmadele. Vähemate lehmade puhul tulevad puki mõõdud ka veidi tagasihoidlikumad võtta. Viimased peavad nii olema arvestatud, et lehm rinnaga vastu esipuud toetudes parajasti plankude vahele mahub ja lühidalt kinni seotult puki vahel ei pääse põiklema.



Pilt 12. Lihtne paarituspukk

Parem, kuigi ka vähe kulukam, on teine pukk, mis näidatud pilt 13. Siin on pulli jalgade tugedeks tehtud tahaosasse 46 sm. kõrged ja 50 sm. laiad platvormid, mille vahe 54 sm. lai. Puki esiosa on kõrgem, tehtud 10—12 sm. jämedustest prussidest, mille vahele lehm paaritamisel rindupidi asetatakse. Lehma rind on seejuures vastu esipuud, mida saab vastavalt lehma suurusele ligemale või kaugemale seada. Selleks on puki kõrgema osa seinades vastavad augud. Peale paaritamist võetakse palk eest ära ja lehm saab eest välja minna.



Pilt 13. Otstarbekohane paarituspukk.

Et pull paaritamisel tagumistele jalgadele tõustes maa sisse ei vajuks, tuleb puki-alune põhi kindlustada. Kõige otstarbekohasem on põhi puki alt kui ka tagant paarkümmend sentimeetrit allpool maapinda tihedalt tänavataoliselt kividega sillutada ja sillutis pealt 15 kuni 20 sm. paksuselt liiva või peene kruusa korruga katta. Kruusasse auku kaevates saab lehma tagaosa tarbekorral madalamale asetada, ühtlasi on ta pullile paaritusel heaks jalgealuseks.

Paarituspuki kasutamiseks ka talvel on soovitatav teda kuhugile küüni rehealla või mõnda teise varjualusesse kohta ehitada.

Pulli loiduse vastu

on parimaks abinõuks pulli jalutamine ja tööle rakendamine. Jalutamiseks on soovitatav tugevastiastatud jooksuaed, kus pull vabalt joosta ja jalutada saab.

Pulli tigidus.

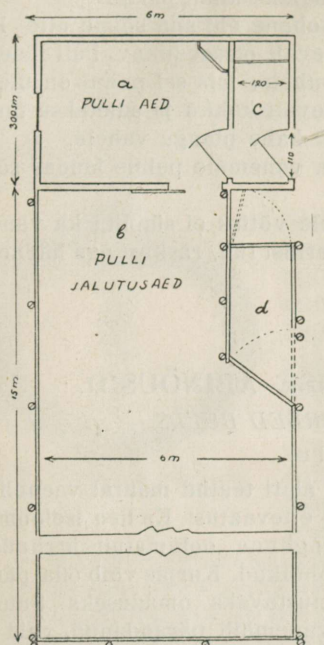
Iga pull, kes üle 1 1/2—2 a. vana, võib inimesele hädaohtlikuks muutuda. Sellepärast on ettevaatus pulliga käitumisel õnnetuste ärahoidmiseks alati tarvilik. Vanema pulli käsitamiseks peab iga pull tingimata rõngastatud olema. Rõngas tuleb panna hiljemalt 1 1/2 aastaseks, kuid tarbekorral, kui see



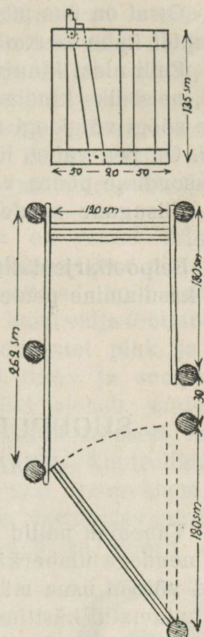
Pilt 14. Pulli kepp.

noorelt panemata jäetud, võib see muidugi ka vanemas eas sündida. Pulli tuleb paaritamisele viia alati keppiga. Keppidest on kõige otstarbekohasemad, need, millel lõks on vahenditult kepi otsas (pilt 14) ja seda saab avada ka eemalt kepi varre keskelt. Ketiga lõks annab liikuma ega pole nii kindel.

Vanemate pullide järjekindlal pidamisel on kõige soovitatavam pullile vastav jalutusaed teha ühenduses paarituspukiga, mis võimaldab pulli söötmist ja pulliga paaritamist, ilma teda puutumata.



Pilt 15. Pulli jalutusaed.
a) Pulli aed laudas või katusealune; b) pulli jalutusaed; c) söötmiskäik; d) paaritusnurk — paarituspuki asukoht.



Pilt 16. Paaritusnurk eest tõstetava väravaga.

Säärase jalutusaia ehitus on näha pilt 15. ja 16. Kõige parem on, kui jalutusaeda saab ehitada ühendusesse laudaga ja laudas pullile määratud oma sulg, mis avaneb otsekohe jalutusaeda. Niisugusel korral saab pulli sinna lasta ka talvel kõndima. On jalutusaed eemal, siis saab teda tarvitada ainult suvel. Viimasel juhul tuleb aed varustada väikese kuurialusega, kus pulli söödetakse, joodetakse ja kus tema kuumal ajal ja halva ilmaga võib varju leida.

On pulli sulg laudas või eraldi katusealune, igal juhul tuleb kõrvale ehitada söötmiskäik, kust saab söime sööta panna, pulli sulgu või aeda sisse minemata. Samast peaks saama ka pulliaast jalutusõuele viivat ust sulgeda, juhuks, kui aeda või sulgu puhastada tahetakse.

Jalutusaed tuleb vähemalt 15 meetrit pikk ja 6 lai teha tugevatest postidest ja plankudest, ning vähemalt 1,80—2,00 meetrit kõrge. Aia kallal jõukatsumise ärahoidmiseks tuleb plankude vahekohtadele okastraat tõmmata (okastraat üksi ei pea). Jalutusõue ühte serva on paarituspukk ehitatud, mis piiratud aiaga. Selle aia üksikasjalik põhiplaan ja mõõdud on paremalpoolseisval joonisel näha. Paarituspukki jooksuaiaga ühendav värav on harilikult kinni ja eraldab pukki jalutusõuest. Sel puhul saab väljaspoolt lehma aeda viia, ilma et pull ligi pääseks. On lehm kohal, asetatakse värav aia välisjoonele, ning pull pääseb lehma paaritama. On see sündinud, aetakse pull minema ja värav asetatakse lehma väljatoomiseks jälle endisesse asen-

disse. Paaritusaja otsa ehitus on üleval paremal kujutatud. Otsa võib nii ehitada, et teda saaks edasi või tagasi tõsta ja sellega aia pikkust reguleerida.

Otsal on üks püsti puu ülemise otsaga liikuv, mille varal saab lehma kaelapidi kahe keskmise puu vahele paaritusajaks kinni panna.

Pulli aiast kinnivõtmiseks on otstarbekohane ehitada sõime ette kaks posti, neist üks kindlasti kohalpäisiv, teine ülevalt otsast liikuv. Pull meelitatakse söögi või joogi abil peadpidi postide vahele, mis sel puhul on ülevalt laiaili. On pea vahel, lükatakse liikuv post ülevalt kokku ja suletakse mainitud asendisse pööra varal. Pull jääb peadpidi kahe plangu vahele.

Niisugune seadeldis on kasulik ehitada vanemale pullile laudas sõime külge.

Eelpoolkirjeldatud vahendeid tarvitusele võttes ei sünnita ka vanema pulli kasutamine peale käestsöötmise mingit erilist tüli, raskust ega hädaohtu.

SUGUPULLIDE KÄSITLEMISE ABINÕUSID.

MEANS FOR HANDLING BREED BULLS.

Agr. J. Reitalu.

Vanemad pullid on inimeste vastu pea alati teatud määral vaenulikud ning nendega ümberkäimine nõuab selletõttu ettevaatust. Ka hea iseloomuga pullid võivad üsna märkamatu põhjusest tingituna ootamatult ärritada ja ettevaatamatul käsitusel olla inimesile hädaohtlikud. Kurjus võib olla pärandatav ja on selletõttu mõnele liinile iseloomustavaks omaduseks. Suurem osa pulle pole aga oma kurja loomust oma vanemaitl pärandanud, vaid see on neile n. ö. sisse kasvatatud. Väiksemates karjades on harilikuks nähteks, et suvisel karjatamisperioodil pere noorsugu karjas olles julge pullmullikaga aega viidab, teda sarvest rõhudes, vastu häälitsedes, narrides jne. Sellisel kasvanud pull vanemaks saades ei tunne enam aukartust inimeste ees, vaid muutub umbusklikuks ja kergesti ärrituvaks, mille tõttu tema pikaajalisem kasutamine väga tülikaks osutub. Seepärast tuleb pulli kasvuajal korraliku söötmise kõrval eriti ka korralikule käitumisele pöörata väärilist tähelepanu.

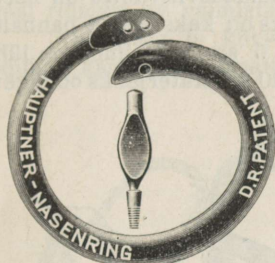
Pullidega ümberkäimise hõlbustamiseks on rida mehaanilisi käsitus-abinõusid, olulisemaks nende seast on

ninarõngas,

milline pullile ninna asetatakse 1—1¹/₂ a. vanuses. Selles eas ei avalda pull harilikult mitte veel oma kurja loomust, kuid ootamatult võib see esineda ja selle vastu peab olema igal juhul varustatud.

Rõngastamine on toiming, milline nõuab omajagu vilumist ja oskust, selletõttu pole soovitatav vähikul sellega tegeleda, parem on pöörduda loomakarsti või vanema kontrollassistendi jne. poole. Halvasti pandud rõngas takistab pulli vabalt söömast, väiksemalgi tõmbel rõngast tekib verejooks ninast ja pull muutub rõnga vastu ülitundlikuks. Samuti võib halvasti pandud rõngas aga põhjustada ka nina tuimnemist, mille tõttu pulli käsitlemine muutub raskeks.

Ninarõngaid on oma headuselt kui ka hinnalt mitmesuguseid. Laialdaselt on levinenud kodumaise päritoluga raudrõngad, millised on müügil kõigis suuremates kauplustes maal. Hinnalt on nad odavam — maksavad vastavalt oma suurusele ja jämedusele Kr. 0.40 — Kr. 0.80 tükk, kuid kvaliteedilt üsna halvad. Nende peamiseks puuduseks on väike vastupidavus. Raudrõngad roostetavad ruttu ja tugevamal tõmbel purunevad, seepärast ei saa nendele kunagi kindel olla. Oma väljatöötamiselt jätvavad nad samuti palju soovida, sest lõikekohtade kallakpinnad pole kunagi küllalt siledad, ega ühine hästi, samuti on otsad halvasti teritatud, milletõttu käsitsi läbisurumine on raske.



Pilt 17. Hauptneri ninarõngas.

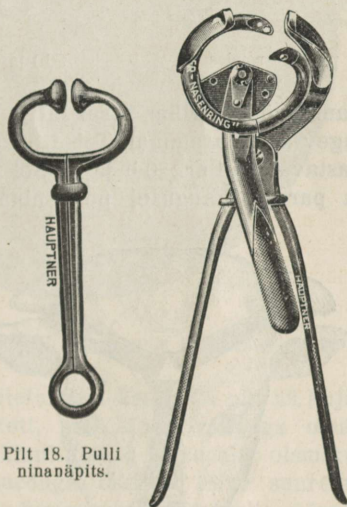
Eeltoodud puudusist on vabad välismaise päritoluga Hauptneri käsitsipandavad ninarõngad hinnalt küll tunduvalt kallimad, kuid seal juures ka tugeva ehitusega ja hästi välja töötatud. Ostarbekohane on nendel rõngastel pikk ja libas lõige, milletõttu ots hästi terav ja soodus rõngastamisele. Rõngaste hind oleneb materjalist: terasest — Kr. 1.80, nikeldatud terasest Kr. 2.— ja messingrõngad Kr. 3.05 tükk — Kontrollühingute Liidu laos. Tugevuselt on nad enamvähem ühtlased, nikeldatud rõngad on vastupidavamad roostetamisele ja messingrõngad on täiesti roostekindlad.

Kirjeldatud rõngaste ninassepanekul on soovitatav nina kinnihoidmiseks kasutada ninanäpitsat (pilt 18), siis pole karta, et rõngas ninast läbisurumisel kätt vigastab.

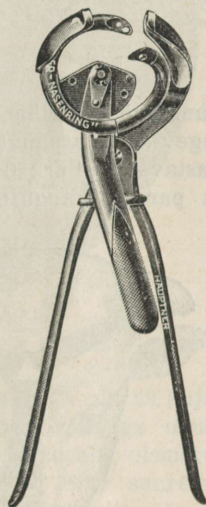
Viimasel ajal on meil rõngastamise hõlbustamiseks tarvitamisele võetud rõngastamise tangid koos vastavate rõngastega (pilt 19). Nende tangide kaasabil on rõngastamine lihtne. Käsitsi rõngastamisel vajalik pulli pea kinnisidumine on siin noorte pullide juures üleearune ja rõngastamine võib toimuda ka laudas sõimel või väljal köietamisel. Sealjuures tabavad tangid rõngale automaatselt pea alati õige koha. Töötamine nimetatud tangidega on niivõrd lihtne, et sellega iga karjapidaja ise toime tuleb. Kuna tangid on hinnalt üsna kallid — maksavad Kr. 40.— tükk — saab neid väikese tasu eest kasutamiseks Tõuseltsilt või Tõuseltsi konsulentidelt.

Tangidega rõngastamiseks on erilised kergemast metallisegust, hästi välja töötatud ja tugevad rõngad, läbimõõduga 55—58 mm, paksus ca 9 mm. Rõnga hind koos tangide kasutamisega on Kr. 2.25.

Peale eeltoodute kasutatakse ka ovaalseid hollandi tüüpi ninarõngaid. Nende eriliseks paremuseks on, et võimaldavad vastavate päitsete abil head



Pilt 18. Pulli ninanäpits.



Pilt 19. Rõngastamise tangid rõngaga.

kinnitamist köietamisel. Kallima hinna ja tülikama rõngastamise tõttu on need meil seni vähe levinenud.

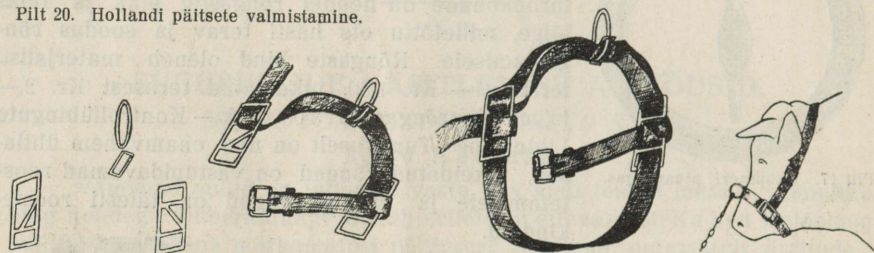
Pulli ninarõngast tuleb võtta käsitamisinõuna temä ümberpaigutamisel, paaritamisel jne., mitte aga alalise kinnitusabinõuna laudas sõimel või väljal köietamisel. Alaline rõngast kinni pidamine teeb pulli nina tuimaks ja ebatundlikuks ning pulli käsitamine muutub raskeks.

Praktilisemaks kinnitusabinõuks nooremate pullide köietamisel tuleks pidada kanepirihmast valmistatud

hollandi päitseid.

Odava materjali ja lihtsa ning praktilise valmistusviisi tõttu on need päitsed väga sobivad. Päitsete tähtsamateks osadeks on kaks erilist pannalt, mõõdetult 8×5 sm, tugev ketirõngas läbimõõduga 5 sm ja nelinurkne lüli, mille pikiläbimõõt on rõnga omast veidi vähem (pilt 20-a.). Materjaliks on tugev

Pilt 20. Hollandi päitsete valmistamine.

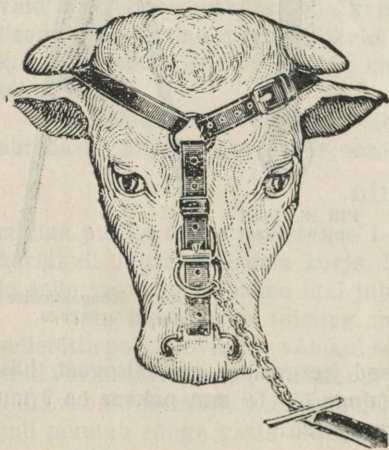


a) päitsete raudosad;

b) ja c) ninaosa sõlmimine;

d) kasutamisel.

kanepinööri rihm, 4 sm lai ja 1,20—1,50 m pikk. Rihma otsa õmmeldakse tugev kinnituspannal. Teise otsaga põimitakse läbi pannalde ja kinnitusrõnga vastavalt pilt nr. 20-b ja c. Sel viisil saadud silmus peab olema nii suur, et ta parajal kaugusel pulli ninaosa ümbritseb. Ülejäänud pikem rihmaosa viiakse pullil üle kukla ja ühendatakse teisel küljel oleva kinnituspandlaga. Kinnitusrõngas jääb pullile nina peale, sinna kinnitatakse köietuskett lõksu või pööra abil (pilt 20-d). Nende päitsete heaks omaduseks on, et võimaldavad pulli kinnitamist pea kõige nõrgema osa s. o. ninaosa kaudu. Kuna päitsed on valmistatud ühest rihmast, on nad tugevad ja annavad end vastavalt pulli pea mõõtudele suurendada või vähendada. Sama hästi võib selliseid päitseid kasutada ka lehmullikate jaoks. Viimasel juhul võib need pähe asetada kinnitusrõngaga lõua all — ka selliselt täidavad nad väga hästi oma otstarbe. Kahjuks pole pandlaid nimetatud päitsete jaoks meil seni veel müügil, küll saab neid eritellimise peale.

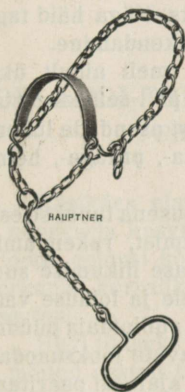


Pilt 21. Pulli kinnitusviis sarverihma abil.

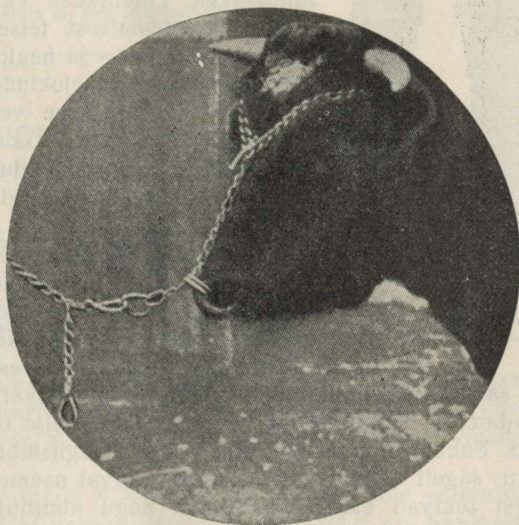
Vanemate pullide köietamisel on soovitatav kasutada kinnitusviisi sarvede ja ninarõnga vahele kinnitatud rihma abil — nii nagu see kujutatud juuresoleval pildil (21).

Näide on toodud küll hollandi ninarõngaga, milline oma ovaalse kuju tõttu sellise mooduse kasutamist eriti soodustab, kuid samuti võib talitada ka harilikku ümmarguse rõnga puhul. Köietusketi raskus kandub siin rihma abil sarvedele ja ainult tugevama tõmbe puhul annab ka ninarõngas tunda. Sääraseid välismaal valmistatud kinnitusseadeldisi on müügil Kontrollühingute Liidus. Hind koos hollandi rõngaga Kr. 10.50 ja ilma rõngata Kr. 6.— komplektilt. Sama hästi võib neid aga iga pullipidaja antud eeskujul tugevast rihmast ise valmistada.

Vanemate ja kurjemate pullide kinnitamisel ja kinnihoidmisel võib edukalt kasutada kettpäitset (pilt 22).



Pilt 22.
Pulli kettpäitseid.



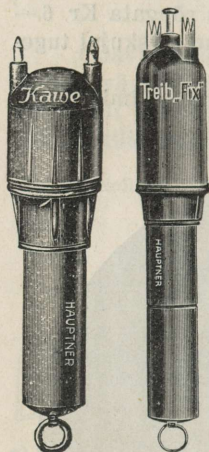
Pilt 23. Lihtne pulli kinnitusviis köietamisel.

Vastavate päitsete puudumisel võib köietamisel kasutada pilt 23. kujutatud moodust. Sarvede ümber pannakse kett, mis lõpeb rõngaga otsal. Kinnituskett pannakse läbi ninarõnga ja kinnitatakse lõksu abil otsmikurõngasse. Keti minekut liiga pikalt läbi ninarõnga takistab teine suurema läbimõõduga rõngas, mis asetatud parajasse kaugusesse. Kestvalt säärase kinnitusviisi kasutamist ei saa siiski soovitada, kuna ta pikapeale mõjub nina tundelikkusele.

Vanemate pullide paigutamisel ja nendega paaritamisel tuleb alati kasutada keppi (vt. lähem kirjeldus eelmises artiklis). Kepi abil püsib pull talutajast parajal kaugusel ja hoitakse ära võimalus ootamatuks kallaletungiks. Pulli lahtilaskmine paarituse ajaks muudab ta lühikese aja jooksul kurjaks ja metsikuks. Seda moodust võib kasutada ainult siis, kui on olemas pulli jaoks vastav aed ja seadeldis.

Eriti kurjade pullide taltsutamiseks on viimasel ajal tavitusele võetud **elektripiits,**

mis kujutab endast väikest kepikest, mille sisse on paigutatud vastav elektripatarei. Surudes kepikese otsas asuvat kontakti vastu looma, transformeeritakse patarei vool kõrgepingeliseks vooluks ja loom saab elektrilöögi. Löök on üsna nõrk ja hädaohutu, kuid omab head mõju, sest isegi kurjemad pullid lasevad endid tolle piitsa abil hästi transporteerida. Meil tarvitusel olevad elektripiitsad on välismaal valmistatud. Sobivamad neist on „Fix“ ja „Kave“ nimelised, millised K. ü. Liidus müügil hinnaga Kr. 24.— tükk (pilt 24).



Pilt 24. Elektripiitsad „Kave“ ja „Fix“.

Rakendus.

Liikumine igasugusel kujul mõjub pulli iseloomule rahustavalt. Paigutades vanemaid ja kurjemaid pulle ühest majapidamisest teise, muutuvad need pikemaks ajaks üsna taltsaks ja healoomulisteks. Väga häid tagajärgi selles annab järjekindel tööle rakendamine.

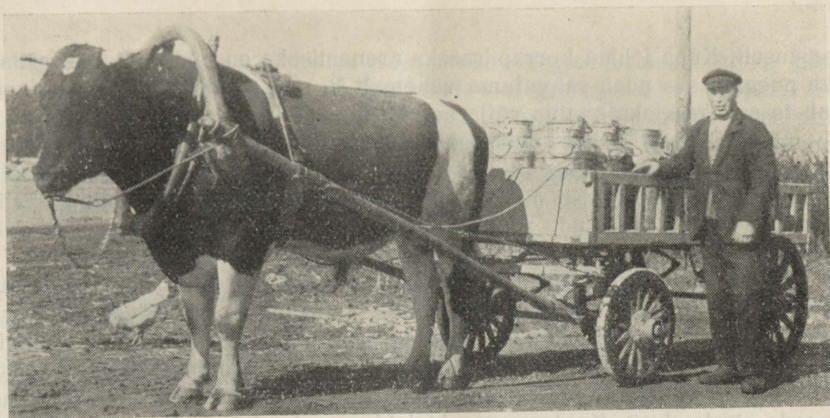
Pulle kasutatakse veoloomana meil ainult üksikutes majapidamistes. Ometi sobib pull selleks otstarbeks üsna hästi ja võib edukalt hobust asendada lühema ulatusega vedudel nagu seda on piima-, praaga-, heina-veod jne.

Pulli töölerakendamise peataktusena tuuakse esile vastavate riistade ja abinõude puudumist, rakendamise tülikust jne. Kuid silmas pidades säärase liikumise suurt tähtsust pulli iseloomule, kehaehitusele ja loiduse vastu paaritamisel, peaks neist raskusist iga pullipidaja püüdma üle saada. Eriti tähtis on liikumine pullile talvel, mil vastavate jooksuaedade puudumisel ei taheta pulli laudast üldse välja tuua muul ajal kui paaritamiseks. Enamasti on talvisel ajal paaritusi tagasihoidlikult ning pull seisab selle tõttu sageli kuude kaupa laudas halval asemel. Selle tagajärjel tekivad eksterjööri vead, nagu abutühjus, selja- ja landenõrkus, halb jalgade seis jne. ning samuti ka loidus paaritamisel.

Pulli rakendamine ree või vankri ette sünnib samadel põhimõtetel ja riistadel mis hobuselgi, ainult rangid on erinevad (pilt 25). Rangid on vastavalt pulli kaelale pikemad kui hobustel ja enamasti ülevalt lahtikäivad. Rihm rangide kokkutõmbamiseks (rangirinnust) on samuti üleval, sest kaela all ei lase pull mitte hästi siduda ja võib kergesti sarvedega lüüa. Rangipuud on alt ühendatud tugevate raud- või nahast hingedega. Vastu õlaluunukki ja kaela puutuvad rangide osad on seestpoolt vooderdatud paksu vildiga või riide või naha sisse õmmeldud õlgedega. Juhtimine toimub ohjade abil, kusjuures ohjajarud on kinnitatud ninarõngasse. Kui pull vedamisega juba harjunud on, siis võib kasutada harilikke päitseid. Sõidu harjutusi pulliga tuleks alata 1½ a. vanuses, siis harjub ta vedamisega üsna ruttu.



Pilt 25. Pulli rangid.



Pilt 25. Kohila m. pull „Gordon“ H 2103 veol.

HOLLANDI-FRIISI TÕUGU NOORKARJA KASVATAMISEST.

BREEDING OF YOUNG FRISIAN CATTLE.

Õp. agr. T. Pool.

Käskikäes elavnemisega tõuaretuse töös on viimasel ajal tõusnud huvi ka noorkarja kasvatamise vastu. On ju tõuaretusest vähe kasu, kui rööbiti ei looda eeldusi kõrgetoodanguliste loomade tootmisvõime ärakasutamiseks noorkarja korraliku üleskasvatamise ja hiljem piimalehma tugevama söötmise teel.

Huvi tõusuks noorkarja kasvatamise vastu on omalt poolt kaasa aidanud ka mõned aastad toimunud karja müük Nõukogude Venemaale, mil kõrgeimat, tõuloomale vastavat hinda oli võimalik saada ainult välimiku vigadeta, hästi arenenud loomadest.

Kuigi praegu loomade müük N. Venesse on seismas, pole võimatu, et seda tulevikus jälle teostama ei hakata. Hollandi friisi tõug on Nõukogude Venemaal tunnustatud eelistatavamaks plaani-tõuks, mida ei levitata ainult tööstusrajoonides ja linnade ümbruses, vaid kasutatakse ka rea kohalikkude veiste tõugude, nagu holmogoori, tagiili ja isegi jaroslavi tõugude parandamiseks.

Friisi tõugu loomade kiire valmivus.

Meie praegune noorkarja kasvatamine jätab üldiselt veel palju soovida. Suuremaks puuduseks on, et kasvatamisel ei arvestata hollandi-friisi looma kiiret arenemist ja küpsemist ja ei söödeta sellele vastavalt küllalt intensiivselt. Eriti jätab söötmine soovida esimesel aastal, mis oma pitsati vajutab loomale kogu eluajaks nõõritud rinna, luip laudja ja teiste puudete näol.

Tuleb silmas pidada veel seda, et hollandi karja varajast küpsust—kui tõu tunnust — on meil omalt poolt forseerinud sugupullide import Hollandi-Friisimaalt, millise verega on läbi imbinud juba suurem osa meie praegusest Eesti must-valgest karjast. Hollandi-Friisimaal lehm poegib esimest korda üldiselt 2 aasta — 2 aasta 3 kuu vanuselt ja lõpetab esimese laktatsiooni

3 aastasel. Kuna lehma korrapäraseks arenemiseks on nõuetav, et ta esimeseks poegimiseks peab saavutama vähemalt $\frac{3}{4}$ oma kaalust täisealisena, siis peab ta selleks ajaks kaalus välja andma üle 450 kg.

Seda Hollandi-Friisi looma iseärasust peame ka meie arvestama. Varajane küpsus avaldub mitte ainult noorloomade kiires kasvus elu ajal vaid isegi loote valmimisel. Nii on Piistaojal, kus mitu põlve juba Hollandi-Friisi päritoluga pulle kasutatud, reegliks, et vasikad 5—10 päeva enne kalendrimärgitud aega sünnivad.

Et ülevaadet anda sellest, kui intensiivselt hollandi-friisi tõuloomi söötma peab, et tarvilist arenemisastet saavutada, toon lühida kirjelduse noorkarja kasvatamisest Piistaojal viimaste aastate praktika kohaselt. Toodud söötmissüüsi on sõltuv muidugi osalt olemasolevate söötade iseloomust (näit. silosööda tarvitamine) ja ka kogu karjapidamise intensiivsusest ning sellega seoses lehmade eluskaalust. Kuid samane kirjeldus on loodetavasti siiski piltlikum, kui puhtteoreetiliste söötmissaluste loetelu.

Lehmikute kasvatamine.

Piistaoja lehmade keskmine eluskaal on 550 kg, kõikumistega 500—600 kg; mullikad esimest korda poegides kaaluvad 400—450 kg, sellega vastavad teoreetilistele nõuetele.



Pilt 27. Habaja noorkari koplis.

Vasika jootmist alustati Piistaojal varemalt üldise retsepti järele $1\frac{1}{2}$ liitrist, tõstes seda poole liitri kaupa kuni 8 liitrini päevas. 1937. a. sügisest peale võeti kasutusele prof. Popow'i soovitusel N. Venemaal tarvitatud joot-

mise viis, alates kohe 5-liitrilise päevase annusega. Esimesel neljal päeval saab vasikas 5 liitrit päevas, joodetud 5-el korral à 1 ltr., järgmise nelja päeva kestel minnakse pikkamööda kolmekordsele jootmisele sama piimakvatumiga, jättes 2 jootmist vahelt ära. 9-dal päeval hakatakse piima $\frac{1}{2}$ liitri kaupa lisama kuni 8 liitrini, mida antakse kuni 4 nädala vanuseni. Selle järel sünnib üleminek kooritud piimale, asendades iga päev $\frac{1}{2}$ ltr. sooja piima $\frac{1}{2}$ ltr. kooritud piimaga.

Sellise jootmisega saadakse kohe algusest päle hea start kasvuks ning ei ilmne vasika lahjenemist esimestel päevadel, nagu vana jootmise viisi juures on harilikuks nähteks.

Kooritud piima jootmisel antakse seda 8 ltr. päevas kuni 5 kuu vanuseni. Niisuguse jootmise juures vajatakse sooja piima 250 ltr. ja lõssi 750—800 ltr.

Niipea, kui vasikas jõusööta ja heinu võtma hakkab, alustatakse ka nende andmist. Heintest valitakse noortele vasikatele parim peen ja haljas ristikhein; jõusöödaks on $\frac{1}{4}$ linaseemne kooke, muu osa kaerajahud või nisu-kliid. Selle kõrval antakse ka vähe katkilõigatud juurvilja.

Kuna noorlooma kasv on eriti intensiivne just nooruses, siis on vastavalt sellele ka esimesel aastal söötmine kogu aeg tugev. Esialgu saavad lehmvasikad jõusööte vabalt, hiljem piiratakse seda 2 kg-iga päevas, kui tarvitamine tõuseb juba nimetatud normini. Jõusööta antakse (2 kg päevas) kuni 7—8 kuuni, kui ta selles eas juba karjamaal käib ja 1 aastani laudas söötmise puhul. Karjamaana on vasikatel kasutada tugevasti väetatud vasikakopliid lauda läheduses, kus nad hakkavad käima niipea, kui seal rohtu leidub. Öösel on alla 7—8 kuu vanused vasikad laudas, kus nad heinu ja jõusööte saavad. Üle 8 kuu vanustele vasikatele jätkub juba karjamaa söödast ja karjamaal viibimisel lõpetatakse neile sellepärast ka jõusööda andmine. Seetõttu tulevad sügisese vasikad üldiselt vähema jõusöödaga läbi kui kevadised.

Aastaste ja vanemate mullikate juurdekasv on suunatud juba karjamaa perioodile. Laudas viibides saavad üle 1 a. vanused mullikad ainult vähe üle elatussööda, nii et nad küll konti kasvatavad, kuid kaalus väga vähe lisanduvad. Standardsöödaks on päevas ühe mullika kohta keskmiselt: 4 kg heinu, 4 kg kaera põhku ja 5—8 kg kesa viki või ristiku ädala silot. Heinadeks antakse aasaheinu või vähema väärtusega (timutiga ülekaalus, vihma saanud jne) põldheina. Valgu vajaduse katavad mullikad silosöödaga. Juurdekasv langeb siin karjatamise perioodile, mis algab niipea, kui karjamaa looma kandma hakkab ja lõpeb tihti lume tulekuga. Sügisel poegides teevad nad seda karjamaa vormis. Satub poegimine talvel, siis söödetakse enne poegimist paar kuud mullikat tugevamini, et poegimine sünniks heas kehas.

Mullikaid paaritatakse Piistaojal hiljemalt 1 a. 6 kuu vanuselt, poegivad seega 2 a. 3 k. — 2 a. 4 kuu vanuses. Kogemused näitavad, et hiljem paaritatud mullikad jäävad raskemalt tiineks ja ka hiljemalt avaldavad säärased loomad kalduvusi ahtraks jäämiseks. Muidugi võiks hiljem paaritatud loomadest kohe algul suuremaid lüpsse saada, kuid majanduslikult kasulikum on võimalikult kõrgemate eluealüpside saavutamine. 2 a. 4 kuuselt lüpsma tules on Piistaojal saadud harilikult 16—20 kg päevalüpsil ja 3500—4500 kg piima I laktatsiooni kestel.

Allpool toon kontrollandmed eelpoolkirjeldatud söötmise puhul kulutatud sööda hulga kohta. Andmed on 23 loomast sündimisest kuni 2 a. 4 kuu vanuseni, millal loomad esimest korda poegisid.

Sööt	Kilogramm			Söötühikut		
	Kuni 1 a. vanuseni	1 a. — 2 a. 4 k.	Kokku kuni 2 a. 4 k.	Kuni 1 a. vanuseni	1 a. — 2 a. 4 k.	Kokku kuni 2 a. 4 k.
Täispiim	253	—	253	84	—	84
Lõss	783	—	783	130	—	130
Õlikoogid	156	12	168	180	14	194
Muu jõusööt	205	12	217	174	10	184
Hein	808	981	1789	316	379	695
Suvevilja põhk	43	809	852	10	200	210
Silosööt	394	1596	1990	45	185	230
Loomas. juurikad	556	495	1051	55	50	105
Karjamaa sü.	206	985	1191	206	985	1191
Kokku	—	—	—	1200	1823	3023

Ümmarguselt kulub lehmiku kasvatamiseks kuni ühe aasta vanuseni seega 1200 sü; 1 aastast kuni 2 a. 4 kuuni 1800 sü. Kokku on vaja ca 3000 sü, ehk niisama palju, nagu vajab 550 kg lehm sööta aasta kestel, produtsseerides 4500 kg piima 3,6—3,7% rasvaga. Ka koosseisult vastab see noorloomade tarvitatud söödakogus — kui arvestada rõõsk piim ja lõss jõusööda juurde — ligikaudu 4500 kg piima tootja lehma aastase söödahulgale.

Pulli kasvatus.

Lehmikute üleskasvatamine võib sündida enam-vähem shablooni järele, kui majapidamise oludele sobiv viis on leitud.

Palju keerulisem on pulli kasvatamine. See on juba suurel määral kunst, sest pull on oma arenemiselt väga individuaalne. Pulli kohta ei saa iial vasikast peast öelda, mis temast kord tuleb. Ka pulli arenemine ei lähe alati korrapäraselt. Mõni on noores eas visa kasvama, siis äkki hakkab arenema, teisega on lugu vastupidine. Pulli kasvatamisel on kasvataja silmal palju määrata.

Üldine nõue aga on — kui tahame, et pull ka korralikult areneks — et teda veel tugevamini söötma peab kui lehmvasikat. On ju pulli arenemine veel palju kiirem lehmiku omast. Kahjuks meil pole ulatuslikumat materjali meie pullide kasvu kohta. Toon sellepärast need mõningad kaaluandmed, mis käepärast on.

Pull	Vanus	Eluskaal
Noobel H 1431 (Roland H 1053 poeg)	1 a. 2 kuud	— 420
Rupert H (Noobeli poeg)	1 a. 2	„ — 440
Albert H 2383 (müüdud N. Venem.)	1 a. 5	„ — 526
	1 a. 9	„ — 580
	2 a. 1	„ — 605
Atleet H 2385 (imp. Hollandist)	1 a. 3	„ — 517
	1 a. 6	„ — 610
	2 a. 4	„ — 700
Vottele H 1925	2 a. 3	„ — 680

Nagu neist andmetest näha, saavutab korralikult kasvatatud hollandi pull juba 1 a. — 1 a. 2 kuuga 400—450 kg eluskaalu, mida lehm saavutab alles 2 a. 4 kuuga. Lehma poegimise vanuses (2 a. 3 kuud — 2 a. 4 k.) kaalub pull juba 620—700 kg.

Seega on pulli kasv poolteist korda kiirem, vastavalt sellele peab ka söötmine tugevam olema.

Piistaojal algab pullvasikale täispiima andmine samal viisil ja samast normist (5 ltr.) mis lehmadel, kuid täispiima ülemäär ulatub 9 liitrini ja tema andmine kestab vähemalt 5 nädalat, mille järele algab üleminek kooritud piimale. Vähemal määral, 2—3 ltr. päevas, antakse sooja piima aga mõnikord veel võrdlemisi vanale vasikale, kui kasv hästi ei taha edeneda.

Ka kooritud piima andmine kestab kauem. Alguses ca 6 kuuni saab pull 9—10 ltr., hiljem 8—9 kuu vanuseni 6—3 liitrit. Kus lõssi rohkesti käepärast, seal on soovitatav teda kuni aasta vanuseni anda.

Nagu lehmvasikale, algab ka pullile hea, noore ristikkeina ja jõusööda andmine, niipea kui pull neid sööma hakkab. Jõusööda koosseis on sama, mis lehmadel. Norm: alguses vabalt, hiljem 3 kg päevas (üksikuil juhtudel ka kuni 4 kg). Jõusööda ja heinte kõrval saavad pullid ka juurvilja (silosööta vähem). Kuna lehmadele jõusööda andmine aasta vanuselt lõpeb, kestab pullidel see ühtesoodu edasi vähemalt kuni 2 aasta vanuseni. Kuigi pullid suvel koplis või ristiku väljal köies on, antakse neile ka siis ööseti laudas jõusööte ja heinu oma norm edasi, et mitte seisakut kasvus tekitada ja välimiku vigu põhjustada. Alles üle 2 a. vanustel pullidel võib jõusööta vähendada hakata.

Üldiselt, nagu juba kord mainitud, ei saa pulli söötmist retsepti järele toimetada; seda tuleb iga pulli nõuetele kohandada, hoolitsedes selle eest, et pulli kasv kunagi seisma ei jääks. Viimasel juhul kasvavad küll pea ja sarved, kuid rind, laudjas, üldse keha lihastik jääb kängu. Niisuguse looma kehaehitust on raske hinnata, ega saa tema eest ka müügil hinda, kui ta ostjat üldse leiab.

Individaalse söötmise tõttu kõigub pullide söödakulutus ka õige laiades piirides. Orienteerumiseks toon siin piirid, millistes Piistaojal pullide söödakulutus kuni 2 a. vanuseni on kõikunud.

Sööda nimetus	Kilogrammi			Söötiühikut		
	Kuni 1 a.	1—2 a.	Kokku 2 a.	Kuni 1 a.	1—2 a.	Kokku 2 a.
Täispiim .	378—688	—	378—688	125—196	—	125—196
Lõss . . .	1360—1440	—	1360—1440	227—240	—	227—240
Õlikoogid .	280—274	236—449	516—723	302—302	261—496	563—798
Muu jõus. .	494—381	436—571	930—952	433—317	368—517	801—834
Heinad .	825—905	1685—2089	2510—2994	327—348	674—821	1001—1169
Juurvili . .	770—830	120—1360	890—2190	77—83	12—136	89—219
Silo	—	—2216	—2216	—	—248	—248
Karjam. sü	15—70	409—248	424—318	15—70	409—248	424—318
Kokku .				1506—1556	1726—2466	3230—4022

Nagu näha, on pullidele esimesel aastal kulutatud 1500—1600 sü, teisel 1700—2400 sü. Esimesel aastal vajab tema lehmast ligi 2 korda enam täispiima, lõssi ja jõusööta, teisel aastal on ülekaalus jõusööt ja hein, kuna karjamaa jääb tahaplaanile, põhk aga üldse puudub. On loota, et karjamaa osa teataval määral saab ka pullide juures jõusööda arvel vähe suurendada, kuid siiski jääb jõusöödale ikkagi tähtis osa.

Neil põhjustel tuleb pulli korralikku kasvatust lugeda väga kulukaks, mispärast ennem vaja tublisti vilumust omandada noorloomade kasvatamiseks, kui müügiks minevate pullide kasvatamisele asuda.

Omale pulli kasvatades ei tee üks või teine väärtus pulli söötmisel ja sellest tingitud tagajärjed veel viga, kuid müügil võetakse neid kõiki arvesse, ning seda tuleb igal juhul pullikasvatajal arvestada.

Noorloomade kasvuks on vajalik ka liikumine.

Korraliku söötmise kõrval ei saa unustada, et noor loom oma arenemiseks ka liikumist vajab. Selle võimaldamiseks on kõige parem noorloomi laudas lahtiselt sõnniku peal pidada: vasikad ja pullid 2—4 kaupa koos, vanemad lehmullikad suuremates rühmades. Kuna noorloomad lüpsilehmädest vähem toorsööte saavad, siis pole karta, et nende asemed virtsaseks lähevad. Küll kulub noorkarja lahtiselt hoidmisel vähem tööjõudu nende talitamiseks. Talvel soojematel ilmadel ka õue jooksmata lasta.

Suvel tuleb noorkari koplitesse saata. Vähemate vasikate koplid tulevad rajada talu lähedale, kus nende jootmine ja lisaööda andmine käepärasem. Vihmasteks ja külmadeks öödeks tuleb noortele vasikatele ehitada varjualune või ajada nad ööseks lauta. Üle 7 kuu vanused vasikad võib juba öösel vabalt välja jätta. Maast madalast karjamaal viibinud loomal areneb hästi lihastik, ta harjub kõigi ilmastiku muutustega ning kasvab vastupidavaks, heaks karjamaa ja teisi põhisööte kasustajaks loomaks.

EESTI HOLLANDI-FRIISIKARJA TÕURAAMATU ELIIT OSAKOND.

THE ELITE SECTION OF THE ESTONIAN FRISIAN CATTLE PEDIGREEBOOK.

Agr. N. Masso.

Tõuraamatu eliitosakonna ülesandeks on välja valida ja esile tõsta üksikuid kõrge jõudlusega ning hea kehaehitusega ja põlvnemisega täisverelisi tõuloomi. Neid tuleb suguloomadena eelistada ja nende järglasi suhteliselt kõrgemini hinnata. Eriti sugupullide valikul tuleb eliitloomadest põlvnemisele anda otsustav tähtsus. Veiste märkimine tõuraamatu eliitosakonda toimub Tõuseltsi sekretäri või erilise komisjoni poolt. Lehmadel nõutakse normaalaasta toodangu alammäärana 200 kg või kahe aasta keskmisena 180 kg võirasva. Keskmise piimarasvasus vähemalt 3,3. Välimikult peab loom hindamisel saama vähemalt 75% punktide koguarvust (vähemalt 37,5 p.), kusjuures üksiku kehaosa hinnang ei või olla alla 60% ülemmäärast.

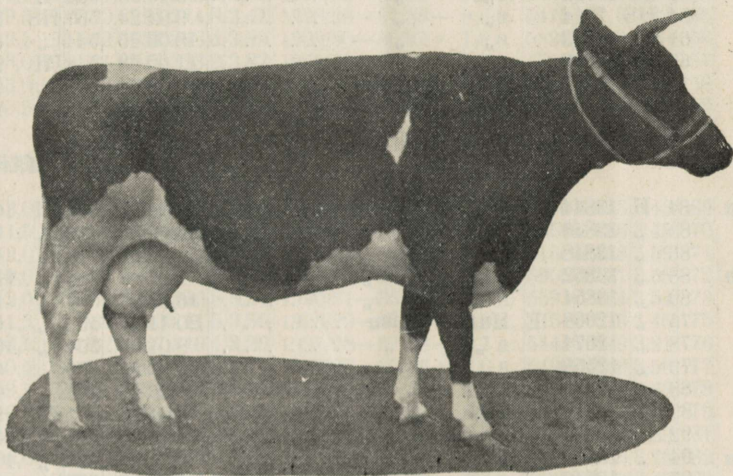


Foto N. Masso.

Pilt 28. Peningi nr. 38 H 14690-E. Kõrgem lüps 1935/36. a. 8507 kg piima 344 kg võirasvaga 4,0% rasva. 7,1 a. keskmine toodang 7288—296—4,1%. Om. K. Florell.

Pullidelt nõutakse eliittõuraamatuse pääsemiseks: 1) vähemalt 5 eliit-tütärt; 2) vähemalt 25 üle 6 kuu vanust järglast, kelle kohta olemas üksikasjalikud hindamise andmed; 3) järglaste omadused tõu keskmisega võrreldes väljapaistvalt head; 4) kõigi tütarde keskmine piimatoodang vähemalt 3500 kg; 5) tütarde keskmine piimarasvasus üle tõu keskmise; 6) pärilikkuse uurimise

(Lõpp 80 lhk.)

Tab. 10. Eesti hollandi-friisikarja
The List of Estonian Frisian

L e h m a — C o w ' s

Elititõur. järjek. nr.—Order
and no. of Elite Pedigreebook

Nimi või nr., tõumärk ja tõuraamatu nr. ning omanik
Name or No., Mark and No. of Pedigreebook and Owner

Sünnimise aeg
Date of Birth.

Eluskaal kg
Live Weight kg

Emma tõumärk ja tõuraamatu
nr. Mother Mark and No.
of Pedigreebook

Isa nimi,
tõumärk ja
tõuraamatu
nr.

Märgitud 1931. a.

28	Amanda	59	H	10586	E. Harpe, Viisu	22.09.22.	553	H	6836	Nero
29	Traviata	60	"	10572	" "	30.12.22.	597	"	6846	"
34	Kora	67	"	12052	" "	18.07.23.	514	RE	30040	"
37	Brave	71	"	12060	" "	26.07.23.	578	"	27270	"
38	Brave	77	"	12072	" "	12.11.24.	574	EH	6680	Bube
40	Finder	82	"	12564	" "	14.12.25.	578	H	6760	Adam
43	Malve	85	"	12570	" "	13.03.26.	623	"	6864	Bube
44	Hexe	87	"	12574	" "	31.01.26.	570	"	10536	Adam
50	Nööp	41	HS	4863	T. Pool, Piistaoja	4.02.20.	455	HS	2465	Erik
53	Nobe	51	H	10722	" "	9.10.23.	534	H	9632	"
55	Puju	54	HS	7314	" "	9.04.24.	567	HS	2468	"
56	Essu	61	"	8233	" "	18.03.25.	544	"	6086	Vottele
57	Alge	65	H	10590	" "	11.05.23.	544	H	2726	Cicero
58		17	"	10702	Audru riigimõis	10.08.24.	608	"	2734	Ajaks
59		21	"	10696	" "	22.05.24.	545	"	2886	"

Märgitud 1933. a.

69		84	H	13844	R. Harpe, Põdrangu	11.02.27.	675	H	10108	Berni
70		85	"	13846	" "	26.06.26.	710	"	1168	"
71		86	"	13848	" "	9.04.26.	710	"	1154	"
72		88	"	13852	" "	1.07.26.	636	"	11014	"
73		89	"	13854	" "	16.08.27.	506	"	1198	Vodan
75		75	"	12068	E. Harpe, Viisu	20.11.24.	552	"	6896	Bube
76		78	"	12074	" "	8.01.25.	554	"	10536	Adam
77	Traviata	79	"	12558	" "	23.03.25.	556	"	6846	Bube
78	Amanda	88	"	12576	" "	20.02.26.	538	"	9558	Adam
79	Trilbi	89	"	12578	" "	12.01.26.	561	EH	9850	"
81		92	"	12586	" "	06.04.26.	621	H	9562-a	"
82		94	"	12590	" "	20.03.26.	523	"	10540	"
83	Adamson	97	"	13540	" "	21.01.27.	638	"	6850	Harald Loid
84	Biiga	99	"	13548	" "	11.11.26.	567	"	6874	Adam
85	Biiga	100	"	14136	" "	24.03.27.	580	"	9562	"
86	Viktoria	101	"	13544	" "	30.01.27.	583	"	6896	"
87	Biiga	103	"	14138	" "	4.02.27.	526	"	10576	"
88		104	"	14140	" "	12.08.27.	599	"	10548	Roland
90	Adamson	106	"	14144	" "	24.10.27.	510	"	6838	"
91	Adoxa	107	"	14146	" "	19.10.27.	603	"	10578	"
92	Flecki	108	"	14148	" "	17.10.27.	568	"	12054	"
93	Mimmi	109	"	14150	" "	8.01.27.	611	"	12064	"
64	Vilhelmine	110	"	14152	" "	17.11.27.	587	"	12062	"
65	Blanka	111	"	14154	K. Molodsov, Järveotsa	6.12.27.	500	"	9567	"
96	Juno	112	"	14156	E. Harpe, Viisu	17.12.27.	578	"	6862	"

elilõhmade nimekirj 1935/36.—37/38. a.
Elite Cows 1935/36—37/38

Father Name, Mark and No. of Pedigreebook	Hinnatud punkte of Value		Kõrgeim aasta toodang Highest Annual Pro- duction				Keskmine aasta toodang Average Annual Production				Ellitõu- järjek. nr.—Order, and no. of Elite Pedigreebook	Tähendus Notes	
	Põlvnemine—Descent	Väljumik—Figure	Kontroll-aasta Control Year	Pilma kg—Milk kg	Võirasva kg Butterfat kg	Rasva %—Fat %	Kontroll-astad Control Year	Pilma kg—Milk kg	Võirasva kg Butterfat kg	Rasva %—Fat %			
<i>Registered 1931.</i>													
H 641	12,0	39,5	193/31	5960	224,5	3,77	1925/26—35/36—10,5 a.	5445	179,7	3,30	28	müüd.	1936. a.
" "	12,0	40,0	1930/31	5574	214,8	3,85	1925/26—35/36—10,2 a.	4711	172,2	3,66	29	"	1936. "
" "	10,0	39,5	1932/33	7719	290,7	3,77	1927/28—35/36—9,0 a.	6877	248,1	3,61	34	"	1936. "
" "	11,5	40,5	1932/33	8155	310,6	3,81	1927/28—35/36—9,0 a.	6719	251,3	3,74	37	"	1936. "
" 673	11,0	42,5	1934/35	6734	238,4	3,54	1927/28—37/38—10,8 a.	5468	192,4	3,52	38	"	1937. "
" 891	12,0	41,5	1932/33	6830	235,9	3,45	1928/29—37/38—9,2 a.	6387	217,1	3,43	40	"	1937. "
" 673	12,0	41,0	1935/36	7041	229,2	3,26	1928/29—35/36—7,7 a.	6016	193,5	3,22	43	"	1936. "
" 891	12,0	43,5	1932/33	8333	274,3	3,33	1928/29—35/36—7,1 a.	6887	229,6	3,33	44	"	1936. "
" 147	10,5	36,0	1930/31	6589	242,4	3,68	1923/24—36/37—13,4 a.	4552	177,9	3,91	50	"	1936. "
" "	10,5	40,0	1930/31	6470	218,2	3,37	1926/27—35/36—9,2 a.	5037	172,4	3,42	53	"	1935. "
" "	10,0	39,5	1929/30	6298	214,8	3,41	1928/29—37/38—9,6 a.	5475	181,6	3,32	55	"	1938. "
" 887	12,0	49,5	1931/32	6632	238,4	3,59	1929/30—36/37—7,6 a.	5826	210,0	3,60	56	"	1937. "
" 137	8,5	43,0	1930/31	6542	253,2	3,87	1925/26—35/36—10,2 a.	4710	178,2	3,78	57	"	1936. "
" 143	9,0	43,0	1931/32	6430	243,6	3,79	1926/27—37/38—10,7 a.	4919	176,0	3,58	58	"	1937. "
" "	9,0	40,5	1931/32	8391	256,6	3,06	1926/27—35/36—8,9 a.	6055	178,6	2,95	59	"	1935. "
<i>Registered 1933.</i>													
H 771	12,0	43,0	1934/35	7190	230,5	3,21	1930/31—35/36—5,7 a.	5490	188,3	3,43	69	müüd.	1936. a.
" "	12,0	41,5	1932/33	6764	232,1	3,43	1930/31—35/36—5,3 a.	5554	190,6	3,43	70	"	1935. "
" "	12,0	42,0	1934/35	6566	224,9	3,88	1930/31—37/38—8,0 a.	6162	208,8	3,39	71	"	1936. "
" "	12,0	40,0	1933/34	7468	281,2	3,77	1930/31—37/38—7,4 a.	5955	213,1	3,58	72	müüd.	1937 a.
" 1031	12,0	42,0	1935/36	7090	250,8	3,54	1930/31—36/37—6,3 a.	5597	198,4	3,54	73	"	1936. "
" 673	12,0	41,5	1931/32	6040	211,5	3,50	1928/29—35/36—8,0 a.	5154	177,6	3,45	75	"	1936. "
" 891	11,0	40,5	1931/32	6567	210,1	3,20	1927/28—37/38—9,7 a.	5444	174,6	3,21	76	"	1937. "
" 673	12,0	40,5	1931/32	6101	230,3	3,77	1928/29—35/36—8,0 a.	5490	192,3	3,50	77	"	1936. "
" 891	11,0	39,5	1933/34	8151	267,3	3,28	1928/29—35/36—7,0 a.	6894	229,5	3,33	78	"	1935. "
" "	11,0	46,5	1934/35	7202	257,6	3,58	1928/29—37/38—8,8 a.	5841	205,7	3,52	79	"	1937. "
" "	12,0	42,5	1932/33	6694	222,5	3,32	1928/29—35/36—6,8 a.	5754	195,2	3,39	81	"	1935. "
" "	12,0	38,0	1934/35	6703	240,5	3,59	1928/29—35/36—7,2 a.	5791	215,8	3,73	82	maj. kõrv.	1936. "
" 1047	12,0	42,0	1935/36	6243	244,7	3,92	1929/30—37/38—8,6 a.	5827	202,3	3,47	83	"	1936. "
" 891	12,0	42,0	1936/37	7055	255,9	3,63	1929/30—37/38—7,8 a.	6025	221,3	3,67	84	müüd.	1937. a.
" "	12,0	44,0	1931/32	6679	217,1	3,25	1930/31—35/36—5,7 a.	6171	202,7	3,28	85	"	1936. "
" "	12,0	41,0	1935/36	6367	239,2	3,76	1929/30—35/36—6,6 a.	6373	213,2	3,35	86	"	1936. "
" "	12,0	38,5	1931/32	5356	208,3	3,89	1930/31—35/36—5,8 a.	5438	209,0	3,84	87	"	1936. "
" 1053	12,0	43,0	1933/34	7017	236,0	3,36	1930/31—35/36—6,0 a.	4954	186,1	3,76	88	"	1936. "
" "	12,0	45,0	1931/32	6043	218,2	3,61	1930/31—37/38—7,9 a.	5588	202,1	3,62	90	"	1936. "
" "	12,0	44,5	1934/35	6917	244,3	3,53	1930/31—37/38—7,3 a.	5866	217,7	3,71	91	"	1936. "
" "	12,0	45,0	1933/34	5987	214,6	3,58	1930/31—37/38—7,7 a.	5246	189,3	3,61	92	müüd.	1938. a.
" "	12,0	46,0	1932/33	5952	227,4	3,82	1930/31—37/38—7,7 a.	5301	201,8	3,81	93	"	1936. "
" "	12,0	43,0	1935/36	6162	238,5	3,87	1930/31—37/38—7,5 a.	5543	204,7	3,69	94	müüd.	1938. a.
" "	12,0	41,5	1931/32	5476	197,9	3,61	1930/31—36/37—7,0 a.	4981	175,6	3,53	95	maj. kõrv.	1937. "
" "	11,5	41,0	1934/35	7851	269,6	3,43	1930/31—36/37—6,6 a.	6373	217,7	3,42	96	müüd.	1937. "

Tab. 10. Eesti hollandi-friisikarja

Eliftõuraamatu järjek. nr.	L e h m a					Sündimise aeg	Eluskaal kg	Ema tõumärk ja tõuraamatu nr.	Isa nimi tõuraamatu nr.
	Nimi või nr., tõumärk ja tõuraamatu nr. ning omanik								
97	Lilli	113	H	14158	E. Harpe, Viisu	28.06.28.	548	H 12582	Roland
98	Kahelauguga	114	"	14160	" "	19.02.28.	610	" 10564	"
99	Ella	115	"	14162	" "	19.02.28.	583	" 6850	"
100	Kolla	116	"	14164	" "	2.11.27.	558	" 10570	"
101	Malva	117	"	14166	" "	24.01.27.	558	" 6798	"
102	Amanda	118	"	14168	" "	2.01.28.	567	" 10586	"
103	Adoxa	122	"	14704	" "	22.10.28.	553	" 6826	"
104	Kahelauguga	127	"	14714	" "	15.02.29.	641	" 10564	"
105		134	"	14930	" "	15.10.29.	552	" 12054	"
108		428	"	10530	Särevere riigimõis	5.04.23.	479	EH 8670	Anatol
109		432	"	10514	" "	3.11.22.	496	H 1948	Priidu
110		438	"	10650	" "	9.09.22.	556	" 1864	Ingo
112		450	"	10686	" "	6.06.23.	564	" 2978	Anatol
113		455	HS	6463	" "	10.08.26.	517	" 1856	Ingo
114		459	H	10688	" "	6.07.23.	584	" 9662	Osman
126		56	HS	8231	T. Pool, Piistaoja	14.10.24.	594	HS 4860	Vottele
127	Kiil	58	"	8232	" "	8.10.25.	607	" 4860	"
128	Anu		H	13110	" "	15.12.25.	584	H 9634	"
129	Alli		"	14036	" "	16.03.27.	568	" 10590	"
130	Andra		"	14044	" "	23.12.27.	625	" 9634	"
131	Rutakas		"	14046	" "	1.05.28.	607	" 8430	"
132	Volba		"	11906	" "	14.01.24.	501	" 8422	Erik
133	Rube		"	10720	" "	11.03.23.	465	" 8430	"
134		444	"	13186	Andru riigimõis	5.04.24.	590	HS 2431	Juks
135		56	"	13158	" "	13.09.26.	524	H 2666	Albert
140	Klaara		"	12512	H. Üngern-Sternberg, Koigi	1925.	467	" 11054	Villo
Märgitud 1935. a.									
141		470	H	12040	Särevere riigimõis	1.08.24.	611	H 9668	Valter
143		515	"	12996	" "	29.12.26.	498	" 9716	Tõnu
144		523	"	13508	" "	28.05.27.	498	" 2968	Osman
145		541	"	13888	" "	28.05.28.	552	" —	Tõnu I
146		542	"	13890	" "	28.05.28.	556	H 452	"
147	Victoria	125	"	14710	E. Harpe, Viisu	5.03.29.	564	" 9570	Roland
149		135	"	15116	" "	11.11.29.	619	" 10562	"
150		136	"	15118	" "	7.01.30.	595	" 12052	"
151		137	"	15120	" "	8.02.30.	618	" 10532	"
152		138	"	15122	" "	28.11.29.	510	" 12568	"
153		139	"	15124	" "	38.03.30.	574	" 6850	"
154		141	"	15128	" "	8.03.30.	543	" 6878	"
155		142	"	15240	" "	5.12.29.	558	" 10550	"
156		146	"	15248	" "	4.10.29.	510	" 12060	"
158	Noora		"	11806	H. Sirkel, Ületee	24.11.24.	490	HS 7389	Lembit
160	Juta		"	13032	" "	20.01.27.	532	H 11804	Priidu
161	Liinu		"	14638	" "	3.03.28.	520	" 11800	"
163	Leida		"	14636	" "	1930.	652	" 11800	Paul

ellitlehmade nimekiri 1935/36.—37/38. a. (järg).

tümärk ja nr.	Hinnatud punkte		Kõrgeim aasta toodang				Keskmine aasta toodang				Ellitõuraamatu järjek. nr.	Tähendusi				
	Põlvnemine	Väljumik	Kontroll-aasta	Plüma kg	Võirasva kg	Rasva %	Kontroll-aastad						Plüma kg	Võirasva kg	Rasva %	
H 1053	12,0	40,0	1935/36	8264	284,7	3,45	1930/31—37/38	—	7,7	a.	6409	214,7	3,35	97		
"	12,0	44,5	1933/34	5150	193,0	3,75	1930/31—35/36	—	5,0	a.	4707	179,8	3,82	98	müüd. 1935. a.	
"	12,0	44,5	1934/35	7330	258,2	3,52	1930/31—37/38	—	7,3	a.	6901	249,4	3,61	99	"	
"	12,0	45,0	1935/36	5294	212,4	4,01	1930/31—37/38	—	7,6	a.	5061	199,3	3,94	100	"	
"	12,0	45,5	1936/37	6480	251,1	3,85	1930/31—37/38	—	7,5	a.	5321	205,1	3,85	101	"	
"	12,0	43,0	1935/36	5771	225,2	3,90	1930/31—37/38	—	7,4	a.	5307	201,1	3,79	102	"	
"	12,0	45,0	1934/35	7322	268,9	3,67	1931/32—37/38	—	6,5	a.	5956	220,4	3,70	193	müüd. 1938. a.	
"	12,0	42,5	1934/35	7271	275,2	3,78	1931/32—37/38	—	6,7	a.	5935	230,1	3,87	104	"	
"	12,0	43,5	1935/36	7253	275,6	3,80	1932/33—37/38	—	5,4	a.	6876	250,1	3,64	105	müüd. 1937. a.	
"	121	9,0	39,5	1930/31	5332	207,4	3,89	1925/26—36/37	—	11,3	a.	4215	160,6	3,81	108	" 1937. "
"	163	9,0	42,0	1930/31	5192	183,9	3,34	1925/26—36/37	—	11,2	a.	3578	125,4	3,50	109	" 1937. "
"	117	10,0	39,0	1930/31	4799	190,3	3,96	1926/27—36/37	—	10,5	a.	3793	142,0	3,74	110	" 1937. "
"	121	11,5	39,5	1930/31	5534	194,2	3,50	1926/27—37/38	—	12,0	a.	4136	146,3	3,54	112	"
"	117	12,0	39,0	1933/34	6208	204,7	3,30	1926/27—35/36	—	9,9	a.	4238	144,0	3,40	113	müüd. 1936. a.
"	851	7,5	42,0	1930/31	5565	204,8	3,68	1926/27—35/36	—	9,2	a.	4094	146,3	3,57	114	" 1935. "
"	887	11,5	41,0	1931/32	6912	234,4	3,43	1929/30—36/37	—	7,4	a.	5877	193,1	3,29	126	" 1936. "
"	"	11,5	42,0	1934/35	6562	226,4	3,48	1929/30—37/38	—	8,8	a.	5572	195,0	3,50	127	" 1938. "
"	"	12,0	42,0	1933/34	6031	229,5	3,81	1929/30—37/38	—	9,0	a.	5373	197,7	3,68	128	"
"	"	12,0	42,0	1935/36	7622	292,2	3,91	1930/31—37/38	—	7,9	a.	5450	211,0	3,87	129	"
"	"	12,0	42,5	1934/35	5089	232,2	4,56	1930/31—36/37	—	6,6	a.	4681	197,1	4,21	130	müüd. 1937. a.
"	"	12,0	42,0	1934/35	5905	224,2	3,80	1930/31—37/38	—	7,7	a.	4921	178,9	3,64	131	"
"	147	12,0	40,0	1934/35	5856	221,4	3,78	1928/29—35/36	—	7,0	a.	4898	169,5	3,46	132	surnud 1935. a.
"	"	12,0	40,0	1933/34	5634	209,8	3,72	1926/27—35/36	—	9,6	a.	4367	160,5	3,68	133	müüd. 1936. "
"	165	8,5	38,0	1930/31	5492	180,0	3,28	1929/30—37/38	—	8,2	a.	4157	132,3	3,18	134	"
"	923	11,0	38,0	1936/37	4816	191,6	3,98	1929/30—37/38	—	8,7	a.	4320	173,5	4,02	135	"
"	817	7,0	39,0	1930/31	5646	202,7	3,60	1928/29—36/37	—	8,7	a.	4803	165,8	3,45	140	müüd. 1937. a.
<i>Registered 1935.</i>																
H 653	7,0	37,5	1933/34	6395	202,8	3,17	1927/28—35/36	—	7,9	a.	4372	135,5	3,10	141	müüd. 1935. a.	
"	921	11,5	37,5	1933/34	5106	187,6	3,67	1929/30—36/37	—	7,6	a.	4487	158,8	3,54	143	" 1937. "
"	851	10,0	38,0	1933/34	4861	183,7	3,78	1929/30—37/38	—	8,4	a.	3640	136,6	3,75	144	" 1938. "
"	937	5,0	39,0	1934/35	5806	202,2	3,60	1930/31—36/37	—	6,0	a.	4698	166,5	3,54	145	surnud 1936. "
"	"	12,0	43,0	1933/34	5245	199,4	3,63	1930/31—37/38	—	7,5	a.	3915	144,5	3,69	146	müüd. 1938. "
"	1053	12,0	42,5	1937/38	6930	233,7	3,72	1931/32—37/38	—	6,7	a.	6378	208,9	3,28	147	"
"	"	12,0	44,5	1934/35	7260	269,4	3,71	1932/33—37/38	—	5,7	a.	5920	224,6	3,79	149	"
"	"	12,0	45,0	1936/37	7756	270,4	3,49	1932/33—37/38	—	5,7	a.	6643	237,4	3,57	150	"
"	"	12,0	43,5	1937/38	5685	207,5	3,65	1932/33—36/37	—	5,7	a.	5288	197,2	3,73	151	"
"	"	12,0	41,5	1936/37	7042	261,8	3,70	1932/33—37/38	—	5,7	a.	5935	219,3	3,70	152	"
"	"	12,0	43,5	1935/36	7009	260,5	3,72	1932/33—35/36	—	3,7	a.	6169	224,3	3,64	153	müüd. 1936. a.
"	"	12,0	44,5	1935/36	7086	277,1	3,91	1932/33—37/38	—	5,6	a.	6462	251,0	3,88	154	"
"	"	12,0	42,0	1937/38	8101	296,0	3,65	1932/33—37/38	—	5,6	a.	7133	254,1	3,56	155	"
"	"	12,0	42,0	1934/35	6900	246,4	3,57	1932/33—36/37	—	4,5	a.	5972	217,6	3,64	156	maj. kõrv. 1937. a.
"	333	9,0	40,0	1936/37	7954	274,2	3,45	1926/27—37/38	—	11,5	a.	6333	219,9	3,45	158	"
"	1147	11,5	38,5	1936/37	6440	255,6	3,97	1929/30—37/38	—	9,0	a.	5387	206,0	3,82	160	"
"	"	12,0	43,5	1933/34	5484	218,8	3,99	1931/32—37/38	—	6,2	a.	4470	176,2	3,94	161	müüd. 1937. a.
"	1189	12,0	42,5	1935/36	6948	279,0	4,02	1931/32—37/38	—	7,0	a.	5538	213,3	3,85	163	"

Tab. 10. Eesti hollandi-friisikarja

Eliitõuraamatu järjek. nr.	L e h m a				Sündimise aeg	Eluskaal kg	Ema tõumärk ja tõuraamatu nr.	Isa nimi tõuraamatu nr.
	Nimi või nr., tõumärk ja tõuraamatu nr. ning omanik							
164	Astra	H	11210	V. Roots, Ellandvahe	27.04.23.	528	—	—
165	Tsita	"	13352	" "	1.02.26.	547	HS	4995 Hans
166	Fata	"	13358	" "	8.12.26.	512	"	"
168		75	13380	A. Dehn, Kostivere	20.04.26.	512	H	10268 Siimon
170		80	14644	" "	4.08.27.	512	HS	5986 August-Nic
171		82	14664	" "	3.08.27.	503	H	7660 "
172		86	14654	" "	15.11.27.	528	"	7614 "
173		87	14656	" "	19.11.27.	562	HS	6798 "
175		97	14670	" "	3.04.28.	526	"	7730 Kuunart
176		100	14672	" "	15.04.29.	522	H	10266 August-Nic
177		110	15362	" "	23.01.30.	512	"	12430 Kastor
178	Saima	"	12144	E. P. R. Imastu inv. kodu	16.09.25.	496	"	10222 Toomas
179	Polka	"	13006	N. Harpe, Alsoka	30.01.24.	553	Nr.	130 Kuunart
180	Bimmo	"	14328	" "	5.10.25.	620	"	100 "
181	Noora	"	15312	" "	22.06.29.	625	HS	8176 Tõnis
182	Foks	"	13004	" "	29.01.25.	690	Nr.	88 Lenin
183		104	14276	V. Harpe, Äntu	5.12.28.	523	H	9488 Leo
184	Emmi	"	15186	R. Harpe, Lagedi	27.04.26.	585	"	13012 Roland
185	Nõõme	"	14362	T. Pool, Piistaoja	12.05.28.	556	HS	4863 Vottele
186	Miila	141	12438	A. Bremen, Ruila	1.01.25.	520	"	6204 Lenin
187	Blenda	147	15270	" "	11.12.27.	543	H	11430 "
188	Pärli	"	14342	J. Põhjakas, Kivisilla	1929.	518	"	7458 Slegfried
189	Elipse	70	13552	J. Dehn, Kobilo	27.02.27.	616	"	153320 Leopold
190	Bothild	71	13554	" "	7.10.26.	590	"	147870 Markomone
191	Baby	75	13562	" "	23.08.26.	610	"	201954 Muttersönchen
192	Berga	77	13566	" "	2.06.26.	548	"	203656 Eleve
193	Dora	79	14200	" "	8.06.28.	751	H	12710 Ado
194	Elka	92	14834	" "	6.03.29.	560	"	10158 Andres
195	Fanny	112	15716	" "	13.11.29.	585	"	13554 Darius
196	Gertrud	117	16350	" "	1.02.31.	485	"	14208 Nico
197	Elvira	123	16360	" "	24.07.29.	635	HS	8017 Raul
203	Deyne-Antje	80	14202	" "	15.12.28.	668	"	60382 Deyne-Dictator
204	Ester	97	14842	" "	29.04.29.	550	H	7476 Kastor
205	Gundel	125	16364	" "	13.02.31.	505	HS	6855 F. Rex
206	Grete	127	16368	" "	9.12.30.	455	H	12728 "
207		58	13162	Audru riigimõis	13.10.26.	475	"	2726 Albert
208		72	14370	" "	15.08.27.	600	"	2666 Apollo
209		319	13294	Kehtna mõis	6.11.26.	524	"	174 Ambos
210	Milla	"	13714	J. Lehtman, Lehtmaa	12.05.24.	541	"	5724 Mait
211		80	12354	V.-Antsla riigimõis	13.06.25.	450	"	602 Satyr
212		154	15736	" "	10.04.30.	562	HS	7015 Andres
213		157	15742	" "	22.01.30.	456	H	12372 Kalev
214		116	12930	" "	13.10.26.	620	"	10292 Brutus
215		184	16318	" "	20.12.30.	495	"	12354 Andres
216		70	9450	" "	17.11.20.	513	Nr.	853 Ville
217	Juta	12	16476	A/S. Kreenholm, Joala	21.03.30.	667	H	13658 King
218		70	12114	V.-Antsla riigimõis	20.08.24.	574	"	548 Satyr

eliitlähmade nimekiri 1935/36.—37/38. a. (järg).

töumärk ja nr.	Hinnatud punkte		Kõrgeim aasta toodang				Keskmise aasta toodang			Eliitõuraamatu järjek. nr.	Tähendusi	
	Põlvnime	Välimik	Kontroll-aasta	Pilma kg	Võirasva kg	Rasva %	Kontroll-aastad	Pilma kg	Võirasva kg			Rasva %
—	—	39,0	1931/32	6550	246,0	3,76	1925/26—37/38—12,1 a.	5158	182,9	3,55	164	müüd. 1937. a.
H 731	8,0	41,0	1934/35	5941	233,6	3,94	1927/28—36/37—8,6 a.	4573	168,1	3,68	165	surnud 1936. "
"	8,0	37,5	1936/37	6191	217,0	3,54	1928/29—37/38—10,0 a.	4622	161,4	3,49	166	"
" 359	8,0	42,0	1931/32	5974	197,6	3,31	1929/30—37/38—8,7 a.	5288	173,8	3,29	168	"
" 999	9,5	40,5	1937/38	5889	219,5	3,73	1930/31—37/38—8,0 a.	5119	191,2	3,73	170	"
"	10,5	41,0	1937/38	5043	205,2	4,07	1930/31—37/38—7,7 a.	4524	178,9	3,95	171	"
"	10,5	38,5	1936/37	6562	233,6	3,56	1930/31—37/38—8,0 a.	5753	212,7	3,70	172	"
"	10,5	41,0	1937/38	6559	246,9	3,76	1930/31—37/38—7,7 a.	5802	218,0	3,76	173	"
" 965	9,5	38,0	1937/38	6880	247,9	3,60	1930/31—37/38—7,5 a.	5668	212,6	3,75	175	"
"	10,5	40,0	1932/33	5343	201,9	3,78	1930/31—35/36—5,4 a.	5187	192,3	3,71	176	müüd. 1936. a.
" 999	11,5	42,0	1935/36	6297	227,2	3,61	1932/33—35/36—3,6 a.	5750	204,8	3,56	177	"
" 1133	8,5	38,0	1930/31	6118	224,3	3,67	1928/29—37/38—10,0 a.	4304	149,0	3,46	178	"
" 877	5,0	37,5	1931/32	5500	239,6	4,36	1929/30—36/37—7,4 a.	4653	191,8	4,10	179	müüd. 1936. a.
"	5,0	37,5	1930/31	6168	205,9	3,34	1930/31—36/37—6,8 a.	5050	175,4	3,47	180	" 1937. "
"	6,0	41,5	1933/34	5572	196,3	3,52	1931/32—37/38—5,7 a.	4748	160,3	3,38	181	"
H 877	5,0	39,5	1931/32	6265	257,4	4,16	1929/30—35/36—6,5 a.	5041	202,7	4,02	182	" 1935. "
" 775	11,0	43,5	1934/35	5398	192,7	3,57	1931/32—37/38—7,0 a.	4513	156,8	3,47	183	"
"	9,0	38,5	1933/34	5339	182,2	3,41	1931/32—37/38—6,0 a.	4096	139,4	3,40	184	müüd. 1937. a.
H 887	11,5	42,0	1934/35	6551	248,0	3,79	1931/32—37/38—7,0 a.	5219	202,7	3,88	185	"
" 887	6,0	38,0	1934/35	5745	240,1	4,18	1927/28—37/38—8,0 a.	4935	189,5	3,84	186	"
"	12,0	40,5	1934/35	5889	227,3	3,85	1931/32—37/38—7,0 a.	4920	184,2	3,74	187	"
" 997	11,0	42,0	1934/35	4998	211,8	3,99	1931/32—35/36—4,8 a.	4690	192,6	4,11	188	müüd. 1936. a.
14003	10,0	40,5	1932/33	6532	239,2	3,66	1929/30—35/36—6,5 a.	4903	177,9	3,63	189	tapetud
VK 19433	11,5	41,5	1933/34	7074	269,8	3,81	1929/30—35/36—6,1 a.	6470	236,2	3,65	190	müüd. 1935. "
19031	9,5	43,0	1934/35	5610	192,4	3,43	1929/30—36/37—6,9 a.	4737	163,8	3,46	191	" 1937. "
16079	8,5	42,0	1933/34	6070	222,7	3,67	1929/30—37/38—8,2 a.	4829	181,5	3,76	192	" 1938. "
"	6,5	42,5	1934/35	5621	199,3	3,55	1931/32—37/38—7,0 a.	4746	157,2	3,31	193	"
H 721	9,0	43,5	1934/35	5793	199,6	3,45	1932/33—37/38—6,0 a.	4523	153,1	3,38	194	"
VK 26904	12,0	40,0	1934/35	6776	265,5	3,92	1933/34—35/36—2,2 a.	6301	249,7	3,96	195	tapetud 1935. a.
17755	12,0	37,5	1934/35	5529	234,2	4,24	1934/35—37/38—4,0 a.	4716	196,5	4,17	196	"
H 1231	9,5	41,5	1934/35	6672	240,2	3,60	1934/35—37/38—4,0 a.	5888	206,6	3,51	197	"
16871	12,0	41,5	1934/35	5546	221,5	3,99	1931/32—37/38—6,2 a.	4217	167,5	3,97	203	tapetud 1937. a.
H 1133	10,0	40,0	1933/34	5591	194,3	3,49	1932/33—37/38—6,0 a.	4968	167,4	3,37	204	"
" 1429	10,5	43,0	1934/35	5269	193,2	3,67	1934/35—37/38—4,0 a.	4571	159,8	3,50	205	"
"	11,0	39,0	1937/38	5604	220,9	3,96	1934/35—37/38—4,0 a.	5066	202,2	3,99	206	"
" 923	12,0	39,0	1934/35	5641	197,3	3,49	1929/30—36/37—6,7 a.	4204	149,3	3,55	207	maj. kõrv. 1936. a.
" 1043	12,0	42,0	1937/38	6325	220,3	3,50	1931/32—37/38—7,0 a.	5129	177,8	3,47	208	"
" 879	7,5	37,5	1933/34	5730	193,9	3,38	1929/30—37/38—8,9 a.	4206	139,7	3,32	209	"
" 1001	11,0	37,5	1931/32	6089	244,9	4,02	1928/29—35/36—6,9 a.	4418	173,0	3,92	210	müüd. 1936. a.
" 461	6,5	38,0	1935/36	5453	200,1	3,67	1928/29—36/37—8,2 a.	4211	155,7	3,70	211	surnud
" 721	11,0	39,0	1934/35	6416	260,5	4,06	1933/34—37/38—4,1 a.	4841	179,8	3,71	212	müüd. 1937. "
" 1217	10,0	41,0	1936/37	5309	186,5	3,51	1933/34—37/38—4,8 a.	4644	162,9	3,51	213	" 1938. "
" 737	2,5	44,5	1933/34	6501	216,0	3,32	1929/30—36/37—8,0 a.	4189	143,6	3,43	214	maj. kõrv. 1937. "
" 721	12,0	41,0	1937/38	7137	248,7	3,48	1934/35—37/38—4,0 a.	6456	232,2	3,46	215	"
"	2,0	39,5	1928/29	5909	185,9	3,15	1923/24—36/37—12,9 a.	4295	123,0	3,07	216	müüd. 1937. a.
H 1195	11,0	41,0	1935/36	5545	214,7	3,87	1933/34—37/38—5,0 a.	4576	171,3	3,74	217	"
" 461	6,0	41,0	1934/35	6234	182,7	2,93	1927/28—37/38—10,4 a.	3928	118,0	3,00	218	müüd. 1937. a.

Tab. 10. Eesti hollandi-friisikarja

Eliitõuraamatu järjek. nr.	L e h m a				Sündimise aeg	Eluskaal kg	Ema tõumärk ja tõuraamatu nr.	Isa nimi, tõuraamatu	
	Nimi või nr., tõumärk ja tõuraamatu nr. ning omanik								
219	Maali	54	H	12884	A. Hunnius, Habaja	9.05.26.	476	H 8542	Rosenthal
220	Meeta	56	"	12888	" "	23.11.25.	530	" 7338	"
221	Suleika	69	"	14624	" "	22.03.27.	470	" 9812	"
222	Halle	76	"	14612	" "	9.04.28.	468	" 9778	Vottele
223	Anu	108	"	15970	" "	7.12.29.	491	" 12890	"
224		33	"	13780	K. Florell, Peningi	19.10.27.	665	HS 6664	Siegfried
225		35	"	13784	" "	16.10.27.	500	H 10415	"
226		36	"	13786	" "	18.03.28.	507	HS 6668	"
227		34	"	13782	" "	27.01.28.	487	H 10412	"
228		38	"	14690	" "	13.10.28.	720	HS 6664	"
229		55	"	16174	" "	11.09.30.	485	H 10416	"
230		50	"	16166	" "	14.11.29.	505	" 14754	"
231		47	"	16162	" "	4.11.29.	530	HS 6670	"
232		32	"	13776	" "	9.11.27.	512	H 5694	"
233		42	"	14696	" "	26.02.29.	514	" 10412	"
234	Lehik	"	"	14302	Harju Maaval. Saku majap. kool	9.10.27.	590	HS 7309	Benno
235	Nolli	"	"	14790	" "	1.12.29.	551	" 7300	Mats
238	Trulla	"	"	15682	H. Sirkel, Ületee "	25.01.31.	492	H 14638	Tiitus
239	Neelik	"	"	16802	" "	18.10.31.	475	" 11806	"
Märgitud 1936. a.									
245		109	H	15800	V. Harpe, Äntu	22.08.28.	492	H 11716	Leo
246	Quadrilla	238	"	13754	A/S. Koil, Kohila mõis	25.08.26.	556	" 9604	Roland
247	Siina	247	"	15130	" "	11.03.29.	577	HS 6441	"
248	Senta	248	"	15132	" "	4.06.29.	604	H 12230	"
249		260	"	15154	" "	17.09.29.	634	HS 7537	Gerrit
250		261	"	15156	" "	"	559	H 12232	Roland
251		262	"	15158	" "	"	559	" 13752	Gerrit
252	Quarta	"	"	16782	V. Roots, Ellandvahe	6.04.30.	487	" 13352	Maks
253	Riimik	67	"	13114	T. Pool, Piistaoja	19.11.26.	597	" 8434	Vottele
254	Rull	79	"	15092	" "	25.10.28.	561	" 10720	"
255	Rukis	81	"	15094	" "	25.12.29.	630	"	"
256	Nöörits	86	"	15100	" "	14.05.30.	578	HS 4863	"
257	Valli	80	"	15104	" "	3.11.29.	650	H 10724	"
258		85	"	17604	A. Dehn, Kostivere	11.11.27.	528	HS 6797	Kuunart
259		115	"	16766	" "	19.02.31.	520	H 10258	Ruurik
260		106	"	15354	" "	28.12.29.	527	HS 6795	"
261		52	"	12424	" "	18.03.25.	512	H 7462	Siimon
262		37	"	13922	" "	1923.	483	" 7514	"
263	Lilles	"	"	18192	L. Puusep, Koidu t.	20.11.32.	452	" 14342	Benno
264	Rosa	109	"	14462	R. Harpe, Põdrangu	16.05.28.	600	" 11236	Vodan
265		130	"	15480	" "	28.04.30.	517	" 11232	Nurmi
266	Person	131	"	15482	" "	22.09.29.	540	" 11780	Vodan
267	Viiu	140	"	16062	" "	22.11.30.	515	" 11002	"
268	Lilia	141	"	16064	" "	21.12.30.	520	" 13396	Pontus
269	Möpschen	142	"	16066	" "	20.01.31.	472	" 13388	"

eliitlehmade nimekiri 1935/36.—37/38. a (järg).

tõumärk ja nr.	Hinnatud punkte		Kõrgeim aasta toodang				Keskmine aasta toodang				Elifitõuraamatu järjek. nr.	Tähendus	
	Põlvnemine	Välilmik	Kontroll-aasta	Piima kg	Võirasva kg	Rasva %	Kontroll-aastad	Piima kg	Võirasva kg	Rasva %			
H 871	9,5	43,0	1934/35	5250	198,6	3,78	1929/30—37/38—	9,0 a.	4226	147,2	3,48	219	
" "	9,5	42,0	1934/35	5539	224,6	4,05	1929/30—37/38—	9,0 a.	4769	171,0	3,59	220	
" "	9,0	42,0	1933/34	5576	203,3	3,65	1930/31—36/37—	6,8 a.	4373	152,8	3,49	221	müüd. 1937. a.
" 1315	11,0	38,0	1937/38	6692	224,7	3,36	1930/31—37/38—	7,9 a.	5160	180,0	3,49	222	
" "	12,0	44,5	1934/35	5163	182,5	3,53	1932/33—36/37—	3,8 a.	4920	181,5	3,69	223	müüd. 1936. a.
" 997	12,0	38,0	1934/35	8579	365,4	4,26	1929/30—37/38—	8,3 a.	6999	300,5	4,29	224	
" "	10,5	40,5	1933/34	6552	253,6	3,87	1929/30—36/37—	6,9 a.	5656	231,0	3,35	225	müüd. 1937. a.
" "	9,5	46,0	1931/32	5570	248,8	4,47	1930/31—37/38—	8,0 a.	4850	203,7	4,30	226	
" "	12,0	42,5	1934/35	5947	235,3	3,96	1929/30—37/38—	8,2 a.	5333	210,7	3,95	227	
" "	12,0	44,0	1935/36	8507	343,6	4,04	1930/31—37/38—	7,1 a.	7288	295,6	4,06	228	surnud 1938. a.
" "	12,0	39,0	1935/36	6863	270,2	3,94	1934/35—37/38—	4,0 a.	6124	241,3	3,94	229	
" "	12,0	40,5	1936/37	6311	245,1	3,88	1934/35—37/38—	4,0 a.	6184	234,7	3,80	230	
" "	12,0	44,5	1934/35	6294	226,5	3,77	1933/34—37/38—	5,0 a.	5610	222,1	3,96	231	
" "	9,5	41,0	1937/38	6256	247,0	3,95	1929/30—37/38—	8,3 a.	5587	213,6	3,82	232	
" "	12,0	37,5	1935/36	6521	270,1	4,14	1931/32—37/38—	7,0 a.	5625	229,3	4,08	233	
" 867	9,0	41,0	1931/32	5907	215,5	3,65	1930/31—35/36—	5,3 a.	5064	174,9	3,45	234	müüd. 1935. a.
" 931	10,5	40,0	1936/37	6676	228,8	3,43	1932/33—37/38—	5,9 a.	5761	198,4	3,44	235	
" 1349	12,0	40,0	1936/37	5757	233,3	4,05	1932/33—37/38—	4,4 a.	5758	230,1	4,00	238	
" "	12,0	40,0	1935/36	6665	222,3	3,34	1934/35—37/38—	4,0 a.	6461	209,9	3,25	239	

Registered 1936.

H 775	10,0	39,0	1934/35	5606	204,0	3,65	1933/34—37/38—	4,0 a.	4728	171,1	3,62	245	müüd. 1938. a.
" 925	10,0	38,5	1935/36	5712	224,3	3,93	1930/31—35/36—	6,0 a.	4888	185,6	3,80	246	" 1936. "
" "	11,0	39,0	1936/37	5977	228,8	3,83	1932/33—37/38—	6,0 a.	5274	204,6	3,88	247	
" "	12,0	38,0	1936/37	5878	234,3	3,99	1932/33—37/38—	6,0 a.	5503	209,4	3,81	248	
" 1181	11,5	43,0	1935/36	5970	242,0	4,05	1932/33—37/38—	5,9 a.	5424	212,2	3,91	249	
" 925	10,5	40,4	1935/36	5671	220,2	3,90	1932/33—37/38—	5,8 a.	5340	198,8	3,72	250	
" 1181	12,0	38,0	1937/38	6987	256,4	3,67	1932/33—37/38—	5,8 a.	6088	229,0	3,76	251	
" 1341	12,0	45,5	1937/38	6119	234,5	3,83	1933/34—37/38—	4,6 a.	5676	223,6	3,94	252	
" 887	12,0	40,5	1935/36	6084	220,7	3,63	1929/30—37/38—	9,0 a.	4874	181,7	3,73	253	
" "	12,0	42,5	1935/36	6206	214,7	3,46	1932/33—37/38—	6,0 a.	5276	190,5	3,61	254	
" "	12,0	45,0	1936/37	6397	230,8	3,61	1932/33—37/38—	6,0 a.	4593	174,8	3,81	255	
" "	12,0	41,5	1937/38	5850	256,2	4,38	1932/33—37/38—	5,8 a.	5100	199,4	3,91	256	
" "	12,0	44,5	1935/36	4913	201,2	4,10	1932/33—37/38—	6,0 a.	4222	175,4	4,15	257	
" 965	12,0	38,5	1935/36	6355	237,5	3,74	1931/32—37/38—	7,0 a.	5939	218,2	3,67	258	
" 1351	11,5	43,0	1936/37	6461	269,4	4,17	1933/34—37/38—	4,7 a.	5584	225,8	4,04	259	
" "	11,5	40,0	1935/36	5636	210,3	3,73	1932/33—37/38—	5,1 a.	4331	158,0	3,65	260	müüd. 1937. a.
" 359	9,5	38,0	1931/32	5445	201,0	3,69	1928/29—36/37—	8,6 a.	4388	155,2	3,54	261	" 1937. "
" "	9,0	37,5	1936/37	6074	220,2	3,63	1925/26—37/38—	12,7 a.	4915	174,0	3,54	262	
" 1725	12,0	39,0	1936/37	4271	227,1	5,32	1935/36—36/37—	2,0 a.	4159	216,4	5,20	263	
" 1031	12,0	42,5	1935/36	6604	253,6	3,84	1931/32—37/38—	6,9 a.	5682	205,0	3,61	264	
" 1213	12,0	39,5	1935/36	6020	222,7	3,70	1934/35—36/37—	2,3 a.	5626	208,3	3,70	265	tapetud 1936. a.
" 1031	12,0	42,0	1937/38	7242	242,9	3,35	1934/35—37/38—	4,0 a.	6377	220,0	3,45	266	
" "	12,0	46,0	1936/37	5865	213,2	3,64	1931/35—37/38—	4,0 a.	5427	191,0	3,52	267	
" 1239	11,0	42,0	1937/38	6396	248,6	3,89	1934/35—37/38—	4,0 a.	5843	224,8	3,85	268	
" "	11,0	40,0	1937/38	6694	247,2	3,69	1934/35—37/38—	4,0 a.	6076	227,5	3,74	269	

Tab. 10. Eesti hollandi-friisikarja

Elitõuraamatu järjek. nr.	L e h m a				Sündimise aeg	Eluskaal kg	Ema tõumärk ja tõuraamatu nr.	Isa nimi, tõuraamatu	
	Nimi või nr., tõumärk ja tõuraamatu nr. ning omanik								
270	Amanda	126	H	14712	E. Harpe, Viisu	21.02.29.	577	H 10588	Roland
271	Adoxa IV	128	"	14716	" "	26.01.29.	508	" 10568	"
272		132	"	14926	" "	29.11.28.	643	" 10578	"
273	Amanda	144	"	15244	" "	20.03.30.	541	" 10588	"
274	Adoxa I	148	"	16074	" "	9.04.31.	490	" 6826	"
275	Biiga	149	"	16076	" "	18.04.31.	562	" 9562	"
276		492	"	12532	Särevere riigimõis	21.04.26.	524	" 9982	Miku
277	Malve I	150	"	16078	E. Harpe, Viisu	21.07.30.	600	" 12022	Roland
278	Viktoria	151	"	16080	" "	27.01.31.	550	" 13544	"
279	Kahelauguga	155	"	16088	" "	6.02.31.	594	" 10564	"
280	Biiga	156	"	16090	" "	13.05.31.	539	" 12586	"
281	Biiga	157	"	16092	" "	4.09.30.	529	" 12586	"
282	Amanda	160	"	16098	" "	18.10.30.	585	" 12056	"
283	Adoxa I	161	"	16200	" "	18.05.31.	588	" 12562	"
284	Amanda	163	"	16900	" "	17.03.32.	510	" 10588	"
285	Briza	166	"	16904	" "	9.02.32.	480	" 12568	"
286	Adamson-Ella	167	"	16906	" "	2.02.32.	467	" 13540	"
287	Amanda	169	"	16908	" "	9.09.31.	500	" 12576	"
288	Malve II	170	"	16910	" "	29.11.31.	543	" 14166	"
289	Brave II	174	"	16918	" "	11.04.32.	493	" 12072	"
290	Ada	"	"	16224	E. Engelhardt, Allikuveski	8.08.30.	486	" 14144	Rex
291	Mopsi	"	"	16226	" "	12.08.30.	573	RE 27560	Roland
292		551	"	14132	Särevere mõis	21.12.27.	582	H 10514	Adam
293		557	"	14484	" "	19.08.28.	532	" 12034	"

Märgitud 1937. a.

294	Nõmps *		H	16654	T. Pool, Piistaoja	18.03.32.	500	HS 4863	Vott
295	Alma		"	16652	" "	8.04.32.	543	H 14036	"
296	Lõvi	310	"	15672	Kehra riigimõis	11.06.24.	595	HS 7103	Peeter
297	Luule		"	15676	H. Sirkel, Ületee	6.12.30.	567	H 11804	Tiitus
298	Molly		"	15680	" "	18.12.30.	545	" 15686	"
299	Tire		"	16800	" "	15.01.32.	468	" 14638	Kuno
300	Uusi		"	14346	J. Põhjakas, Kivisilla	1929.	455	" 11608	Siegfried
301	Alfa		"	13356	V. Roots, Ellandvahe	17.01.27.	334	HS 4996	Hans
302		53	"	16170	K. Florell, Peningi	25.10.25.	595	" 6670	Siegfried
303		57	"	16810	" "	16.10.31.	569	" 8092	"
304		58	"	16812	" "	22.01.32.	542	H 13240	"
305		59	"	16814	" "	8.02.32.	513	" 13238	"
306		60	"	16816	" "	15.03.32.	464	" 13784	"
307	Lehti		"	15388	H. Johnson, Velise	05.28.	513	" 8422	Vottele
308	Toti		"	15392	" "	11.04.30.	500	" 13488	"
309	Adoxa		"	17536	" "	19.11.30.	533	" 13542	Roland
310	Plika		"	15964	N. Harpe, Alsoka	9.11.30.	529	" 13006	Amanulla
311	Alma		"	16840	" "	14.12.31.	479	" 15312	Pilatus
312	Jutik		"	17280	A. Seiman, Hiimäe	30.12.30.	543	" 14166	Bravo
313		227	"	15798	Tähtvere riigimõis	21.07.29.	465	HS 8108	Sander

elilittlemade nimekiri 1935/36.—37/38. a. (järg).

tõumärk ja nr.	Hinnatud punkte		Kõrgeim aasta toodang				Keskmise aasta toodang				Elifitõuraamatu järjek. nr.	Tähendusi	
	Põlvnime	Välimik	Kontroll-aasta	Pilima kg	Võirasva kg	Rasva %	Kontroll-aastad	Pilima kg	Võirasva kg	Rasva %			
H 1053	12,0	42,0	1937/38	5660	216,5	3,83	1931/32—37/38—	6,7 a.	5111	182,9	3,58	270	
" "	12,0	45,0	1935/36	5233	190,0	3,63	1931/32—37/38—	6,7 a.	4827	174,7	3,62	271	
" "	12,0	45,0	1935/36	5554	229,7	4,14	1932/33—37/38—	5,5 a.	4735	191,8	4,05	272	müüd. 1938. a.
" "	12,0	43,0	1934/35	5703	197,1	3,46	1932/33—37/38—	5,5 a.	5143	177,4	3,45	273	
" "	12,0	46,0	1936/37	5997	225,6	3,76	1934/35—37/38—	3,9 a.	5453	198,8	3,65	274	müüd. 1938. a.
" "	12,0	42,0	1937/38	6668	259,2	3,89	1933/34—37/38—	4,7 a.	5757	224,5	3,90	275	
" 853	9,0	39,0	1933/34	5324	190,3	3,76	1928/29—37/38—	9,2 a.	4316	158,7	3,68	276	müüd. 1938. a.
" 1053	12,0	44,0	1937/38	5241	208,6	3,98	1933/34—37/38—	4,7 a.	4741	184,5	3,89	277	
" "	12,0	43,0	1936/37	6143	228,2	3,71	1933/34—37/38—	4,5 a.	5482	201,3	3,67	278	
" "	12,0	41,0	1936/37	6784	261,4	3,85	1933/34—37/38—	4,4 a.	6069	240,9	3,97	279	
" "	12,0	38,0	1937/38	6487	271,6	4,19	1933/34—37/38—	4,5 a.	5462	219,8	4,02	280	
" "	12,0	44,0	1937/38	7950	290,4	3,65	1933/34—37/38—	4,4 a.	6993	249,5	3,57	281	
" "	12,0	45,0	1937/38	5707	219,2	3,84	1933/34—37/38—	4,4 a.	5133	201,9	3,93	282	
" "	12,0	44,0	1937/38	6337	234,7	3,70	1933/34—37/38—	4,4 a.	5818	210,0	3,61	283	
" "	12,0	41,0	1937/38	6613	246,9	3,73	1934/35—37/38—	3,7 a.	5992	219,6	3,66	284	
" "	12,0	41,0	1936/37	4984	193,5	3,88	1934/35—37/38—	3,7 a.	4800	187,9	3,90	285	
" "	12,0	43,0	1936/37	4906	192,9	3,93	1934/35—37/38—	3,7 a.	4709	182,9	3,88	286	
" "	12,0	43,0	1937/38	6326	262,5	4,15	1934/35—37/38—	3,6 a.	5941	242,4	4,08	287	
" "	12,0	45,0	1937/38	5936	237,5	4,00	1934/35—37/38—	3,6 a.	5088	219,5	4,31	288	
" "	12,0	41,5	1936/37	5973	220,3	3,70	1934/35—37/38—	3,5 a.	5551	204,7	3,69	289	
" 1429	12,0	39,5	1937/38	5457	203,4	3,72	1934/35—37/38—	4,0 a.	4707	181,9	3,86	290	
" 1053	7,0	37,5	1937/38	6465	228,6	3,54	1934/35—37/38—	4,0 a.	4805	175,6	3,65	291	
" 1073	12,0	40,0	1934/35	5999	223,4	3,72	1930/31—37/38—	7,3 a.	4603	172,8	3,75	292	
" "	11,0	38,5	1934/35	5699	187,3	3,29	1931/32—37/38—	6,3 a.	4122	141,5	3,43	293	surnud 1937. a.

Registered 1937.

H 1615	12,0	43,0	1936/37	5813	237,1	4,08	1934/35—37/38—	3,7 a.	5160	211,3	4,09	294	
" "	12,0	42,0	1935/36	5179	203,4	3,93	1934/35—37/38—	3,9 a.	4836	189,2	3,91	295	
" 1129	7,5	40,0	1936/37	7050	266,7	3,79	1932/33—37/38—	6,0 a.	5357	187,2	3,49	296	
" 1349	12,0	43,0	1935/36	6646	232,6	3,50	1932/33—37/38—	5,4 a.	5616	187,6	3,34	297	
" "	12,0	40,0	1937/38	6333	241,5	3,81	1932/33—37/38—	5,3 a.	5493	207,4	3,78	298	
" 1717	12,0	41,0	1937/38	5666	237,0	4,18	1934/35—37/38—	4,0 a.	5128	208,7	4,07	299	
" 997	12,0	41,0	1936/37	6374	240,7	3,78	1930/31—37/38—	8,0 a.	4198	151,5	3,61	300	
" 731	9,0	39,5	1934/35	5084	191,0	3,76	1928/29—37/38—	9,6 a.	3881	141,9	3,66	301	müüd. 1938. a.
" 997	12,0	42,5	1936/37	4759	213,1	4,48	1934/35—37/38—	4,0 a.	4309	182,9	4,24	302	
" "	12,0	43,0	1937/38	8458	336,3	3,99	1934/35—37/38—	3,8 a.	6839	267,3	3,91	303	
" 997	12,0	43,0	1936/37	6846	263,3	3,84	1934/35—37/38—	3,7 a.	6415	239,0	3,73	304	
" "	12,0	39,0	1936/37	6026	226,1	3,75	1934/35—37/38—	3,6 a.	5559	218,5	3,93	305	
" "	12,0	40,5	1937/38	4913	199,7	4,06	1934/35—37/38—	3,6 a.	4742	191,6	4,04	306	
" 887	12,0	40,0	1936/37	5766	200,0	3,47	1931/32—37/38—	6,0 a.	5231	176,6	3,38	307	
" "	11,0	39,5	1935/36	5803	199,2	3,43	1931/32—37/38—	5,7 a.	5041	179,7	3,56	308	
" 1053	12,0	38,0	1935/36	5702	204,5	3,59	1933/34—36/37—	3,0 a.	5489	193,7	3,53	309	surnud 1936. a.
" 1385	12,0	38,0	1936/37	6004	244,8	4,08	1933/34—37/38—	4,8 a.	5336	201,9	3,78	310	
" 1719	12,0	43,0	1937/38	5908	226,3	3,83	1934/35—37/38—	3,8 a.	5724	201,7	3,52	311	
" 1549	12,0	42,0	1937/38	5908	247,1	4,18	1932/33—37/38—	5,3 a.	4587	193,8	4,22	312	
" 1215	12,0	38,0	1936/37	6037	205,2	3,40	1933/34—37/38—	5,0 a.	5328	180,7	3,39	313	

Tab. 10. Eesti hollandi-friisikarja

Elitõuraamatu järjek. nr.	L e h m a				Sündimise aeg	Eluskaal kg	Ema tõumärk ja tõuraamatu nr.	Isa nimi, tõuraamatu
	Nimi või nr., tõumärk ja tõuraamatu nr. ning omanik							
314	98	H	14674	A. Dehn, Kostivere	5.04.28.	475	H 7628	August Nico
315	107	"	15356	" "	27.03.30.	403	" 7652	Ruurik
316	112	"	16760	" "	25.06.30.	507	" 14654	"
317	122	"	16776	" "	3.02.31.	562	" 11244	"
318	124	"	16778	" "	23.03.30.	599	" 10268	"
319	125	"	16780	" "	15.10.31.	564	" 12426	"
320	129	"	17822	" "	17.03.32.	500	" 7634	"
321	135	"	18200	" "	16.11.31.	520	" 17604	"
322	140	"	19206	" "	13.10.32.	633	HS 7737	"
323	136	"	17630	E. V. Kohtumin. Harku m. .	04.11.30.	559	" 8191	Voote
Märgitud 1938. a.								
324	Fee	114	H 15720	J. Dehn, Kobilo	31.12.29.	491	HS 8028	Raoul
325	Helga	140	" 17128	" "	17.03.32.	451	H 14204	Marius Roland
326	Hansa	147	" 17142	" "	5.03.32.	507	" 13556	"
327	Imbi	"	16892	J. Starkopf, Tõnise	27.03.30.	500	" 13766	Adam
328	"	226	" 18278	Kuusiku riigimõis	09.09.30	610	HS 7518	Albert
329	"	332	" 18672	Kehra riigimõis	17.0.32.	520	" 4987	Villem
330	"	236	" 13750	A/S Koil, Kohila m.	2.10.26.	332	H 5546	Roland
331	"	251	" 15138	" "	30.05.29.	495	" 12228	Gerrit
332	"	257	" 15150	" "	5.09.29.	500	" 10634	Roland
333	"	268	" 16132	" "	20.05.30.	540	" 12224	"
334	"	275	" 16146	" "	20.09.30.	516	HS 6430	"
335	"	282	" 16746	" "	10.06.31.	505	" 7531	Gerrit
336	"	293	" 18308	" "	19.03.32.	633	H 10638	"
337	"	239	" 13756	" "	12.03.27.	324	" 11256	Kunarts
338	Lehik	"	" 17282	A. Seiman, Hiemäe	8.06.32.	579	" 10748	Fuad
339	Tiiu	"	" 15180	A. Jõgi, Kärmu	1928.	405	" 11820	Bruno
340	Sekunda	"	" 16786	V. Roots, Ellandvahe	25.12.31.	484	" 13352	Koit
341	Della	"	" 14952	R. Janno, Põhjaka	19.02.28.	430	" 9544	Roland
342	Ch. Adamson	153	" 16084	E Harpe, Viisu m.	1.12.30.	520	" 12064	"
343	Traviata	147	" 16072	" "	29.08.30.	540	" 10572	"
344	Flecki	168	" 16922	" "	22.10.31.	520	" 12054	"
345	Juno	172	" 16914	" "	16.03.32.	490	" 14156	Vodan
346	Finder	173	" 16916	" "	5.01.32.	495	" 12564	Roland
347	Victoria	175	" 17866	" "	20.04.32.	495	" 10584	Vodan
348	Hexe	177	" 17844	" "	11.10.32.	540	" 12574	Roland
349	Flecki	178	" 17846	" "	27.12.32.	525	" 14148	Vodan
350	Amanda	179	" 17848	" "	16.01.33.	458	" 10586	Roland
351	Adamson	186	" 17862	" "	25.12.32.	565	" 14144	Gandhi
352	Linda	"	" 17876	H. Schwarz, Kärneri	14.04.33.	455	" 12570	Roland
353	"	248	" 17474	E P. K. Jäneda mõis	22.03.32.	430	HS 8936	Ado
354	"	263	" 17490	" "	17.02.32.	567	" 7314	Vott
355	"	124	" 15468	R. Harpe, Põdrangu	9.03.30.	435	H 9202	Vodan
356	"	129	" 15478	" "	19.09.29.	455	" 11014	"
357	"	149	" 16694	" "	20.05.31.	500	" 13836	Ben

elliitlemade nimekiri 1935/36.—37/38. a. (järg).

tõumärk ja nr.	Hinnatud punkte		Kõrgeim aasta toodang				Keskmine aasta toodang				Tähendus	
	Põlvnemine	Välilmik	Kontroll-aasta	Pilma kg	Võirasva kg	Rasva %	Kontroll-aastad	Pilma kg	Võirasva kg	Rasva %		Ellitõuraamatu järjek. nr.
H 999	10,0	37,5	1937/38	5945	208,6	3,51	1932/33—37/38—	6,0 a.	4732	172,6	3,65	314
" 1351	11,0	39,0	1937/38	6707	233,8	3,49	1932/33—37/38—	5,7 a.	5169	187,2	3,62	315
" "	12,0	37,5	1937/38	5618	238,9	4,25	1933/34—37/38—	5,0 a.	4583	184,7	4,03	316
" "	12,0	42,0	1937/38	6539	231,6	3,51	1933/34—37/38—	4,4 a.	5592	194,0	3,47	317
" "	11,0	44,0	1937/38	6240	219,7	3,52	1933/34—37/38—	4,3 a.	5410	193,0	3,57	318
" "	12,0	43,0	1937/38	5173	194,3	3,76	1934/35—37/38—	3,7 a.	5115	185,9	3,63	319
" "	11,0	39,0	1937/38	7109	272,7	3,84	1934/35—37/38—	3,6 a.	5823	218,5	3,75	320
" "	12,0	41,0	1937/38	6483	240,5	3,71	1935/36—37/38—	2,7 a.	5844	219,0	3,75	321
" "	12,0	38,0	1937/38	6069	235,9	3,89	1935/36—37/38—	2,3 a.	6066	233,3	3,85	322
" 1003	11,0	39,5	1937/38	5919	236,9	4,00	1934/35—37/38—	4,0 a.	4958	190,7	3,85	323

Registered 1938.

H 1231	11,0	37,5	1935/36	4774	185,3	3,88	1933/34—37/38—	5,0 a.	4787	179,9	3,76	324
" 1595	12,0	39,5	1935/36	4982	194,7	3,91	1934/35—37/38—	3,8 a.	4890	189,6	3,88	325
" "	12,0	43,5	1937/38	5780	206,9	3,58	1934/35—37/38—	3,6 a.	5273	192,5	3,65	326
" 1275	11,5	37,5	1936/37	5515	216,1	3,92	1934/35—37/38—	4,0 a.	4655	181,5	3,90	327
" 923	11,0	39,0	1937/38	5907	199,7	3,38	1933/34—37/38—	4,2 a.	4170	143,5	3,44	328
" 1603	11,0	38,5	1937/38	5571	221,7	3,98	1934/35—37/38—	3,3 a.	5059	195,6	3,87	329
" 925	9,0	42,5	1935/36	4768	204,0	4,28	1930/31—37/38—	8,0 a.	4037	158,5	3,93	330
" 1181	12,0	37,5	1936/37	7258	306,3	4,22	1931/32—37/38—	6,5 a.	5591	226,2	4,05	331
" 925	11,0	38,0	1936/37	5548	220,6	3,98	1932/33—37/38—	6,0 a.	4941	180,4	3,65	332
" "	12,0	39,0	1937/38	6545	247,7	3,78	1933/34—37/38—	5,0 a.	5419	209,4	3,86	333
" "	11,0	41,0	1935/36	5210	200,9	4,01	1933/34—37/38—	5,0 a.	4493	171,6	3,82	334
" 1181	11,0	37,5	1936/37	5260	233,5	4,44	1934/35—37/38—	4,0 a.	5045	213,5	4,23	335
" "	12,0	38,0	1936/37	4968	182,3	3,67	1934/35—37/38—	3,5 a.	4912	181,1	3,69	336
" 965	11,0	38,0	1935/36	5427	219,3	4,04	1930/31—37/38—	8,0 a.	4184	167,9	4,01	337
" 1593	10,5	42,5	1937/38	7411	288,0	3,89	1934/35—37/38—	3,6 a.	6114	223,6	3,66	338
" 1199	11,0	37,5	1937/38	5755	236,4	4,11	1931/32—37/38—	6,0 a.	4280	174,4	4,07	339
" 1443	12,0	39,0	1936/37	6012	222,1	3,69	1934/35—37/38—	4,0 a.	4389	170,9	3,89	340
" 1053	12,0	39,0	1936/37	4984	199,9	4,01	1932/33—37/38—	6,0 a.	4293	167,0	3,89	341
" "	12,0	44,5	1937/38	5997	213,3	3,56	1933/34—37/38—	4,5 a.	5426	194,4	3,58	342
" "	12,0	43,5	1937/38	5031	199,4	3,96	1934/35—37/38—	4,0 a.	4359	170,3	3,91	343
" "	12,0	41,0	1936/37	5537	207,1	3,74	1934/35—37/38—	3,6 a.	5124	195,1	3,81	344
" 1591	12,0	42,0	1936/37	5265	202,0	3,84	1934/35—37/38—	3,7 a.	4867	189,7	3,90	345
" 1053	12,0	43,0	1936/37	5602	218,7	3,92	1934/35—37/38—	3,6 a.	4955	194,1	3,92	346
" 1591	12,0	42,0	1936/37	6025	238,6	3,96	1935/36—37/38—	3,0 a.	4700	199,5	4,24	347
" 1053	12,0	43,0	1937/38	7108	252,0	3,55	1935/36—37/38—	2,7 a.	6905	246,0	3,56	348
" 1591	12,0	44,0	1937/38	6521	244,2	3,74	1935/36—37/38—	2,7 a.	6056	227,3	3,75	349
" 1053	12,0	44,0	1937/38	6366	228,0	3,58	1935/36—37/38—	2,7 a.	6122	220,0	3,63	350
" 1701	12,0	38,5	1936/37	6110	242,3	3,97	1935/36—37/38—	2,7 a.	5017	201,6	4,02	351
" 1053	12,0	42,0	1937/38	6001	227,5	3,79	1935/36—37/38—	2,7 a.	5196	196,7	3,79	352
" 1579	10,0	37,5	1937/38	5731	205,2	3,58	1935/36—37/38—	3,0 a.	4550	161,1	3,54	353
" 1615	12,0	39,0	1937/38	6265	230,9	3,69	1935/36—37/38—	3,0 a.	4156	151,8	3,65	354
" 1031	12,0	39,5	1937/38	6374	235,3	3,42	1934/35—37/38—	4,0 a.	5920	206,2	3,48	355
" "	12,0	39,0	1936/37	7254	258,0	3,56	1934/35—37/38—	4,0 a.	6708	237,1	3,53	356
" 1581	12,0	38,0	1936/37	6391	222,0	3,47	1934/35—37/38—	4,0 a.	5398	185,3	3,43	357

eliitlehmade nimekiri 1935/36.—37/38. a. (järg).

tõumärk ja nr.	Hinnatud punkte		Kõrgeim aasta toodang				Keskmine aasta toodang				Elifüürasamatu järjek. nr.	Tähendusi	
	Põlvnemine	Välirik	Kontroll-aasia	Püüa kg	Võirasva kg	Rasva %	Kontroll-aastad	Püüa kg	Võirasva kg	Rasva %			
H 931	10,5	38,0	1936/37	6676	228,8	3,43	1933/34—37/38—	4,8 a.	5496	197,4	3,59	358	
" "	10,5	42,0	1937/38	6078	208,6	3,43	1933/34—37/38—	4,9 a.	5066	172,1	3,40	359	
" 1633	12,0	40,5	1937/38	5373	193,4	3,60	1935/36—37/38—	3,0 a.	4745	170,9	3,60	360	
" "	12,0	37,5	1936/37	5337	195,9	3,67	1933/34—37/38—	4,6 a.	4997	181,9	3,64	361	
" 1317	11,0	40,0	1937/38	5460	201,2	3,67	1934/35—37/38—	4,0 a.	4580	171,4	3,74	362	
" "	12,0	39,0	1937/38	5772	212,7	3,69	1934/35—37/38—	4,0 a.	4551	179,1	3,94	363	
" 1173	12,0	39,5	1937/38	5702	209,9	3,68	1935/36—37/38—	2,3 a.	5017	183,3	3,63	364	
" 1591	12,0	42,0	1937/38	5344	237,5	4,44	1935/36—37/38—	3,0 a.	4331	194,2	4,48	365	
" 1053	12,0	40,5	1936/37	5232	191,0	3,65	1934/35—37/38—	4,0 a.	4871	178,5	3,66	366	
" "	12,0	44,5	1937/38	6165	233,8	3,79	1935/36—37/38—	3,0 a.	4887	186,1	3,81	367	
" "	12,0	37,5	1936/37	5472	213,0	3,89	1934/35—37/38—	4,0 a.	4899	189,5	3,87	368	
" "	12,0	39,0	1936/37	5236	198,3	3,79	1935/36—37/38—	2,9 a.	5112	189,6	3,71	369	
" 937	12,0	39,0	1937/38	5170	208,7	4,04	1932/33—37/38—	6,0 a.	3513	138,4	3,94	370	
" 1433	11,0	37,5	1937/38	5653	200,7	3,55	1933/34—37/38—	5,0 a.	4251	150,9	3,55	371	
" 997	6,0	37,5	1935/36	6050	252,1	4,17	1930/31—37/38—	7,3 a.	5889	237,2	4,03	372	
" "	12,0	43,0	1937/38	6095	232,8	3,82	1935/36—37/38—	2,8 a.	5923	229,0	3,87	373	
" "	12,0	47,5	1937/38	5504	213,7	3,88	1935/36—37/38—	2,2 a.	5100	203,6	3,99	374	
" "	12,0	46,5	1936/37	5371	222,6	4,14	1936/37—37/38—	2,0 a.	4890	200,6	4,10	375	
" 1039	12,0	37,5	1935/36	5152	202,1	3,92	1929/30—37/38—	8,1 a.	4206	164,6	3,91	376	
" 1635	12,0	38,0	1936/37	4919	188,4	3,83	1934/35—37/38—	4,0 a.	4401	170,6	3,88	377	
" 1709	12,0	43,0	1937/38	5562	204,9	3,68	1934/35—37/38—	3,7 a.	4610	165,1	3,58	378	
" 997	12,0	41,0	1936/37	5233	201,5	3,85	1934/35—37/38—	4,0 a.	4207	169,8	4,03	379	
" 1685	11,5	37,5	1937/38	6458	246,0	3,81	1936/37—37/38—	2,0 a.	5530	207,0	3,74	380	
" 1073	11,0	39,5	1937/38	5590	207,7	3,72	1934/35—37/38—	3,3 a.	4888	179,9	3,68	381	
" "	11,0	37,5	1937/38	5380	197,5	3,67	1934/35—37/38—	3,0 a.	4561	165,8	3,64	382	

Registered 1939.

H 1351	12,0	38,5	1936/37	5335	186,9	3,50	1935/36—37/38—	2,5 a.	5263	193,0	3,67	383		
" 1723	12,0	39,5	1937/38	4320	188,2	4,36	1936/37—37/38—	1,7 a.	4884	204,8	4,19	384		
" 1615	12,0	42,0	1937/38	5739	219,1	3,82	1935/36—37/38—	3,0 a.	4803	179,8	3,74	385		
" "	12,0	46,0	1937/38	4843	218,2	4,51	1935/36—37/38—	2,3 a.	4958	198,6	4,01	386		
" 1431	12,0	44,0	1936/37	4315	179,0	4,15	1936/37—37/38—	1,7 a.	4925	210,5	4,27	387		
" "	12,0	42,0	1937/38	4958	215,8	4,33	1936/37—37/38—	1,6 a.	5322	217,2	4,08	388		
" "	12,0	45,0	1937/38	4534	231,1	5,10	1936/37—37/38—	1,7 a.	4856	232,8	4,79	389		
" "	12,0	45,0	1937/38	4500	197,6	4,39	1936/37—37/38—	1,7 a.	4721	200,0	4,24	390		
" 1053	12,0	41,5	1937/38	4571	194,0	4,24	1934/35—37/38—	3,6 a.	4483	168,8	3,77	391		
" 1701	12,0	40,0	1937/38	5149	215,3	4,18	1936/37—37/38—	2,0 a.	4557	206,7	4,54	392		
" "	12,0	38,5	1937/38	5696	217,1	3,81	1935/36—37/38—	2,6 a.	5340	205,6	3,85	393		
" 1591	12,0	42,5	1937/38	5273	199,7	3,81	1935/36—37/38—	2,6 a.	5284	194,5	3,68	394		
" 1053	12,0	42,5	1937/38	4931	207,1	4,30	1936/37—37/38—	1,7 a.	5006	202,2	4,04	395		
" 1885	12,0	37,5	1937/38	5881	220,8	3,75	1936/37—37/38—	1,5 a.	6254	227,2	3,63	396		
" 1053	12,0	42,0	1937/38	4160	181,6	4,37	1936/37—37/38—	1,6 a.	4415	189,8	4,30	397		
" "	12,0	42,0	1937/38	5226	201,6	3,86	1937/38—	—	1,0 a.	5226	201,6	3,86	398	
" 1591	12,0	39,0	1937/38	5139	204,2	3,97	1936/37—37/38—	1,4 a.	5856	224,6	3,84	399		
" "	12,0	40,5	1937/38	4716	190,9	4,00	1936/37—37/38—	1,8 a.	4302	167,4	3,89	400		

tulemustel ei ole langetanud oma tütarde piimajõudlusomadusi (piimahulka ja rasva%-i). Pullide eliidsiks tunnustamine toimub Põllutöökoja juures moodustatud asjatundjate komisjoni otsusel.

Eesti hollandi-friisikarja tõuraamatu eliit osakonnas on registreeritud käesoleva käsikirja koostamiseni (1. II. 39.) 40 majapidamisest kokku 16 pulli ja 400 lehma. Üksikute majapidamiste järgi on eliitloomi märgitud: Viisul 7 pulli ja 115 lehma, Piistaoyal 2 pulli ja 33 lehma, Säreveres 1 pull ja 30 lehma, Kostiveres 1 pull ja 27 lehma, Põdrangul 2 pulli ja 26 lehma, Peningil 1 pull ja 23 lehma, Kobilusel 21 lehma, Kohilas 1 pull ja 14 lehma, Ületeel 12 lehma, Audrus 10 lehma, Oeperes 9 lehma, Habajal ja Saku mpk. 8 lehma, Vana-Antslas, Alsokal ja Allikuveskil 7 lehma, Ellandvahel 6 lehma, Koigis 4 lehma, Äntus, Salumäel ja Kuusikul 3 lehma, Ruilas, Kivisillal, Kehras, Hiimäel ja Jänedal 2 lehma, Imastus, Lagedil, Kehtnas, Lehtmaal, Joalas, Koidul, Tähtvere r/m., Harku r/m., Tõnisel, Kärneril, Põhjakaal, Kärmul, Vanamõisas ja Penitperes igal üks lehm.

Eliitlehmadest oli 1935/36. kontrollaasta alguseni langenud välja 94, nende kohta on lõplikud andmed toodud juba eelmises aastaraamatus.¹⁾ Käesolevas raamatus (tab. 10) on toodud andmed 306 eliitlehma kohta; nendest on 24 1935/36.—37/38. kontrollaastate jooksul tapetud või müüdüd, kuna teiste edaspidiste toodangute üle on loodetavasti võimalik andmeid tuua järgnevates väljaannetes.

Kõigi avaldamisele tulnud 306 eliitlehma keskmine kõrgem toodang on 6046 kg piima 226,9 kg võirasvaga lehma kohta aastas. Keskmine piimarasvasus 3,75 %.

Uusi eliitpulli on eelmises aastaraamatus avaldatuile²⁾ juurde tulnud ainult kaks: Gerrit H 1181-E 15 Kohilast ja Vodan-Achilles H 1591-E 16 Viisult. Mõlemad on Hollandist importeeritud ja kasustamiselt juba välja langenud. Järglasi leidub neist — eriti Vodan-Achillese omi — väga paljudes tõukarjades üle maa. Nende pärilikkude tulemuste kohta on ülevaade antud „Põllumajandus“ nr. 47 1938. a. lk. 1068 ja „Eesti Karjakontrollühingute aastaraamat XVI-as“ 1939. a. Ka eelpool tab. 7-das (lk 28) on toodud lühike kokkuvõte.

1) 50 a. tõuaretuse tööd Eestis, Tallinn 1935. lk 36—45.

2) Sama, lk 46.

ÜHISTEGELIK KINDLUSTUSSELTS

«TALU»

JUHATUS JA PEAKONTOR:
TALLINN, VÄIKE KARJA 7.
TEL. 459-07, 459-09 ja 484-38

TOIMETAB:

tule-, elu-, murdvarguste-, kodu-
loomade-, rahe- ja klaasikindlustusi.

ESINDAJAD IGAS VALLAS JA LINNAS.

Põllupidajate Ühispank

Tallinn, Väike-Karja 7, telef. 455-68.

Osakond: Keila, Raekoja plats 6, tel. 75.

Pank võtab raha hoiule, annab laenusid
mitmesugustel kindlustustel ja toimetab
kõiki pangaoperatsioone.

Pangal on 1500 liiget-kinnisvaraomanikku.

LASTE JAOKS HOIUKARBID.

A-5091

Piima

kvaliteet tõuseb

kui veate piima vastupidavates piimaveo-
kannudes, nagu

Saksa „ROSISTA“ roostevabast
terasest

Taani „F. M.“

Rootsi „ALFA“

Saksa „THIEL“

Piimakurnamisel tarvitage aga kurnavatti
ja „F. M.“ ja „Alfa“ piimakurnasid.

Müüb piimaühingutele

P. K. „Dõieksporfi“

Tallinn, S. Karja 25.
Kaub. os. tel. 446-06