

5-13755
UURIMUSI TÕUPULLIDE PÄRILIKKUSEST NR. 2

UURIMUSI TÕUPULLIDE PÄRILIKKUSEST

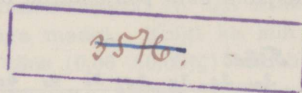
AGR. N. MASSO JA AGR. A. MÄGISTE

ÄRATRÜKK

„EESTI KARJAKONTROLLAASTARAAMAT XVI“

TALLINN 1939

PÕLLUTOOKODA



Uurimusi tõupullide pärilikkusest.

Progeny records of some bulls registered in the Estonian Herd Book.

Sissejuhatuseks.

Introduction.

Sugupullide pärilikkuse uurimine on meil veel võrdlemisi noor ala. Esimesed tööd sellel alal alustati ja avaldati 1935. a.) 1936. a. ilmus Karjakontroll aastaraamatu²⁾ kaasas ja eribrošüürina³⁾ A. Mägiste, P. Kalliti ja N. Masso poolt läbi viidud uurimisandmete alusel mag. A. Kivimäe toimetamisel kokkuvõtte kõigi olevate eliitpullide pärilikkude tulemuste kohta.

Meie veisekasvatuse viimastel aastatel teinud väga suuri edusamme, seda peamiselt just kvaliteedi osas. Tõukari levib kiiresti segakarja arvel ja selle kaasas kasvab karja toodanguvõime ja suurenevad toodangud. Kuid ka tõud ise arenevad. Väliselt avaldub see juba järjekindlas tõukarjade keskmise toodangu tõusus ja ikka suuremas segakarja edetamises. Ulatuslikumalt kajastub see aga kogu tõuraamatu andmestikus.

Tõuaretustöö praeguses olukorras ei saa enam piirduda üksinda massaretuse võtetega, nagu on seda tõuloomade premeerimised, pullijaamade asutamine, ka sugulavade võrgu kujundamine jne. Arengu kiirustamiseks ja tagasilöökide vähendamiseks tuleb ikka rohkem rõhku panna üksikutele loomadele, nende väärtuse hindamisele ja päriliku mõju arves-

tamisele. Aretaja, kes tahab edu saavutada, peab põhjalikult tundma kasutada olevat materjali, nende halfused ja paremused. Seda annab pärilikkuse uurimine koos suguvõsade analüüsiga. Kuna aretuslik tegevus piirdub peamiselt eliidiga — väärtuslikuma valimikuga või tõu osaga — ja vääristamine ise toimub eeskätt just pullide abil, siis on oluline jälgida esijoonese tähtsamate pullide pärilikke tulemusi.

Käesolevas XVI Eesti Karjakontrolli Aastaraamatus ja vastavais äratõmbeis saame anda järjekordse jätku sugupullide pärilikkuse alal tehtud uurimistööde tulemustest. Peale üksikute eliitpullide on siin uurimise alla võetud järjekorras teisi oma aretusliku mõju ja ulatuse poolest silmapaistvamaid tõupulle — nagu tähtsamate karjade sugupulle, rohkem järglasi jätnud pulle, importpulle jne.

Andmete läbitöötamine on üldjoontes toimunud eelnevas väljaandes (2, 3) avaldatud süsteemi ja meetodika kohaselt. Kokku on käesolevas väljaandes avaldatud kokkuvõtted 15 e.-hollandi-friisikarja ja 13 punasekarja tõupulli kohta. Uurimised on läbi viidud friisikarja osas agr. N. Masso ja punasekarja osas agr. A. Mägiste poolt.

1. Eesti hollandi-friisikarja pullid.

Bulls of Estonian Netherland-Frisian Breed.

ADALBERT H 755.

Adalbert H 755 on sündinud 6. II. 22. Firma Schaapi karjas Deersumis Hollandis. Importeeriti 1923. a. sügisel Vaeküla riigimõisa, kus sugupullina kasutati kuni 1929. a.

Põlvnemisel omab Adalbert H 755 isa poolt preferent Roland II 8539 (iii) ja Ceres 4497 (iei) verd kuigi otsene põlvnemine preferentidest puudub. Isa Roland XVIII 10934, ema Alida B IX 44152. Viimane omab küll erakordselt kõrget toodangut ja ka head piimarasvasust, ka emaema on küllalt kõrge toodanguga, kuid isasliini esiemade

jõudlusandmed on keskpärased ja piimarasvasus madal. Toodangu andmed: emal 1928. a. 8839 kg piima 346,5 kg võirasvaga, keskm. piimarasvasus 3,92%, isaemal 1922. a. 6473 kg piima 218,8 kg võirasvaga, keskm. piimarasvasus 3,38% ja emaemal 1915. a. 6109 kg piima 236,4 kg võirasvaga, keskm. piimarasvasus 3,87%.

Välimikult oli Adalbert H 755 väga hea. Veidi kõrgepoolne kuid lai, tugev ja tüse keha, eriti ilus pea ja tugev rinnaosa. Hinnatud 41 p. Mõõdud 3,2 a. vanuses (sm): tk 139, rs 80, rl 55, ll¹ 57, lp 55, kpk 169, rü 213 ja eluskaal 639 kg.

Adalbert H 755 on andnud rohkesti järglasi. Neist on tõuraamatusse märgitud 8 pulli ja 54 lehma. Keskmine välimiku hinne tõuraamatusse

¹⁾ N. Masso, „50 a. tõuaretuse tööd Eestis“ lk. 71.

²⁾ Eesti karjakontrolli-aastaraamat XIV, Tallinn 1936.

³⁾ Uurimusi eliitpullide jõudlusvõime pärilikkusest 1936.

sk 125,6, rk 127,4, plk 121,0, rs 66,2, rl 43,4, 11¹ 49,5, 11² 46,3, 11³ 36,2, lp 45,1, kpk 146,9, kpr 162,3, rü 178,6, sü 18,1 sm ja eluskaal 440 kg. Välimiku hinnang tõuraamatusse märkimisel poegadel 35,0 p. ja tütaridel 34,3 p. Emadega võrreldes on tütarde hinnang tõusnud keskmiselt 2,5 p. võrra, seda peamiselt üldmulje, udara, laudja ja lande arvel. Ka mõõtude alal on juurdekasv tütaridel toimunud eeskätt tuseduse arvel, peamiselt aga laudja mõõtude alal.

Piimajõudluse pärilikkuse jälgimiseks on andmeid 41 tütre ja emapaarist. Keskmise aastatoodang:

tütardel	245,1 a.	3531 kg p.	125,3 kg vr.	3,55%
emadel	303,5 „	3196 „ „	106,5 „ „	3,33%
Tõus		335 kg p.	18,8 kg vr.	0,22%

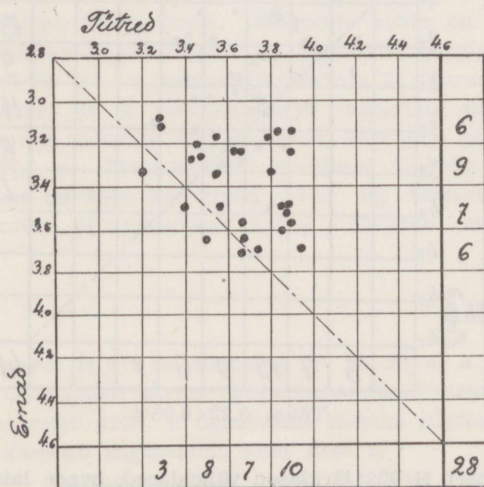
ROLAND H 925.

Roland H 925 on sündinud 12. XI. 22. firma Schaapi karjas Deersumis Hollandis. Importeeriti 1923. a. septembris Kohila mõisa, kus oli karjapulliks 1924—30. a. Tõuraamatusse märgiti 7. V. 26. a.

Roland H 925 põlvneb ema Atje LVI 45241 poolt preferent Roland II 8539-st (emaisa) ja preferent Ceres 4497 (emaemaisa). Isa Pel Ceres 13196 omab ühe eellasena samuti preferent Ceres 4497.

Mõõtudelt oli Roland H 925 keskmine, 3,5 a. vanuselt tk 143, sk 143, rk 145, plk 135, rs 76, rl 56, 11¹ 59, 11² 58, 11³ 42, lp 57, kpk 170, rü 216 sm ja eluskaal 773 kg; omas tugevat ja kompakset keha ja häid laiuse mõtte. Välimik hinnatud 40 p.

Toodanguandmed: ema Atje LVI 45241 kõrgem aastatoodang oli 4574 kg piima 178,4 kg võirasvaga, keskmine piimarasvasus 3,90%, isaemal 6354—237,0—3,72% ja emaemal 6473—218,8,—3,38%.



Tõus: 0,28±0,05%.

Toodangu kõrguselt võirasvatoodangu järgi kuulub 5% tütardest kõrgtoodangu, 59% kesktoodangu ja 36% madaltoodangu rühma. Tütarde emadest kuulub 24% kesktoodangu ja 76% madaltoodangu rühma. Seega on Albert H 923 oma tütarde piimajõudlust nende emadega võrreldes märksa parandanud, seda nii piimahulga (+335 ±108 kg) kui ka piimarasvasuse (+0,22 ±0,05%) alal. Antud tõusu arvesse võttes on Albert H 923 enda pärlilik piimajõudlusvõime 3866 kg 3,77% piima aastatoodanguna küllalt rahuldav.

Peale piimajõudluse on Albert H 923 parandanud, nagu eelpool nägime ka oma järglaste välimikulisi omadusi ja näidanud üles head pärivuskindlust. Kokkuvõttes võib teda seega tunnustada heaks parandajaks pulliks ja tema järglaste kasutamist aretuslikuks otstarbeks kõigiti soovitada.

Roland H 925 on andnud rohkesti järglasi. Neist on tõuraamatusse märgitud 37 lehma ja 7 pulli. Tütardest on 8 märgitud tõuraamatu eliit osakonda.

Tütarde keskmine välimiku hinnang on 35,1 p., tütarde emadel 28,3 p. Esijoones on tõusnud laudja, piimaorganite ja jalgade hinnang. Ka mõõtudelt on tütarde laudja mõõdud väga välja paistvalt emadest paremad.

Piimajõudluselt on Roland H 925 järglased küllalt head. Kõrvutades 28 tütre- ja emapaari keskmisi toodanguandmeid nende emade keskmiste arvudega on tõus väga suur.

tütardel	125,2 a.	4886 kg p.	178,2 kg vr.	3,65%
emadel	140,4 „	2631 „ „	88,7 „ „	3,37%

Tõus 2255 kg p. 89,5 kg vr. 0,23%

Kuigi siin piimahulga juures tuleb kahtlemata võtta arvesse samal ajal aset leidnud karja söetmisolude paranemist ja hoolde tõusu, ei saa pulli mõju siiski alahinnata. Eriti kinnitab seda võrdlus karja kesklüpsiga, millest Rolandi tütarde kesklüps on püsivalt kõrgem olnud.

Toodangu kõrguselt kuuluvad Rolandi tütarde 71% üle 160 kg võirasvatoodanguga kõrgtoodangu rühma, kuna 29% 120—160 kg võirasvatoodanguga kesktoodangu rühma. Tütarde emad kuuluvad kõik madaltoodangu (alla 120 kg võirasva) rühma. Seega toodangu tõus tütaridel väga suur ja järjekindel. Ka piimarasvasuse tõstmise alal on Roland H 925 mõju väga märgatav. Kuigi emadepoolse madala tasemega arvestades on pulli mõju kergesti maksvusele pääsenud, on tõus (0,28%) siiski küllalt tähelepanev.

Kokkuvõttes on pull Roland H 925 oma järglaste välimikulisi kui ka jõudlusomadusi nende emadega võrreldes märgatavalt parandanud ja tõstnud, tema arvutatav pärlilik piimajõudlusvõime 7141 kg 3,93% piima aastatoodanguna on küllalt kõrge.

JAN-VODAN H 1031.

Jan-Vodan H 1031 on sündinud 11. I. 25. a. P. G. Hilverda karjas Marssumis Hollandis. Importeeriti 1925. a. R. Harpe Põdrangu karja, kus kasutati karjapullina 1926—33. a. Tõuraamatusse märgiti 12. XII. 1926. a.

Põlvnemiselt omab Jan-Vodan isa poolt Hollandi preferent Vodan-Jan 8930 verd (isaisa), ema poolel esineb kaugemal (eiii) preferent Nico 4939. Üldiselt on aga põlvnemine emade liinis (e, ie) keskpärane ja ka emadepoolsed jõudlusandmed importpulli kohta küllalt tagasihoidlikud. Ema Ruurdje II 52537 kõrgem aastatoodang on 5016 kg 3,60% piima 180,6 kg võirasvaga, isaemal 6417 kg 3,67% piima 235,5 kg võirasvaga ja emaemal 6789 kg 3,31% piima 224,7 kg võirasvaga.

Välimikult oli Jan-Vodan H 1031 üks meie kõrgemini hinnatud pulle, saades hindamisel püsivalt 46—47 punkti. Ta omas otse ideaalset pea-, rinna, selja ja lande-osa, samuti oli laudjas laitmatu ning üldmulje täiuslik. Ainult jalgade osas on välimik hinnitud „ainult“ heaga.

Jan-Vodan H 1031 paigutatult ühte selleaegsesse maa paremasse karja *), on andnud rohkesti järglasi nii Põdrangu omas karjas kui ka suguvasikaina väljaspoole. Järglasist on seni tõuraamatusse märgitud 32 pulli ja 53 lehma.

Välimikuliselt on Jan-Vodan H 1031 järglased tõuraamatusse märkimisel saanud väga hea hinnangu osaliseks: poegade keskmine hinnang tõuseb 38,4 punktile, olles seega seni uuritud suguvõsade Vodan-Achilles H 1591 järgi teisel kohal, kuna tütarde keskmine hinnang on 37,1 punkti. Emadega võrreldes on tütarde keskmine hinne jäänud samale tasemele, laudja ja jalgade arvel on see isegi veidi langenud. Mõõtudelt on Jan-Vodani järglased tõu keskmise piires. Tütarde keskmine tk 128,2, rs 69,8, rl 43,3, lp 51,7, kpk 153,2, rü 185,3 sü 19,0 ja eluskaal 486 kg. Tagasihoidliku kõrguse juures on väga head laiuse mõõduid ja suurepärase rinnasügavus (54,4%).

Piimajõudluse pärikkuse jälgimiseks oli kasutatavaid andmeid 45 tütre ja ema paarist. Keskmine aastatoodang:

tütardel	153,6 a.	4785 kg p.	167,0 kg vr.	3,49%
emadel	246,3 „	4295 „ „	147,6 „ „	3,44%

Tõus	490 kg p.	19,4 kg vr.	0,05%
Keskmine viga	±158 „ „		±0,04%

Toodangukõrguselt võirasvatoodangu järgi kuuluvad tütardest 51% kõrg-, 45% kesk- ja 4% madaltoodangu rühma. Tütarde emadest 33% kõrg-, 49% kesk- ja 18% madaltoodangu rühma. Tütarde toodangu (resp. tõusu) järgi oleks Jan-Vodan H 1031 enda pärilik piimajõudlusvõime 5275 kg 3,54% piima aastatoodanguna.

Seega Jan-Vodan H 1031 pärilik piimajõudlusvõime on väiksel positiivne. Tema tütardel nende emadega võrreldes on keskmine piimatoodang tõusnud olevale küllalt kõrgele tasapinnale, vaatamata kaunis märgatavalt. Ka piimarasvasuse



alal on keskmiselt saadud väike tõus, kuid see on nii väike, et jääb peaaegu arvestusvea piiridesse. Ka pole tõus ühtlane, vaid paljudel juhtudel esineb isegi langus.

Kokkuvõttes seega Jan-Vodan H 1031 pärikkete tulemusi tuleb allakriipsutada tema suguvõsa häid välimikulisi omadusi. Suure järglaste, eriti pulljärglaste arvu juures tema positiivne mõju sellel alal tõu üldisele arengule on kahtlemata väga mõõduandev. Siiski tema enda väga kõrge välimiku hindega võrreldes on järglased hoopis tagasihoidlikuma hinnangu osaliseks saanud ja mõned teised vähem väljapaistva välimikuga pullid on andnud samaväärseid või isegi kõrgemini hinnatud järglasi. Põhjuseks on nähtavasti asjaolu, et peale looma enda on tähtsad veel tema suguvõsa stabiilsus ja põlvnemiskindlus, Piimajõudluse alal võime Jan-Vodani pärikkete tulemusi lugeda rahuldavaiks. Piimarasvasuse tõstjana aga temal väärtus puudub. Seda polnud tal ka emalt ja esiemadelt põlvnemisandmetes kaasa antud. Endal olematut ei saa aga parimgi pull pärandada.

AFKES JOOST H 1039.

Afkes Joost H 1039 on sündinud 10. IV. 25. a. N. S. Kingma karjas Boscumis Hollandis. Importeeriti 1926. a. septembris. Tõuraamatusse mär-

*) 1928—30. a. II kl. ja 1931—32. a. I kl. sugulava.

gitud 15. XII. 26. a. Oepere t. P. Scheeli karjapull 1926—33. a.

A.-Joost H 1039 põlvneb ema kui ka isa poolt (isaisa ja emaisa) preferent Gerbens LVIII 11012-st. Toodanguandmed emal 1927. a. 4272 kg piima 181,8 kg võirasvaga 4,25% rasva, isaemal

1925. a. 4874 kg piima ja 180 kg võirasvaga 3,69% rasva ja emaemal 1922. a. 5283 kg piima 204,5 kg võirasvaga, 3,87% rasva.

Välirik hinnatud 42 punkti. Mõõdud 1,7 a. vanuselt tk 128, sk 127, rk 134, plk 124, rs 73, rl 45, 11¹ 47, 11² 48, 11³ 34, lp 51, kpk 158, rü 189 sm ja eluskaal 500 kg.

Järglasist on tõuraamatusse märgitud 9 pulli ja 25 lehma, viimastest üks tõuraamatu eliitosa-konnas. Keskmine välirikku hinnang tõuraama-tusse märkimisel poegadel 37,3 p. ja tütaridel 36,0 p. Emadega võrreldes on tütarde välirikku hinnang 3,9 p. võrra langenud. Mõõtudelt kuulu-vad tütrede tõu keskmise piiridesse, keskmine tk 128,2, sk 128,8, rk 131,7, plk 125,0, rs 67,9, rl 41,4, 11¹ 52,4, 11² 49,4, 11³ 37,3, lp 50,5, kpk 150,4, rü 179,4, sü 18,0 ja eluskaal 455 kg. Emadega võr-reldes on tähelepanav kõrguse mõõtude suur juur-dekasv ja rinnalaiuse kitsenemine. Seevastu laudja laiuse mõõdud on vähe suurenenud.

Piimajõudluse pärlikkuse jälgimiseks on täie-

likumaid andmeid 19 tütre ja ema paarist. Kesk-mine aastatoodang:

tütardel 102,4 a. 3751 kg p. 138,7 kg vr. 3,70%
emadel 104,6 „ 4236 „ „ 151,6 „ „ 3,58%

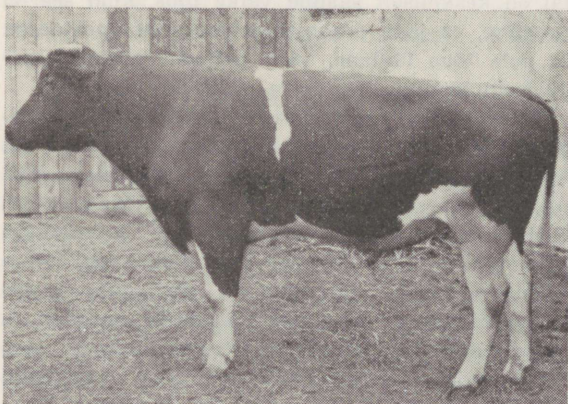
Tõus või langus —485 kg p. —12,9 kg vr. ±0,12%

Võirasvatoodangu kõrguselt kuulub 10% tütar-dest kõrg-, 74% kesk- ja 16% madaloodangu rüh-ma, kuna tütarde emadest on 42% kõrg-, ja 58% kesktoodangu rühmas.

Seega on Afkes-Joosti H 1039 tütarde keskmine piimajõudlus nende emadega võrreldes langenud (—485 ±128 kg võrra). Seevastu on piimarasva-sus vähesel määral (+0,12 ±0,04% võrra) suure-nenud. Tütarde piimajõudluse vähenemine, samu-ti ka välirikku hinde nõrgenemine näib osaliselt olevat tingitud ka asukarja pidamisolude nõrge-nemisest. Sellegipärast võime kokkuvõttes Afkes-Joost H 1039 pärlilikke tulemusi pidada paremal juhul keskpäraseiks. Tema pärlilik keskmine pii-majõudlusvõime on 3266 kg 3,82% piima aasta-toodanguna.

APOLLO H 1043.

Apollo H 1043 on sündinud 17. XIII. 24 a. J. A. Algera karjas Deinumis, Hollandis. Impor-



teeriti 1926. a. septembris. Tõuraamatusse mär-gitud 20. X. 26. Karjapull Audru riigimõisas 1926—31. a.

Isa Renze II 13194, ema Anna V 49568. Põlv-nemine preferentidest puudub. Toodang emal 1925. a. 4770 kg piima 179,8 kg võirasvaga, 3,77% rasva, isaemal 1924. a. 6591 ki piima 261 kg või-rasvaga 3,96% rasva ja emaemal 5310 kg piima 184,8 kg võirasvaga 3,48% rasva.

Välirikult oli Apollo H 1043 väga hea, hinna-tud 41 punktiga. Mõõdud 2 a. vanuses: tk 137, sk 136, rk 137, plk 131, rs 71, rl 56, 11¹ 55, 11² 56, 11³ 43, lp 56, kpk 164, rü 207 sm ja eluskaal 610 kg.

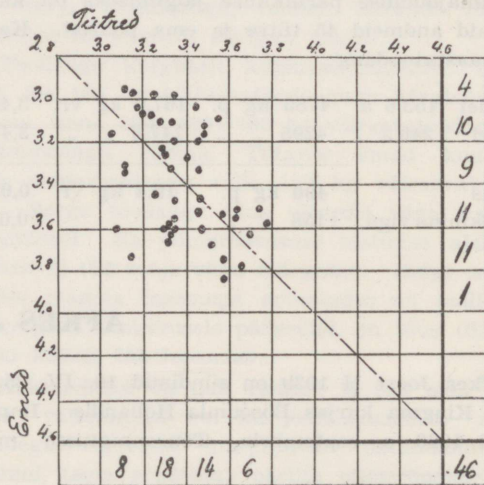
Apollo H 1043 on jätnud Audru karja ja ka väljaspoole rohkesti järglasi. Neist on seni tõu-raamatusse märgitud 13 pulli ja 83 lehma. Kesk-

mine välirikku hinne poegadel 37,3 p. ja tütaridel 34,9 punkti. Emadega võrreldes on tütarde hin-nang tõusnud 0,8 p. võrra. Mõõtudelt on tütrede tõu keskmise piires: tk 127,8, rs 68,7, rl 41,8, 11¹ 50,6, lp 50,8, kpk 150,9, rü 172 ja sü 18,3 sm., keskmine eluskaal 435 kg. Emadega võrreldes on eeskätt suurenenud kõrguse, laudja ja rinna-sügavuse mõõdud, kuna rinnalaius on kitsenud 1,9 sm võrra.

Piimajõudluse pärlikkuse jälgimiseks on kasu-tatavaid andmeid 46 tütarde ja emade paarist. Keskmine aastatoodang:

tütardel 189,1 a. 3587 kg p. 120,9 kg vr. 3,37%
emadel 366,3 „ 3702 „ „ 123,9 „ „ 3,35%

Tõus või langus —115 kg p. —3,0 kg vr. +0,02%
Keskmine viga: ±154 „ „ ±0,04%



Toodangukõrguselt võirasvatoodangu alusel asuvad enamik tütardest (57%) kesktoodangu piirides, kuna väiksem osa (43%) madaltoodangu piires. Tütarde emadest kuuluvad 52% madaltoodangu, 35% kesktoodangu ja 13% kõrgtoidangu rühma.

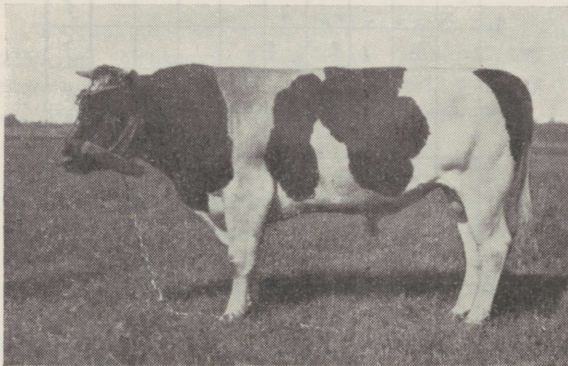
Seega on Apollo H 1043 tütarde piimajõudluse tase võrdlemisi madal, eriti seda ka piimarasvasus. Puudub ka toodangut tõstev parandav mõju täie-

likult, kuigi emadepoolne madal tase pakub selleks suuri soodustusi. Apollo H 1043 pärilik piimajõudlusvõime on 3472 kg 3,39% piima aastatoodanguna.

Kokkuvõttes on seega Apollo H 1043 päriliku tulemused eriti importpulli kohta nõrgad ja tema valik suurel määral ebaõnnestunud.

ADAM H 1073.

Adam H 1073 on sündinud 26. II. 25. a. P. G. Wiersma karjas Ytensis Hollandis. Importeeriti 1926. a. septembris. Tõuraamatusse märgitud 15. IX. 27. a. Karjapull Säreveere riigimõisas



1926—29 ja 1930. a. alates Kuusiku riigimõisas Harjumaal.

Isa preferent Pel-Rooske 11786, ema Kee's-Adema 41572, kuna emaisa on preferent Adema XLVIII 7644. Emaisaisa on preferent Pel 6395 ja isaisaisa preferent Jan II 4617. Seega omab Adam H 1073 otsest põlvnemist mitmest tähtsamast Hollandi preferendist. Toodang emal 1924. a. 5300 kg piima 215,7 kg võirasvaga, 4,07% rasva; isaemal 1924. a. 6348 kg piima 264,1 kg võirasvaga, 4,16% rasva; emaemal 1917. a. 6468 piima 208,9 kg võirasvaga, 3,23% rasva.

Välimik on hinnatud 40 p. Mõõdud 12 a. vanuses: tk 147, sk 139, rk 138, plk 130, rs 84, rl 55, 11¹ 58, 11² 57, 11³ 39, lp 57, kpk 183, kpr 188, rü 222 ja sü 22,5 sm. Eluskaal ca 900 kg.

Adam H 1073 on oma pika kasutusaja jooksul jättnud väga palju järglasi. Seni on neist tõuraamatusse märgitud 13 pulli ja 77 lehma. Lähematel aastatel see arv veelgi suureneb. Tütardest on 4 märgitud tõuraamatu eliit osakonda. Keskmise välimiku hinne tõuraamatusse märkimisel on olnud poegadel 37,5 p. ja tütarde 35 punkti. Emadega võrreldes on tütarde välimiku hinne tõusnud 3,3 punkti võrra. Esijoones on tütarde hinnang suurenenud lande, laudja ja jalgade arvel. Mõõdetult on tütarde tõu keskmise piires või veidi alla selle: tk. 127,0, rs 68,4, rl 42,1, 11¹ 50,2, lp 50,0, kpk 151,3, rü 170,9 ja sü 17,9 sm, keskmine eluskaal 467 kg. Emadega võrreldes on

eeskätt suurenenud kõrguse ja laudja mõõdud, ka rinnasügavus, kuna rinnalaius on veidi kitseenud.

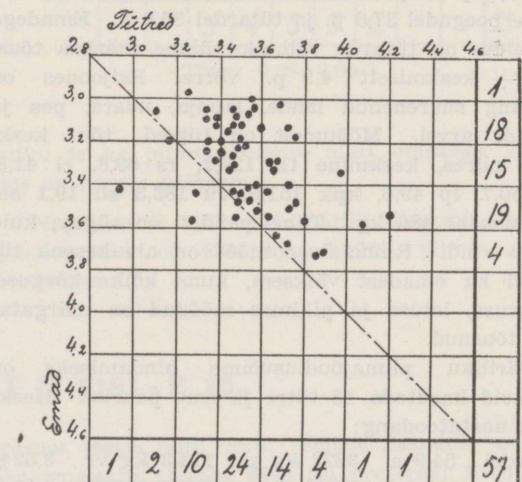
Piimajõudluse pärilikkuse jälgimiseks on seni kasutatavaid andmeid 57 tütarde ja emade paarist. Keskmise aastatoodangu:

tütardel 267,7 a. 3884 kg p. 137,2 kg vr. 3,53%
emadel 392,0 „ 3559 „ „ 119,9 „ „ 3,37%

Tõus: 325 kg p. 17,3 kg vr. 0,16%
Keskmise viga: ±87 „ „ ±0,03%

Toodangukõrguselt — võirasvatoodangu suuruse järgi — kulub enamik Adam H 1073 tütardest (42 tk — 75%) 120—160 kg võirasvaga kesktoidangu rühma, 10 tk (17%) madaltoidangu rühma ja ainult 5 tk (9%) üle 160 kg võirasvaga kõrgtoidangu rühma. Tütarde emadest kuulub enamik (33 tk — 58%) madaltoidangu rühma ja 24 tk (42%) kesktoidangu rühma.

Seega näib Adam H 1073 oma tütarde piimajõudlust kui ka piimarasvasust märgatavalt olevat



tõstnud. Kuigi tõus ei ole eriti suur — keskmiselt 325 kg piima ja 0,16% rasva võrra — kuid suure järglaste arvu tõttu pääseb see küllalt tõhusalt mõjule. Adam H 1073 enda pärilik piimajõudlusvõime oleks seega 4209 kg 3,69% piima aastatoodanguna.

Kuna Adam H 1073 on peale piimajõudluse

tõstnud suurel määral ka oma järglaste välimikulisid omadusi ja andnud üldiselt küllalt hinnatavaid järglasi, siis võime teda pidada hea pärandus-

võimega parandajaks pulliks ning tema importi kordalainuks ja tema pikka kasutamisaega kõigiti põhjendatuks lugeda.

PRINTS H 1131.

Prints H 1131 on sündinud 17. XII. 25. a. F. Vassenaari karjas Leeuwardenis, Hollandis. Importeeriti 1926. a. septembris. Tõuraamatusse märgitud 16. XI. 27. Vaeküla riigimõisa karjapull 1926—32. a.

Põlvnemiselt omab Prints H 1131 rohkesti häid eellasi ja kuulsaid Hollandi preferente. Paistab silma kuulsa rasvaprotsenti tõstva preferent Gerard 6808 (iei, eiii, eeei) ja preferent Vodan 7409 (iiii, eei) mitmekordne esinemine. Isaisa on tunnustatud Neger Nico 11951 (preferent Vodan-Jan 8930 poeg), kuna isaisaema ja isaemaisa poolt liisandub preferent Nico 4969. Isa Nico 14850, ema Bleske XXX 52421. Toodang emal I poega lüpsil 1926. a. 4964 kg piima, 219,9 kg võirasvaga 4,43% rasva, 6 a. keskmiselt 4469 kg piima 191,1 kg võirasvaga, 4,28% rasva; isaemal 1922 a. 5047—205,4—4,01%, emaemal 1925. a. 4503—210—4,68%. Seega toodanguandmed keskpärased, kuid piimarasvasus kõrge. Ka kaugemates põlvvedes on esiemade piimarasvasuse andmed väga head.

Välimikult oli Prints H 1131 samuti väga hea — hinnatud 43 p. Mõõdud 1,9 a. vanuses: tk 127, sk 128, rk 132, plk 122, rs 71, rl 43, 11¹ 46, 11² 47, 11³ 31, lp 48, kpk 153, rü 189 sm ja eluskaal 480 kg.

Prints H 1131 järglasist on tõuraamatusse märgitud 5 pulli ja 27 lehma. Keskmise välimiku hinne poegadel 37,0 p. ja tütaridel 36,6 p. Emadega võrreldes on tütarde välimiku hinne märksa tõusnud — keskmiselt 4,9 p. võrra. Esijoones on hinnang suurenenud lande, laudja, udara, pea ja jalgade arvel. Mõõtudelt on tütrede tõu keskmise piires, keskmise tk 128,2, rs 69,8, rl 41,8, 11¹ 50,7, lp 49,6, kpk 151,9, rü 183,3 sü 19,1 sm ja eluskaal 486 kg. Tähelepanev on sügav, kuid kitsas rind. Rinnalaiuse mõõt on ainukesena tütaridel ka emadest väiksem, kuna kõik kõrguse, sügavuse, laiuse ja pikkuse mõõdud on märgatavalt tõusnud.

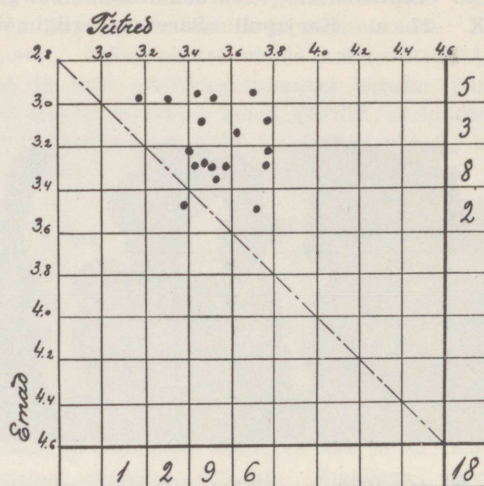
Päriliku piimajõudlusvõime hindamiseks on andmeid kasutatud 18 tütre ja ema paarist. Keskmise aastatoodang:

tütardel	54,9 a.	3222 kg p.	113,3 kg vr.	3,52%
emadel	132,3 "	3538 " "	112,2 " "	3,17%
Tõus		—316 kg p.	1,1 kg vr.	0,35%
Keskmine viga:		±166 " "		±0,05%

NAPOLEON H 1173.

Napoleon H 1173 on sündinud 14. XII. 25. a. J. G. Anema karjas Jelsumis Hollandis. Importeeriti 1926. a. septembris. Tõuraamatusse mär-

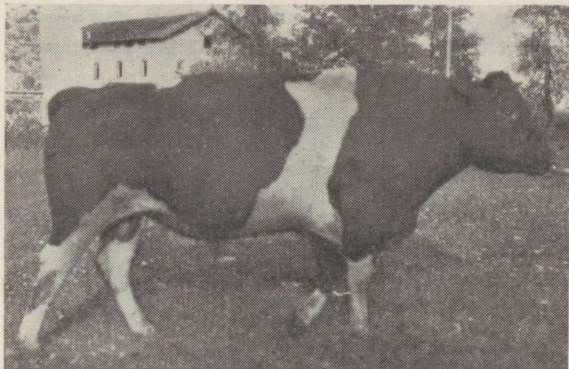
gitud 1. XII. 27. a. Kasutati sugupullina Ungern-Sternbergi Liivi m. 1926—30 ja H. Hunniuse Habaja m. 1931—32. a.



Tõus: 0,35±0,05%.

vea piirides, siis on see vaid oletatav, võib aga tingitud olla kõrvalmõjudest. Piimarasvasuse alal esineb aga tütaridel suur ja üldine tõus — keskmiselt 0,35% võrra. Ainult üksikuid pulle (Siegfried H 997-E ja Gerrit H 1181) on sellel alal veel paremaid tulemusi andnud. Rasvaprotsendi tõus ulatub mõnel juhul isegi kuni 0,7%-ni. Kuigi siin tõstmise tasapind — emade keskmise piimarasvasuse — on väga madal (3,17%) tuleb Prints H 1131 piimarasvasust tõstja pullina kõrgelt hinnata. Kuna seejuures Prints H 1131 on ka oma järglaste välimikulisid omadusi suuresti parandanud, võib teda kahtlemata üheks teenelisemaks pulliks pidada. Ainult Vaeküla karja keskpärane aretuslik ja veel enam tagasihoidlik pidamise tasapind ei võimaldanud tal kõigi võimete rakendamist ja eliitpulli nime saamist. Prints H 1131 päriliku piimajõudlusvõime on 2906 kg 3,87% piima aastatoodanguna.

Isa Rintjes Marius 14206, ema Aukje VIII 41365. Kaugematelt eellastelt omab preferentide Roland II 8539 (iei), Vodan II 7409 (iii ja eii), Gerard 6808 (iiei, iei) ning Nico 4969 (eei) verd.



Toodanguandmed emal 1923. a. 5451 kg piima 215,9 kg võirasvaga, 3,96% rasva, isaemal 1925. a. 5145 kg piima 215 kg võirasvaga 4,18% rasva ja emaemal 1918. a. I p. 2860 kg piima 105,3 kg võirasvaga 3,68% rasva.

Välimikult oli Napoleon H 1173 väga hea. Mõõdud 2 a. vanuselt: tk 127, sk 127, rk 128, plk 126, rs 72 (57% tk!), rl 51, 11¹ 49, 11² 50, 11³ 38, lp 50, kpk 156, rü 200 sm ja eluskaal 592 kg. Hinnatud tõuraamatusse märkimisel 43 punktiga.

Järglasist on seni tõuraamatusse märgitud 11 pulli ja 27 lehma. Keskmise välimiku hinne poegadel 38,0 p. ja tütardele 37,9 p. Mõõtudelt kuuluvad tütred tõu keskmise piiridesse: tk 128,4, sk 128,6, rk 130,5, plk 123,0, rs 69,5, rl 42,9, 11¹ 54,0, 11² 49,6, 11³ 36,4, lp 51,4, kpk 152,4, rü 183,8, sü 18,4 sm ja eluskaal 490 kg. Emadega võrreldes on tütarde välimikuline hinnang tõusnud 4,3 p. võrra. Mõõtudelt on suurenenud eriti laudja mõõdud, osalt ka rinnamõõdud (rs), vähemal määral kõrguse mõõdud.

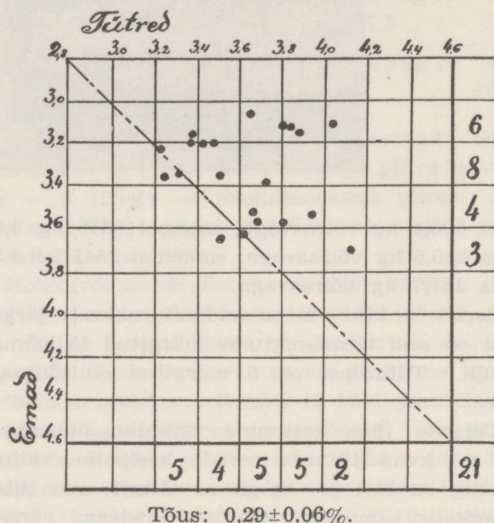
Piimajõudluse pärilikkuse jälgimiseks on andmeid 21 tütre ja ema paarist. Keskmise aastatoodangu:

tütardel a.	3812 kg p.	138,2 kg vr.	3,63%
emadel „	3440 „ „	114,8 „ „	3,34%
Tõus:	372 kg p.	23,4 kg vr.	0,29%

Võirasvatoodangu kõrguselt kuulub tütardest 14% kõrg-, 57% kesk- ja 29% madaltodangu rühma. Tütarde emad kuuluvad 48% kesk- ja 52% madaltodangu rühma.

Seega on Napoleon H 1173 tütarde keskmine piimajõudlus nende emadega võrreldes märgatavalt (372 ± 159 kg) suurenenud. Eriti on aga tõusnud tütarde piimarasvasus ($0,29 \pm 0,06\%$ võrra).

Kokkuvõttes on pull Napoleon H 1173 pärilik mõju olnud väga soodne, seda nii välimikuliste omaduste tõstmise ja ka piimajõudluse edendamise ja piimarasvasuse parandamise alal. Eriti tuleb rõhutada tema parandavat mõju vanemas eas Habaja m. karja juures, kus ka piimarasvasuse tõstmine leiab aset palju ulatuslikumal kujul — üksikjuhtudel kuni 0,96% võrra. Seevastu tema järglased nooremast east — Liivi mõisas — jäävad maha oma kvaliteedilt, kuid ka tõus (väli-



miku ja ka piimarasvasuse alal) emadega võrreldes on hoopis väiksem.

Napoleon H 1173 enda pärilik keskmine piimajõudlusvõime on 4184 kg 3,92% piima aastatoodanguna.

ELIITPULL GERRIT H 1181-E 15.

Gerrit H 1181—E 15 on sündinud 6. XII. 1925. a. kuulsas J. N. Vassenaari karjas Jelsumis, Hollandis. Importeeriti 1926. a. septembris. Tõuraamatusse märgitud 23. XII. 27. a. Kasutati sugupulina Kohila mõisas 1927—34. a.

Gerrit H 1181—E isa oli Alexander 14851, ema Effi XXII 55137. Jälgides ema kui ka isapoolset põlvnemist, puutub silma preferent Gerard 6808 mitmekordne esinemine. Isaemaisa, isaisaemaisa emaemaisa ja emaisaemaisa on samane Gerard 6808. Seega on siin koondatud kuulsas piimaras-

vasust tõstja pulli verd. Sellele lisandub veel isa-emaemaisana Gerard 6808 isa preferent Nico 4969. Teistest tähtsamatest Hollandi vereliinidest esineb Gerriti eellastes veel emaemaemana preferent Vodan 6204 ema. Emaisa ja isaisa oli sama pull Marius 11924, preferent Vodan 7409 pojapoeg. Viimane oli omakorda preferent Vodan 6204 poeg. Seega omab Gerrit H 1181 rohkel määral tunnustatud eellaste õilist verd. Ühtlasi on ta aga suurel määral sugulusaretuse produkt.

Mõõtudelt oli Gerrit H 1181—E keskmine, 2 a.

vanuselt tk 128, sk 129, rk 132, plk 126, rs 73, rl 48, 11¹ 48, 11² 51, 11³ 38, lp 51, kpk 162, rü 196 ja ek 568 kg. Tüübilt väga hea — madalajalgne ja haruldasetl tugeva ning sügavrinnaline (tk 58%). Jalad peened. Välimiku hinnang 41 p.

Toodanguandmed: ema Effi XXII 55137 teadaolev kõrgem aastalüps oli 1926. a. 4029 kg 4,85%



seada nii piimahulga, kuid eriti veel piimarasvasuse alal. Rasvaprotsendi tõus ulatub 0,19—0,84% võrra.

Gerrit H 1181—E keskmine piimajõudlusvõime aastatodanguna eelpooltoodud arvutuste järgi on 6046 kg 4,32% piima, kuuludes seega jõudlusvõimelt parimate pullide hulka. On väga tähelepan-

piima 195,4 kg võirasvaga, isaemal 6316 kg 3,81% piima 240,6 kg võirasvaga, emaemal 3641 kg 4,33% piima 157,7 kg võirasvaga.

Gerrit H 1181—E on andnud rohkesti järglasi. Neist on seni tõuraamatusse märgitud 45 lehema ja 2 pulli. Tütardest on 5 märgitud eliitõuraamatusse.

Tütarde (34) keskmine välimiku hinnang on 37,7 p., kuna tütarde emade keskmine välimiku hinnang on 31,4 p. Seega on Gerrit oma tütarde välimikulisi omadusi nende emadega võrreldes märksa (6,3 p. võrra) parandanud. Eriti on hinnang tõusnud pea, rinna, lande, piimaorganite ning üldmulje arvel.

Piimajõudluselt on Gerriti järglased head. Arvestades 17 tütre keskmine aastatoodang 1—3-as lüpsiaastal oli 4680 kg piima 182 kg võirasvaga, keskmine piimarasvasus 3,90%. Kõrvutades tütarde keskmisi toodanguandmeid nende emade keskmiste andmetega, saame järgmised tulemused:

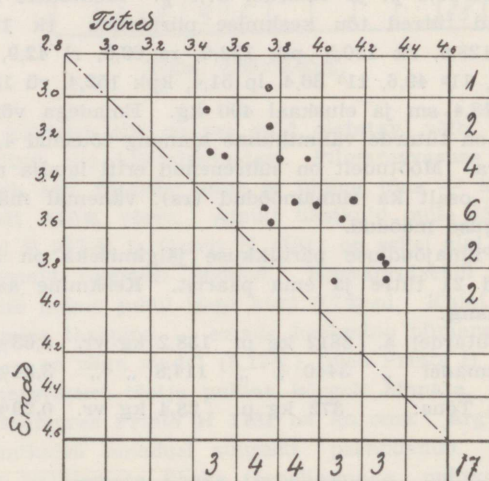
tütred	49,0 a.	4680 kg p.	182,4 kg vr.	3,90%
emad	49,0 „	3314 „ „	115,2 „ „	3,48%

Tõus:	1366 kg p.	67,2 kg vr.	0,42%
Keskmine viga:	±244 „ „		±0,05%

Toodangu kõrguselt — võirasva toodangu alusel — asuvad tütre suure enamuses (82%) üle 160 kg võirasvatoodanguga kõrgtoodangu rühmas, kuna ainult 3 neist (18%) 120—160 kg võirasvatoodanguga kesktoodangu rühmas. Tütarde emadest sellevastu asuvad 24% kõrgtoodangu, 12% kesktoodangu ja 64% madaltoodangu rühmas.

Tütarde toodangute tõus nende emadega võrreldes on seega väga tuntav, üldine ja järjekindel,

et tema pärlilik piimarasvasus ühtub peaaegu täpselt tema eelarvestatava (ema + isaema + ema-ema) : 3 jõudlusvõimega.



Tõus: +0,42±0,05%.

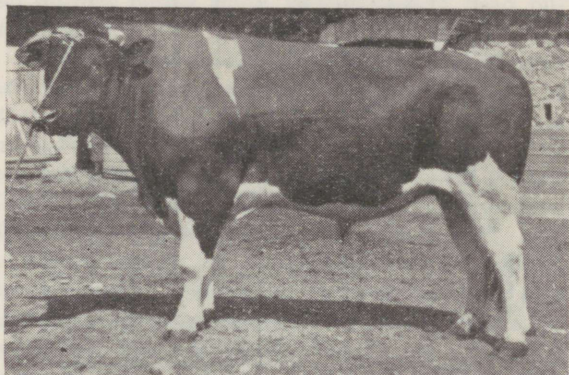
Kokkuvõttes on pull Gerrit H 1181—E pärlilikud tulemused nii välimiku kui ka piimajõudluse alal väga hinnatavad. Kahtlemata tuleb Kohila karja hilisem edu panna suurel määral Gerriti arvele. Kuid tema parandav mõju ei ole piirunud ainult Kohila karjaga. Temast on järglasi Kohila mõisast viidud suguvasikaina — valgunud ka väljaspoole, ümbrukonna karjapidajate valdusesse.

Erakordselt heade pärlilikkude tulemuste tõttu tunnustati Gerrit H 1181—E 1938. a. e. hollandi-friisikarja eliitpulliks.

REMUS H 1241.

Remus H 1241 on sündinud 10. VIII. 27. a. E. Harpe Viisu m. karjas. Isa Roland H 1053—E, ema Malve 64 H 12022—E. Tõuraamatusse märgitud 28. XII. 28. Äntu t. V. Harpe karjapull 1928—31. a.

Põlvnemiselt kuulub Remus H 1241 kodumaa piimarikkamasse suguvõssa. Ema Malve 64 H 12022—E on Viisu karja rekordlehm, kelle kõrgem toodang 1934/35. a. on 8849 kg piima 319,4 kg



võirasvaga, keskm. 3,61% rasva ja 8 a. keskmine lüps 7111 kg piima 262,3 kg võirasvaga, keskmine piimarasvasus 3,69%. Emaisa Nero H 1781—E on andnud üldse kõrgema piimajõudlusega suguvõsa. Isa — eliitpull Roland H 1053—E on samuti andnud väga kõrge jõudlusvõimega järglasi. Tema tütarde seni arvestatud keskmine toodang 55 türest 168,9 a. on 5300 kg piima 193,8 kg võirasvaga, keskmine piimarasvasus 3,65%. Isaema kõrgem toodang on 1923. a. 4707 kg piima 220,8 kg võirasvaga, keskmine piimarasvasus 4,69%.

Välimikult on Remus H 1241 tõuraamatusse märkimisel hinnatud 42 punktiga. Mõõdud 2 a. vanuses tk 131, rs 76, rl 46, ll¹ 50, lp 52, kpk 152, rü 190 ja eluskaal 495 kg. Paistab silma harul-

dase rinnasügavusega (58% tk-est) ning heade laudja mõõtudega, rinnalaius kitsapoolne.

Remus H 1241 järglasist on tõuraamatusse märgitud 5 poega ja 17 tütar. Mõõtudelt on järglased tõu keskmise piires. Tütarde keskmine tk 127,9, rs 67,8, rl 41,5, ll¹ 50,1, lp 49,7, kpk 151,8 ja rü 178,4 sm. Keskmine eluskaal 453 kg. Emadega võrreldes on suurenenud eeskätt kõrguse sügavuse, laudja ja pikkuse mõõdud kuna rinnalaius on 2,3 sm võrra kitsenenud. Välimikult on tõuraamatusse märkimisel järglased hinnatud: pulid 35,0 p. ja lehmad 35,1 p. Emadega võrreldes on tütaridel hinnang tõusnud pea-, selja- ja landeosa arvel, langenud aga udara-, rindkeha ja jalgade arvel.

Piimajõudluse pärilikkuse jälgimiseks on kokkuvõtteid tehtud 12 tütarde-emade paarist. Keskmine aastatoodang:

tütardel	47,8 a.	3612 kg p.	131,8 kg vr.	3,65%
emadel	73,9 „	3733 „ „	127,3 „ „	3,41 „

Tõus:	—121 kg p.	4,5 kg vr.	0,24%
Keskmine viga	±174 „ „		±0,07%

Võirasvatoodangu kõrguselt asuvad enamik tütardest — 9 (75%) kesktoodangu piires ja vähem osa — 3 (25%) — madaltoodangu piires. Emadest on 1 (8%) kõrg-, 8 (67%) kesk- ja 3 (25%) madaltoodangu piires.

Kokkuvõttes on Remus H 1241 tütarde piimajõudluse tase nende emade tasemele jäänud. Väike piimahuulga langus toodangu keskmisis on juhuslik, jääb võimaliku arvutusvea piiridesse ega ole seetõttu arvestatav. Remus H 1241 parandav mõju ilmneb aga piimarasvasuse tõusus. Siin on tõus peale ühe languse ja ühe samaks jääva juhu üldine ja mitmete tütarde-emade paaride juures isegi väga tuntav (kuni 0,63%). Remus H 1241 pärilik piimajõudlusvõime on 3612 kg 3,89% piima aastatoodanguna.

RJURIK H 1351.

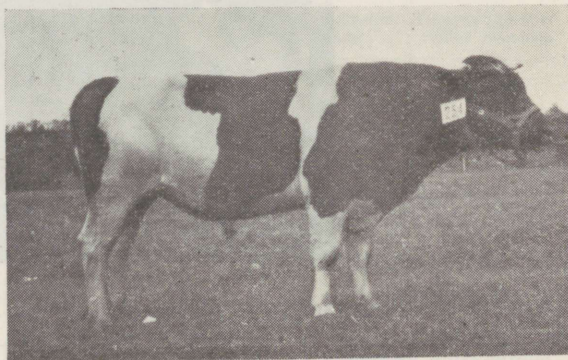
Rjurik H 1351 on sündinud 10. VIII 27. E. Harpe Viisu m. karjas. Isa Roland H 1053—E, ema Malve H 12022—E. Tõuraamatusse märgitud 12. VII 30. Kostivere m. A. Dehni karjapull 1929-32. a.

Põlvnemiselt on Rjurik H 1351 identne eelneva Remus H 1241-ga, kuuludes seega samuti kodumaa piimarikkamasse suguvõssa. Toodanguandmed emal 1934/35. a. 8849 kg piima 319,4 kg võirasvaga, 3,61% rasva ja 8 a. keskmine lüps 7111 kg piima 262,3 kg võirasvaga, keskmine piimarasvasus 3,69%; isaemal 1923. a. 4707 kg piima 220,8 kg võirasvaga 4,69% rasva, emaemal 1929/30. a. 4999 kg piima 189,3 kg võirasvaga 3,78% rasva.

Välimikult oli Rjurik H 1351 hea, hinnatud 40 p. Mõõdud 2,9 a. vanuses: tk 132, rs 69, rl 44, ll¹ 50, lp 49, kpk 155, rü 190 ja eluskaal 519 kg.

Kehalt veidi kitsapoolne, mis Rolandi järglastele selles vanuses tihti omane.

Rjurik H 1351 järglastest on seni tõuraamatus-



se märgitud 5 poega ja 41 tütart. Tütardest on 10 märgitud tõuraamatu eliitosakonda. Mõõtudelt on järglased veidi üle tõu keskmise. Tütardel tk 130,3, rs 70,4, rl 43,7, 11, 53,7, lp 52,1, kpk 152,1, rü 184, sü 18,7 ja eluskaal 500 kg. Emadega võrreldes on tõusnud nii kõrguse kui ka laiuse mõõdud. Eriti on suurenenud rinnasügavuse ja laudja mõõdud. Välimik on hinnatud poegadel keskmiselt 37 p. ja tütardel 37,6 p. Tütarde emade välimik on hinnatud 33,7 p., suurenemine on toimunud eeskätt lande, laudja, jalgade, udara ja üldmulje arvel.

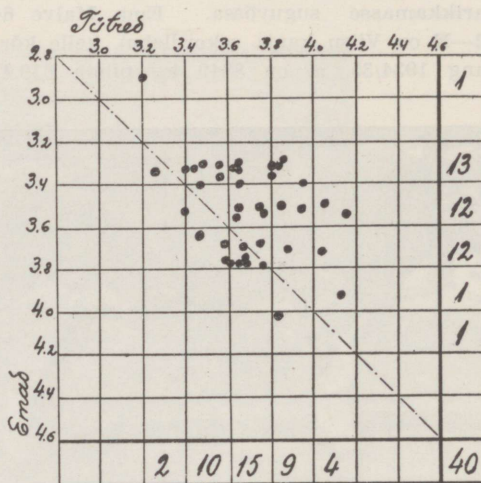
Piimajõudluselt on Rjurik H 1351 andnud häid järglasi. Kõigi täisvereliste tütarde (40) keskmine piimatoodang 140 aastast — 4411 kg piima 162,2 kg võirasvaga ja keskm. piimarasvasus 3,68% — on küllalt tähelepanuväärne. Üksikud tütardest on andnud keskmise aastatoodanguna kuni 6066 kg piima ja kuni 4,13% rasva. Piimajõudluse pärilikkuse üle otsustamiseks kõrvutame 40-ne tütarde ja emade paari keskmised toodanguandmed:

tütardel	140,3 a.	4411 kg p.	162,2 kg vr.	3,68%
emadel	269,0 „	4268 „ „	150,2 „ „	3,52 „
Tõus:		143 kg p.	12,0 kg vr.	0,16%
Keskmine viga:	±160 „ „			±0,04 „

Toodangu kõrguselt — võirasvatoodangu suuruse järgi — kuulub tütardest 15 (38%) kõrge-, 22 (55%) kesk- ja 3 (7%) madaloodangu rühma. Emadest kuuluvad 15 (38%) kõrge-, 18 (45%) kesk- ja 7 (17%) madaloodangu rühma.

Kokkuvõttes on Rjurik H 1351 oma tütarde toodanguid nende emadega võrreldes tõstnud. Piimahulga alal see tõus on väike ja jääb keskmise vea piiridesse, piimarasvasuse alal on aga tõus kesk-

miselt (0,16% võrra) enamail tütardest kaunis märgatav. Kahjuks pole see aga mitte päris järjekindel suurema osa tõusu kõrval on osal tütardest jäänud emade tasemele ja mõnel esineb isegi langus. Selletõttu ka keskmine tõus suhteliselt väike. Rjuriku enda pärilik piimajõudlusvõime on 4554 kg 3,84% piima aastatoodanguna.

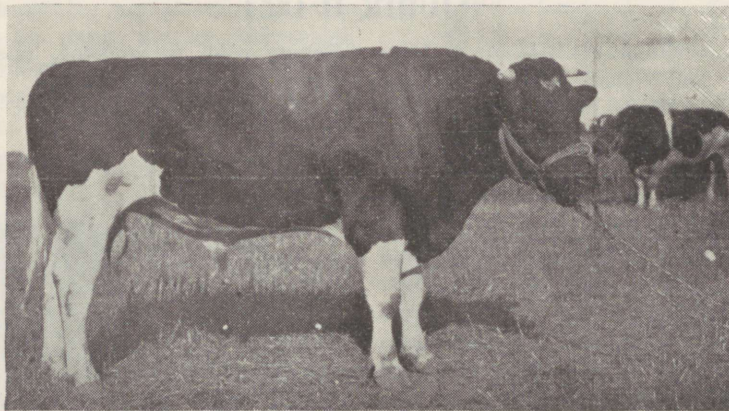


Kuna Rjurik H 1351 vähese toodangujõudluse tõstmise kaasas on suuremal määral parandanud ka oma järglaste välimikulisi omadusi, siis tuleb teda pärilikkuse seisukohalt hinnata ikkagi heaks tõuomadusi parandajaks pulliks. Tema positiivne mõju on eriti hinnatav Kostivere m. karja arengus, kust see on suguvaskate näol ulatunud ka paljudesse teistesse karjadesse oma lähemasse ja ka kaugemasse ümbruskonda.

Elitpull VODAN-ACHILLES H 1591-E 16.

Vodan-Achilles H 1591-E on sündinud 27. III 29. a. J. Boersma karjas Briensis Hollandis. Import-

Põlvnemiselt omab Vodan-Achilles kaugematest põlvdedest ema poolt rohkesti preferent Vodan-Jan



teeriti 1930. a. septembris. Tõuraamatusse märgiti 12. I 31. Kasutati sugupullina Viisul 1930—1936. a.

8930 verd kuna isa poolt seltsib sellele preferent Roland II 8539 (iii). Isa Lodevyk Achilles 16792, ema Sietsche XXXII 68384.

Kehaehituselt oli Vodan-Achilles H1591-E lai, tugev ja kompaktne. Mõõdud 2 a. vanuses: tk 137, sk 137, rk 140, plk 134, rs 76, rl 55, 11¹ 58, 11² 57, 11³ 43, lp 55, kpk 165, rü 210, ek 660 kg. Välimik hinnatud 44 punktiga.

Toodanguandmed: emal 5273 kg 3,96% piima 208,8 kg võirasvaga, 6 a. keskmine 4660 kg 4,04% piima 188,3 kg võirasvaga, emaal 5977 kg 4,06% piima 242,7 kg võirasvaga ja isaemal 5801 kg 4,18% piima 236,7 kg võirasvaga. Seega esiemade lüpsid küll mitte eriti kõrged, kuid omavad mitmes põlves suure järjekindlusega head piimarasvasust.

Vodan-Achilles H 1591-E on andnud palju järglasi. Seni on tõuraamatusse kantud 47 poega ja 24 tütart. Tütardest on eliitosakonnas 6. Väga suure pull-järglaste arvu kaudu on Vodani suguvõsa paisunud väga suureks, järgmiseks eliitpull Roland H 1053-E järgi ja tema verd leidub enamikus maa tähtsamates karjades.

Välimikuliselt on Vodan-Achillese järglased tõuraamatusse märkimisel saanud kõigist seni uuritud pulli suguvõsade kõrgeima hinnangu osaliseks. Tema poegade välimik on hinnatud keskmiselt 39,3 punktiga ja tütarde välimik 39,4 punktiga. Emadega võrreldes on tütarde välimiku hinne tõusnud 1,7 punkti võrra. Hinnang on tõusnud peamiselt pea, laudja, lande ja üldmulje arvel.

Mõõtudelt on Vodan-Achillese järglased tõu keskmise piires: tõuraamatusse märkimisel tütarde keskmine tk 128,9, rs 68,3, rl 43,2, 11¹ 52,4, lp 51. kpk 154, rü 182, sü 18,3 ja eluskaal 475 kg. Nad puutuvad silma eriti madala kuid seejuures ka sügava, lühikese ja laia kehaga, tugeva ning laia luustikuga, väljapaistvalt hea välimikuga ja eriti veel väga taltsa ja rahuliku iseloomuga. Värviselt enamasti tugeva musta ülekaaluga.

Piimajõudluse pärilikkuse jälgimiseks on seni

kasutatavaid andmeid 10 tütre ja ema paari kohta. Keskmine aastatoodang:

tütred	22 a.	4870 kg p.	195,8 kg vr.	4,02%
emad	22 „	5236 „ „	193,1 „ „	3,69 „

Tõus:	—366 kg p.	+2,7 kg vr	+0,33%
Keskmine viga	±276 „ „		±0,08%

Toodangu kõrgusel võirasvatoodangu järgi kuuluvad tütred kõik 100% kõrgtoodangu rühma. Tütarde emadest kuuluvad 70% kõrgtoodangu ja 30% kesktoodangu rühma.

Piimahulga alal esineb tütarde emadega võrreldes väike langus, seevastu võirasvahulga alal väike tõus. Eriti on aga suurenenud tütarde piimarasvasus: 0,33% on sellel alal väga tähelepanndav tõus, eriti kui tõstmise (emadepoolne) tasapind on küllalt kõrge. Seejuures on rasvaprotsendi tõus ka väga järjekindel, esinedes peale ühe samale tasemele jääva juhu kõikide tütarde toodanguandmeid. Ka tütarde üldine toodangujõudlus on kõrge: I-III toodanguaastatest arvatud keskmine 4870 kg 4,02% piima 195,8 kg võirasvaga on meie oludes märkimisväärne.

Toodud arvutusi kokku võttes oli Vodan-Achilles H 1591-E kahtlemata üks meie paremaid pulle. Tema pärilik piimajõudlus 4504 4,35% piima aastatoodanguna ei ole küll eriti kõrge, kuid piimarasvasust tõstjana on tema mõju seda ulatuslikum. Eriti tuleb aga rõhutada tema head mõju välimikuliste omaduste aretamisel ja sobiva tüübi levitamisel. Suure arvu järglaste, eriti paljudes karjades karjapullidena kasutatud ja kasutamisel olevate pulljärglaste tõttu on tema mõju massiline ja avaldab tõu keskmise tasapinna kujundamisele ja vääristamisele veel lähematel aastatel suurt mõju.

Erakordselt heade pärilikkude tulemuste tõttu tunnustati Vodan-Achilles H 1591-E 1938. a. e. hollandi-friisikarja eliitpulliks.

2. Eesti punase tõukarja pullid.

Bulls of Estonian Red Breed.

Eliitpull LEEVI AT 1923-E5.

Sündinud 29. aprillil 1928. a. Udeva B. Maydelli karjas. Vasikana omandas ta Aug. Ehrlich — Pruuna as., Lehtse v. Järvamaal, kes kasutas teda sugupullina 1933. aastani. Seejärele oli Leevi Heimtali riigimõisa sugupulliks 1933.—1937. a. ja praegu töötab ta Torma riigimõisas Tartumaal.

Isa: Kristjan AT 1427 E1. Isa-isa: Rex Nõrregaard — Stb 2221. Ema: nr. 98 AT 9177 — 4400 kg p. — 4,00% — 176,0 kg vrsv. Isa-ema: nr. 54 Skowfoged — 4893 kg p. — 4,19% — 204,6 kg vrsv. I pg.

Leevi põlvneb meie oludes silmapaistvalt häast eliitpull Kristjanist AT 1427, kelle enda ja isaseellaste tütarde ja emade jõudlusomaduste võrdlusel on ilmnunud järgmised tulemused:

	Tütarde ja emade paaside arv		Tütarde kesk. toodang			Tütarde edu võrreldes emadega		
	Konir.-aast.	arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.
Isa: Kristjan AT 1427	35	81	4657	4,29	200,8	266	0,48	33,7
Isa-isa: Rex Nõrregaard	20	—	4485	3,99	178,9	42	0,13	6,9
Isa-isa-isa: Damgaard Rex	36	—	4667	4,14	193,2	147	0,08	9,8
Isa-ema-isa: Tal Kristof	53	—	4447	4,29	190,8	338	0,40	29,5

Leevi on sügav, madaljalgne, keskmise eluskaaluga (800—850 kg) pull. Ta on tüseda ja ilusa välimikuga

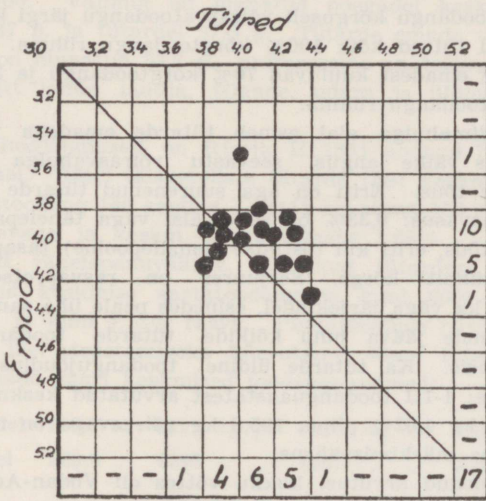
olles hinnatud 43 punkti. Iseloomult on Leevi hää ja rahulik.

Leevi järglastest on seni märgitud tõuraamatusse 12 pulli ja 27 AT osakonna lehma. Tütardest on märgitud eliit-osakonda 10 lehma.

Leevi on silmapaistvalt hästi pärandanud oma välimikuomadusi järglastele. Ta järglased on madala

vastavaid andmeid praegu kasutada Leevi 17 tütre ja ema paarist. Need on:

	Lehmade arv	Aastate arv	Keskmiselt			Toodangutase %/0		
			Piima kg.	Rasva %	kg. vrsv.	Üle 160 kg. vrsv.	120-160 kg. vrsv.	Alla 120 kg. vrsv.
Tütred	17	49	3969	4,07	161,5	52,9	29,5	17,6
Emad	17	49	3381	3,94	133,2	29,5	23,5	47,0
Tõus	—	—	588	0,13	28,3	—	—	—



Tõus: 0,13 ± 0,04%.

Nagu sellest tabelist nähtub, ületavad Leevi tütarde toodangud emade omi. Piimatoodangu poolest on tütaridel nende emadega võrreldes keskmine aastatoodang 588 kg piima võrra kõrgem. See tõus on suurem kui kolmekordne keskmine viga ($m = \pm 179,0$), seega võib olla kindel, et pull Leevi on pärilikul teel tõstnud oma tütarde piimatoodangut.

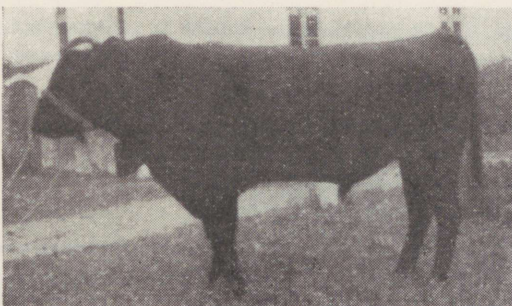
Leevi tütarde piima rasvaprotsent on küllalt ühtlane ja hää, kõigudes 3.8 — 4.4% piires. See on tõusnud tütaridel võrreldes emadega 0.13% võrra, mille juures keskmine viga on $m = \pm 0.04$. Kuna kolmekordne keskmine viga ei ületa Leevi tütarde piima rasva % tõusu, on tõenäoline, et pull Leevi on piima rasva %-ti parandava pärandusvõimega pull. Leevi pärilik jõudlusvõime ta uuritud 17 järglase järele on 4557 kg. piima, 4.20% — 191.4 kg. vrsv.

poonsed, sügavad, laiad ja võrdlemisi ühtlased hää välimikuga loomad.

Piimajõudlusomaduste pärilikkuse jälgimiseks on

Eliitpull ESKE KIRKEBAKKE AT 2101-E6.

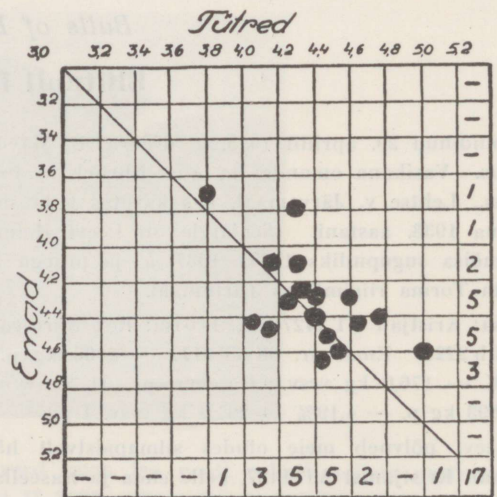
Sündinud 17. novembril 1929. a. Taanis. Imporditi 1931. a. suvel B. Maydelli poolt Udevale, Järvamaal, kus tegutses sugupullina 1937. aastani, mil müüdi tapuks. Tõuraamatusse märgiti novembril 1931. a. ja eliittõuraamatusse kanti 1938. a.



Isa: Eske Højryp Stb 5579. Ema-isa: Delf Birkelund Reg 3507. Ema nr. 12 Hvedholm 11 — toodang 4725 kg. piima 4.52% — 213. 6 kg. vrsv. Ema-ema: nr 1 Stb 4302 — tood. 5482 kg. piima — 4.41% — 241.8 kg. vrsv. Isa-ema: nr. 24 Stb 4204 — toodang 6983 kg. piima — 4.76% — 332,4 kg vrsv.

E. Kirkebakke põlvneb Taanis kuulsast ja väga levinenud Eske suguvõsast ja ta isas-cellased on osutunud Taani häädeks sugupullideks. Nende tütarde ja emade jõudlusomaduste võrdlusel on ilmnenud järgmised tulemused:

	Tütarde ja emade paaride arv	Tütarde keskm. toodang			Tütarde edu võrreldes emadega		
		Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.
Isa Eske Højrup	53	4134	3,99	164,9	17	-0,13	-5
I-i. Eske	69	4803	4,16	189,8	319	-0,01	14
E-i. Delf Birkelund 11	11	3451	4,21	145,3	-20	0,32	12



Tõus: 0,8 ± 0,06%.

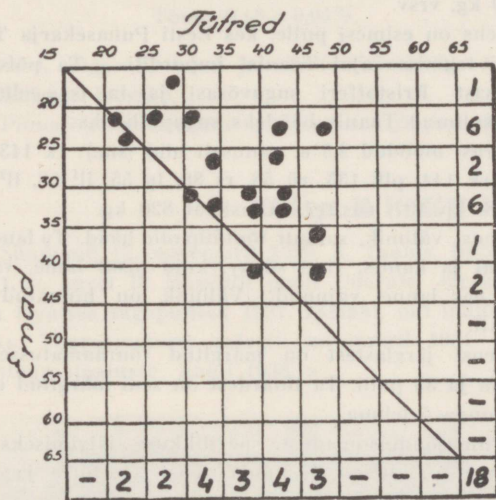
	Lehmade arv		Keskmiselt			Toodangutase %/0		
		Aast. arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Üle 160 kg. vtsv.	120-160 kg. vtsv.	Alla 120 kg. vtsv.
Fütred . . .	34	161	3447	3,62	126,7	11,8	44,1	44,1
Emad . . .	34	161	2706	3,47	94,0	--	8,9	91,1
Tõus . . .	—	—	741	0,15	32,7	—	—	—

Piimatoodangu poolest on Jensi tütarde võrreldes nende emadega keskmine aastatoodang 741 kg. piima võrra kõrgem. See tõus on palju suurem, kui kolmekordne keskmine viga ($m=\pm 96.3$) — seega on Jens

VILSON AT 663.

Sündinud 9. XI 1916. a. Kuremaa m. karjas Tartumaal. Täiskasvanud pullina ostis ta 1920. a. hra A. Gruenevaldt Triigi mõisa Virumaal, kus ta töötas 1927. aastani.

Vilsoni põlvnemine on küll teada, kuid kahjuks ta



Tõus: 874 kg \pm 214,3.

eellaste toodangute andmed puuduvad peagu täielikult.

Isa: Juran-Taurus II, Ba 1131, imp. Taanist. Ema: nr. 125 AT-a 372 — toodang 3. a. keskm. 3480 kg. piima. Ema-isa: Unkas BA 685. Ema-ema: nr. 77 BA 10794.

Mõõtudelt oli pull Vilson keskmine. Tõuraamatusse märkimise puhul 1923. a. olid ta mõõdud (sm.):

LEMBIT AT 757.

Sündinud 4. jaan 1922. a. Taanimaal. Taanist imporditud 1923. a. sügisel Olustvere mõisa, kus tegutses 1929. aastani.

Põlvnemine on järgmine: Isa: Bloch Södinge. Isa-isa: Kajus Kristoffer. Ema-isa: Kristoffer Lunde. Ema

päriklul teel tõstnud enda tütarde piimatoodangut. Kui aga jälgida pull Jensi tütarde ja nende emade söötmise ja pidamise tingimusi, siis on siin märgatavad vahed tütarde kasuks, mispärast ei saa kõiki piimatoodangu tõusu panna pulli Jensi pärivuse arvele

Jensi tütarde piima rasva % on tõusnud 0.15% võrra, kusjuures keskmine viga on $m=\pm 0.03$. Kolmekordne keskmine viga on palju väiksem, kui 34 tütre keskmine rasva %-tõus, mispärast on tõenäoline, et pull Jensen on piima rasva % tõstmise seisukohal kindla parandusvõimega pull.

Pull Jensi pärikl jõudlusvõime uuritud 34 tütre andmed on 4188 kg. piima, 3,77% r. ja 157.9 kg võirasva.

tk 137, sk 136, rk 138, plk 122, rl 48, rs 77, lp 58, ll¹ 54, ll² 53, ll³ 35, kp 189, rü 206. Eluskaal 750 kg.

Vilsoni välimik ja tõutüüp olid hääd, mida ta kindlasti oma järglastele pärandas. Ta auhinnati korduvalt Väike-Maarja ja 1924. a. ka Tallinna põllumajanduse näitusel oma ilusa järglaste koguga (4 pulli) I auhinna vääriliseks.

Vilsoni järglastest on märgitud tõuraamatusse 11 pulli ja 33 lehma — kõik AT osakonnas. Ta tütardest on seni märgitud eliitõuraamatusse 6 lehma.

Piimajõudlusomaduste päriklkuse jälgimiseks on tarvilikud andmed kasutada Vilsoni 18 tütre ja ema paarist 65 kontrollaasta kohta. Need on:

	Lehmade arv		Keskmiselt			Toodangutase %/0		
		Aast. arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Üle 160 kg. vtsv.	120-160 kg. vtsv.	Alla 120 kg. vtsv.
Tütred . . .	18	65	3905	3,71	144,8	27,8	55,5	16,2
Emad . . .	18	65	3031	3,64	110,2	—	27,8	72,5
Tõus . . .	—	—	874	0,07	34,6	—	—	—

Sellest nähtub, et Vilsoni mõju oma tütarde piimatoodanguvõime tõstmises on suur. See tõus ületab kahekordse keskmise vea ($m=\pm 214.3$). Piima rasvasus on Vilsoni tütarde võrreldes nende emadega ka tõusnud 0.07% võrra, kuid see tõus on väike — keskmine viga ($m=\pm 0.04$) piirides, ja seepärast pole arvestatav.

Uuritud andmete järele on Vilsoni piimajõudlusvõime keskmise aastatoodanguna 4779 kg. — 3.78% list piima — 181.1 kg. vrsv.

Solsorten Trunderup — toodang 5457 kg. p. — 3.60% — 196.5 kg. vrsv.. Isa-ema: Bollen B — tood.: 6393 — 4.29% — 274.3 kg vrsv. Ema-ema: Susanne Norremosegaard: tood.: 3523 — 3.93% — 138.5 vrsv.

Lembit põlvneb Taani väga hääddest suguvõsast

ULF AT 1383.

Sündinud 8. X 1924. a. Taanis. Importeeriti 1925. a. sügisel Uusna mõisa, Viljandimaal. Omanik H. Leik.

Isa: Dandy Delf. Ema-isa kui ka isa-isa üks ja sama pull Delf Hojrup, stb 1936, kelle isaks omakorda kuulus Taani pull Damgaard Delf Stb 1740. Seega on Ulf veresuguluse produkt. — Ema: 18 June — toodang: 3571 kg piima 3,87% — 138,2 kg vrsv. I pg., 8 kuud. Isa-ema: Nelli — tood.: 4216 kg p. — 4,32% — 182,1 kg vrsv. Ema-ema: 14. Frieda — tood.: 4615 kg p. — 4,44% — 204,9 kg vrsv. Iei — Kajus Kristoffer Stb 1144, Eei — Kristof Munk stb 1465.

Ulfi isas-eellaste tütarde ja emade jõudlusomaduste võrdlusel on ilmnunud järgmised tulemused:

	Tütardete ja emade paaride arv	Tütardete keskm. toodang			Tütardete edu võrreldes emadega		
		Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.
Isa-isa ja Ema-isa Delf Hojrup . .	11	4789	4,05	193,9	417	-0,21	6,3
Iii, Eii Damgaard Delf	28	4436	4,27	189,4	25	0,08	2,0
Iei Kajus Kristoffer	24	4565	4,26	194,5	526	1,17	28,0
Eei Kristoffer Munk	31	4524	4,03	183,1	494	0,03	13,8

Ulfi välimik, samuti tõutüüp olid hääd, mida ta ka kindlasti oma järglastele pärandas. Ta välimik oli hinnatud 41 punkti. Mõõtudelt oli pull Ulf keskmine. 2. a. 6. kuu vanuselt olid ta mõõdud (sm): tk. 129, sk. 126, rk. 132, plk. 116, rl. 43, rs. 71, lp. 54, ll. 50, ll₂ 49, ll₃ 29, kp. 180, rü. 186. Eluskaal 580 kg.

Ulfi järglasist on märgitud tõuraamatusse 8 pulli ja 27 lehma. Ta tütardest on seni märgitud eliitõuraamatusse 2 lehma.

Piimajõudlusomaduste pärilikkuse jälgimiseks on kõlblikke andmeid kasutada Ulfi 17 tütre ja ema paarist 70 kontrollaasta kohta.

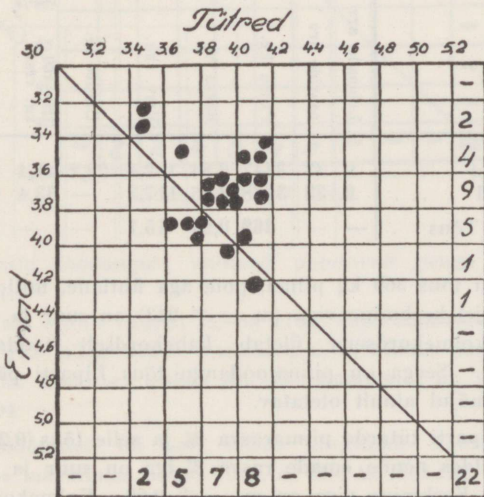
	Lehmade arv		Keskmiselt			Toodangutase %/0/0		
	Lehmade arv	Aast. arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Üle 160 kg. vrsv.	120-160 kg. vrsv.	Alla 120 kg. vrsv.
Tütred	17	70	3389	3,72	125,9	6,2	58,5	35,3
Emad	17	70	3342	3,72	124,4	—	47,0	53,0
Tõus	—	—	47	0,0	1,5	—	—	—

Nagu toodud tabelist nähtub, pole Ulf oma tütarde toodangut võrreldes emadega nimetamisväärselt tõstnud.

UUDE AT 1559.

Sündinud 2. XI 1926. a. Udeva as. B. Maydelli karjas. Omanik A. Gruenevaldt — Triigi m. Virumaal.

Põlvneb isa poolt eliitpull Kristjan AT 1427 E1-st,



Tõus: 0,12 ± 0,04%.

seega on Uude eliitpull Leevi vend, kelle kohta andmed toodud eelpool (lk. 220). Sellepärast ei hakka siin kordama isapoolset põlvnemist. Uude emapoolne põlvnemine on:

Ema: 276 AT 8975 — toodang: 6434 kg piima,

3,95% — 256,3 kg vrsv. — Ema-isa: Eidam AT 263. Ema-ema: nr. 510 AT 7457.

Uude oli välimikult tüse, võrdlemisi madaljalgne pull. Värvuselt omas ta oma isa heledamat pigmenti, mida ta ka oma järglastele pärandas. Uude välimik on korduvalt hinnatud 41 punktiga. Samuti on ta järglasi enamik hinnatud I auhinnaga.

Uude järglastest on märgitud tõuraamatusse 42 lehma ja 23 pulli.

Piimajõudlusomaduste pärilikkuse jälgimiseks on andmeid kasutada Uude 22. tütre ja ema paarist 69 kontrollaasta kohta. Need on:

	Lehmade arv		Keskmiselt			Toodangutase %/0/0		
	Lehmade arv	Aast. arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Üle 160 kg. vrsv.	120-160 kg. vrsv.	Alla 120 kg. vrsv.
Tütred	22	69	3897	3,84	149,6	22,7	54,6	22,7
Emad	22	69	3633	3,72	135,3	13,7	54,4	31,8
Tõus	—	—	264	0,12	14,3	—	—	—

Nagu sellest tabelist nähtub, ületavad Uude tütarde toodangud emade omi keskmiselt 264 kg piima võrra. See tõus on väiksem kui kolmekordne keskmine viga (m = ± 148) ning seega on ainult oletatav.

Piimarasva % tõus Uude tütarde võrreldes nende

emadega on 0,12%. Seejuures on rasva %-i tõus ühtlane ja keskmine viga $m = \pm 0,04$. Kolmekordne keskmine viga on võrdne Uude 22. tütre keskmisele rasva % tõusule, seega on tõenäoline, et pull Uude

oli piimarasva % tõstmise seisukohalt pärandusvõimega pull.

Uude pärilik jõudlusvõime ta uuritud 22 järglase järele on 4161 kg piima 3,96% — 164,8 kg vrsv.

JEREMIAS AT 1685.

Sündinud 1. detsembril 1926. a. Udeva as. B. Maydelli karjas. Omanik C. Rennekampff — Vao as. — Virumaal, kes ta vasikana omandas, üles kasvatas ja kasutas. Tõuraamatusse märgiti 29. XII — 1928. a.

Põlvneb eliitpull Kristjan AT 1427 E1-st. Ema: nr. 323 AT 10751 — tood.: 5822 kg piima, 3,89% — 226,3 kg vrsv. Ema-isa: Sultan AT 747. Ema-ema: nr. 63 AT 1529.

Jeremias oli välimikult väga sarnane oma rohkearvulistele vendadele, samuti ka eelkirjeldatud Leevile ja Uudele. Jeremiase järglastest on seni tõuraamatusse märgitud 5 pulli ja 22 lehma.

Piimajõudlusomaduste pärilikkuse jälgimiseks on vastavaid andmeid kasutada Jeremiase 13 tütre ja ema paarist 26 kontrollaasta kohta.

Sellest tabelist nähtub, et pull Jeremiase tütarde toodang ületab nende emade toodanguid keskmiselt 404 kg piima ja 0,03% rasva võrra. Tütarde piima-

	Lehmade arv		Keskmiselt			Toodangutase %/0		
	Lehmade arv	Aast. arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Üle 160 kg. vrsv.	120–160 kg. vrsv.	Alla 120 kg. vrsv.
Tütred . . .	13	26	4146	3,73	154,5	30,8	69,2	—
Emad . . .	13	26	3742	3,70	138,5	30,8	38,4	30,8
Tõus . . .	—	—	404	0,03	16,0	—	—	—

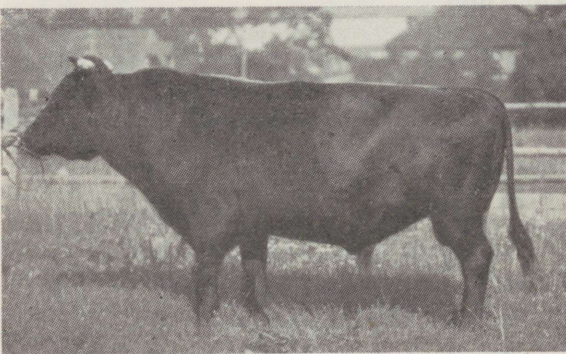
toodangu ja rasva %-i tõus pole ühtlane ja keskmised vead on piimatoodangul $m = \pm 153$ ja rasva %-dil $m = \pm 0,05$. Seega tõusud ei ületa kolmekordse keskmise vea piire ja on ainult oletatavad.

Jeremiase pärilik jõudlusvõime ta uuritud 13 järglase põhjal on 4550 kg piima, 3,76% — 171,1 kg vrsv.

JÄRI AT 1715.

Sündinud 6. XI 1926. a. Udeva as. B. Maydelli karjas. Vasikana omandas ta Öisu mõisavalitsus — Viljandimaal. Tõuraamatusse märgiti 16. VIII — 1928. a.

Ka Järi isaks on eliitpull Kristjan AT 1427 E1. Ema: nr. 285 AT 8993 — toodang: 5435 kg piima —



3,78% — 205,7 kg vrsv. Ema-isa: Purgel AT 265. Ema-ema: AT 7473.

Järi sarnanes väga oma eelkirjeldatud vendadele, olles madaljalgne, keskmise suurusega ja hää välimikuga pull. Karva pigment helepruun, mida ka järglastele pärandas. Üldiselt on Järi järglased sügava kehaga madalad loomad, kuid eluskaalult vähekerged. Järi välimik oli hinnatud 40,5 punktiga. Järi järglastest on seni märgitud tõuraamatusse 12 pulli ja 18 lehma.

Piimajõudlusomaduste pärilikkuse jälgimiseks on vastavaid andmeid kasutada Järi 17 tütre ja ema paarist 47 kontrollaasta kohta.

	Lehmade arv		Keskmiselt			Toodangutase %/0		
	Lehmade arv	Aast. arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Üle 160 kg. vrsv.	120–160 kg. vrsv.	Alla 120 kg. vrsv.
Tütred . . .	17	47	3372	3,71	125,2	5,9	58,8	35,4
Emad . . .	17	47	2950	3,48	102,6	—	11,6	88,4
Tõus . . .	—	—	422	0,23	22,6	—	—	—

Nagu sellest tabelist selgub, on Järi tütreid võrreldes nende emadega tootnud keskmiselt aastas 422 kg piima rohkem, mille juures on keskmine viga $m = \pm 94$. See keskmine viga on väga väike ja toodangu tõus ühtlane. Järi tütarde piimatoodangu tõus on olnud suurem, kui kolmekordne keskmine viga. Seega on Järi piimatoodangu seisukohalt kindla parandava mõjuga pull. Ka piima rasva % keskmine tõus on Järi tütarde suur ja võrdub 0,23%-le. Seejuures on keskmine viga $m = \pm 0,046$ — mis on väike, ega ületa kolmekordsena rasva % tõusu, seega on tõenäoline, et pull Järi on rasva %-ti parandava pärandusvõimega pull.

Järi pärilik jõudlusvõime ta 17 uuritud järglase andmeil on 3794 kg piima 3,94% r. ja 149,5 kg vrsv.

TÖNU AT 1745.

Sündinud 15. juunil 1927. a. Taanis. Imporditud Riigimõisade Valitsuse poolt 1928. a. suvel ja paigutatud Polli riigimõisa, kus töötas 1934 aastani, mil ta saadeti Sõmerpalu riigimõisa, kus töötab tänini.

Isa: Jan Stb 3689. Isa-isa: Kristoffer Södinge Stb 1850. Ema-isa: Thor Stb 1981. Ema: nr. 58 Delle II, toodang — 4295 kg piima 4.77% — 204,9 kg vrsv. Ema-ema: nr. 38 Delle Stb 2019, toodang 4675 kg piima — 4.40% — 205.7 kg vrsv. Isa-ema: nr. 36 Delle II Stb 1659, toodang: 6238 kg piima 4.57% — 285.1 kg vrsv.

Nagu sellest näha, on Tõnu põlvnemistoodangud kõrged, eriti kõrged on aga eellaste piima rasva protsendid. Ka isas-eellased on olnud Taanis head pullid. Nende tütarde ja emade jõudlusomaduste võrdlusel on ilmnenud järgmised tulemused:

	Tütarde ja emade paaride arv	Tütarde keskm. toodang			Tütarde edu võrreldes emadega		
		Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.
Isa-isa Kristoffer Södinge	26	4690	4,40	206,4	299	0,39	29,8
Ema-isa Thor Stb 1981	11	4343	4,23	183,7	-149	0,12	-1,0

Pull Tõnu on välimikult ja tõutuübilt hää pull — olles hinnatud 41 punktiga. Ta on sügav, tüse ja küllalt suur pull (tk 147). Puudusteks ta välimikus võib märkida lamedapoolset rinda ja vähe rasket, suurt pääd.

KRISTJAN AT 1807.

Sündinud 10 mail 1927. a. Taanis. Importeeritud E. Punasekarja Tõuseltsi poolt 1928 a. sügisel. Esimeseks omanikuks oli H. Vrangell, Viru-Roelast. Säl tegutses pull 1930. aastani, mil ta müüdi Vinni mõisavalitsusele, Küti v., Virumaal. Vinnis tegutses Kristjan kuni 1934. aastani.

Isa: Kristoffer Stb 1005. Isa-isa: Svarupgaard Hb 1170. Ema-isa: Munk Aaby. Ema: nr. 24 Hb 2928 — toodang: 5287 kg piima, 4.75% — 251.1 kg vrsv. Ema-ema: nr. 7 Eli Hb 2547 — toodang: 5159 kg piima — 4.78% — 246.6 kg vrsv. Isa-ema: nr. 18 Lise Hb 1900 — toodang: 5259 kg p. — 4.65% — 244,5 kg vrsv.

Nendest Kristjani põlvnemistoodangutest on näha pääle nende kõrguse — eriti rasva % osas veel väga suurt ühtlust. Eespool näemegi, et ta oma järglaste piima rasva %-ti on tõstnud 0.54% — mida tuleb väga suureks tõusuks pidada. Tuleb kahetseda, et see hää pull sattus kohta, kus temast võrdlemisi vähe järglasi jäi, eriti tema esimeses asukohas — Viru-Roelas. Viru-Roelas tegutsemise ajajärgul kasutasid Kristjanit ka ümbruskonna karjapidajad — oma pare-

Tõnu järglastest on seni märgitud tõuraamatusse 7 pulli ja 20 lehma, kes on hää ja ühtlase välimikuga loomad. Iseloomult on Tõnu hää pull ja olles praegu üle 11 a. vana ning tegutseb sugupullina.

Piimajõudlusomaduste pärilikkuse jälgimiseks on kasutada vastavaid andmeid Tõnu 19 tütre ja ema paarist 40 kontrollaasta kohta.

	Lehmade arv		Keskmiselt			Toodangutase %/0		
	Lehmade arv	Aast. arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Üle 160 kg. vrsv.	130-160 kg. vrsv.	Alla 120 kg. vrsv.
Tütred	19	40	3248	3,84	124,8	—	68,4	31,6
Emad	19	40	3093	3,61	111,8	—	36,8	63,2
Tõus	—	—	155	0,23	13,0	—	—	—

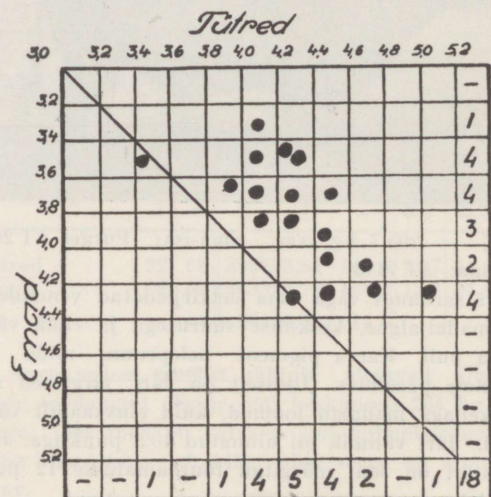
Nagu ülaltoodud tabelist näha, on Tõnu tütreid võrreldes nende emadega tootnud keskmiselt aastas 155 kg piima enam. Seejuures on aga keskmine viga ($m = \pm 125$) küllalt suur ja kolmekordsena ületab toodangu-tõusu. Seega toodangu tõus pärilikul teel on ainult oletatav.

Mis puutub aga piima rasva %-ti tõusu, siis on see Tõnu tütarde võrreldes nende emadega kaunis suur — 0.23%. Keskmine viga on $m = \pm 0.046$. Tõnu tütarde piima rasva %-di tõus on ühtlane ja palju suurem, kui kolmekordne keskmine viga, mille põhjal on enam-vähem kindel, et Tõnu on piima rasvasust parandav pull.

Tõnu pärilik jõudlusvõime uuritud 19 järglase järele on 3403 kg piima — 4.07% — 138.4 kg vrsv.

mate lehmade paaritamiseks ja said väga häid järglasi — näiteks Ed. Kello, J. Kuusik j. t.

Kristjani välimik, samuti tõutuüp ta noores eas



Tõus: 0.54 ± 0.07%

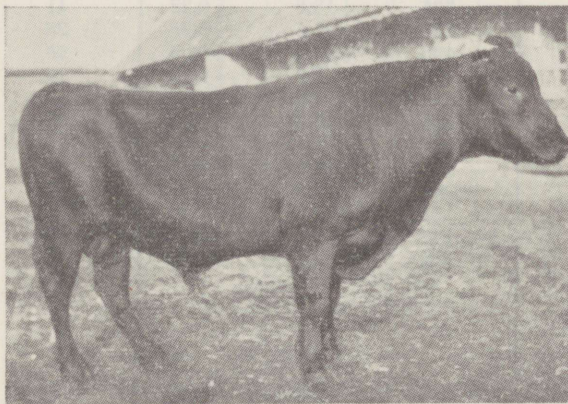
olid hääd. Kinnise pidamise ja ebaratsionaalse sööt-
mise tagajärjel tulid aga hiljem esile vähe musku-
laarsed jalad ja pehme selg. Need, kui eluajal tekki-
nud puudused ei ole ta järglastele pärandunud. Krist-
jani järglastest on seni märgitud tōuraamatusse 5
pulli ja 24 lehma.

Piimajõudlusomaduste pärilikkuse jälgimiseks on

	Lehmade arv		Keskmiselt			Toodangutase % ⁰ / ₀		
	Aast.	arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Üle 160 kg. vrsv.	120-160 kg. vrsv.	Alla 120 kg. vrsv.
Tütred . . .	18	40	3332	4,41	147,1	27,7	50,1	22,2
Emad . . .	18	40	3107	3,87	120,3	11,1	61,2	27,7
Tōus . . .	—	—	225	0,54	26,8	—	—	—

KAAJUS AT 1837.

Sündinud 25. VII 1927. a. Taanimaal, kust impo-
rteeriti Riigimõisade Valitsuse poolt 1928. a. umbes
aastase pullikesena ja paigutati Sõmerpalu riigimõisa,
kus tegutses 1934. aastani, mil ta läks Polli riigimõisa
vahetuseks Tõnu vastu. Pollis töötas Kaajus kuni
1937. aastani, mil müüdi tapuks.



Kaajus põlvneb väga häädelt Taani veiste sugu-
võsadest.

Isa: Kajus Delf Hb 2074. Isa-isa: Delf Hojrup
Hb 1936. Ema-isa: Tjalfe Lund Hb 1786.

Ema: nr. 26 Jenny Hb 3416 — toodang: 6120 kg
piima — 4.06% — 248.5 kg vrsv. Ema-ema: nr. 11
Agnethe Hb 2621 — toodang: 5758 kg piima — 4.46%
— 256.8 kg vrsv. Isa-ema: nr. 23 Kristof XXXIII
Hb 2287 — toodang: 4514 kg piima — 4.91% — 221.6
kg vrsv. — Kaajuse põlvnemine on väga pikk, kus-
juures eellaste toodangud on kõrged. Näiteks: Iie —
6861 kg p. — 4.14%⁰/₀, eee — 7587 kg p. — 4.32% —
327.8 kg vrsv.

Pull Kaajus mõõdeti 1936. aastal, mil ta mõõdud
olid (sm): tk 145, sk 144, rk 146, plk 134, rl 51, rs 83,
lp 56, ll¹ 56, ll² 54, ll³ 37, kp 215, rü 208. Täiskasva-
nult ta eluskaal kõikus 1000 kg ümber. Välimikult ja
tõutüübilt oli Kaajus hääl ja ilus pull, väljaarvatud
vähe lame rind. Kogusummas oli ta aga sügav ja hääl

vastavaid andmeid kasutada Kristjani 18 tütre ja ema
paarist 40 kontr.-aasta kohta.

Ülaltoodud tabelist nähtub, et Kristjani tütreid võr-
reldes nende emadega on tootnud keskmiselt aastas
enam 225 kg piima. Keskmine viga $m = \pm 174$ on
kaunis suur, kolmekordsena ületab suurel määral tood-
angutōusu ja seepärast piimatoodangu tōus Kristjani
tütardel pärilikul teel pole kindel — on vaid oletatav.

Prima rasva % tōus aga Kristjani tütardel on väga
suur ja seejuures ka küllalt ühtlane. Rasva protsent
tōusis 0.54% võrra ja seejuures keskmine viga
 $m = \pm 0.076$. Ainult üks Kristjani uuritud 18 tütre
on olnud madalama piima rasvasusega, kui ta ema.
Ilmne on, et Kristjan on piima rasvasuse tōstmise sei-
sukohalt kindla pärandusvõimega pull.

Kristjani pärilik jõudlusvõime uuritud 18 järg-
lase järele on 3554 kg piima — 4.95% — 175.9 kg
vrsv.

	Tütardel ja emade paaride arv		Tütardel keskm. toodang			Tütardel edu võr- reldes emadega		
	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.		
Isa Kajus Delf .	49	4275	4,31	184,3	—388	0,10	—11,0	
I-i. Delf Hojrup	11	4789	4,05	193,9	417	—0,21	6,5	
Ei: Tjalfe Lund	12	4132	4,19	173,1	—193	0,29	4,0	

laudjaga pull, milliseid omadusi ta oma järglastele
näiliselt hästi pärandas.

Kaajuse järglastest on seni tōuraamatusse märgitud
16 pulli ja 34 lehma.

Piimajõudlusomaduste pärilikkuse jälgimiseks on
vastavaid andmeid praegu kasutada Kaajuse 33 tütre
ja ema paarist 92 kontr.-aasta kohta.

	Lehmade arv		Keskmiselt			Toodangutase % ⁰ / ₀		
	Aast.	arv	Piima kg.	Rasva %	Vrsv. kg.	Üle 160 kg. vrsv.	120-160 kg. vrsv.	Alla 120 kg. vrsv.
Tütred . . .	33	92	3367	3,74	125,9	6,1	54,5	39,4
Emad . . .	33	92	3295	3,59	118,4	—	39,4	60,6
Tōus . . .	—	—	72	0,15	7,5	—	—	—

Nagu sellest tabelist nähtub on Kaajuse tütreid
võrreldes nende emadega tootnud keskmiselt aastas 72
kg piima enam, mille juures keskmine viga on
 $m = \pm 98$. Kaajuse tütardel piimatoodangu tōus on
seega arvestusvea piires.

Piima rasva % tōus 0,15% võrra on aga Kaajuse
tütardel väga ühtlane. Keskmine viga $m = \pm 0.03$ on
väike ega ületa kolmekordsena rasva % tōusu. Seega
on Kaajuse piima rasvasuse tōstmise seisukohalt
kindla pärandusvõimega pull.

Kaajuse pärilik jõudlusvõime uuritud 33 järglase
järele on 3439 kg piima — 3.89% — 133.8 kg võirasva.

KOKKUVÕTE.

Summary.

Kokkuvõttes toodud pullide pärilikud tulemused e. hollandi-friisikarja alal on enamikus väga head. See on ka arusaadav, kuna 15-est analüüsitud pullist on 12 välismaalt tõuparanduse otstarbel sisse toodud ja seega eriliselt valitud pullid. Kuid mõnigi neist on ka ebaõnnestunud. See rõhutab, et looma välisest tunnustest ja ka jhuslikult üksikust kõrgest ema või isaema aastalüpsist pole tema päriliku väärtuse üle otsustamiseks küllalt. Küll annavad pärikkude tulemustega kooskõlalise pildi keskmiste stabiilsete mitmest põlvest ühtlase toodanguandmetega ja parematest karjadest päritolevad loomad.

Välirikuliste omaduste alal on enamik pullidest mõjunud väga soodsalt. Eriti tuleb sellel alal tõsta esile Vodan-Achilles 1591-E, Gerrit H 1181-E, Napoleon H 1173, Rjurik 1351, Printo H 1131 ja Roland H 925.

Piimajõudluselt on enamik pullidest mõjunud samuti soodsalt, kuigi sellel alal pulli päriliku mõju hindamisel ja võrdlemisel mõjuvad eksitavalt kaasa pidamise ja söetmistingimuste muudatused. Kõrgema tütarde keskmise toodanguga on Vodan-Achilles H 1591-E, Gerrit H 1181-E, Roland H 925, Jan Vodan H 1031 ja Rjurik H 1351.

Pulli tõug ja nimi Name and breed of bull	Tõuraamatusse märgitud järglased Number of sons and daughters entered into Herd Books			Mõju toodangule — Increase (+), or decrease (—) of average por- duction of butterfat of daughters as compared with their dams			Tütarde emade paaride arv Number of daughter-dams pairs
	Poegi Sons	Tütred Daughters	Eliittõuraa- matus Daughters in Elite Herd Books	Piima kg Milk in kg	Võirasva kg Butterfat in kg	Rasva % % of Butterfat	
I. Eesti holl.-friisi tõug Estonian Netherland- Frisian Breed							
1. Adalbert H 755 . . .	8	54	—	+ 98	+ 7,0	+0,11	44
2. Leo H 775 . . .	6	21	2	+ 599	+21,4	+0,01	15
3. Ambus H 879 . . .	3	28	1	+1052	+36,0	+0,06	19
4. Albert H 923 . . .	13	64	2	+ 335	+18,8	+0,22	41
5. Roland H 925 . . .	7	37	8	+2255	+87,5	+0,28	28
6. Jan-Vodan H 1031 . .	32	53	6	+ 490	+19,4	+0,05	45
7. Afkes-Joost H 1039 . .	9	25	1	+ 485	+12,9	+0,12	19
8. Apollo H 1043 . . .	13	83	1	+ 115	+ 3,0	+0,02	46
9. Adam H 1073 . . .	13	77	4	+ 325	+17,3	+0,16	57
10. Prints H 1131 . . .	5	27	—	+ 316	+ 1,1	+0,35	18
11. Napoleon H 1173 . . .	11	27	1	+ 372	+23,4	+0,29	21
12. Gerit H 1181-E15 . . .	2	45	5	+1366	+67,2	+0,42	17
13. Remus H 1241 . . .	5	17	—	+ 121	+ 4,5	+0,24	12
14. Rjurik H 1351 . . .	5	41	10	+ 143	+12,0	+0,16	40
15. Vodan-Achilles H1591-E16	47	24	6	+ 366	+ 2,7	+0,33	10
II. Eesti punane tõu- kari. — Estonian Red Breed							
1. Leevi AT 1923-E 5 . . .	12	27	10	+ 588	+28,3	+0,13	17
2. Eske Kirkebakke AT 2101	44	41	9	+ 170	+10,7	+0,08	17
3. Jens AT 831-E 7 . . .	35	63	5	+ 741	+32,7	+0,15	34
4. Vilson AT 663 . . .	11	33	6	+ 874	+34,6	+0,07	18
5. Lembit AT 757 . . .	19	52	—	+ 744	+31,8	+0,18	32
6. Lipart AT 975 . . .	2	14	—	+ 369	+15,1	+0,29	9
7. Ulf AT 1333 . . .	8	27	2	+ 47	+ 1,5	0,0	17
8. Uude AT 1559 . . .	23	42	—	+ 264	+14,3	+0,12	22
9. Jeremias AT 1685 . . .	5	22	—	+ 404	+16,0	+0,03	13
10. Järi AT 1715 . . .	12	18	—	+ 422	+22,6	+0,23	17
11. Tõnu AT 1745 . . .	7	20	—	+ 155	+13,0	+0,23	19
12. Kristjan AT 1807 . . .	5	24	—	+ 225	+26,8	+0,54	18
13. Kaajus AT 1837 . . .	16	34	—	+ 72	+ 7,5	+0,15	33

Eesti punase tõukarja uuritud 13-est pullist on kolm — Leevi AT 1923 — E 5, Eske Kirkebakke AT 2101 — E 6 ja Jens AT 831 — E 7 — eliitpullid, tunnustatud selleks järglaste uurimuste tulemustel 1938. aastal. Nende mõju eesti punase karja aretusele on olnud üsna ulatuslik, kuna need pullid on töötanud parimates sugulavades, kus on levinud päle muu ka palju pulle pullijaamadesse. 13-est uuritud pullist on 7 imporditud pulli.

Pullide mõju tütarde piimajõudlusomadustele on

olnud positiivne. Kõik pullid, välja arvatud Ulf AT 1383 on tõstnud tütarde rasvaprosenti, eriti silmapaistev on selle poolest Kristjan AT 1807 0,54 prots. tõusuga, milline tõus on suurim seni uuritud pullide kohta. Nii piima- kui ka võirasvatoodang on tõusnud kõigil punase tõukarja pullidel. Osa tõusust tuleb kindlasti panna vahepeäl paranenud söetmise ja pidamistingimustele. Seepärast näib olevat tarvilik eriti söetmise paranemise mõju elimineerimine, et selgemalt eraldada jõudlusomaduste pärikkku osa.