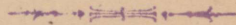


Th. Pool

# Kas on Hollandi-Friisi karjal Eestis tulevikku ?

Trükikoda Ed. Bergmann, Tartus  
1923

E E S T I  
KIRJANDUSE SELT  
Kodu - uurimise  
Töimkond



# Kas on Hollandi-Friisi karjal Eestis tulevikku?

Th. Pool.

Vaevalt on karjatõugusid, mida omal ajal mitte Eestisse poleks toodud. Veel mõnikümmend aastat tagasi võis meil, eriti mõisates, kõige mitmesugusemaid neist leida, alates angelnitest ja musta-kirju karjast ja lõpetades simentalide ja schwyzidega.

Aegade jooksul on karjatõugude arv suurelt vähenenud. Praegu võib ainult 3-e tõugu nimetada, mis eluõiguse on omandanud: Hollandi-Friisi, Angelni ja maakari. Igalühel neist on välja kujunenud oma piirkonnad, kus neid kõige rohkem ette tuleb: hollandi-friisidel — Põhja-Eesti, osalt Võrumaa; angelnitel — Lõuna-Eesti (end. Põhja-Liivimaa); maakarja leidub kõige enam Pärnumaal ja Saaremaal. Kõik 3 tõugu on valitsuse poolt tunnustatud ning igalühel on omad korraldused, kes nende tõugude arendamise ja parandamisega tegemist teevad.

Oleks loomulik, et nende tõuühingute tegevus seesuguse korra juures pääasjalikult tegelikult iga vastava tõu arendamisele oleks sihitud.

Kuid kahjuks võib teist nähtust tähele panna: teatud poolt ei olda rahul mitte ainult oma tõu arendamisega, loomuliku võistlusega, vaid katsutakse maha teha teisi tõugusid. Eriti maksab see hollandi-friiside suhtes, kes iseäranis maakarja parandajatel pinnaks silmas näivad olevat. Tõsiasjadena olgu ainult nimetatud: maakarja instruktorite tegevus, kes igal juhtumisel katsuvad Hollandi-Friisi karja kõlbmatuks tunnistada, järjekindlad sellesihilised kirjutused ajakirjanduses, vastavate otsuste läbiviimise katsed põllumeeste koosolekuil jne.<sup>1)</sup> Lõpuks tuleb seesama nähtus ilmsiks ka nimetatud tõuseltsi mõisate-nõutamises. Kuigi meil mõisate arv suur, nõutakse tingimata maakarjale seesuguseid majapidamisi, mis Hollandi-Friisi tõu karjade sugulavadena alale on jäetud (Särevere, Vana-Antsla). Vastasel korral aga, kui seda ei sünni, ähvardatakse maakarja kasvatajate tegevust üldse likvideerida.

1) Põllumees a. 1920 lhk. 251.

Abja põllumeeste päeva otsused jne.



Et tõu küsimus sellega jälle üles on võetud ja teatud viisil aktiivseks muutunud, see õigustab selle küsimuse uut lähemat käsitlemist.

Käesoleva kirjutuse ülesanne ongi sellepärast meie karjatõugude küsimust puudutada ja eriti küsimust selgitada, kuid võrd just hollandi-friisidel võib Eestis tulevikku olla. Sellejuures ei ole sooviks mitte lööksõnadega opereerida, vaid asjalise kaalumise alla võtta kõik väited, mis nii Hollandi-Friisi, kui ka sellega võistleva maatõu poolt ja vastu kõnelevad.

Oli aeg, kus kogu karjapidamise ülesanne seisis ainult selles, et põllumajanduses muidu väärtusetu aineid (põhku) ära kasutada ja põlluväetuseks tarvilikku sõnnikut soetada. Hiljem seltsis sellele uus siht: karja ülesanne ei olnud mitte ainult seesuguste põllusaaduste ümbertöötamine, mis muidu turgu ei leidnud, vaid ka turunõuetele vastavatele saadustelegi parema kuju andmine. Kari muutub siin juba majapidamise tähtsaks sissetuleku-allikaks, mille tähendus aegade jooksul aina kasvab. Praegu võib juba leida rida majapidamisi, mille kogu korraldus karjasaaduste soetamisele on sihitud. Ja võib ütelda, et Eestis läheb põllumajanduse arenemine ilmaturu vahekorradade mõjul just nimetatud sihis.

On arusaadav, et nende asjaolude juures on karjal põhjanev tähendus põllumajanduses ja et tema väärtusest oleneb suurel määral kogu põllumajanduse tulevik.

On väidetud, et Hollandi-Friisi kari ei saa Eesti oludes seda eelpoolnimetatud ülesannet mitte täita, ei ka selles suhtes teiste tõugudega, eriti maatõuga, võistelda. Kinnitatakse, Hollandi-Friisi kari Eestis toob kahju toiduainetes ümbertöötamisel; ta ei ole kohane meie oludele, sest ta on pärit rikka põhjaga maalt ja kohane ainult põhjalikkudes majapidamistes. Sellepärast kiduneb ta meil ja on väljasuremisele määratud. Ei puudu ka väited vabanemisest võõrast turust, tarvidusest ka looma tõugude juures rahvuslisest omapärasusest kinni pidada jne.

Kui palju on need väited õigustatud?

Kõige päält võtame käsitlemisele tasuvuse küsimuse kui kõige tähtsama.

Kas on üldse kõige kasulikumat karjatõugu kogu Eestis olemas? Mis sugune see on ja millised on tõendused, millega oma väiteid tõendatakse?

Maakarja kasvatajatel on vastused esimese kahe küsimuse pääle üks maatõug. Põhjendustena aga opereeritakse kas üldiste lausetega<sup>1)</sup> ehk tuuakse karjakontrolli andmed, mille põhjal näidata püütakse, et saja toiduksuse kohta tuleva rasva hulk maakarja juures kõige suurem on. Tüübilise näituseks selles mõttes olgu toodud artikkel „Põllumees“ a. 1921 lhk. 7<sup>2)</sup>. Siin võrreldakse Väandra kontrollühisuse 1917/18. a. andmete järel 4 maakarja (puudutamata sedagi, kuid võrd puhtaverelised need on) 3 sama ühisusse kuuluva angelni karjaga ja otsustatakse selle põhjal kogu tõu küsimus. Um-

1) Põllumees a. 1920. a. lhk. 94. ja 107 jne.

2) Eesti maakarja tasuvus võrreldes kultuuratõugu karjadega. — P. Kallit.



bes samataoline on kirjutus „Põllumehes“ a. 1922<sup>1)</sup>). Need ei ole esimesed ega viimased.

Kuivõrd otsustavad on seesugused andmed?

Kõige päält torkab juba siin silma kaks asjaolu: 1) vähene loomade arv, mida võrdluseks võetakse; 2) see, et võrdluseks võetakse üksikud juhulikud karjad, mõnikord ka kõige paremad maakarjad, võrreldes neid juhulikude võistlevate karjadega. — Kui sel ajal üldse võrdlusi tuua, siis tuleks juba palju laiema ulatusega andmeid ja palju pikemast ajast tarvitada, kui see seni on sündinud.

Kuid meile paistab, et ka seesugune meetod üldse vildak ja vähe põhjendatud on. Juba sel lihtsal põhjusel, et meil Eestis saadud andmed toiduüksuste kohta vähe usaldatavad on<sup>2)</sup>. —

### Kontrollandmed tasuvuseküsimumise otsustamisel.

Meil antakse suuremas osas majapidamistes talvine toit veel loomadele kaalumata. Kontroll-assistent kirjutab küll ette teatud normid; kas neid aga tarvitatakse, see on sootuks teine küsimus. Suuremal osal juhtumistel kujuneb meil toiduüksuste väljaarvamine sellepärast mitte tegeliku toiduhulga järele, vaid teoreetiliste rehkenduste põhjal, arvesse võttes looma eluskaalu ja piimahulga. Eriti maksab see karjamaa suhtes, kus see põhimõte juba kontrolli määrustes maksvaks on tunnistatud<sup>3)</sup>).

Seesugu toidukontrolli juures võib aga terve rida vääratusi ette tulla.

Kõige päält tarvitavad suuremad loomad keha ülespidamiseks sama eluskaalu kohta võrdlemisi vähem toitu, kui vähemad. Kellneri elatistoidu miinimumile tuges oleks 30-puudalise eluskaalu juures 1 toiduüksus 150 elusraskuse kohta, 17—23 pd. loomadel aga 1 toiduüksus juba 125—135 eluskaalu kohta vaja<sup>4)</sup>).

Teiseks nõuab rasvasema piima moodustamine rohkem toitu kui lahjal piimal<sup>5)</sup>). Nii kulub 3 rasvaprotsendiga piima pääle iga naela kohta 0,33 toiduüksust, 4 rasvaprotsendiga piima jaoks aga 0,40 toiduüksust, eeldades, et telste piima sisuosade (munavalge ja piimasuhkru) protsent on sama.

Nimetatud põhjustel ei arvata, näituseks, Ida-Preisimaal lehmade suvist karjamaa toidu kulutust mitte nende keharaskuse ja piimaanni põhjal, shabloonijärele, vaid iga lehma hinnatakse ses suhtes eriti, arvesse võttes lehma toodangut ja toidu kulutust talvel, kus toit tähipäältselt saab kaalutud<sup>6)</sup>). Ida-Friisimaal arvestatakse kõik lehmad, kes samal karjamaal viibivad, ühesuu-

1) lhk. 309. Las arvud kõnelevad. Piliistvere kontrollassistent P. Köbler.

2) P. Kalliti oma artikkel: Karjakontrollarvud olgu õiged. Põllumees 1921. a., lhk. 281.

3) Sellekohased juhtnõõrid Põllumehes a. 1920, lhk. 468. Karjakontrolleerimise töö ühtlustamine kodumaal. Karja kontrollinspektor K. Kosenkranius.

4) Lähemalt: „Agronomia“ a. 1922 nr. 6. E. Wechterstein: Meie piimalehmade toidunormidest, lhk. 256 ja 264. Sama: Põllumees a. 1921 lhk. 292.

5) E. Wechterstein, Agron. lhk. 257, 258, 265.

6) Agronomia 1921, nr. 6. lhk. 255: Th. Pool, Hollandi-Friisi kari Ida-Preisimaal.



ruselt, piimaani pääle vaatamata. Hollandis lõpuks jäetakse toidu kulutus täiesti arvestamata ja sedasama kavatsetakse 1923 aastast ka Ida-Friisimaal teha <sup>1)</sup>.

Kui meil toidukulutus teoreetiliselt eluskaalu ja ainult piimaanni põhjal välja arvatakse ilma toitu kaalumata ja piima rasvasisaldust kui ka looma suurust arvestamata, nagu see tegelikult sünnib, siis võib juba sel põhjusel (mittetäpikäälse toiduarvestamise pärast) maakari toidu kulutuse suhtes sattuä palju kasulikumas seiskorda, võrreldes hollandi-friisidega ja osalt ka angelnitega. Näituseks, kui arvata 750 *fl.* raskel lehmäl elatistoiduks 1 tü mitte 130 *fl.*, vaid 150 *fl.* eluraskuse kohta, siis „võidab“ seesugune lehm äga päev sellega 0,77, aastas 280 tü. Arvame, et temäl on ka 4% rasva piimas, toitu rehkendatakse äga ikkagi 0,33 tü naela piima kohta (ehk et 1 tü annab 3 *fl.* piima, nagu see meil viisiks) 0,40 tü asemel, siis teeb see jällegi „kasu“ 0,07 tü ühe piimanaela kohta ehk 5400 *fl.* lüpsi juures 377 tü aastas.

Kogu seesugu väikese ja rasvase piimaga looma „võit“ võib oila seega lihtsalt kontroll-arvepidamise puudulikuse pärast 5400 n. lüpsi juures juba 657 tü ehk 4200 tü kulutuse juures <sup>2)</sup> ümarguselt 18 n. piima ja 0,55 n. vöi rasva 100 tü kohta <sup>3)</sup>.

#### Karja toitusolude mõju tasuvuse kohta.

Karja tasuvust hinnates tuleb pääle otsekoheste kontrollandmete äga veel terve rida teisi äsjaolusid silmas pidada. Juba kontrollandmed ise kujunevad suurel mõödul sellest, missugustes oludes, eriti toitusoludes kari asub.

On selge, kui karja toitmine mingisugustel põhjustel kehv on, et siis väikese koguga karjad võrdlemisi paremas olukorras asuvad, võrreldes suurema koguga karjaga. Keha toitmiseks tarvitavad nad vähem toitaäineid, seda rohkem jääb üle piima produtseerimiseks. Eelnimetatud põhjustel on kehvadel maa-aladel, meil näituseks Saaremaal, Läänemaal, Põhja-Pärnumaal, kus looduslised olud ei luba ka tulevikus väga tuntavalt karja toitmiseolusid parandada, tulevik kahtlemata maakarja päralt, ja mõttetu on säääl teistel karjadel vöistlemä hakata.

Äjuti satuvad väiksema koguga karjad ka näljaajal paremasse seiskorda neilsamadel põhjustel, millest eelpool jutt oli, ja sellepärast ei saa me ka töugude hindamisel sõjaaja ja just eriti viimaste aastate andmeid aluseks vötta.

1) Lähemaid andmeid sel alal kui ka Hollandi-Friisi karja kohta tema emamaal üleüldse leidub autori poolt kirjutatud, trükis olevas raamatus: „Pöllumajandusline öpereis Hollandi“.

2) Mis vastab ligikaudu k.-as. Köbleri poolt toodud Pülistvere maakarja andmetele.

3) Siin juures ei saa nimetamata jätta ka seda hädaöhtu, et meil kontroll-arvud kontroll-assistentide mitte-erapöoletuse tagajärjel sihilisemaks vöivad kujuneda. Senini on kontroll-assistentide kursustel hoolega maakarja hääks kihutustööd tehtud, ning sama nähtust katsutakse kontroll-assistentide kaudu ka kontrollühisustesse istutada (vastav kirjutus Postimehes, nähtavasti meie kontrollasjäand. lähedalseisva isiku sülest). On üks assistent äga kindlat usku, vöivad ka tema arvud tahtmata kergesti vastavat „värvi“ omandada.



On aga toiduolud paremad, siis võib olukord toidu tasumise alal tuntavalt suurema koguga näit. Hollandi-Friisi karja kasuks kujuneda, kuna piimatoodangut tugeva toitmisega tõesti parem vahekord elatistoidu ja produktsiooni vahel tingitakse.

Missuguseid tagajärgi Hollandi-Friisi loomade toitmisel loomulikkudes oludes saavutatakse, seda näitavad meile Eesti mõisate ennesõjaaegsed andmed. 1913—1914, 1914—1915 aa. olid need Põhja-Eestis järgmised (võrdluseks ka vastav angelnite toodang toodud<sup>1)</sup>.

#### Keskmine karja toodang:

	karjade arv.	Lehmade arv.	Lehma pääle.		100 tü pääle.		
			piima n.	võirasva n.	piima n.	võirasva n.	
Hollandi-friisidel	a. 1913/14	96	7696.5	7166	229.6	125	4.46
	a. 1914/15	53	4307.2	6027	191.8	121	4.29
Angelnitel	a. 1913/14	37	2850.2	6234	207.1	119	4.58
	a. 1914/15	23	1575.3	5277	178.6	116	4.37

#### Kõige kõrgema saagianniga karja toodang:

		piima n.	võirasva n.
Hollandi-Friisi karjal	a. 1913/14	9914	311.59
" " "	a. 1914/15	8464	271.08
Angelni karjal	a. 1913/14	8081	264.49
" " "	a. 1914/15	7326	235.99

#### Kõige rohkem 100 tü kohta andmed:

		piima n.	rasva n.
Hollandi-Friisi kari	a. 1913/14	150	5.71
" " "	a. 1914/15	152	5.25
Angelni kari	a. 1913/14	156	5.99
" " "	a. 1914/15	137	5.15

Siirdudes loomulikkudesse oludesse, kujuneb ka tulevikus vahekord jälle selles mõttes enam kultuurtõugude kasuks, kui see viimasel ajal oli<sup>2)</sup>.

1) Bericht über die Tätigkeit der Kontrollvereine in Estland. J. 1913/14 u. 1914/15. Herausg. vom Estl. Landv. Verein.

2) Enne sõda võis tihti väidet kuulda maakarja poolehoidjate poolt: eelpool toodud andmed on mõisatest pärit ja ainult sääli võimalikud, väikepõllupidajatele hollandi-friisid ei kõlba. Praegu on aga mõisad taludeks muutunud, ja sellepärast, vähemalt osal taludest samad looduslikud eeltingimused loodud, mis enne mõisates.

Kui kardetakse, et asundustes põllutöö tehnika puudulikud on, kui enne suurmajapidamistes, siis ei saa teiselt poolt Eesti põllumajanduse ideaaliks ometi Saaremaa põllumajanduse tehnikat ka seada. Eesti põllumajandus on arenemisele ja juba enne sõda võistlesid osa väikemajapidamisi edukalt suurmajapidamisega. Seda jõudsamat arenemist on tulevikus loota. Teiselt poolt võib kindlasti ütelda, et ka maakarjaga, nagu iga teise karjaga kõige kõrgsemaid toodanguid saavutada suudetakse ainult siis, kui ka temale selleks teatud eeltingimused toiduolude parandamise näol luuakse. Ka maakarja kõrge toodang eeldab kõrget põllukultuuri.



## Piima hulk karja tasuvuse määramisel.

Karja tasuvust määrates ei tohi arvesse võtta aga ainult piima rasva-protsenti ja rasvahulka.

Karja tulusus ei olene sugugi ainult rasva määrast. Tingimata tuleb kalkulatsiooni juures silmas pidada ka piima hulka; viimane sisaldab munavalget ja piimasuhkrut, mil teatud väärtus ja mis teatud juhtumisel ka vastavat hindamist leiab.

Kõige päält tuleb piima hulk arvesse, kui piim otsekohe tarvitamist leiab. Piima otsekohene tarvitaja ei maksa harilikult mitte piimast rohkem, kui ühel piimal mõni kümnendik protsenti rasva enam on kui teisel. Ka meil jääb suuremate linnade, alevikkude ja raudteede lähedusesse teatavaid ringkondi, kus karja tulutoovus sellepärast suurel määral ära ripub produtseeritava piima hulgast. Tüübiliste seesugu kohtadena olid varem suurlinnad: Peterburi ja Riia, kuhu piimale tulevaid loomi osteti, nii kaua peeti kui nad lüpsid, ja pääle selle jälle ära müüdi (Abmelkwirtschaften).

Teiseks on piima hulgal tähtsus juustu tegemisel.

Lõpuks ei ole väärtuseta ka piimatalitusest järeljääv kooritud piim, nii inimese toiduks, kui just ka vasikute ja sigade kasvatuseks, millest viimane meil põhjaneva tähendusega majapidamise haruks muutuda tötab.

6 H. kooritud piima võrduvad oma toiduainete sisalduse poolest ühele toiduüksusele<sup>1)</sup>.

1200 H. piima enamsaak kaalub sellega juba kooritud piima kaudu 200 tü väärtuses toidu kulutuse üles.

Kuid on eksitus ka madalat rasvaprotsenti seesuguseks nähtuseks pidada, mis oleks iseloomulik Hollandi-Friisi tõule, nii et teda mitte parandada ei saa.

On tõsiasi, et hollandi-friisidel, nimelt Eestis, rasvaprotsent maakarjaga võrreldes madalam on. See on tingitud Hollandi-Friisi karja tõu arendamise sihist varematel aegadel selle karja emamaal, Hollandis ja Ida-Friisimaal, mis esialgu selle poole oli pööratud, et võimalikult palju piima saada. Piim läks sääl juustutegemiseks ja rasvaprotsent ei huvitanud karjakasvatajaid. Osalt võis sama nähtust ka Eesti mõisates märkida.

Viimasel ajal on aga olukord muutunud. Just hollandi-friiside emamaal, Hollandis, Hollandi- ja Friisimaa provintsides, võib näha, kuidas ka mustakirju karja juures sihikindla tõuparanduse teel rasvaprotsenti märksa tõsta võidakse. Piimalehma rasvasisaldus on teataval määral isiklik omadus, mis üksikute loomade juures suurel määral kõigub. Sellel iseärasusel põhjenevad karja-kontrolli tagajärjed.

Kui Hollandis juustuvalmistamise asemel ilmaturu vahekordade mõju enam võid valmistama hakati, sai siin ka lehmae piimarasva rikkuse pääle enam rõhku panema hakatud, ja selle mõjul võib üllatavaid tagajärgi märkida. 1922 aasta sügisel Hollandis käies, võis autor terve rida musta-valge karjasid

1) Põllumehe taskukalender — Karja toiduainete keskmine toidu olluste hulk.



näha, mille kogu karjade keskmine rasvaprotsent üle  $3\frac{1}{2}$ , isegi 4-ni ulatas<sup>1)</sup> Friisi tõuselts arendab sihikindlalt seda omadust, kuna tema karja näitusele Leenwardeni, näituseks ainult neid loomi laseb, kel rasva  $\%$  üle  $3\frac{1}{2}$  on.

On arusaadav, et samu tagajärgi ka meil järjekindla ja sihikindla tõuvaliku teel võidakse saada.

### Hollandi-friisid lihloomana.

Me ei ole seni puudutanud aga veel küsimust, mis kahtlemata ja vastuvaidlemata ainult Hollandi-Friisi karja kasuks Eestis räägib, see on lihal toodang.

Juba Hollandi-Friisi vasikute väärtus on suurem kui teistel, meil leiduvate tõugudel, ja selle väärtus suureneb, kui meil nuumvasikute kasvatus tulevikus maad peaks leidma. Hollandi-Friisi loom on pääle selle ka ise ainukeseks lihloomana tüübiks Eestis.

Eesti Hollandi-Friisi Karjakasvatavate Selts on tõuparanduse sihiks seadnud: välja kasvatada loomi, kes oleks hää piimaanniga, võrdlemisi kõrge rasvaprotsendiga, kuid keda pääle teatud aja kasutamist ka veel lihloomana ära võiks müüa.

Sarvloomade kasutamisel lihloomana on suur tähtsus nii looma müügi puhul pääle piimalehmana tarvitamist, kui ka loomade väljapraakimisel noorem eas tõuparanduse puhul. Väljavalik võib sel puhul palju põhjalikum olla, sest põllupidaja kahju ei ole mitte nii suur kui looma hind looma eraldamisel tema kasvatusel kulud ära tasub. Meil võib aga lihloomade kasvatus ka täitsa eri-majapidamiseharuna välja kujuneda; Angelni kari ei kõlba selleks sedavõrd kui Friisi, maakarjast rääkimata.

Loomade hinnad praegusel silmapilgul on tõsi küll võrdlemisi madalad. Kuid seda ei tule mitte väga mõõduandvaks lugeda ja ei tohi meid arvami- sele viia, et see ka tulevikus nii saab olema. Sedasama nähtust, mis praegu loomaliha kohta maksab, märkasime paar aastat tagasi ka või ja lihade suhtes. Kanad ei maksnud põllumehe vaeva. Viimasel ajal on aga või hinnad täiesti ilmaturu hindade kõrgusele tõusnud ja piimakarja pidamine Eestis üheks tulu- toovamaks majandusharuks muutunud.

Sealiha on saamas meil tähtsaks väljaveoaineks, kui me sigade kasva- vust reformeerime ja ehitusel olev eksport-tapamaja valmis saab.

Võib kindlasti oletada, et sama nähtus loomalihagi alal ilmsiks tuleb, kui meil ka siin loomade väljavedu tarviliselt korraldada suudetakse ja eriti vas- tava eksport-tapamaja ehitus teostamist leiab. Ilmaturu hinnad vastavatel karjasaadustel (looma- ja vasikulihal) on sedavõrd kõrged, et lihloomade kasvatamise täitsa ära tasuvad. Nii näituseks noteeriti septembri lõpul 1922 Leenwardenis (Hollandis): nuumvasikud 4—10000 Emk. tükk, pullid 16—86000, nuumlehmad 30—60000, ehk 53—66 mk. nael, piimalehmad 27—72000 Emk. jne.

1) Põllumajandusline õperei Hollandi.



Kui me omal maal ka täpikäält neidsamu hindu ei või saada, kuid need arvud näitavad, et loomaliha hinnatõusuks ka meil veel ruumi väga palju on.

Mitte ilma põhjusega ei kasvatatud meil juba enne sõdagi lihaloomi, kuna viinavabrikutes neid suurel viisil nuumati. Viinavabrikutes oli aga hollandi-friisidel valitsev osa. Statistika näitab, et igasse mõisa, kuhu viinavabrik asutati, ka Hollandi-Friisi kari sisse toodi, kuigi see Angelnikarja ringkonnas asus.

#### Tõuloomade müük.

Meie karjatõugude tuleviku kohta tõuloomade kasvatamise ja väljaveo mõttes on raske ennustusi teha; selles suhtes on tulevik veel võrdlemisi tume.

Ainukeseks turuks igal Eestis esineval karja tõul võib olla, nagu varemgi, ainult Venemaa. Kuidas aga siin olukorrad kujunema saavad, on raske ette näha. Enne sõda olid Peterburi ümbruses laialiselt seesugused karjamajapidamised maad võtnud, kus lüpsilehmi väljastpoolt osteti ja päälle teatud aja jällegi ära müüdi (Abmelkwirtschaften). Neis majapidamistes oli Hollandi-Friisi kari eriti nõutud. Ainult mustavalge-kirju värvist oli küllalt, et looma eest palju kõrgemat hinda saada kui teist tõugu loomade eest.

Angelnite järele oli Põhja-Venemaal nõudmine võrdlemisi väike.

Eesti maakarja tüüpi on Pihkva ja Järve ümbruskonnas olemas, kuid enne sõda oli Vene valitsuse päätähelepanek pööratud Jaroslavi kui kohase karjatõu paranduse pääle. Meie maakarja tüübilise Vene kohalise karja parandus ei ole seni veel tunnustust leidnud, ja peaski seda tulema, siis saab meie maakarjal sel puhul tugevaks võistlejaks olema Lääne-Soome kari.

Need andmed näitavad, et tõuloomade kasvatuse ja väljaveo alal, mis muidu üheks kõige kasulikumaks karjakasvatuse haruks võiks kujuneda, Hollandi-Friisi kari vähemalt halvemas seisukorras ei ole, kui teised, meil temaga võistlejad karjad.

#### Olemas oleva tõukarja rohkus.

Ei taha käsitamata jätta lõpuks veel üht asjaolu, mida niisama karja tasuvuse kindlaksmääramisel silmist ei tohi lasta, see on kiirus, millega meil keskmine põllupidaja oma karja tõuliselt parandada võib. Viimane omalt poolt ei olene mitte vähesel mõõdul tõuarenemise astmest üldse ja loomade arvust, mis kuhugi tõu hulka kuulub.

Ei ole sama, kas mõni majapidamine mõne aastaga ehk mõne aastakümnega oma karja produktsiooni tarviliselt tõsta võib. Võib olla majapidamisi, kes teatud idee pärast ohvrid kanda suudavad ja alles kauakestva töö järele selle vilja maitsta<sup>1)</sup> võivad. Kuid mitte igaühel ei ole aega ja majanduslist võimalust seda teed käia.

1) Tekib kahtlus, kas just mitte sellepärast ei püüa meie maakarja kasvatajad maakarja ringkonnas omale riigilt mõisaid, kuid kõige rikkamaid neist, mis hästi sissetulekut annaks.

Karja parandamine seesuguses majapidamises on küll kindlustatud, kuid kas ta ühtlasi sellesama karja tulukuse hääks just käesoleval silmapilgul kõneleb, on küsitav.



Minnes välja sellest seisukohast, peab kahtlemata tunnistama, et maakari alles oma arenemise algul on; tema võistleb hää eduga kehvades majapidamistes, põhjalikudes võib ta meil tulevikus kasulikuks muutuda. See nõuab aga hulka tööd ja aega. Hollandi-Friisi kari on selles suhtes edulisemas seisukorras.

See oleneb kõige päält mitte ainult Hollandi-Friisi karja kõrgemast arenemise astmest. Meie oludes on tähtis mõju ka karja arvul.

Põllutöoministeeriumi poolt ettevõetud uurimise andmete järel oli 1919. a. Eesti suurmajapidamistes Hollandi-Friisi ja Angelni karjasid <sup>1)</sup>:

	Hollandi-friisid		Angelnid		Muud tõud	
	täisverelised.	segaverel.	täisverel.	segaverel.	täisverel.	segaverel.
Põhja-Eestis . . . . .	13.336	4.754	5.237	1.604	769	673
Lõuna-Eestis . . . . .	5.576	2.647	7.069	4.169	54	213
Kokku . . . . .	18.912	7.401	12.306	5.773	823	886

1921. aasta lõpuks oli tõuraamatusse võetud: Hollandi-Friisi karja kasvatajate seltsi poolt 167 pulli ja 6816 lehma, angelnite kasvatajate seltsi poolt 222 pulli ja 7496 lehma, maakarja kasvatajate seltsi poolt 22 pulli ja 265 lehma.

Need arvud räägivad selget keelt. Kui seesuguse olukorra juures meil suurel määral Hollandi-Friisi ja Angelni karjade päält maakarja pääle üle minema hakatakse, siis oleks see juba füüsiliselt lihtsalt võimatu olemas oleva vähese maakarja-materjali pärast, rääkimata sellest, et väärtuslike teiste tõukarjade asemel, mida, võib olla, vähese vaevaga tagajärjerrikkalt parandada võib, väga küsitava tõumaterjali asemele saaks.

Väheste loomade arvu pärast on juba praegused maakarjakasvatajad sunnitud väljastpoolt pullisid muretsema, nii et 22-st tõuraamatusse võetud pullist tervelt 14 Soomest sisse on toodud.

Kust tahetakse siis tõumaterjali veel võtta — kui nõudmine häkki märksa tõuseks.

### Karja vastupidavus ja kohanemisvõime.

Kui meil juttu ei saa olla kindlast andmetest, mis vastuvaidlemata näitaks, et üks tõug meil tasuvam on kui teised, võib küsimus tõusta ainult veel olemasolevate karjade vastupidavusest ja kohanemisest kohalikele oludele.

Iga olevus, nii ka karjatõug, oleneb kahtlemata teataval määral kohalistest tingimustest: kliimast, maapõhjast, majanduslisest tasapinnast. Väljastpoolt sissetoodud tõud võivad areneda seda paremini, mida sarnasemad on kõik tingimused uues asupaigas, võrreldes emamaaga. Kuid teiselt poolt, võib ka iga organism ise muutuda vastavalt uutele oludele ja aja jooksul sel teel kohalikud tingimused ja organismi nõuded kokkukõllasse asetada. Karja ko-

1) Kogu statistilisi andmeid Eestist, Põllutööm. väljaanne 1921, lhk. 95.



hanemine kohalikele oludele võib järelikult kahes sihis sündida: üheltpoolt kohaliste olude muutmise ja parandamise teel vastavalt looma nõuetele, teiselt poolt sel teel, et loom ise muutub ehk, nagu öeldakse, akklimatiseerub,

Kui silmas pidada eelpoolnimetatud väiteid, siis ei saa salata, et teoreetiliselt maakari, mis puutub kohanemisesse, paremates oludes asub, kui teised, temaga võistlevad kultuurtõud; kuid see on teatud tingimustes ja nimelt sääli, kus toitlusolud kehvad on.

Maakari on hoidunud pääasjalikult meie kõige kehvematel maa-aladel, Saaremaal, Põhja-Pärnumaal ja osaliselt Läänemaal. Vastavalt sellele on tema ka arenenud ja ennast nii ütelda sisse seadnud nende olude kohaselt. Sarnastes tingimustes suudavad teised tõud tõesti vaevalt võistelda.

Teisiti kujunevad aga asjaolud mujal, kus põllupidamine põhjalikum ja maa viljakam, missuguseid alasid meil mitte vähe ei ole. Siin on nõuetav suurte toidu massede ümbertöötamine ja siin ei suuda nemad teiste tõugudega mitte sammu pidada.

Kuid selgi teoreetilisel põhjendusel, mis üleüldiselt maakarja kasuks kõneleb, võtab meie oludes viimasel ajal tuntavalt põhja ära meie maakarja-kasvatajate taktika.

Nagu me nägime, on maakarja-kasvatajad kohaste suguloomade puudusel viimasel ajal rohkelt Soomest tõuloomi sisse toonud: 22-st pullist on tervelt 14 säält importeeritud <sup>1)</sup>. Friiside juures on 167-st kõigest 3 väljamaalt toodud, 222-st angelnist mitte ühtegi väljamaalt. Kuna maakarjal ka enne sõda sissetoodud pullide arv võrdlemisi suur (20 ümber) on, siis kujuneb tegelikult lugu nii, et meil mitte enam Eesti maakarjaga, selle sõna otsekohes mõttes, tegemist ei ole, vaid Lääne-Soome tõuga. Mis poolest värskest toodud Lääne-Soome loomad aga enam kohanenud oleks, kui järeteulijaist näituseks mõni põlv tagasi Ida-Preisimaalt toodud hollandi-friiside, see on alles selgeks tegemata ja sellepääle pole veel maakarja-kasvatajad vastust annud.

Mis puutub eriti hollandi-friisidesse, siis võib märkida seda, et vaevalt teist karja leidub, kel suurem kohanemisvõime oleks, kui sel karjal. Algust saades praegusest Hollandist ja Ida-Friisimaa nimelistest provintsidest, on see tõug võidukäigu käinud üle kogu maailma: Põhja-Saksamaa on tõesti selle tõu võimuses: väga palju leidub teda veel Rootsisis, Inglismaal, Põhja-Prantsusmaal, Lõuna-Aafrikas, Brasiilias, Hispaanias, Põhja-Ameerikas.

Mitmel pool on tema täielise eluõiguse omandanud ja ise-tüüpideks, vastavalt kohalikele oludele ja tõuparanduse sihtidele, välja kujunenud, nii näituseks Rootsisis ja Ida-Preisimaal.

Kuna meil looduslised eeltingimused sarnaste kohtadega, kuhu Hollandi-Friisi karja väljastpoolt on sisse toodud, kuid kus tema siiski täieliku eluõiguse on leidnud, väga sarnased on (Ida-Preisimaa <sup>2)</sup>); teiseks, et Hollandi-

---

1) Põllumehe 1922 lhk. 183 ülesloetud pullijaamade pullidest an ainult 3 pulli tõcsti Eesti algupära.

2) Agronoomia a. 1921 № 6.



Friisi tõul Eestis juba pikk ajalugu seljataga, siis võib kindlasti oletada, et see tõug ka siin, mis puutub kohanemisesse, püsima saab.

Ainult tuleb meil Eestis kohalikka olusid arvesse võtta ja nendele vastavalt oma Hollandi-Friisi tõukarja tüüp välja arendada.

Üks viga, mis meil seni näib tehtud olevat ja mis, võib olla, põhjust on annud hollandi-friiside kidunemisest Eestis kõnelda, on see olnud, et meil mõisnikud endisel ajal, tõuarendamise sihtjooni üles seades, tüübi kujundamisel mitte küllalt kohaliste iseärasustega ei rehkendanud. Taheti liig suuri loomi saada, mida meie põllumajanduse tollekordne seisukord ei lubanud produtseerida. Selle tagajärg oli, et sisseveetavate tõuloomade järeltulijad vähenesid kogu poolest ja tõuloomi alatasa sisse pidi vedama väljastpoolt, et soovitud suurust alal hoida.

Tulevikus on meil vaja vähema tüübiga leppida, mis vastaks meie tootlusoludele. Siis on kindel, et meie ka Hollandi-Friisi karja juures Eestis täiesti püsiva tüübi juure jõuame ning vabaneda võime tõuloomade sisseveest.

Et seesugune suur vaheldumine loomade kogus täitsa võimalik on, ilma et see veel kidunemist tähendaks, näitavad tähelepanekud Hollandi-Friisi karja emamaal — Hollandis, kus õige lähestikku üksteise kõrval kõige mitmesugusema raskusega mustavalge-kirju loomi leida võib, olenedes sellest, kas need loomad raskel ja toiduolluste poolest rikkal ehk kehval liivamaal üles on kasvatatud<sup>1)</sup>.

#### Tiisikushaigus Hollandi-Friisi karjades.

See eeltoodud seletus võtab aluse ka jutul Hollandi-Friisi karja kidunemisest, mis tiisikuse haigusena avaldust leidvat<sup>2)</sup>.

Seni puudusid meil andmed viimase haiguse kohta. Käesoleval momendil on aga teatud arvud olemas, mis õige huuvitavat keelt kõnelevad.

Hollandi-Friisi tõuseltsi poolt on seni korraldatud ja läbi töötatud andmed tiisikushaiguse kohta 88-st majapidamisest, kus Hollandi-Friisi karja peetakse. Need on:

Karjad	Majapidamiste arv	Läbivaadatud loomade arv	Reageerinud loomade	
			arv	%
Mõisa karjad . . . . .	27	2317	783	33,7
Asunikude karjad . . . . .	28	146	27	18,4
Talunikude „ . . . . .	33	422	26	6,1

Mõisates leidub majapidamisi, kus ühtegi looma ei reageerinud (Järvakandi) ehk väga vähe neid oli teiselt poolt, kus see protsent kohutavalt suur oli. Taludes leidub kõige enam just sääal tiisikushaigust, kus viimasel ajal mõisatest suguloomi ligi on ostenud.

Need arvud näitavad: 1) et sama tõu juures vahed, mis puutuvad tiisikusehaigusesse, väga suured võivad olla üksikute majapidamiste kaupa;

1) Põllumajandusline õpereis Hollandi.

2) Põllumees a. 1922 lk. 145.



2) et väikepõllupidajate juures Friisi karjaski haiguste protsent võrdlemisi õige väike on.

Selle põhjused saavad meile selgeks, kui meelega tuleme seda, et tiisikusehaigus külgehakkav haigus on, mida pääasjalikult toidu ja väljaheidete kaudu edasi kantakse, — kus haigus pesa sünnitanud, seal laguneb laiali.

Suurem haiguste protsent mõisates on seletatav loomade suurema koonduusega, ühtlasi varemalt laialt tarvitusel olnud praaga toitmise, mis organismi nõrgendas ja mille mõjul haigus kergesti maad võis võtta<sup>1)</sup>. Talukarjades selle vastu, kus loomade arv väike, sai 1—2 looma eraldamisega ka haiguse pesa hävitatud.

Eelmine asjaolu näitab, et tiisikusehaigus mitte mõni tõu iseärasus ei ole, vaid siin teised asjaolud palju suurema tähendusega on.

Võib ütelda, et praegusel momendilgi tiisikusehaigus nii maakarjal kui hollandi-friisidel ja angelnitel ühte viisi hädaohlikuks muutub, kui meie ühispiimatilustes, mille tegevus jõudsalt viimasel ajal areneb, kooritud piima järjekindlat pastööriseerimist mitte läbi ei viida. Seda näitab teiste maade praktika (Saksamaa, Hollandi, Daani). Teiselt poolt, kui sisse seada sunniviisi pastööriseerimine, karja järelekatsumist, haigete eraldamist, tõuloomade valikut tugeva kehaehituse alusel ja noore karja karastamist, lasevad need ka meil iga karjatõugu sellest hädaohlikust haigusest vabastada.

### Lõpukokkuvõte.

Kui kõiki eelmisi harutusi kokku võtta, siis pean kõige peält seda kinnitama, et ei ole tahtnud väita, nagu oleks Hollandi-Friisi kari meil igal tingimusel kõige soodsam kõigist 3 tõust, ning sellele vastandina maakari kõlbmata. Olen tahtnud ainult näidata seda, et ei saa, vähemalt meil praegu käsitada olevate andmete põhjal tõendada, et üks tõug absoluutselt ja igasugustes oludes parem oleks kui teine.

Eestis on veel hiljuti tõugude segust välja arenenud 3 tõugu, kes enesele eluõiguse omandanud. Igal ühel neist on omad iseärasused, ja neid tuleb ka silmas pidada tõugude hindamisel ja valikul.

Maatõug, mis on püsinud pääasjalikult kehvematel maa-aladel — selle tagajärjel vähenõudlik — on kahtlemata kohane vastavatel maa-aladel, nagu osa Pärnu-, Saare- ja Läänemaad.

Kuid eksitus oleks teda ainumaks kõlblikuks tõuks tunnistada ja selle koha peäle kandideerida lasta. Juba maakarja materjali puudus ei lase selles juttugi teha.

---

1) Osalt on põhjuseks muidugi ka see üldine nähtus, et iga kari, mida liig ühe külgselt arendatakse ainult piimatoodangu sihis, kehaehituse poolest nõrgeneb ja haigusidudele vastuvõtlikumaks muutub. Selles mõttes on maakari, kuna ta seni karmimates ja loomulikumas oludes asunud — vast küll vastupidavam, kuid see eeldus kestab ainult senikaua, kuni maakarja juures piimaanni arendamine oma tagajärgi veel ei ole näidanud.



Teiselt poolt on teised meil valitsevad tõud, Hollandi-Friisi kui ka Angelni, liig sügavasse meie põllumajandusse juurdunud ja oma suure laialilagunemisega juba eluõiguse omandanud.

Mis puutub eriti Friisi tõugu karjasse, siis räägib tema poolt:

1) tema suur tõuloomade arv võrreldes teiste tõugudega ja vastavalt sellele juba olemasolev tõumaterjal;

4) Hollandi-Friisi kari on ainuke lihloom meie tõugude seas, mis temale tulevikus liha väljaveo puhul teatud tuleviku tõotab;

5) Hollandi-Friisi kari on suure kohanemisevõimega, mis teda meie oludeski akklimatiseerida on lubanud ja teatud väljavaateid tulevikus ka tõuloomade väljaveo alal pakub.

Lahendades tõuküsimust nii riiklisest kui üksiku majapidamise seisukohast, tuleb välja minna puhtmajanduslisest seisukohast, võttes arvesse nii juba olemas olevaid karjatõugusid, kui ka turunõudeid, maapõhja viljakust ja iga tõu iseärasusi jne. Vastavalt kõigi nende asjaoludele tuleb igal põllupidajal tõu juures peatama jääda, mitte aga mõne üksiku momendi mõjul, nagu mõne karjatõu rasvaprotsendi pärast, ehk aga isegi rahvusl<sup>l</sup>stel motiividel. Seesugune rahvuslus võib liig kalliks minna.

Valime aga majanduslise lähtekoha, siis on kahtlemata teatud eluõigus kõigil 3-el Eestis valitseval tõul, ja nende seas oma tähtis koht tingimata ka Hollandi-Friisidel.

Karjatõuarendajate töö olgu aga sihitud iga vastava tõu arendamisele, mitte teiste tõugudega võitlemise pääle. Kui üks tõug peaks tõesti elujõulisem olema kui teine, siis viib loomulik arenemine selle tulevikus iseenesest juba võidule.



Põlluasjanduse ja loomatervishoiu ajakiri

# Agronoomia

III. aastakäik 1923.

Ilmub E. Agronoomide Seltsi ja Eesti Loomaarstide Seltsi väljaandel  
8 korda aastas suurte vihkudena.

**Kõige suurem põllumajandusline ajakiri Eestis.**

Ajanõuetest sündides on „Agronoomia“ saanud Eesti põllumehe ja põllutööametniku tutvustajaks teaduse ja tehnika uuemate võitudega põllupidamise ja loomatervishoiu alal ja teenäitajaks nende võitude ärakasutamiseks tegelikus elus. Silmas pidades teaduse üleilmset edenemist, on „Agronoomia“ avaldanud eestkätt Eesti oma katsete ja uurimiste andmeid, kuid on sõna võtnud ka kõigis tähtsamates kodumaa põllumajanduse ja loomatervishoiu päevaküsimustes. Kahe aasta jooksul on ta oma ümber koondanud kõik kodumaa loovad jõud põlluteaduse ja loomaarstiteaduse aladelt.

Seni on ajakirjale kaastööd saatnud:

Ülikooli-õpejõud: professorid Dr. Bucholz, Dr. Grewing, mag. Gutmann, mag. Happich, J. Mägi, Dr. Regel, Dr. Schneider, Dr. Teräsvuori, mag. A. Thomson, M. Wittlich; dotsendid K. Koch, Dr. Koženy, P. Köpp, A. Mathiesen, A. Nõmmik, A. Rängel, K. Saral (loomakliniku juhataja); lektor J. V. Veski.

Katsejaamade ja nende osakondade juhatajad: J. Aamisepp, Joh. Kool (Hiinas), J. Mets, K. Nassauer, Th. Nenjukov, M. Pill, L. Rinne, K. Sponholz, J. Ümarik, K. Zolk.

Asjatundjad mitmesugustelt tegevusaladelt: ministri abi R. Allmann loomatervishoiu päävalitsuse ülem A. Arras, agr. G. Balts, agr. J. Balts, põllumees krahv Berg-Sangaste, I-arst Ch. Dobruschkes, stud. agr. V. Juhanson (Saksamaal), tõuseltsi sekretär P. Kallit, p. t. kooli õpetaja R. Klesment, seemnekasvanduse juhataja C. Kompus, meteorol. observat. assistent V. Kurrik, p. t. kooli õpetaja agr. K. Liideman, loomaarst K. Lind, agr. O. Lõvi (Prantsusmaal), loomaarst F. Laja, maakonna-valitsuse liige J. Matvei, ühistegevuse eritundja agr. B. Martin, põllumees H. Meltsas, seemnekasvanduse juhataja J. Nurmberg, loomatervishoiu päävalitsuse ülema abi A. Olt, „Eesti Vosvoriidi“ direktor agr. Th. Pool, tapamaja direktor loomaarst J. Rabisson, loomaarst K. Roomet-Zion, p. t. kooli õpetaja agr. N. Rootsi, põllumees N. v. Sivers-Soosaare, hobusekasvatuse eritundja loomaarst Tagepera, loomaarst M. Treumann, p. t. kooli õpetaja agr. A. Usin, E. Wechterstein, loomaarst A. Wirèn.

**Tellimiste vastuvõtmine 1923 aastaks on avatud.**

Tellimisi võtavad vastu kõik postkontorid, tarvitajate ja Seemnevilja-Ühisuse kauplused, põllumajanduse instruktorigid ja ajakirja talitused: Tartus, Holmi tän. 12 ja Tallinnas, „Estoonia“ teatrimajas, Põllumeeste Keskseksi ruumides.

Aastakäigu hind 350 marka. Üksik nr. 50 marka.

---

Aastatellijad saavad hinnata kaasa raamatu: J. Mets, Põllumajanduslik katsetöö Daanis.