

TEADUSTÖÖD

EESTI SEATÕGUDE ARETAMISEST JA JÕUDLUSEST 1923...1956

V. Laanmäe

Pärast Esimese maailmasõja lõppu oli Eesti Vabariigi põllumajandus nõrgalt arenenud. Väljaveetavaid loomakasvatuse saadusi – võid, liha, juustu, mune toodeti nii vähe, et toiduainete sissevedu oli paratamatus. Rahas väljendatult ületas toiduainete sissevedu kolmekordselt toiduainete väljaveo (Rostfeldt, 1923). Kuid olukord muutus õige pea. Inglismaa hakkas ostma Eestist noori, nn. peekonsigu. Et nende müük oli meie talumehele tulus, hakati seakasvatust ümber korraldama ja edendama peekoni tootmise suunas.

1923. a. 1. märtsil alustas tegevust Eesti Seakasvatajate Selts (ESS). Selle peamiseks ülesandeks sai sigade tõuaretuse korraldamine: tõuraamatupidimine, kuldijaamade ja sugulavade asutamine, talupidajate nõustamine sigalate ehitamise ning sigade pidamise ja söötmise alal. Samuti valisid nad parematest seakarjadest välja põrsaid kontrollnummale saatmiseks ning korraldasid näitusi ja õppepäevi. Need riiklike abirahadega palgatud instruktorid (konsulendid) andsid suure panuse vabariigi seakasvatuse edendamiseks.

Meie sigade esialgne tõuparandus rajati suurele valgele tõule (algul nimetati seda jorkširi tõuks). Imporditud tõusead paigutati 13 sugulavakarja. Sugulavaks tunnistati majand, kus peeti vähemalt kolme tõuraamatusse märgitud emist ja ühte sama tõugu kultu.

1924. a. asutati osühing “Estonia Eksporttapamaja” ja aktsiaselts “Külmetus”. Samal aastal töötati põllutöoministeeriumis välja põllumajandusele abirahade andmise kord ja tingimused. Abiraha anti tõusigade ostuks, välismaalt ostetud sea maksumusest 65 % ja sisemaalt ostetud sea maksumusest 50 % ning kohaliku maasea uurimiseks Saaremaal. Abiraha anti ka kuldijaamade pidajatele (Põllutöoministeerium, 1924). Mõneastased kogemused näitasid aga, et suurt valget tõugu sead olid tunduvalt nõrgemad ja vähem vastupidavad kui kohalikud, vähe parandatud maasead. Tähtsaks teguriks, mis maasea aretamise veel päevakorda tõi, oli ka siseturu nõue rasvasema liha järele.

1925. a. korraldati Saaremaale 7 päeva kestev uurimisreis. See näitas, et siin leidub rohkesti maatõugu sigu, kes olid säilinud esialgses tõupuhtuses (J. W., 1925). 1926. a. toodi Saaremaalt mandrile 4 tiinet maatõugu emist, kes paigutati Pärivere, Purila ja Kello majandisse. Sellega pandi alus kolmele esimesele maatõugu sigade sugulavale.

1928. a. Tartus toimunud seakasvatustegelaste laiendatud nõupidamisel jõuti otsusele, et meie maasea parandamiseks tuleb edaspidi kasutada taani maatõugu. Imporditi 3 kultu ja 7 emist (Muuga, 1936). Need paigutati Pärivere, Villemi, Kärevete, Koltsi, Maarja ja Uritami majandesse. 1925...1936. a. osteti 16 maatõugu kultu ja 25 maatõugu emist Soomest, Taanist, Rootsist, Saksamaalt ja Hollandist. Suurt valget tõugu sigu imporditi ühtekokku 76, neist olid 67 jorkširi ja 9 saksa väärisea (Edelschwein) tõugu.

1930...1931. a. töötas üle maa 13 suurt valget ja 9 parandatud maatõugu sigade sugulava.

Tähtsat osa etendasid sigade aretamisel ESS poolt organiseeritud kuldijaamad, kus kasutati peamiselt imporditud kultide järglasi. 1936. a. tegutses ESS kontrolli all 234 parandatud maasigade ja 351 suurt valget tõugu sigade kuldijaama. 1937. a. paigutati näiteks parandatud maatõugu sigade kuldijaamades iga kuldiga keskmiselt 47 emist. Pesakonnas sündis keskmiselt 10,8 põrsast ja neist kasvas üles 9,5. Kokku saadi kuldijaama kultidelt üle 100 000 põrsa aastas.

Soodsad peekonihinnad, valitsuse toetus põllumeestele ja ESS konsulentide innukas tegevus seakasvatuse arendamisel aitasid kaasa peekonsigade kasvatamise laiendamisele. Kui 1924. a. müüdi Inglismaale 4000...5000 peekonsiga, siis 1926. a. suurenes see arv 29170-le. Kõrge hind ei jäänud aga kauaks püsima, 1928. a. lõpul Inglismaal alanud majanduskriisi tõi kaasa eksportliha hinna suure languse. Samal ajal (1927...1928) olid meil põllumajanduses ikaldusaastad. Aasta jooksul langes peekoni eksport 22 % ja sigade üldarv vähenes 8 %.

Seakasvatuse olukorra parandamiseks ja talupidajate toetamiseks rakendati riiklikke abinõusid. Riigi kanda võeti 12 mln. sendi suurune abiraha, millest 60 % kulutati peekoni hinna kindlustamiseks ja 40 % seakasvatuse arendamiseks. Riik maksis talupidajale iga I ja II sordi peekoni lihakeha müügi eest toetust. Samuti anti ühispankade kaudu talunikele laenu tapamajadesse toodud peekonsigade seast tõutuübiliste emiste ostmiseks (J.W., 1930).

1927. a. asutati Vasula kodumajanduskooli ning Õisu riigimõisa kontrollkatsejaamad, mis pidid hindama sugulavades aretatavate sigade väärtust. Need kontrollkatsejaamad töötasid aga lühikest aega. Alles 1931. a. õnnestus Kuremaal asutada jõulisem kontrollkatsejaam, mis töötas L. Voltri juhtimisel väga edukalt kuni kontrollsigala hävimiseni 1941. a. sõjasuvel.

Alates 1929. a. 1. novembrist jaotati peekonsigade ostupiirkonnad tapamajade vahel ja peekoni eest hakati maksma tapamassi ja lihakehade sordi alusel. Samal aastal tõsteti ka lihakaupade sisseveo tolli.

1930. a. 21. novembril ESS nõukogu koosolekul määrati parandatud maasea kasvatamise piirkonnaks Järva, Pärnu, Lääne, Saare ja Petseri maakond. Põhja-, Kesk- ja Lõuna-Eesti maakonnad jäid suure valge sea kasvatamise piirkonnaks (Pandi maksma..., 1931).

Majanduskriisi aastad põhjustasid peekonsigade arvu märgatava languse. 1929. a. maksti Inglismaal eesti peekoni eest 184 s/kg, 1931. a. lõpul ainult 47...52 s/kg. Hinnalangusest tingituna hakati otsima sealihaga müügiks uusi turge. Sealihaga kogu toodangu realiseerimisega oli aga suuri raskusi.

Seakasvatuse teatavat ümberkorraldamist põhjustas asjaolu, et avanes võimalus müüa raskemaid (120...160 kg) elussiga Saksamaale ja Nõukogude Liitu. Kui 1932. a. veeti välja 9200 elusiga, siis 1936. a. tõusis elussigade eksport 48 529 seani. 1938. a. moodustas peekonsigade eksport veel ainult 1/3 kogu sealihaga ekspordist (Voltri, 1939).

1938. a. Eesti Vabariigi ekspordi struktuuri iseloomustasid järgmised näitajad: loomakasvatus (või, liha, elusloomad, munad) oli kogu ekspordist suurima tähtsusega, see moodustas 44,1 %; taimekasvatusest (kartul, teravili, lina, piiritus) saadi 13,9 % (Karelsen, 1992). Siit nähtub, et kogu ekspordist saadi sellal looma- ja taimekasvatussaadustest kõige suurem sissetulek, kokku 58 %.

Pärast Teist maailmasõda algas põllumajanduse sotsialistlik ümberkorraldus. Kaotati maakonnad ja nende asemele loodi 39 rajooni. Sundkollektiviseerimise ja kolhooside loomisega lõhuti talumajapidamise süsteem täielikult. Edasijõudnud talunikud, nende seas sigade sugulava omanikud sattusid põlu alla, suur osa neist represseeriti ja arreteeriti. Sageli ei lubatud neid töötada ka kolhoosi seakasvatustes.

1948. a. asutati suurt valget tõugu sigade riiklik tõulava Elvas (direktor H. Pärnamägi). Eesti parandatud maasiga, keda seakasvatavad kutsusid ka lontkõrvaliseks seaks, nimetati K. Jaama algatusel eesti lontkõrvaliseks seatõuks. Eesti lontkõrvalist tõugu sigade riiklik tõulava asutati Pärnus 1951. a. (direktor J. Kaarma). Nõukogude Liidu mastaabis võeti see tõug arvele kui tõugrühp. Üleliiduline sigade tõuaretuse komisjon, kes tutvus meie tõulavas ja tõufarmides sigade aretustööga aprobeeris selle tõugrühpi 1961. a. üleliiduliseks seatõuks, nimetusega eesti peekoni seatõug.

Autori juhtimisel korraldati 1951...1954. a. ekspeditsioon eesti lontkõrvalist tõugu sigu kasvatavatesse majanditesse, mis asusid ühtekokku 9 rajoonis. Kaaluti, mõõdeti ja nummerdati 32 kolhoosis üle 1300 sea. Tehti kindlaks sigade põlvnemine, koostatud aktides olid ära näidatud ka sigade arengu- ja jõudlusnäitajad. Nendes kolhoosides moodustati sigade aretustuumikud.

Ekspeditsioonil koguti andmed 5 kuldiliini ja 11 emiseperekonna kohta. Nende hulgas oli 3 liini (Mõnus, Pärdik, Sander) ja 5 perekonda (Kadre, Liisu, Friida, Lunde ja Anu), keda

aretati Eesti Vabariigi aegsetes sugulavades. Liinide ja perekondade kohta koostati geneoloogilised skeemid. Emiste arengut ja reproduktsioonijõudlust hinnati võrdlevalt samas tõufarmis peetavate eakaaslastega.

Foto 1. Pärnu-Jaagupi rajooni "Lembitu" kolhoosi eesti lontkõrvalist tõugu eliitklassi emis Kadre 49. Vanus 74 k., kehamass 273 kg, kere pikkus 181 cm, rinna ümbermõõt 150 cm, viljakus 13 pörsast pesakonnas (1952)

Photo 1. Estonian Lop-Eared sow Kadre 49 from the Collective Farm "Lembitu" in Pärnu-Jaagupi district. Age 74 mo., liveweight 273 kg, body length 181 cm, breast girth 150 cm, litter size 13 (1952)

Pärnu-Jaagupi rajooni "Lembitu" kolhoosi tõufarmis oli silmapaistvalt kõrge jõudlusega emis Kadre 49. Ajavahemikus 1950...1954 saadi Kadrelt 7 pesakonda. Tema esimese ja teise põlvkonna järglastest oli karjas 9 emist, kes kõik olid ka poeginud. Näitena toome Kadre 49 jõudlusandmed tabelis 1.

Tabel 1

Kadre 49 ja tema eakaaslaste jõudlusandmete võrdlus / Comparison of performance data of Kadre 49 and contemporaries

Näitajad Item	Ühik Unit	Kadre 49	Eakaaslased Contemporaries	Vahe Difference
Sünnil / At birth				
Pörsaid pesakonnas / Litter size	tk / no.	13,0	10,1	+2,4
Pesakonna mass / Litter weight	kg	16,9	13,4	+3,5
Pörsa mass / Piglets weight	kg	1,3	1,27	+0,03
30 päeva vanuselt / 30 d after birth				
Pörsaid pesakonnas / Litter size	tk / no.	11,9	9,95	+1,95
Pesakonna mass / Litter weight	kg	102,9	89,1	+13,8
Pörsa mass / Piglets weight	kg	8,7	9,0	-0,3

SIGADE SÖÖTMINE

Ekspeditsioonil selgitati ka sigade söötmise olukorda. Allpool on toodud andmeid 10 tõufarmi kohta (tabel 2).

Tabel 2

Söödaratsiooni koostis sigade tõufarmides suve-sügisperioodil (%-des söötühikutest)
Composition of rations of pigs on breeding farms in the summer and autumn periods
(% from FU)

Searühm Group of pigs	Jõusööt Concent- rates	Kartul, juurvili Potato, roots	Loomsed söödad Animal feeds	Haljas- sööt Green forage
Imetavad emised / Lactating sows	54,4 (40...63)	3,2 (0...18)	14,3 (8...24)	28,1 (14...36)
Vabad tiined emised / Nonpregnant and pregnant sows	54,2 (38...65)	2,3 (0...23)	9,7 (0...22)	33,8 (8...62)
Kuldid / Boars	64,3 (50...75)	3,9 (0...24)	16,9 (10...24)	14,9 (10...21)
Remontsead (4...6 kuud) / Gilts (4...6 mo)	40,5 (27...69)	7,7 (0...36)	30,5 (14...50)	21,3 (6...43)
Numsead / Fattening pigs	61,9 (49...81)	6,9 (0...25)	15,4 (5...35)	15,8 (8...25)

Tabeli esimesel real on esitatud söödaratsiooni keskmine struktuur protsentides söötühikutest, teisel selle kõikumise piirid.

Jõusööda osa oli suveperioodil suhteliselt suur kõigis searühmades. Kartulit, kartulisilo või juurvilja söödeti vähe, mõnes tõufarmis aga üldse mitte.

Loomseid söötasid said kõik searühmad, välja arvatud vabad emised. Remont- ja nuumsigadel oli loomsete söötade osa suhteliselt suur, kuna mitmes kolhoosis söödeti kalarappeid ja vadakut. Vabadele emistele ja remontsigadele söödeti mõnes tõufarmis rohkesti ka haljasööta (koplirohi ja hekseldatud haljassööt). Uuritud tõufarmid erinesid söötmistasemelt küllalt oluliselt. Tugevamalt söödeti sigu Pärnu raj. "Kommunismi Lipu" ja "Lembitu" kolhoosis, mittepiisav oli söötmine aga "Akad. Viljamsi", Lenini nim. ja "Ühenduse" kolhoosis.

SIGADE ARENGUNÄITAJAD JA TÕUSTANDARDID

Esialgu puudusid eesti lontkõrvalist tõugu sigadel sigade kasvu ja arengut iseloomustavad standardid ja neid boniteeriti suurt valget tõugu sigadele väljatöötatud standardite järgi. Eesti peekoni tõugu sigade uurimisekspeditsioonil koguti arvukas materjal sigade elusmassi ja nende kehamõõtmete kohta, mis olid aluseks standardite väljatöötamisel. Need koostati noorsigadele, alates 2 kuu vanusest kuni 12 kuu vanuseni ja kultidele ning emistele 13 kuust kuni 36 kuu vanuseni. Tabelis 3 esitatakse näitena eesti lontkõrvalist tõugu noorte emiste arenemise standardid. Esitatusel selgub, et eesti peekoni tõugu sead pidid olema sihvakamad, kui nägi ette suure valge seatõu standard.

Tabel 3

Eesti lontkõrvalist tõugu suguemikute standardid / Standards for gilts of Estonian Lop-Eared Pigs

Vanus kuudes	Kehamass (kg) Live weight (kg)			Kere pikkus (cm) Length of body (cm)		
	eliitklass élite class	I klass 1 st class	II klass 2 nd class	eliitklass élite class	I klass 1 st class	II klass 2 nd class
2	19	15	12	-	-	-
3	35	26	23	-	-	-
4	50	39	35	-	-	-
5	65	53	47	-	-	-
6	80	66	59	115	105	96
7	96	82	71	124	114	105
8	108	94	83	130	120	114
9	121	107	96	134	125	118
10	135	121	107	139	129	122
11	150	136	119	143	132	126
12	166	151	131	146	136	128

EMISTE REPRODUKTSIOONIJÕUDLUS

Mõlema tõu emiste reproduktsioonijõudluse hindamiseks töötati läbi enam kui 1600 emise boniteerimisel saadud viljakuse ja piimakuse andmed. Emiste viljakuse varieeruvus eesti peekoni tõugu emistel 1-st kuni 22-ni ja suuret valget tõugu emistel 1-st 18-ni. Eesti lontkõrvaliste emistel oli 38,5 % pesakondi, milles oli 11 ja rohkem pörsast, suurel valgel vastavalt 34,8 % (Laanmäe, 1956).

Eesti lontkõrvalist ja suurt valget tõugu emised on hea viljakusega. Viljakuse poolest eliit- ja I klassi kuuluvaid pesakondi oli mõlemal tõul üle 50 %.

Uurimised näitavad, et rootsi suurt valget tõugu emiste pörsa pesakond suureneb kuni 5. poegimiseni (Tehva, 1953). Täiskasvanud emistel on suurimad pesakonnad ja pörsad sünnivad raskematena. Vanematel emistel on pesakonnad keskmiselt 15 % suuremad kui esmakordselt poegivatel emistel (Schmidt, Bretschneider, 1954).

Eesti lontkõrvaliste emiste reproduktsioonijõudlus on esitatud tabelis 4.

Tabel 4

Eesti lontkõrvaliste emiste pesakonna suurus sünnijärgselt ja 30 päeva vanuselt / Litter size at birth and 30 days after birth of Estonian Lop-Eared sows

Emise	Sünnijärgselt	30 päeva vanuselt
-------	---------------	-------------------

poegimis- kord Farrow- ing no	At birth			30 d after birth			põrsa keskmine mass average piglet weight	
	pesa- kondi number of litters	pesa- konnas põrsaid litter size	%	pesa- kondi number of litters	pesa- konnas põrsaid litter size	%	kg	%
1	456	9,1	100	219	9,0	100	6,6	100
2	357	9,0	109	210	9,3	103	7,0	106
3	259	10,5	115	159	9,6	107	7,2	109
4	173	10,4	114	107	9,8	109	7,2	109
5	132	10,1	111	76	9,8	109	7,4	112
6	74	9,9	109	48	9,3	109	7,8	118
7...9	61	10,6	116	44	10,3	117	7,2	109
	1512			853				

EESTI LONTKÕRVALISTE SIGADE NUUMAJÕUDLUS JA LIHA KVALITEET

Eesti lontkõrvaliste sigade nuuma- ja lihajõudluse selgitamiseks korraldati ELVI Tähtvere Vorbuse osakonnas 18. oktoobrist 1954 kuni 20. märtsini 1955 vastav katse. Katsesigade söödaratsioonis oli (söötühikute alusel) jõusööta 31,3 %, keedetud kartulit 48,2 %, lõssi 15,4 %, söödakapsa- ja segatisesilo 1,8 %, kalajahu 2,9 % ja õllepärm 0,4 %. Katsetulemused on toodud tabelis 5.

Tabel 5

Eesti lontkõrvaliste sigade nuuma- ja lihajõudlus / Production performance of Estonian Lop-Eared Pigs

Näitajad / Item	Ühik Unit	Arv- suurus Value
1	2	3
Sigade arv / No. of pigs		7
Sigade kehamass katse algul / Live weight at the beginning of the experiment	kg	17,1
Sigade kehamass katse lõpul / Live weight at the end of the experiment	kg	100,4
Katse kestvus / Duration of the experiment	p/d	154
Ööpäevane massi-iive / Daily liveweight gain	g	568
Söödakulu 1 kg massi-iibe / Feed: gain ratio	sü/kg FU/kg	4,8
Jõusöödakulu massi-iibe / Concentrates: gain ratio	kg/kg	1,4
		Tabel 5 (järg)
1	2	3
Seljapeki paksus, turjalt, seljalt ja landelt (6 mõõtme keskmiselt) Depth of backfat, on shoulders, back and loin (on average of 6 measurements)	cm	4,0

Kõhuliha paksus (3 mõõtme keskmiselt) / Depth of belly (on average of 3 measurements)	"	3,6
Lihakeha pikkus 1 (häbemeluu nukist <i>atlase</i> kranialse otsani) Carcass length 1 (from <i>os pubis</i> to <i>atlas</i>)	"	98,4
Lihakeha pikkus 2 (häbemeluu nukist esimese roide ühinemise kohani rinnakuga) / Carcass length 2 (from <i>os pubis</i> to junction of the first rib and <i>sternum</i>)	"	81,9
Liha koostis / Composition of muscular tissue:		
kuivaine / dry matter	%	29,98
proteiin / crude protein	"	24,02
rasv / fat	"	4,72
tuhk / ash	"	1,24
Peki koostis ja omadused / Composition of adipose tissue and its properties:		
kuivaine / dry matter	"	92,23
rasv / fat	"	90,44
joodiarv / iodine number		58,81
sulamistäpp / melting point	°C	41,92

Sigade lihakehas oli seljapekk ühtlane, kõhuliha oli hästi läbikasvanud lihaskoega, see oli marmorilise struktuuriga. Seljapekk oli tihe ning puhta valge värvusega. Liha ja peki keemiline koostis ning füüsikalised-keemilised näitajad iseloomustasid ka katsesigade liha ja peki kõrget kvaliteeti. Selle joodiarv oli 58,81, sulamistäpp 41,92. Sigade head arenemist iseloomustas ka lihakeha pikkus (98,4 cm). Kõik katsesigade lihakehaküljed vastasid peekoni kaalukategooriale (27,2...31,8 kg).

Läbiviidud katses, milles eesti peekoni tõugu sigu nuumati kohalike söötadega, sealhulgas rohke kartuli ja tagasihoidliku jõusööda annustega, kasvasid sead hästi ja andsid hea liha.

EESTI LONTKÕRVALISE JA SUURE VALGE SEA RISTAMISE TULEMUSED

Võrreldes puhtatõulistega valmivad ristandid kiiremini, nad kasutavad kehamassi juurdekasvuks vähem sööta ja toodavad rasvasemat, suurema kalorsusega liha (Bradford et al., 1953; Reinhold, 1938).

Eesti vabariigis soovitati ristata lontkõrvalisi (parandatud maatõugu) emiseid suurt valget tõugu kultidega. Toonitati, et ristandjärglastelt saadakse kvaliteetset peekonit.

Et selgitada eesti lontkõrvaliste ja suurt valget tõugu sigade ristamise efektiivsust, korraldati Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi Tähtvere katsebaasis vastavad uurimused. Andmed katse tulemuste kohta on esitatatud tabelis 6.

Foto 2. Pärnu rajooni "Kommunismi Lipu" kolhoosi eesti lontkõrvalist tõugu eliitklassi emis Friida 10. Vanus 50 k., kehamass 264 kg, kere pikkus 164 cm, rinna ümbermõõt 168 cm, viljakus 12,3 põrsast pesakonnas

Photo 2. Estonian Lop-Eared sow Friida 10 from the Collective Farm "Kommunismi Lipp" in Pärnu district. Age 50 mo., liveweight 264 kg, body length 164 cm, breast girth 168 cm, litter size 12,3

Foto 3. Pärnu-Jaagupi rajooni "Lembitu" kolhoosi eesti lontkõrvalist tõugu eliitklassi kult Uus-Elu Mõnus 1. Vanus 43 k., kehamass 272 kg, kere pikkus 174 cm, rinna ümbermõõt 174 cm (1952)

Photo 3. Estonian Lop-Eared boar Uus-Elu Mõnus 1 from the Collective Farm "Lembitu" in Pärnu-Jaagupi district. Age 43 mo., liveweight 272 kg, body length 174 cm, breast girth 174 cm (1952)

Foto 4. Pärnu-Jaagupi rajooni "Arengu" kolhoosi eesti lontkõrvalist tõugu eliitklassi kult Mõnus 45. Vanus 28 k., kehamass 300 kg, kere pikkus 178 cm, rinna ümbermõõt 171 cm (1953)

Photo 4. Estonian Lop-Eared boar Mõnus 45 from the Collective Farm "Arengu" in Pärnu-Jaagupi district. Age 28 mo., liveweight 300 kg, body length 178 cm, breast girth 171 cm (1953)

Foto 5. Rapla rajooni "Järvakandi" kolhoosi eesti lontkõrvalist tõugu eliitklassi kult Mõnus 1. Vanus 54 k., kehamass 372 kg, kere pikkus 182 cm, rinna ümbermõõt 173 cm (1952)

Photo 5. Estonian Lop-Eared boar Mõnus 1 from the Collective Farm "Järvakandi" in Rapla district. Age 54 mo., liveweight 372 kg, body length 182 cm, breast girth 173 cm (1952)

Tabel 6

Puhtatõuliste ja ristandsigade nuuma- ja lihajõudlus poolrasvanuumal / Fattening and meat performance of crossbred and purebreed pigs (half-fat type of fattening)

Näitajad / Item	Ühik Unit	Kontrollrühmad / Control groups		
		1. puhtatõulised (suur valge kult × suur valge emis) purebred Large White	2. ristanid (lont- kõrvaline kult × suur valge emis) Estonian Lop- Eared boar × Large White sow	3. ristanid (suur valge kult × lont- kõrvaline emis) Large White boar × Estonian Lop- Eared sow
Katsesigade arv / No. of pigs		10	10	7
Kehamass / Live weight	kg			
katse algul / at the beginning of experiment		20,5	20,3	18,8
katse lõpul / at the end of experiment		144,7	158,8	159,1
Katse kestvus / Duration of the experiment	p/d	246	246	246
Päevane massi-iive / Daily liveweight gain	g	546	563	570
Söödaväärindus / Feed:gain ratio	sü/kg FU/kg	6,40	6,11	5,91
Tapaeelne kehamass / Preslaughter- ing weight	kg	143	155	156
Lihakeha mass (ilma naha ja esijal- gadeta) / Carcass weight (without skin and forelegs)	"	108	116	120
Lihakeha pikkus 1 (häbemeluu nukist <i>atlase</i> kranialse otsani) / Carcass length 1 (from <i>os pubis</i> to <i>atlas</i>)	cm	105,9	109,2	107,0
Lihakeha pikkus 2 (häbemeluu nukist esimese roide ühinemise kohani rinnakuga) / Carcass length 2 (from <i>os pubis</i> to junction of the first rib and <i>sternum</i>)	"	89,7	92,3	91,8
Pekipaksus (ilma nahata) / Backfat depth (without skin)				
seljalt (6...7. roide vaheliselt tase- melt) / on back (above 6...7 ribs)	"	4,33	4,55	5,06
turja paksemast kohast / on thicker point of shoulders	"	5,16	5,95	5,75
selja õhemast kohast / on thinner point of back	"	3,47	3,52	3,80
lihaskaare pealt / above <i>m. glutens</i>	"	4,32	4,17	4,52
lihaskaare kranialsest nurgast / from cranial point of <i>m. glutens</i>	"	4,90	5,10	4,56
5 mõõtmekeskmiselt / on average of 5 measurements	"	4,43	4,64	4,76
Kõrgemas rammususe kategooriasse hinnatud lihakehade (poolrasvatüüp) osatähtsus				
Proportion of carcasses of highest (half-fat) condition	%	20	60	71,4

Foto 6. Rapla rajooni "Valgu" sovhoosi eesti lontkõrvalist tõugu eliitklassi emis Malli 5156 põrsastega. Keskmine viljakus 12,5 põrsast pesakonnas (1953)

Photo 6. Estonian Lop-Eared sow Malli 5156 with piglets from the State Farm "Valgu" in Rapla district. Litter size 12,5 (1953)

Võrreldes puhtatõulistega oli ristandsigadel keskmine ööpäevane massi-iive 17 ja 24 g suurem ja 1 kg kehamassi tootmiseks kulutasid ristandid 0,29 ja 0,49 söötühikut sööta vähem. Lihakeha pikkuse ja seljapeki paksuse osas ületasid ristandid puhtatõulisi sigu. Viie mõõtme keskmiselt oli seljapekk ristandeil 0,21 ja 0,33 mm paksem kui puhtatõulistel sigadel. Seljapeki paksema ladestumise tulemusena saadi ristandsigadelt rohkem kõrgemasse, poolrasva rammususe kategooriasse hinnatud lihakehasid (Laanmäe, 1956).

Poolrasvanuumal saadi nii puhtatõulistelt kui ka ristandelt kvaliteetne liha. Puhtatõuliste ja ristandsigade liha keemilise koostise võrdlus näitas, et ristandsigade lihas oli kuivainet 2,3...5,5 % ja rasva 3,1...5,8 % rohkem kui puhtatõuliste sigade lihas. Peki koostises ei olnud puhtatõuliste ja ristandite vahel olulisi erinevusi. Nii ristandelt kui ka puhtatõulistelt sigadelt saadi tihke konsistentsiga kvaliteetset pekki, mida iseloomustasid alla 60 jääv joodiarv ja üle 42 ulatuv sulamistäpp.

KOKKUVÕTE

Pärast Esimese maailmasõja lõppu oli Eesti Vabariigi põllumajandus nõrgalt arenenud. Rahas arvatult ületas toiduainete sissevedu kolm korda toiduainete väljaveo. Seakasvatust hakati edendama peekoni tootmise suunas, kusjuures riigi toetus oli tõhus.

1923. a. alustas tegevust Eesti Seakasvatuse Selts. Riikliku abirahadega palgati ametisse instruktorid, kelle ülesandeks jäi talupoegade nõustamine, tõuaretustöö juhtimine, sugulavade ja kuldijaamade asutamine, jõudluskontrolli korraldamine ja kontrollimine ning riiklike abirahade jaotamine. Tõuparandus rajati esmalt suurele valgele, hiljem aga ka maatõugu sigadele. 1925...1936. a. osteti välismaalt 76 suurt valget ja 41 maatõugu siga.

1930...1931. a. tegutses üle maa 13 suure valge ja 9 parandatud maatõu sigade sugulava. 1929. a. alanud majanduskriisi ja põllusaagi ikalduse tulemusel vähenes aasta jooksul peekonisigade eksport 22 % ja sigade arv 8 % võrra. Kriisiaastail maksis riik talupoegadele toetust iga I ja II klassi peekoni eest 10 krooni. Samuti anti abiraha tõusigade ostmiseks.

Alates 1936. a. kasvas kiiresti raskemate, 120...160-kg sigade müük Saksamaale ja Nõukogude Liitu, sest nende eest maksti kõrgemat hinda. Kogu sealih ekspordist moodustas siis peekoni eksport ligikaudu ühe kolmandiku.

Pärast Teist maailmasõda talumajapidamine kui majandamissüsteem lõhuti täielikult. Vähenes produktiivloomade arv ja tõuaretus lakkas.

1947. a. loodi Tartus Eesti NSV Teaduste Akadeemia allasutusena Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituut. Esimeseks komplekseks uurimistöö teemaks oli tõuloomade genofondi uurimine, arvelevõtmine ja aretusstruktuuri kujundamine.

1951...1954 korraldati autori juhtimisel koos tõulava töötajatega 9 rajoonis sigade uurimisekspeditsioon. Ühtekokku 32 kolhoosis kaaluti, mõõdeti ja nummerdati üle 1300 tõusea. Koguti andmed sigade arenemise, välimiku ja jõudluse kohta. Tehti kindlaks Eesti Vabariigi ajal aretatud 5 liini ja 5 perekonda. Koostati liinide ja perekondade kohta geneoloogilised skeemid. Emiste välimikku ja reproduktsioonijõudlust hinnati võrdlevalt karjas olevate vanusekaaslastega.

Uuriti sigade söötmist tõufarmides. Töötati välja eesti peekoni tõugu sigade tõustandardid. Uuriti emiste reproduktsioonijõudlust. Viidi läbi sigade nuumamise katsed peekoni- ja poolrasva nuumal ning tõugudevahelisel ristamisel. Kogu selle töö tulemused on üldistatud tabelites 1...6.

KIRJANDUS

- Bradford, G., Chapman, E., Grummer, R. H. Performance of hogs of different breeds and from straightbred and crossbred dams on Wisconsin farm. - J. Anim. Sci., vol. 12, p. 76...79, 1953.
- J. W. (J. Welitar). Mis tagajärgi andis maasea uurimise käik Saaremaal. - Karjakasvataja, nr. 2, lk. 46...47, 1925.
- J. W. Seakasvatuse edendamise ja peekoni hindade kindlustuse seaduse puhul. - Karjamajandus, nr. 4, lk. 142...143, 1930.
- Karelson, M. Maa osatähtsus Eesti vabariigi väliskaubanduses. - Tartu Põllumeeste Seltsi aastapäeva konverentsi teesid. "Kellele kuulub maa Eestimaal?" - Tartu, lk. 9...11, 1989.
- Laanmäe, V. Eesti lontkõrvalist tõugu siga ja tema kasutamine lihatoodangu suurendamiseks. - Kandidaadidissertatsioon. Tartu, 1956, lk. 100...133.
- Muuga, A. Maatõugu sigade import 1926.-1936. a. ja selle tulemusist. - Uus Talu, nr. 7, lk. 270...274, 1936.
- Pandi maksma raioonid sigade tõugude kohta. - Karjamajandus, nr. 12, lk. 341...343, 1931.
- Põllumajandusministeeriumi abirahade andmise kord ja tingimused põllumajanduse edendamise otstarbel. - Põllumees, nr. 15, lk. 414...416, 1924.

- Reinhold, F. Die Gebrauchskreuzung. - Tierzüchtung, Bd. 8, S. 30...42, 1938.
Rostfeldt, B. Toiduainete sisse- ja väljavedu. - Põllumees, nr. 20, lk. 475, 1923.
Schmidt, K., Bretschneider, W. Über den äusseren Ablauf des Sexualzyklus bei der Sau. - Tierzucht, nr. 4, S. 27...35, 1954.
Tehver, J. Põllumajandusloomade sigivus. - Tallinn, ERK, lk. 30...72, 1953.
Voltri, L. Miks peame kasvatama tõusigu üldse ja praegu. - Uus Talu, nr. 2, lk. 53...55, 1939.

BREEDING AND PRODUCTION PERFORMANCES OF ESTONIAN SWINE BREEDS FROM 1923 TO 1956

V. Laanmäe

Summary

Immediately after World War I Estonian agriculture was poorly developed. Imports of foodstuffs surpassed exports by a factor of three. At that time pig husbandry was directed towards bacon production. Farmers were supported by the government to produce more bacon pigs.

In 1923 the Estonian Society of Pig Breeders was begun. Instructors in pig husbandry were hired and were subsidised by the state. These instructors were to consult farmers, conduct and control pig breeding, set up breeding and boar stations, arrange production performance testing and division of state subsidies.

Improvement started with the Large White, and subsequently Landrace pigs. From 1925 to 1936 76 Large White and 41 Landrace purebred pigs were introduced from abroad.

From 1930...1931 there were 13 breeding stations for Large White and 9 breeding stations for Improved Estonian Landrace pigs in Estonia.

Export of bacon pigs and the number of pigs reduced by 22 and 8 %, resp. as a result of the economic crisis in 1928 and crop failure. In the years of economic crisis farmers were subsidised by the state – 10 additional Estonian crones were paid for each bacon pig in the I and II classes, also money was given to buy pure-bred pigs. As the export of pigs to Germany and the Soviet Union began in 1936, the number of heavier pigs weighing 120...160 kg quickly increased. These pigs gave a higher price than the bacon pigs. Export of bacon pigs made up about one third of all pigs exported. After World War II Estonia began compulsorily to collectivize farms. In this way homestead farming as a system was completely destroyed. The number of thoroughbred animals was reduced and the activity of breeding institutions was abolished.

In 1945 a count and enumeration of thoroughbred animals was organized, from which it became evident that collective farms had only 15,5 % purebred pigs (7 % Estonian Lop-Eared and 8,5 % Large White). In 1947, in the Estonian Academy of Sciences the Institute of Animal Breeding and Veterinary Science was founded. The subject of the first complex research in this institute was of investigation into pure bred animals and the formation of a new breeding structure and gene pool. From 1951...1954 an expedition by the authors with the workers of the breeding stations to 32 collective pig farms of 9 districts was organized. During this period more than 1300 pure-bred pigs were weighed, measured and numbered. Data of pigs development, growth, exterior and production performance were obtained. Five boar lines and five sow families bred in the former Estonian Republic were established. Geneological schemes of lines and families were formed. Exterior and reproduction performances of sows were estimated in comparison to contemporary pure bred females.

In the pure-bred herds the feeding of pigs was investigated. Breeding standards for Estonian Bacon Pigs were established. Fattening- and crossing trials between our two breeds were also carried out (Tables 1...6), as were feeding trials and an assessment at crossing between Estonian Landrace and Large Whites.

О РАЗВЕДЕНИИ И ПРОДУКТИВНОСТИ ЭСТОНСКИХ ПОРОД СВИНЕЙ В 1923...1956

В. Лаанмяэ

Резюме

После Первой мировой войны сельское хозяйство в Эстонии было слабо развито. Импорт сельскохозяйственных продуктов превосходил трижды экспорт. В свиноводстве было принято беконное направление. Для увеличения беконного свиноводства крестьяне получили государственную поддержку. В 1923 году начал действовать Эстонское свиноводческое общество. С помощью государственных субсидий нанимались инструкторы, задачей которых являлось консультирование крестьян, руководство племенной работой, организация станций хряков-производителей и племрассадников, введение контроля продуктивности свиней. Улучшение свиней началось с крупной белой, а затем перешло ее к беконной породе. В 1925...1936 гг. было куплено из-за границы 76 голов свиней крупной белой и 41 беконную свинью.

В 1930...1931 г. в Эстонии было 13 рассадника крупной белой и 9 улучшенной беконной породы. В следствии экономического кризиса и неурожая в 1928 году экспорт беконных свиней уменьшился на 22 % и число свиней в республике на 8 %. В годы кризиса крестьянам выплачивалась государством денежная поддержка за каждую реализуемую свинью I и II класса в размере 10 крон. Также субсидировалась покупка племенных свиней. Начиная с 1936 г. быстро вырос экспорт более тяжелых, массой 120...160 кг свиней в Германию и Советский Союз, так как за них платили больше. В это время экспорт беконных свиней составил примерно одну треть от общего экспорта свинины.

После Второй мировой войны в Эстонии начался период насильной коллективизации. Полностью было разрушено крестьянское производство, как система. Число животных сильно уменьшалось и племенная работа прекратилась. В 1945 году был проведен учет племенных животных, из чего выяснилось, что в колхозах имелось лишь 15,5 % чистокровных свиней (7 % беконной и 8,5 % крупной белой породы). В 1947 году был учрежден при Эстонской АН Институт животноводства и ветеринарии. Первой комплексной научной работой этого института было изучение генофонда племенных животных, учет и создание племенных структур.

В 1952...1954 гг. под руководством автора совместно со сотрудниками племрассадника была организована экспедиция в 32 колхозные свинофермы в 9 районах. Более 1300 племенных свиней было взвешено, измерено и пронумеровано. В течение экспедиции собирались данные о развитии, экстерьере и продуктивности свиней. Было определено 5 линий и 5 семейств, разведенных до войны. Составлялись генеалогические схемы линий и семейств. Экстерьер и воспроизводительные качества свиноматок оценивались путем сравнения со сверстниками по стаду.

Изучалось кормление свиней на племенных фермах. Были разработаны племенные стандарты для эстонских беконных свиней. Проводились опыты по беконному и полусальному откорму, а также по скрещиванию двух эстонских пород.