



EESTI PUNASE KARJA
ARETAJATE NÕUPIDAMISE
MATERJALID

29278

EESTI NSV PÕLLUMAJANDUSE MINISTEERIUM
TÖÖPUNALIPU ORDENIGA EESTI LOOMAKASVATUSE JA VETERINAARIA
TEADUSLIKU UURIMISE INSTITUUT

EESTI PUNASE KARJA
ARETAJATE NÕUPEIDAMISE
MATERJALID

(2. - 3. augustil 1968.a.)

TARTU ÜLKOOL
RAAMATUKOGU

Tartu 1968

ALAMISELTUUDUS
TARTU ÜLICOOLI RAAMATUKOGU

RAAMATUKOGU
TARTU ÜLICOOLI

(1919)

TARTU ÜLICOOLI
RAAMATUKOGU

VEISEKASVATUS
TARTU NÄIDISSOVHOOSIS

A. Mölder

V.I.Lenini nimelise Ülelii-
dulise Põllumajandusteadus-
te Akadeemia kirjavahetaja-
liige

Tartu näidissovhoos on Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituudi suurim katsebaas. Sovhoos moodustati 1959.a. Tähtvere katsebaasi ja Ilmatsalu sovhoosi ühendamise teel ning selle üldsuuruseks oli 3775 ha (põldu 1565 ha). Ajavahemikul 1960 - 1967 liideti sovhoosile 3 majanduslikult nõrka kolhoosi - "Lembitu", "Punane Täht" ja Kirovi - nimeline. Käesoleval ajal on sovhoos üks suuremaid vabariigis (üldpindala 8679 ha, sellest põldu 4013 ha) ja koosneb 4 isemajandavast osakonnast: "Vorbuse", "Rahinge", "Haage" ning "Ilmatsalu". Majandi baasil töötavad Vorbuse Jõudluspärikkuse Katsejaam, kus kontrollitakse 2/3 eesti punast tõugu noortest pullidest, kes on valitud kunstliku seemenduse jaamadele ja Tartu kunstliku seemenduse jaam. Haage osakonnas asub ka puuvilja- ja marjakultuuride sordivõrdluspunkt.

Tartu näidissovhoos on 1963. aastast spetsialiseerunud piima-tõukarjakasvatusele (Vorbuse, Rahinge, Haage osakond) ja tõuseakasvatusele (Ilmatsalu osakond). Majandis kasvatatakse eesti punast tõugu veiseid ja eesti peekonitõugu sigu.

Sovhoosi kogutoodangu struktuuris moodustab loomakasvatuse osatähtsus ligikaudu 71%, taimekasvatus - 29%. Looma- ja taimekasvatussaaduste realiseerimisest saadud kasumist 1967.a. (752,9 tuh. rbl.) andis loomakasvatus 67,7%, taimekasvatus - 26,4%. Realiseeritud toodangu rentaablus taimekasvatuses oli 140,7%. loomakasvatuses 39,1%. Veisekasvatuse rentaablus moodustas 34,5% (veiseliha 36%, piim 21%). Seakasvatuses oli rentaablus 52%.

Taimekasvatuse põhiülesandeks on seatud loomakasvatuse varustamine kohalike söötade - silo, heina, juurvilja, söödateravilja, söödakartuli ja karjamaarohuga. 1967.a. oli sovhoosi külvipind 3484 ha, sellest tera- ja kaunvilja all - 45,7%.

Tabel 1

Tähtsamate kultuuride külvipind 1967.a.

Kultuurid	Külvipind ha	% kogu külvipinnast
Tera- ja kaunvilja	1590	45,7
Rühvelkultuurid	583	16,8
sellest: kartul	185	5,3
söödajuurvilja	102	2,9
Mitmeaastane põldhein	940	27,0

Karjamaa üldpindala on kokku 800 ha, millest kultuurkarjamaa moodustab 54%. Taimikasvatuse arendamist on mõnevõrra pidurdanud see, et ligi 70% sovhoosi maast kannatab liigniiskuse all ja 40 % põllumuldadest on happelised.

Veiste üldarv 1. I 1968.a. oli 2673, neist 994 lehma (puhta-tõulisi 55%).

Tabel 2

Karja struktuur Tartu näidissovhoosis
1. I 1968.a.

Soo- ja vanuserühmad	Veiste arv	% veiste üldarvust
Pullid (kunstlikuks seemenduseks)	57	2,2
Lehmad	994	37,2
Tiined mullikad	172	6,4
Lehmmullikad üle 1 aasta	284	10,6
Pullmullikad üle 1 aasta	155	5,6
Lehmvasikad, sünd. 1967.a.	484	18,1
Pullvasikad, sünd. 1967.a.	532	19,9
Kokku	2673	100,0

Lehmade osatähtsus veiste üldarvust - 37,2% - on suhteliselt väike, mis on tingitud nii majandi eriülesannetest eesti punase veisetõu aretamisel kui ka majandis püstitatud veiseliha tootmise suunast.

1963.a. alates, mil Tartu sovhoos spetsialiseerus veise- ja seakasvatusele, on veisekasvatuse areng olnud küllaltki intensiivne - nii majandi üldise tootmistegavuse laiendamise kui ka spetsiali-seerumise tagajärjel.

Tabel 3

Veisekasvatuse arendamise tulemusi 1961. - 1967.a.

	1961	1963	1965	1967
Veiseid kokku	1547	1615	2400	2673
neist lehmi	584	662	880	994
Piima kogutoodang (tonni)	1646	1830	3007	3506
Veiseliha kogutoodang(tonni)	136,7	200,6	342,2	410,5
100 ha põllumaa kohta:				
piima (ts)	410,5	445	533	573
veiseid	37,3	38,3	42,6	43,7
neist lehmi	14,1	15,8	15,9	16,1

1 ts piima omahind 1967.a. oli 14,55 rbl., inintöö kulu 1 ts piima tootmisel - 4 tundi.

Veisekasvatuses toimunud muutusi iseloomustab mõnevõrra ka see, et pidevalt on suurenenud kõrgemas toitumuses realiseeritud veiste arv. Kui 1961.a. ainult 32% realiseeritud veistest kuulus kõrgemasse toitumusse, 54% - keskmisse, siis 1967.a. olid need näita - jad vastavalt 77% ja 15%.

Majandi karja tõulis-produktiivomadused on viimaseil aastail hoogsalt paranenud.

Tabel 4

Karja toodang 1961. - 1967.a.
(jõudluskontrolli andmed)

Kontroll- aastad	Aastalehmade arv	Toodang lehma kohta		
		piima kg	piimarasva kg	rasva %
1961	533	3118	115	3,70
1963	615	3011	111	3,67
1965	824	3713	143	3,86
1967	1009	3628	145	4,00

4 aastaga on aastalehmade arv suurenenud 39%, piimatoodang lehma kohta - 617 kg võrra, piima rasvasisaldus 0,33%. Igal aastal on prakeeritud 25-30% vanu ja madalatoodangulisi lehma. Sovhoosi kari on noorenenud - ligikaudu 70% lehmdest lüpsab 1. - 3. laktatsioonil ning nende piima rasvasisaldus on tunduvalt kõrgem kui vana- del.

Tabel 5

Tartu sovhoosi lehmade toodang sõltuvalt
laktatsioonist (1. jaanuar 1968.a.)

Viimane lõppenud laktatsioon.. (300 päeva)	Lehmade arv	Toodang lehma kohta		
		piima kg	piimarasva kg	rasva %
1.	232	3408	140	4,09
2.	183	3551	141	3,97
3.	93	3918	153	3,91
4.	69	4054	159	3,92
5.	31	4206	156	3,70
6.	22	4079	151	3,70
7.	19	4066	152	3,73
8.	8	3807	139	3,64

Karja tõuaretus majandis on allutatud esmajoones eesti punase veisetõu aretuse huvidele. Kui vabariigi kolhoosides ja sovhoosides kasutatakse veiste produktiivomaduste parandamiseks järglaste järgi hinnatud parimaid, kunstliku seemenduse jaamadesse koondatud sugupulle, siis Tartu sovhoosis seemendatakse kogu kari ainult noorte 14-18 kuu vanuste pullidega selleks, et neid järglaste omaduste alusel kontrollida 1960.a. Vorbusel rajatud jõudluspärilikkuse katsejaamas. Seetõttu ei saa majandi karjas teha sihikindlat aretust individuaalse paaridevaliku teel koos liin- ja perekondaretuse põhimõtete rakendamisega. Senistel kogemustel on ainult 1/3 kontrollimiseks valitud põlvnemiselt kõrgeväärtuslike pullide pärilikud omadused vastanud eesti punase veisetõu aretusel püstitatud nõuetele.

* * * * *

Suurmajandi tingimustesse sobiva veisekasvatuse süsteemi järgi asub Tartu sovhoosi lüpsikari kolmes osakonnas. Kõik I laktatsiooni lüpsvad lehmad, kelle jõudlusvõime selgitatakse standardsetes söötmis-pidamistingimustes, asuvad Vorbusel, vanemad lehmad aga Rahingel ja Haagel. Noorkari kasvatatakse samuti üles Vorbuse osakonnas.

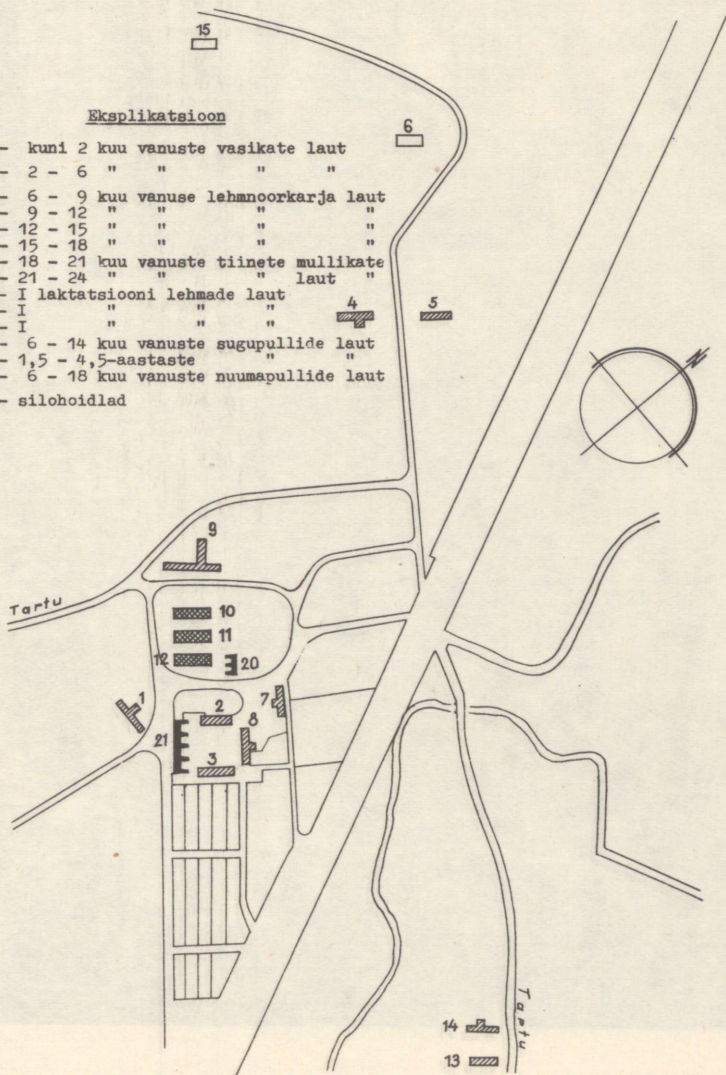
Vasikad peetakse ternespiimaperioodil kitsagabariidilistes individuaalsulgudes umbes 10 päeva nendes lautades, kus nad sündisid. Vasika kasutamise otstarve määratakse kindlaks kohe peale sündimist, kusjuures kõik normaalselt arenenud lehmvasikad kasvatatakse üles, arvestamata eellaste jõudlusomadusi. Pärast ternespiimaperioodi veetakse kõik pull- ja lehmvasikad Vorbusele kokku, kus kasvatatakse üles ühesugustes söötmis-pidamistingimustes.

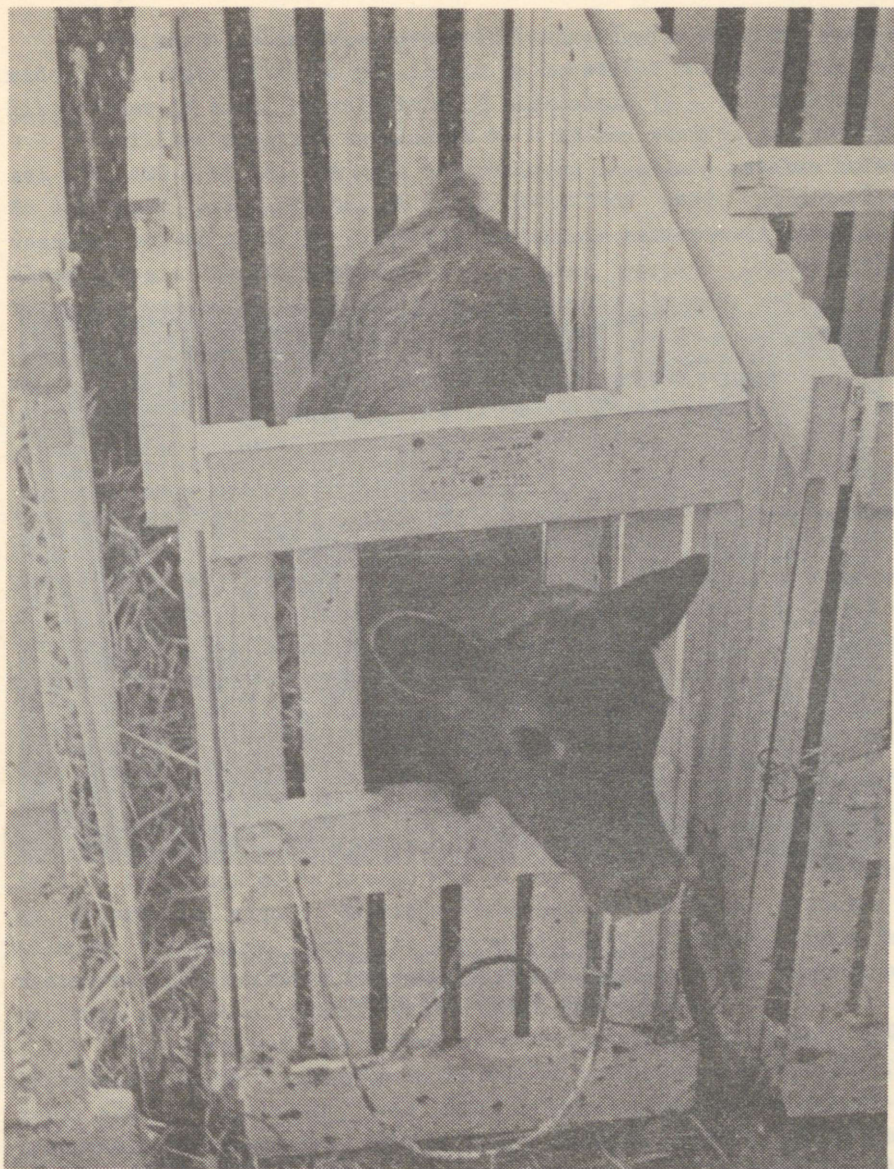
Noorkarja peetakse vanuseliste rühmade järgi eri lautades teatud aja vältel. Vasikalaudas (nr. 1) peetakse vasikaid kolmanda elukuuni lõastatult, seejärel suurtes rühmasulgudes 6. elukuuni (laudad nr. 2, 3). Kuue kuu vanuselt eraldatakse vasikad kasutamistotstarbe järgi. Sugupullid koondatakse ühte, nuumapullid saadetakse nuumafarmi, lehmnoorkari - neile määratud lautadesse. Lehmnoorkarja peetakse lõastamata suurtes sulgudes kuni tiinuse lõppjärguni. Kuu aega enne poegimist viiakse mullikad lüpsikarjalauta ja lõastatakse. Sugupulle peetakse 2 - 8-kaupa sulgudes vastavalt nende vanusele, nuumapullid on lõapidamisel 7. elukuust alates.

VORBUSE VEISEFARMI ASENDIPLAAN

Eksplikatsioon

- 1 - kuni 2 kuu vanuste vasikate laut
- 2 - 2 - 6 " " " "
- 3 - 6 - 9 kuu vanuse lehmnoorkarja laut
- 4 - 9 - 12 " " " "
- 5 - 12 - 15 " " " "
- 6 - 15 - 18 " " " "
- 7 - 18 - 21 kuu vanuste tiinete mullikate laut
- 8 - 21 - 24 " " " "
- 9 - I laktatsiooni lehmade laut
- 10 - I " " "
- 11 - I " " "
- 12 - I " " "
- 13 - 6 - 14 kuu vanuste sugupullide laut
- 14 - 1,5 - 4,5-aastaste " "
- 15 - 6 - 18 kuu vanuste nuumapullide laut
- 20 - silohoidlad
- 21 - silohoidlad





Kitsagabariidiline sulg



Täispiimavasikad on lõaspidamisel
Vorbuse vasikalaudas nr. 1. Piima
jootmine toimub ühiskünast.

Noorkarja söödetakse vastavalt vanuserühmale kindlate ratsioonide järgi. Lehmnoorkarja ratsioonid on koostatud selliselt, et mullikate kasv ja areng võimaldaks neid seemendada 15 - 16-kuuselt.

Mullikad poegivad tavaliselt 24 - 25 kuu vanuses ja kaaluvad sel ajal 400 - 450 kg. Esimese laktatsiooni lehmadele antakse kolmanda lüpsikuuni avanss-sööta, et välja selgitada nende jõudlusvõime. Seejärel toimub söötmine vastavalt toodangule kehtestatud ratsioonide alusel. Peale esimest laktatsiooni viiakse paremad lehmad majandi teistesse osakondadesse lüpsikarja täienduseks. Lehmad, kelle toodang esimestel lüpsikuudel on alla majandusliku tasuvuse piiri, samuti ka masinlüpsiks sobimatu udaraga lehmad realiseeritakse esimese laktatsiooni vältel lihaloomadena. Lihaks realiseeritakse pärast I laktatsiooni lõppu ka suhteliselt madala toodanguga lehmad.

Kõiki veiseid söödetakse 2 korda päevas, ka ternespiimavasikate jootmine toimub ainult kaks korda. Vasikaid peetakse suvel 6. elukuuni lautade lähedal asuvates kultuurkoplites. Vanem noorkari on ööpäevad läbi laagris kultuurkarjamaal, mil neile jõusööta ei anta. Lehmi karjatatakse suvel ööpäev läbi kultuurkarjamaal. Väga heal kultuurkarjamaal karjatamise korral antakse jõusööta ainult üle 20 kg piima päevas lüpsvatele lehmadele.

* * * *

Vorbusel on rakendatud spetsialiseeritud tööjaotusega karjatamis. Noorkarjatalitajad on spetsialiseerunud teatud vanuses veiste hooldamisele (täispiimavasikad, lõssivasikad, jne.). Noorkarjatalitajaid on iga lauda kohta praegu üks ja nad töötavad kahe talituskorraga päevarežiimi alusel. Talitaja ülesandeks on söötmine, jootmine ja allapanu puistamine, samuti ka noorveiste jalutamine ning lauda korrastamine. Sõnniku eemaldamine ei kuulu talitajate tööülesannete hulka, kuna seda teeb mehhaniseeritud kompleksbrigaad.

Lüpsikarjalautades toimub spetsialiseerumine kindlatele tööloikudele. Lüpsja ülesannete hulka kuulub peale lehmade lüpsmise (2 korda päevas, masinatega) veel lüpsiinventari pesemine, piimahoiu-ja pesuruumide korrastamine. Lüpsja joodab vasikaid ternespiimaperioodil, kannab hoolt lehmade õigeaegse seemendamise eest, võtab sündinud vasikaid vastu ja jälgib loomade tervist.

Lauda personali hulka kuulub peale lüpsja veel söötja ning ööpäevakarjak. Söötja söödab lehmi kindlaksmääratud kellaajal ette-

nähtud ratsioonide järgi. Suvel seab söötja koos karjakuga elektri-
karjust ümber, abistab karjakut loomade väljalaskmisel ja lõastami-
sel (ka suvel toimub lüpsmine laudas), samuti aitab neid kaaluda ja
ümber paigutada.

Õo- ja päevakarjakute ülesanne on sõnniku koristamine lauta-
dest, lehmade ja lauda puhastamine, söödakünade, automaatjootjate
korrashoidmine, allapanu kohaletoimetamine ning allapanek. Karjata-
misperioodil karjatavad nad lehma, oma tööajal võtavad vastu vasi -
kaid ning paigutavad sulgudesse. Samuti on nad kohustatud jälgima
lehmade indlemist ning teatama sellest.

Kui söödahoidlad asuvad kaugel, rakendatakse tööle ka sööda-
vedaja-traktorist.

Kõikides lautades toimub töö kindla päevakorra alusel.

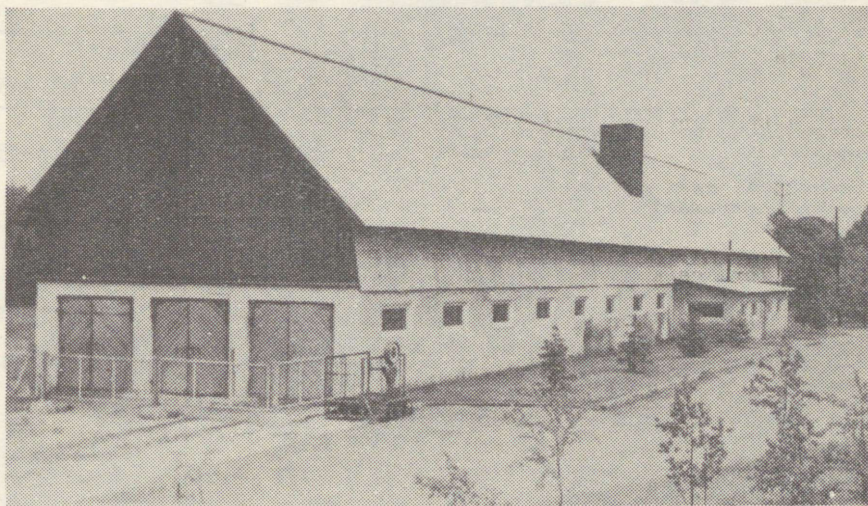
* * * *

Vorbuse kolmest lüpsikarjalaudast on kaks ehitatud individu-
aalprojektide järgi, neist üks 3-realine 78 lehmakohaga, teine 4 -
realine 119 lehmale. Kolmas laut on ehitatud tüüpprojekt nr. 80 - 1
järgi ja mahutab 110 lehma. Lautadel on avarad lakaruumid koresööda
paigutamiseks, ühes lakas on heina järeлкуivatusseade.

Lautades kasutatakse torusselüpsiseadet "Impuls-Pipeline".
Sõnnik eemaldatakse kettkraaptransportööri ja veetakse kohe lau-
dast kõlvikutele. Sõnnikuhooldlad puuduvad. Laudasiseseks transpor-
diks kasutatakse käsikärsid nii söötade kui allapanu kohaletoi-
tamiseks.

Vorbuse noorkarjalaudad on vanadest, erineva kasutamisots -
tarbega tootmishoonetest ümber ehitatud ja sisustatud individuaal-
lahenduse teel. 1969.a. viiakse lõpule kõigi noorkarjalautade re-
konstrueerimine.

Lautade ümbersisustamise põhisuunaks on soodsate transpordi-
tingimuste loomine ja häireteta liikumise tagamine laudas. Selleks
on ehitatud avarad talituskäigud, likvideeritud laudas asuvad abi-
ja kõrvalruumid. Põrandad on ristlõikes horisontaalsed ning beto-
neeritud, sein- ja sõimeääred on varustatud piki lauta kulgevate
betoonist veekisuunajatega. Sõimede külge on kinnitatud fiksaatorid
ja loobutud vahevaravatega liialdamisest.



Vorbuse laut nr. 7

(rekonstrueeritud endisest tall-sepikojast)

Piima ja lõssi jootmiseks kasutatakse pangede asemel ühiskü-
nasid, mis on paigutatud laudas piki söödafronti ja on loomakohta -
deks jaotamata. Piima veoks lüpsikarjalaudast vasikalauta kasutatak-
se iselikuivat tsisterni, lõssi veetakse autotsisternidega.

Sõnnik eemaldatakse laudast 3-6 nadala järele frontaaltõstu-
kiga ja veetakse otse põllule. Sõnnikuhoidlaid seetõttu ei vajata.

Tabel 6

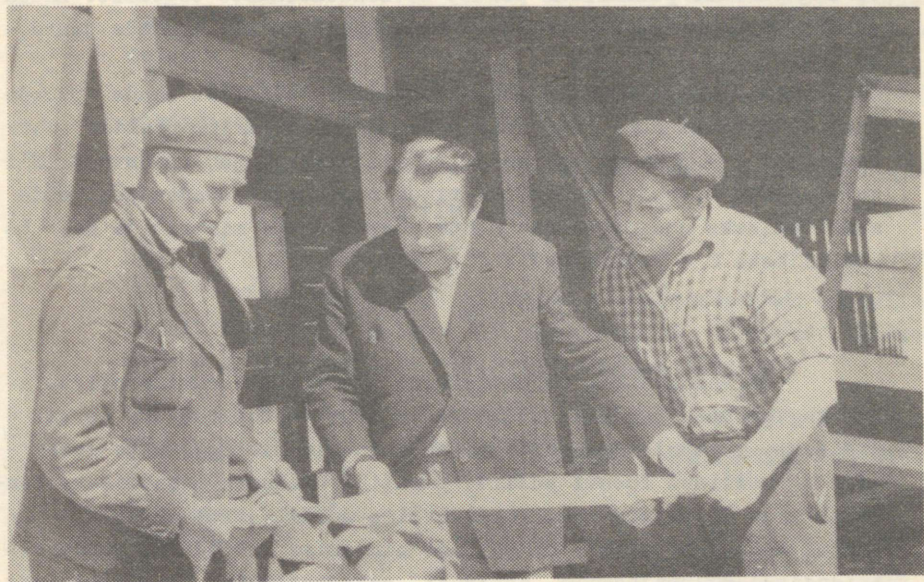
Majanduslikud näitajad Vorbuse rekonstrueeritud
noorkarjalautade kohta

	Noorkarjalautade numbrid							13
	1	2-3	4	5	7 ^x)	8 ^{xx})		
Noorveiste vanus kuudes	kuni 2	2-6	6-9	9-12	15-18	18-21	6-15	
Veisekohtade arv: enne rekonstrueerimist	100	100	-	-	-	100	-	
pärast "	200	165	200	140	200	120	80	
Rekonstrueerimise aasta	1967/68	1968	1967	1967	1965	1968 (plaan)	1968	
Pidamisviis	lões	v a b a l t						sulgu- des
Lauda sisepindala m ²	372	354	461	435	455	432	260	
sellest % :								
talituskäigud	44	29	26	18	23	21	25	
asemed	30	47	50	67	52	58	54	
söödafront	10	14	12	14	17	17	19	
abi- ja kõrvalruumid	16	10	12	1	8	4	2	
Söödafronti pikkus ühele veisele sm	47-55	38	50	50	40	75	45-65	
Asemete pindala ühe veise kohta m ²	0,6	0,9	1,2	2,1	1,1	2,1	1,7	
Lauda kapitaalremondi maksumus (tuh.rbl.)	9,5	7,6	16,6	6,5	15,2	9,2	10,0*	
Veisekohta maksumus rbl.	47	46	83	46	69	76	125	
Töövõiljakus (1 ts kaaluübele inimtundi)	6,5	6,7	6,8	6,0	5,9	-	-	

x) näitajad 3-6 kuu vanuste vasikate kohta

xx) lauda umbersisustamine on k.a. plaanis

* orienteeruv maksumus



Eesti Loomakasvatuse Instituudi teaduslik töötaja Hugo Narusberg (keskel) ja eesrindlikud ehitustöölised Adu Tamman ning Ernst Urva arutavad noorkarjalauda rekonstrueerimise küsimusi.

Laudad nr. 6 ja 15 on endised lüpsikarjalaudad. Laut nr. 6 sisustatakse ümber 12-15 kuu vanuse lehmnoorkarja vabapidamiseks, laut nr. 15 aga nuumapullide lõaspidamiseks.

Laut nr. 9 rekonstrueeritakse tiinuse lõppjärgus olevate mullikate vabapidamiseks.

Laut nr. 14 on ette nähtud järglaste järgi kontrollitava te sugupullide pidamiseks pärast katseseemenduste tegemist. Lauda mahutavuse suurendamiseks 100 loomakohani tehakse laudale juurdeehitus.

Noorkarjalautade ümbersisustamine võimaldab saada juurde uusi loomakohti kuni 30%, loomakoha maksumus on võrreldes uute lautadega 2 - 3 korda odavam ja tööviljakus tõuseb tunduvalt. Nii kulutatakse Vorbuse rekonstrueeritud noorkarjalautades põhitööde sooritamiseks ühe noorveise kohta päevas 2 - 3 minutit ja ühe ts kaaluibeks 6 - 7 inimtundi.

* * * *

Veisekasvatuse majandisise spetsialiseerumine oli vajalik ka Vorbuse Jõudluspärilikkuse Katsejaama töö edukaks korraldamiseks, veistele standardsete söötispidamistingimuste loomiseks ja sellisel foonil pullide pärilike omaduste hindamiseks nende tütarde I laktatsiooni jõudlusvõime põhjal. Praktilises töös saadud kogemuste alusel on pullide hindamise metoodikat tunduvalt täiendatud suurmajandile sobivast veisekasvatuse tehnoloogiast lähtudes.

Nii noorkarja kasvatamisel kui ka lüpsikarja parandamisel saadud tulemused kinnitavad veisekasvatuse sellise organisatsiooni, nn. ratsionaalse süsteemi rakendamise efektiivsust.

Tabel 7

	1961	1963	1965	1967
Õöpäevane kaaluive (g):				
jooksva aasta vasikatel	442	579	639	650
vanemal noorkarjal	387	510	606	627
noorkarjal keskmiselt	430	534	618	636
Söödakulutus 1 kg noorveiste kaaluibeks (sü)	7,5	7,1	7,7	7,2
1 ts noorveiste kaaluibeks kulutatud inimpäevi	6,39	4,21	2,90	2,73

1963.a. saadik, mil toimus majandisise veisekasvatuse spetsialiseerumine, on suurenenud noorveiste kaaluive, tõusnud töövilljakus. 1 ts noorveiste kaaluive omahind, võrreldes 1961.a., on alanenud 20% ja moodustas 1967.a. 101.08 rbl.

Noorveiste söötmise korraldamisel lähtuti sellest, et seemendusealise lehmnoorkarja eluskaal 15-16-kuuselt oleks ca 300 kg. Viie aasta kogemused kinnitavad, et sovhoosis rakendatud ratsioonid ja pidamistingimused tagavad noorkarja arengu vastavalt püstitatud nõuetele.

Vorbuse Jõudluspärikkuse Katsejaama andmetel 1034 lehmvasika keskmine sünnikaal oli 31 kg,

eluskaal 6-kuuselt - 140 kg; ööpäevane juurdekasv - 600 g;
 " 12-kuuselt - 242 kg; " " - 564 g;
 " 18-kuuselt - 334 kg; " " - 570 g;

Lehmade poegimine majandis on organiseeritud suhteliselt ühtlaselt kogu aasta vältel. Eri aastaagadel sündinud lehmnoorkarja kasvus ja arengus pole täheldatud olulist vahet.

Lehmnoorkarja kaal

<u>Sünnikuud</u>	<u>Sünni-kaal kg</u>	<u>6-kuuselt kg</u>	<u>12-kuuselt kg</u>	<u>18-kuuselt kg</u>
Detsember, jaanuar, veebruar	31	144	249	343
Märts, aprill, mai	32	141	236	332
Juuni, juuli, august	31	138	245	333
September, oktoober, november	30	136	246	328

Küllaltki suuri erinevusi ilmneb aga eri isadest põlvnevate lehmvasikate kasvus ja arengus standardsetes söötmis-pidamistingimustes. Nii kaalusid katsepull Solaari tütreid 18-kuuselt 376 kg (ööpäevane kaaluive 633 g), pull Holla 2331 tütreid - 328 kg (ööpäevane kaaluive 543 g).



Vorbuse noorkari

1. noorkari	367	510	540	536
2. noorkari	430	524	518	536
3. noorkari	7,3	7,1	7,2	7,2
4. noorkari	6,39	6,21	6,30	6,25

Mõningate katsepullide tütarde kaal ja
õopäevane juurdekasv Vorbusel

Pulli nimi ja RTR nr.	T ü t a r d e k a a l						
	sündi-	6-kuuselt		12-kuuselt		18-kuuselt	
	misel kg	kg	õop. jk.g	kg	õop. jk.g	kg	õop. jk.g
Solaar	31	152	672	253	608	376	633
Nahkur 3680	31	158	706	266	644	375	631
Solluks 3677	33	144	617	258	616	373	622
Kapten	33	137	578	254	605	370	618
Toop 3589	30	145	639	264	641	365	615
Narri 3675	32	143	617	251	600	366	613
Soonik 3678	31	148	650	248	595	363	609
Hahoi 3670	31	164	739	269	652	363	609
Hato 3588	32	153	672	270	652	363	607
Sverri 3717	32	152	667	252	603	358	598
Nahki 4143	30	150	667	256	619	355	596
Svink 3716	32	143	617	249	595	355	593
Kabi 3676	33	147	633	256	611	355	591
Soolot 4142	32	150	656	268	647	352	587
Holle 3673	32	138	589	249	595	351	585
Idu	29	139	611	255	619	343	576
Sonni 3731	31	148	650	251	603	341	569
Sorki 3590	31	136	583	250	600	341	569
Kasu 3601	29	137	600	253	614	339	569
Husaar 2933	29	134	583	260	633	334	560
Hoidik 3549	31	129	544	237	564	335	558
Sossi 3584	30	142	622	254	614	332	554
Hoolas 3587	32	142	611	252	603	333	552
Sventer 3669	30	142	622	250	603	330	550
Holla 2931	32	140	600	249	595	328	543

Suured erinevused ilmnevad ühtlase söötmise ja pidamise foonil ka erinevatest isadest põlvnevate lehmade jõudlusvõimes I laktatsioonil.

Tabel 9

Vorbuse Jõudluspärikkuse Katsejaamas kontrollitavate pullide tütarde I laktatsiooni toodanguandmeid (1968.a.)

Pulli nimi ja RTR nr.	Tütar-kuude de poegimisel	Vanus	Piima kg	Piima rasva kg	Rasva %	Valgu %	Eluskaal kg			Lakt. pik- kus päevi
							12-kuuselt	laktats. algul	16-pul	
Soit 3253	7	28	4075	176	4,33	3,45	256	473	531	269
Soosik 3230	7	27	4114	169	4,11	3,45	249	433	493	288
Sõlm 3193	8	26	3881	159	4,09	3,38	247	430	516	295
Sorgo 3254	5	26	3820	156	4,08	3,62	257	430	509	298
Malm 3191	7	29	3683	153	4,15	3,32	241	460	500	283
Hopak 3185	7	27	3572	150	4,20	3,50	252	425	500	287
Leif 3194	13	26	3543	149	4,21	3,48	260	443	510	294
Soots 3352	13	28	3546	149	4,20	3,48	245	432	487	286
Hoke 3189	7	27	3719	148	3,97	3,38	248	431	488	287
Kazbek 3188	5	28	3444	147	4,26	3,43	238	416	506	273
Svamm 3351	10	26	3506	146	4,17	3,50	221	411	504	296
Kalle 3186	9	26	3337	140	4,19	3,57	240	423	488	288
Tooren 3552	13	26	3146	133	4,26	3,48	227	406	504	294
Jooram 3667	6	24	3151	132	4,19	3,56	245	431	516	285
Soliid 3252	9	25	3178	129	4,06	3,55	260	410	499	290
Hoop 3353	8	25	3128	129	4,13	3,45	233	430	492	280
Jonni 3346	7	25	2898	124	4,30	3,56	227	421	497	270
Svert 3668	8	25	2950	121	4,10	3,47	246	407	506	280
Harpuun 3348	7	26	2790	117	4,20	3,52	239	440	481	247
Hoimu 3350	12	25	2635	107	4,07	3,51	225	411	484	267
Karst 3000	8	27	2434	98	4,03	3,41	253	461	520	232
Hommik 3354	11	25	2371	97	4,07	3,46	230	420	439	229
Harti 3349	13	25	2304	97	4,21	3,49	228	420	473	243
Svaavik	6	24	2416	96	3,99	3,49	252	394	495	255
Joovik 3347	6	25	2182	91	4,18	3,54	234	419	495	230
Solta 3586	5	23	2121	85	4,00	3,55	248	404	499	251
Souki 3585	5	25	2058	82	3,97	3,43	243	403	489	221

Esimese laktatsiooni lehmade toodangu ja poegimisaegse vanuse analüüs näitab, et kuigi 29 - 30-kuuselt poeginud lehmade toodang on mõnevõrra kõrgem kui 24 - 25-kuuselt poeginutel, ei kata see kaugeltki söötmisele ja pidamisele tehtud kulutusi.

Tabel 10

I laktatsiooni lehmade toodang sõltuvalt vanusest poegimisel

Vanus kuudes poegi- misel	Lehmade arv	Piima kg	Piima- rasva kg	Rasva %	Valgu %	Eluskaal kg		Laktats. pikkus päeva- des
						laktatsiooni algul	lõpul	
21-23	39	2874	116	4,03	3,44	397	487	273
24-25	162	3285	131	3,99	3,42	416	495	278
26-27	168	3347	136	4,06	3,41	421	495	279
28	77	3508	143	4,07	3,42	444	503	287
29	72	3856	159	4,12	3,42	442	516	289
30	69	3794	152	4,02	3,37	446	505	293
31	54	3615	144	4,00	3,37	455	532	285
32	40	3507	145	4,13	3,50	439	506	282

Suhteliselt noorelt poeginud I laktatsiooni lehmade hulgas on ka väga hea jõudlusvõimega lehmi.

Tabel 11

Vorbusel lüpsnud paremate lehmade esimese laktatsiooni toodanguandmeid

Lehma nr.	Vanus kuudes poegi- misel	Piima kg	Piima- rasva kg	Rasva %	Valgu %	Eluskaal kg		Kulutatud sõõta sü	Lakt. pik- kus päevi
						laktatsiooni algul	lõpul		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2727	23	4126	178	4,31	3,48	372	460	3124	300
1616	24	5385	206	3,83	3,05	391	483	3642	300
2620	24	4468	180	4,03	3,31	400	545	3196	300
2366	24	4326	180	4,16	3,54	430	500	3419	300
505	25	5408	225	4,16	3,74	472	503	4549	300
2065	25	4994	217	4,34	3,42	407	467	4000	300
2073	25	4860	205	4,22	3,34	413	481	3757	270
2081	25	4454	184	4,12	3,45	400	440	3572	300
2393	26	5918	255	4,31	3,40	430	493	4353	300
1626	26	5045	211	4,19	3,33	478	550	3820	300
1710	26	5017	205	4,09	3,16	460	482	3416	272
1634	27	5235	211	4,11	3,46	422	441	3516	300
2267	27	5709	230	4,03	3,34	460	510	4248	300
2080	27	5264	233	4,42	3,37	458	472	3970	300

Tabel 11 järg

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1997	27	5574	213	3,82	3,18	420	456	4182	300
1984	28	5468	256	4,68	3,47	450	491	4539	300
1538	28	5278	206	3,91	3,19	395	552	3601	300
1938	28	4958	207	4,17	3,48	462	558	3859	300
1946	29	5903	259	4,38	3,26	480	539	4569	300
1989	29	5566	236	4,24	3,38	438	500	4361	300
2077	29	5260	220	4,17	3,47	474	520	3898	300
2344	29	5087	239	4,70	3,63	506	544	3913	300
1794	30	5261	219	4,17	3,24	485	464	3697	300
1213	30	5213	213	4,09	3,21	428	533	3707	300
1664	30	5072	230	4,54	3,49	529	524	3829	300

Kuna majandis kasvatatakse üles kõik lehmvasikad (tõudokumentatsiooni andmeid arvestamata) ja prakeerimine teostatakse esimese laktatsiooni tegeliku toodangu alusel, on lüpsikari täienenenud rea kõrgetoodanguliste lehmadega, kes oleksid aga eellaste andmete alusel valikut tehes läinud lihloomaks.

Tabel 12

Mõningate Vorbusel lüpsnud kõrgetoodanguliste lehmade põlvnemisandmeid

Lehma nr.	I laktatsiooni toodang			Ema kõrgeim toodang vasika karjajätmise ajal		
	piima kg	piimarasva kg	rasva %	piima kg	piimarasva kg	rasva %
2373	4402	193	4,38	2804	103	3,69
2372	3861	168	4,36	2606	92	3,35
2463	4074	178	4,38	2730	109	4,00
1936	4994	255	5,10	1984	91	4,61
1946	5903	259	4,38	3615	126	3,48
1974	5074	227	4,48	3692	144	3,89
2577	4063	178	4,39	3630	126	3,47
1984	5468	256	4,68	3876	150	3,86
2065	4994	217	4,34	3825	145	3,78
2457	3933	184	4,67	4181	154	3,67
2393	5918	255	4,31	4743	192	4,06

(I põlvkond)

Madalatoodangulised lehmad prakeeritakse nii laktatsiooni vältel kui ka pärast I laktatsiooni lõppu. 1966. ja 1967. aastal prakeeritud esimese laktatsiooni lehmade lihaks realiseerimisel andis iga realiseeritud lehm keskmiselt 174 rubla kasumit.

Tabel 13

I laktatsioonil prakeeritud lehmade lihaks realiseerimise ökonoomilised tulemused

	I laktatsiooni toodang - piima kg						
	kuni 500	500- 1000	1000- 1500	1500- 2000	2000- 2500	2500- 3000	3000- 3500
Lehmade arv grupis	11	32	25	20	17	16	9
neist: kõrgemas toitumuses	4	28	19	13	13	15	6
keskmises toitumuses	7	4	6	7	4	1	3
Eluskaal realiseeri- misel kg	454	448	451	459	438	466	445
Lüpsipäevi I laktat- sioonil enne reali- seerimist	45	107	130	175	215	217	270
Kulutused kokku leh- ma söötmiseks ja pi- damiseks sünnist rea- liseerimiseni rbl.	501	567	616	706	862	855	923
Sissetulek rbl.:							
piimast	53	143	190	308	385	470	612
vasikast	14	14	14	14	14	14	14
realiseerimisest	521	512	520	523	519	554	528
Kokku	588	669	724	845	918	1034	1154
Kasum rbl.	87	102	108	139	167	179	231
Rentaablus %	17	17	17	19	19	22	25

Veisekasvatuse arendamisel on väga tublit tööd teinud Vorbuse veisekasvatajad niihästi noorkarja kasvatamisel kui ka lüpsikarja hooldamisel ja noorte lehmade jõudlusvõime väljaselgitamisel.



Vorbuse osakonna zootehnik Ilme Püttsepp (keegel) ja noorkarjatalitajad (vasakult) Veera Hõbemagi, Leida Mitnits, Toivo Kübard ning Maria Muhartova.

Noorkarjatalitaja Maria Muhartova hoole all on olnud kolm aastat järjest 200 vasika ümber, kellelt ta on saanud hea juurdekasvu - 1965.a. 543 g ööpäevas, 1966.a. - 645 g, 1967.a. - 638 g.

Hõbemägi, Veera ja Hõbemägi, Nikolai on vasikatalitajate-na töötanud üldse 18 aastat. 1965.a. saadik on nende vasikategrupi keskmine ööpäevane juurdekasv igal aastal olnud 600 g piirides.

Kübard, Toivo on spetsialiseerunud sugupullide kasvatamisele. Kolmel viimasel aastal on nende keskmine kaaluive püsinud üle 900 g ööpäevas.

Leida Mitnits on "kuldsete kätega" noorkarjatalitaja, kelle jõud ja oskus käib igast tööst üle.

Lüpsikarjalautade töötajate tublidusest annavad tunnistust nende töötulemused.

Vorbuse lüpsjate töötulemusi aastail 1964 - 1968

	1964	1965	1966	1967	1968 (5 kuud)
<u>Saar, Linda</u>					
Lehmade arv	75	71	70	71	68
Piima lehma kohta kg	4733	4723	4710	4442	2044
Piima kogutoodang ts	3549	3345	3283	3167	1392
<u>Kirjanen, Rosalie</u>					
Lehmade arv	55	52	53	66	71
Piima lehma kohta kg	4042	4269	4088	3731	1566
Piima kogutoodang ts	2239	2228	2159	2474	1115
<u>Pärli, Selma</u>					
Lehmade arv	57	51	54	53	53
Piima lehma kohta kg	3996	4576	4559	3718	1588
Piima kogutoodang ts	2297	2330	2457	1989	837
<u>Jõgisaar, Leida</u>					
Lehmade arv	-	-	-	51	49
Piima lehma kohta kg	-	-	-	3734	1520
Piima kogutoodang ts	-	-	-	1908	745

Linda Saar on majandis staažikam lüpsja, töötades väga hoolsalt ja kohusetruult. Kirjanen, Rosalie lüpsab kõige suuremat lehmadegruppi. Tema töötulemused on sel aastal paremad kui varem. Leida Jõgisaar on lüpsjana töötanud lühikest aega, kuid jõuab sammu pidada teistega.

Lüpsjate töötulemustes kajastub ka tublide ja töökate sööt-



Vorbuse lüpsjad (vasakult) Linda Saar,
Rosalie Kirjanen, Leida Jõgisaar ning
katsetehnik Jüri Saar.

jate Eduard Salmistu ning Hugo Joosepsoni hool. Viimane tuleb üksi toime 119 lehma söötmisega. Kohusetruult täidavad oma ülesandeid samuti karjakud Hilja Suits, Filip Ümarik ja Alide Mitt - nii lehmad kui ka laudad on alati puhtad ning korras.

* * *

Vorbuselt viiakse I laktatsiooni tegeliku toodangu järgi valitud paremad lehmad Rahinge ja Haage osakonda.

Seoses veisekasvatuse intensiivistamisega Tartu näidissovhoosis rajatakse Rahingele lüpsikarja pidamiseks suurfarm. Käesoleval ajal on osakonnas 346 lüpsilehma, aasta lõpuks, mil valmib uus laut, suureneb nende arv 550-le. Perspektiivis on Rahinge osakonnas kujundada välja 800-1000 lüpsilehmaga farm. Lüpsilehmade kontsentreerumisega Rahingele viiakse nuumnoorveiste pidamine, mis 1963.a. alates pärast veisekasvatuse majandisest spetsialiseerumist toimus siin, üle Vorbuse osakonda. Siia jäävad vaid vasikad ternespiimaperioodiks.

Arvestades lüpsikarja kontsentreerumist Rahingele pannakse suurt rõhku kultuurkarjamaade rajamisele. Võrreldes eelmiste aastatega suureneb tänavu kultuurkarjamaa pind 65 ha võrra. Lähematel aastatel kavatakse seda laiendada nii, et iga lehma kohta tuleks 0,5 ha. Kuna lüpsimine toimub ka suveperioodil laudas, rajatakse kultuurkarjamaad lautade vahetusse lähedusse (raadiusega mitte üle 1,5 km).

Heina ja teiste söödakultuuride vajadus rahuldatakse edaspidi peamiselt nende saagikuse tõstmise teel.

Lüpsilehmade arvu suurenemise, söödabaasi tugevdamise, hooldamis- ja pidamistingimuste paranemise tulemusena on piima kogutoodang Rahingel viimase nelja aastaga mitmekordistunud. Nii oli 1963. a. 148 lehma piima kogutoodang 3715 ts (lehma kohta 2510 kg), 1967. aastal saadi 346 lehmalt 10065 ts piima (lehma kohta 3185 kg).Laudatööde mehhaniseerimisega on tõusnud tööviljakus. Kui 1963.a. kullutati 1 ts piima tootmiseks 1,20 inimpäeva, siis 1967.a. poole vahem - 0,56 inimpäeva.

Rahinge lüpsikarjalautades kehtib tööjaotusega karjatalitus. Lüpstakse lehma kaks korda päevas. Iga 70-80 lehma kohta on 1 lüpsija, kelle ülesandeks on lehmade lüpsimine, piimainventari ja lüpsi-

torustiku pesemine ning ternespiimavasikate hooldamine. Iga 100 lehma kohta on üks söötja ning päeva- ja öökarjak. Viimased hoolitsevad lehmade puhtuse eest ja hoiavad korras asemed.

Rahinge lüpsikari on koosseisult võrdlemisi noor. Kuni 5-aastased lehmad moodustavad 67%, 6-8-aastased - 26%, ülejäänud on vanemad. Kuigi piimatoodang farmis ei ole ületanud 3500 kg lehma kohta, on siin oma kõrgtoodangud andnud mehhaniseeritud suurfarmi tingimustesse igati sobivad lehmad, nagu näiteks nr-d 1168, 568, 1213 jne.

Tabel 14

Kõrgtoodangulisi lehma Rahingel

Lehma Sünni- nr. aasta	I laktatsioon			Kõrgeim laktatsioon			Ema kõrgeim laktatsioon		
	piima kg	piima- rasva kg	rasva %	piima kg	piima- rasva kg	rasva %	piima kg	piima- rasva kg	rasva %
1168 1961	5495	238	4,34	7391	314	4,25	3027	126	4,11
568 1959	3134	106	3,38	7389	288	3,90	põlvnemisandmeid		
919 1961	5309	251	4,73	6515	284	4,37	" pole "		
1213 1961	5213	213	4,09	6406	271	4,24	3460	144	4,10
1444 1962	3626	136	3,74	5670	268	4,73	2950	114	3,87
797 1960	4855	194	4,00	6425	262	4,08	5038	170	3,38
1200 1961	4120	177	4,29	5945	260	4,39	3820	154	4,04
965 1962	4339	180	4,16	5739	259	4,51	5017	194	3,87
744 1960	2685	97	3,63	6507	255	3,91	4892	201	4,12
1124 1961	5193	202	3,89	5992	246	4,10	3617	138	3,82
1246 1961	5390	201	3,73	6240	231	3,70	4125	158	3,81
1626 1963	3045	211	4,19	5211	226	4,34	7389	288	3,90
1440 1962	4743	192	4,06	5430	226	4,16	5075	211	4,15
1741 1962	4858	184	3,80	5722	212	3,70	2759	100	3,62
1594 1963	4600	163	3,55	3655	199	3,88	2774	92	3,31

Piimakarja söödetakse kaks korda päevas. Söötmine toimub söötmisklasside alusel, kusjuures põhisööta sid antakse võrdselt koidiketele lehmadele, jõusööta - vastavalt toodangule. Söötmisklasse muudetakse põhiliselt üks kord kuus, peale kontroll-lüpsi. Rahingel on 1966.a. alates katseliselt rakendatud ühekordne kontroll-lüps lehmade jõudluse hindamiseks. Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituudi andmetel ei ole olulist vahet ühe- või

kolmekordse kontroll-lüpsi alusel lehmade piimatoodangu määramisel.

Suvine söötmine toimub põhiliselt ööpäevase karjatamise teel kultuurkarjamaal. Okastraadist koplialiad on asendatud elektrikarjustega. See vähendab tunduvalt udara traumasid ja kergendab koplite järelniitmist.

Lüpsikari on paigutatud kahte lähestikku asuvasse lauta. Laudas nr. 1 (tüüpprojekt nr. 8, 150 lehmale) toimub sõnniku väljavedu rippraudteega, mille kärusse laaditakse sõnnik käsitsi. 1965.a. alates kasutatakse laudas torusselüpsiseadet "Impuls-Pipeline". Kuna laudas puudub ternespiimavasikate bokside jaoks ruum, kasutatakse selleks osa lehmadele määratud pinnast. Laut on aegunud. Suurema tööviljakuse saavutamiseks on ette nähtud lauda rekonstrueerimine.

Laut nr. 2 on ehitatud eksperimentaalprojekti järgi, mahutab 212 lehma. Lüpsimine toimub ka siin torusselüpsiseadme abil. Lehmade söötmiseks kasutatakse traktori järel veetavat söödajagajat KTY-10 ja jõusööda vedamiseks käsikärusid. Sõnnik transporditakse laudast välja sassitraktori frontaallaadija abil. Et sõnniku ajamisel ja söötade sissevedamisel ei pääseks talveperioodil liiga palju külma õhku lauta, on kasutusel õhkkardinad. Ka selles laudas puudub pind ternespiimavasikate bokside paigutamiseks ja selleks kasutatakse osa lehmade asemetest.

Ehitatavas laudas (nr.3) kasutatakse sõnniku eemaldamiseks kettkraaptransportööri ja suuremahulist koppa. Allapanu kohaletoomine ja allapanek toimub söödajagaja RM-5 abil. Söötmiseks kasutatakse söödajagajat KTY-10. Laut varustatakse torusselüpsiseadmega "Impuls-Pipeline".

* * *

Sovhoosi veiseliha kogutoodangust moodustab Rahinge osakonnas toodetud noorpullide liha ühe kolmandiku. 1963.a. alates toimub Rahingel ka kunstliku seemenduse jaamade pullide lihaomaduste hindamine.

Nuumapullide söötmine toimub vastavalt eluskaalule ja vanusele. Söödaratsioonist moodustab jõusööt 40-45%, heina antakse 20% piirides.

Nuumapulle peetakse lõastatult nii talvel kui ka suvel. Alates 9. elukuust söödetakse suvel haljassööt etteniidetult. Sööda - ratsioonid on koostatud nii, et nuumapullid saavutaksid kuni 9 kuu

vanuseni keskmiseks ööpäevaseks kaaluibeks 600 g, 9 -12-kuuselt - 700-750 g, üle 12 kuu vanuselt 900 g ja enam.

Nuumapullide keskmine ööpäevane kaaluive on pidevalt suurenenud: 1963.a. moodustas see 612 g, 1965.a. - 708 g, 1967.a.-735 g. Söödakulutus 1 ts kaaluibeale on olnud 650 sü piirides. Enamus pul-
lides realiseeritakse kõrgemas toitumuses.

Rahinge osakonna laudatöötajate kaader on põhiliselt noor. Kauemat aega on töötanud loomakasvatuses lüpsjad Vaike Nutt ja Mil-
vi Petrova, söötjad Salme Sunts, Valter Rodin, Leida Kerner, trak-
torist-karjak Albert Mürsepp, öökarjak Anastasia Nilbo ja nuumapul-
lide talitaja Alma Jõesaar.

* * *

Haage osakonna lüpsikari paikneb kolmes laudas. Neist kaks on kaherealised ja ehitatud tüüpprojektide järgi - üks mahutab 80 lehma, teine - 120. Kolmas laut on 100 lehmakohaga. Kõikides lau-
tades toimub lüpsmine masinatega. Sõnnik eemaldatakse ühest laudast rippraudtee abil, kahest - hobuveokiga. Lakaruumid lautadel puudu-
vad, sööt veetakse traktoriga lautade juurde. Laudasiseseks trans-
pordiks kasutatakse kärusid. Laudad on aegunud ja seetõttu töövil-
jakus neis suhteliselt madal. 1969.a. alustatakse Haage lüpsikar -
jafarmi rekonstrueerimist vastavalt kaasaja nõuetele.

Pullide hindamise meetodika VorbuseJõudluspärilikkuse Katsejaamas

Hindamiseks järglaste järgi valitakse eellaste andmete alusel kõrgeväärtuslikud pullvasikad, kes kuuluvad parematesse liinidesse ja perekondadesse. Esmajärjekorras lähevad hindamisele sellised, kelle isad on kontrollitud järglaste omaduste alusel ja saanud positiivse hinnangu.

Katsejaamas kasvatatakse noori pulle 13 - 14 kuu vanuseni ühesugustes söötmis-pidamistingimustes. Kasvuperioodil teostatakse pullide hulgas ranget valikut nende temperamendi, välimiku, tõutüübi, kasvu, arengu, varavalmivuse, tervisliku seisundi jne. järgi. Parimad pullid suunatakse 13 - 14-kuuselt kunstliku seemenduse jaama, teised müüakse väljapoole kunstliku seemenduse jaamade võrku.

Noorte pullide spermaga seemendatakse 2 - 4 kuu vältel Tartu sovhoosi karjas vähemalt 70 lehma või mullikat, kusjuures välditakse ainult veresuguluspaaritust (individuaalset valikut ei tehta). Normaalse viljastusvõimega kontrollitavaid pulle kasutatakse pärast ettenähtud katseseemenduste läbiviimist väikese koormusega või kogutakse nende sperma ja säilitatakse sügavkülmutatult seni, kuni selguvad järglaste omadused.

Jõudluspärilikkuse katsejaamas kontrollitavalt pullilt saadud lehmvasikad (soovitavaks grupi suuruseks on 15 - 20) lähevad kohe pärast sündimist katsesse. Põlvnemiselt vähemväärtuslikud pojad suunatakse 6-kuuselt kontroll-katsejaama liha- ja nuumaomaduste uurimiseks. Eriti kõrgeväärtuslikest eellastest põlvnevad pullvasikad kasvatatakse üles sugupullideks ja kontrollitakse järglaste omaduste alusel.

Kontrollitava pulli tütreid seemendatakse 15-16 kuu vanuses ca 300-kg eluskaalu juures. Esimene poegimine on tavaliselt 24-25-kuuselt, mil noore lehma isa on 4 - 4,5-aastane.

Katselehmade piimatoodang määratakse kontroll-lüpside alusel 3 korda kuus. Pärast igakordset kontroll-lüpsi täpsustatakse sööda-ratsioon vastavalt toodangule. Lehmi lüpstakse masinatega, 2 korda

päevas, esimesest päevast alates. Käsitsi järellüpsi ei tehta. Piima rasva- ja valgusisaldus määratakse üks kord kuus. Teisel-kolmandal lüpsikuul toimub udara mõõtmine ja hindamine. Samal ajal määratakse ka lüpsikiirus.

Tütarde 300-päevase laktatsiooni andmete alusel antakse pul-lile hinnang ja sellega töö tema pärilikkuse uurimisel katsejaamas lõpeb.

Udara hindamine ja lüpsikiiruse määramine

I laktatsiooni lehmadel

Udara hindamine, mõõtmine ja lüpsikiiruse määramine viiakse läbi 2. - 3. laktatsioonikuu jooksul. Udara hindamine ja mõõtmine toimub 1 - 2 tundi enne lehma lüpsmist.

Udara kuju

Vannikujuline udar on pikk, kaugemale ette kõhu alla ja reite tagant välja ulatuv, mitte eriti sügav, üleminek kõhule sujuv; udar korrapärane, eesmised ja tagumised veerandid võrdselt arenenud.

Kausikujuline udar on keskmise pikkusega kuni lühike, mitte väga sügav, üleminek kõhule järsk, eesmised veerandid sageli vähem arenenud.

Sobimatu udar ei vasta eelpooltoodud nõuetele.

Udara kuju hinnatakse 5-punktilise hindamissüsteemi alusel, kusjuures hinde andmisel arvestatakse peale kuju veel udara suu-rust, kehaga siduvust ja näärmekust.

Nisad

Normaalsed nisad on silindri või kergelt koonilise kujuga, pikkus 6-9 sm, läbimõõt 2,2-2,8 sm, ripuvad otse alla, ühtlased, küllaldase vahekaugusega üksteisest.

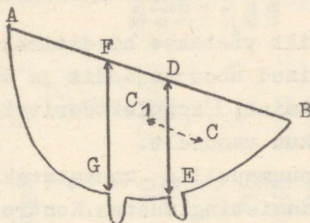
Korrapäratud nisad on ebaühtlase suurusega, läbimõõt vähem või rohkem kui 2,2-2,8 sm, pikkus vähem või rohkem kui 6-9 sm, korrapäratu asetusega, suunatud ette, külje poole jne., liiga lähedal või kaugel üksteisest. Ühe või kahe loetletud puuduse korral loe - takse nisad korrapäratuteks.

Sobimatud on nisad, millel tugeval kujul esineb mitu eelpool-nimetatud vigadest.

Nisasid hinnatakse samuti 5-punktilise hindamissüsteemiga.

Udara mõõtmine

Mõõdatakse vanni- ja kausikujulisi udaraid, sobimatuid ei mõõdata.



Udara pikkus AB - mõõdetakse sirkliga udara kõige eesmise ja tagumise punkti vahe kõhuga ühinemise kohalt.

Udara laius CC₁ - mõõdetakse sirkliga eesmistest veeranditest kõige laiemast kohast üle nisade.

Udara sügavus DE ja FG - mõõdetakse lindiga nisa algusest kõhu ja udara ühinemiskohani. Mõõdetakse parempoolne eesmine ja tagumine veerand.

Lüpsikiirus

Lüpsikiirus määratakse vanni- ja kausikujuliste udaratega lehmadel kaks korda üksteisele järgneval lüpsikorral. Sobimatu udara või nisadega lehmadel lüpsikiirust ei määrata.

Lüpsikiirust hinnatakse 5-punktilise hindamissüsteemi alusel. Lüpsikiiruse hindamiseks arvutatakse keskmine minutilüps. Näide:

lehm andis hommikul 10 kg piima, lüpsiaeg 5 min.10 sek.

" " õhtul 8 kg piima, lüpsiaeg 5 min.

Kokku 18 kg piima, lüpsiaeg 10 min.10 sek. = 610 sek.

$$\text{Keskmine minutilüps} = \frac{610 \times 60}{18} = 2033 \text{ g}$$

Lüpsikiiruse hindamise alused

Lüpsikorral piima kg	H i n n e			
	5	4	3	2
	Minutilüps kg/min			
3 - 5,9	1,3	1,1	0,9	alla 0,9
6 - 7,9	1,5	1,3	1,1	" 1,1
8 - 9,9	1,7	1,5	1,3	" 1,3
üle 10	1,9	1,7	1,5	" 1,5

Pullide lihaomaduste hindamine

Igalt katsepullilt võetakse hindamiseks 5 järglast. Kuna pullide järglased on sündinud ühes majandis ja vasikate kasvatamisel rakendatakse ühtset söötmist, komplekteeritakse kontrollrühmad peale lõssiperioodi, s.o. 6 kuu vanuselt.

Kontrollitavad nuumapullid kasvatatakse üles ja nuumatakse ühesugustes söötis-pidamistingimustes. Kontrollperiood kestab 400-kg kehakaalu saavutamiseni.

Nuumaomaduste hindamiseks määratakse kontrollitavate pullide kehakaal iga kolme kuu järel. Pullide laiusmõõdud fikseeritakse 6-kuuselt ja tapaeelselt.

Tapaeelselt määratakse pullide toitumusaste, kehakaal nuuma lõpul ja 24-tunnilise näljadieedi järel. Katsetapmisel kaalutakse siserasv ja lihakeha ning määratakse nende saagis ja tapasaagis. Pärast lihakeha 24-tunnist jahtumist (4° C juures) määratakse lihakeha tükide sordilisus. Eraldatakse 9.-11. roidetükk lihaproovideks, joo- nestatakse 11.-12. roide kohalt lihasilma pindala vahapaberile ja määratakse polaarplanimeetriga selle pindala.

Roidetükist saadud liha keskmisest proovist määratakse liha kuivaine-, proteiini- ja rasvasisaldus. Selja pikimast lihast võetud lihaproovist määratakse liha värvus 65-70 tundi peale tapmist spektromeetri abil, liha õrnus - denderomeetriga, lihaskiudude jämedus Katsnelsoni ja Richteri järgi.

Vasikate söödaratsioon Tartu näidissovhoosis

V a n u s		P ä e v a s							Märkused	
kuu- des	nädala- tes	päeva- de arv	täispiima kg	lõssi kg	jõu- söö- ta kg	heina kg	silo või juur- vilja kg	kondi- jahu g	keedu- soola g	
			hommi- kul	hommi- kul						
			Joodetakse ternespiima 2 korda päevas isu järgi							
I	1	5	3	-	-	-	-	-	-	
	2	2	3	-	-	-	-	-	-	
	3	7	-	-	0,05	-	-	-	5	
	4	7	3	-	0,05	-	-	-	5	
	5	7	-	-	-	-	-	-	10	
	6	7	3	-	0,3	-	-	-	10	
	7	7	3	-	-	-	-	-	10	
	8	7	3	-	-	-	-	-	10	
III	9 - 13	35	-	4	0,8	0,8	0,8	15	10	
IV	14 - 17	30	-	-	1,5	1,5	1,5	30	15	
V	18 - 21	30	-	-	2,0	2,0	2,0	30	15	
VI	22 - 26	30	-	-	2,0	2,5	3,0	30	15	
Kokku		kg	184	531	200	215	225	2	3,5	

Esimesel 3 elukuul on jõusoot, hein ja silo vasi- katel va- balt ees

465 sü, 60 kg see- duvat pro- teini

Lehmoorkarja söödaratsioon Vorbusel

Vanus kuudes	P ä e v a s							
	heina kg	põhku kg	silo kg	jõusööta kg	kondi- jahu g	keedu- soola g	kokku seed. sü prot. g	
7 - 12	2,5	2	6	1,5	40	30	3,6	360
13 - 18	3	2	10	2	60	40	4,6	450
üle 18	4	2	12	2,5	70	50	5,7	570

Alates 8. tiinuskauast söödetakse mullikaid
10-kg toodanguga lehmade ratsiooni järgi.

Lehmade söödaratsioon Vorbusel

4%-se rasvasisaldusega piima päevaskg	P ä e v a s						kokku sü
	heina kg	silo kg	hübriid-kaalikat kg	puolsuhkrupeeti kg	jõu-soõta kg	keedu-soola g	
5,1 - 6,0	4	25	15	-	1,6	50	7,6
6,1 - 7,0	4	25	15	-	2,0	50	8,1
7,1 - 8,0	4	25	15	-	2,5	50	8,6
8,1 - 9,0	4	25	15	-	2,9	55	9,0
9,1 - 10,0	4	25	15	-	3,1	55	9,2
10,1 - 11,0	4	25	15	7	3,4	65	10,5
11,1 - 12,0	4	25	15	7	3,5	65	10,7
12,1 - 13,0	4	25	15	7	4,0	70	11,2
13,1 - 14,0	4	25	15	7	4,4	70	11,6
14,1 - 15,0	4	25	15	7	4,9	80	12,1
15,1 - 16,0	4	25	15	7	5,4	80	12,6
16,1 - 17,0	4	25	15	7	5,9	90	13,1
17,1 - 18,0	4	25	15	7	6,4	90	13,6
18,1 - 19,0	4	25	15	7	6,8	95	14,1
19,1 - 20,0	4	25	15	7	7,3	95	14,6
20,1 - 21,0	4	25	15	10	7,5	105	15,3
21,1 - 22,0	4	25	15	10	8,0	105	15,8
22,1 - 23,0	4	25	15	10	8,5	115	16,4
23,1 - 24,0	4	25	15	10	9,1	115	17,0
24,1 - 25,0	4	25	15	10	9,7	120	17,6
25,1 - 26,0	4	25	15	10	10,2	120	18,1
26,1 - 27,0	4	25	15	10	10,9	130	18,8
27,1 - 28,0	4	25	15	10	11,4	130	19,4
28,1 - 29,0	4	25	15	10	12,0	135	20,0
29,1 - 30,0	4	25	15	10	12,7	135	20,7
30,1 - 31,0	4	25	15	10	13,2	145	21,3

Lõhmade söödaretsioon Rahingel

Söötmiss- klass	Päeva päevas kg	P ä e v a s									
		põld- heina kg	sööda- põhku kg	silo kg	hubriid- kaalikat kg	õlle- raba kg	jõu- söö- ta kg	sööda- fos- faati g	keedu- soola g	kokku su	
2	2,5 - 5,0	4	3	25	30	-	1	50	50	7,0	
3	5,0 - 7,5	4	3	25	30	-	2	60	60	8,2	
4	7,5 - 10,0	4	3	25	30	-	3	70	60	9,4	
5	10,0 - 12,5	4	2	25	30	5	4	80	70	10,6	
6	12,5 - 15,0	4	2	25	30	5	5	90	70	11,8	
7	15,0 - 17,5	4	2	25	30	5	6	1000	80	13,0	
8	17,5 - 20,0	4	2	25	30	5	7	100	80	14,2	
9	20,0 - 22,5	4	2	25	30	5	8	100	80	15,4	
10	22,5 - 25,0	4	2	25	30	5	9	120	90	16,6	
11	25,0 - 27,5	4	2	25	30	5	10	120	90	17,8	
12	27,5 - 30,0	4	2	25	30	5	11	120	90	19,0	

NOORKARJALAUTADE

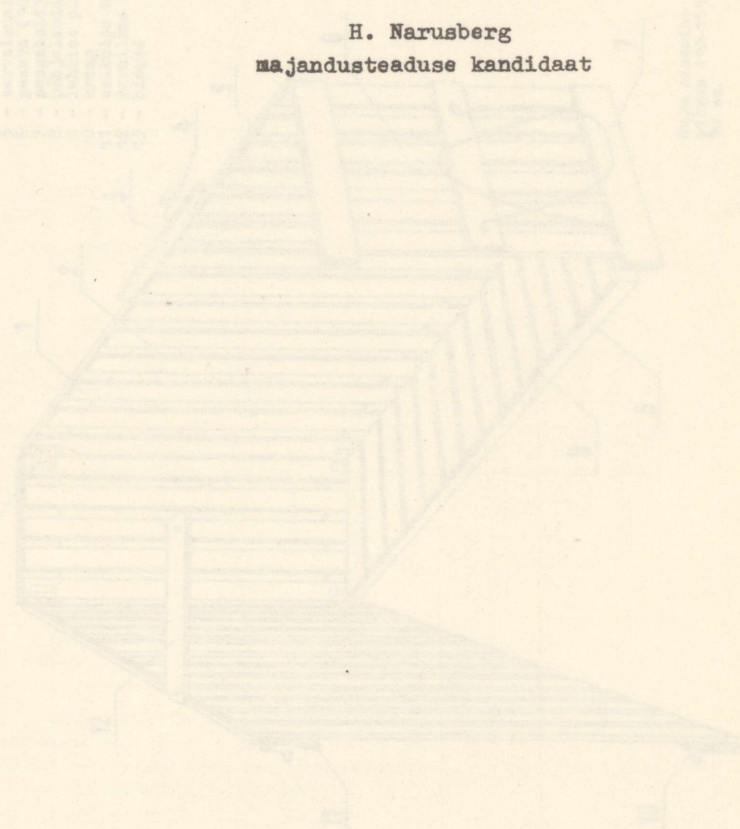
REKONSTRUEERIMINE

TARTU NÄIDISSOVHOOSIS

H. Narusberg

majandusteaduse kandidaat

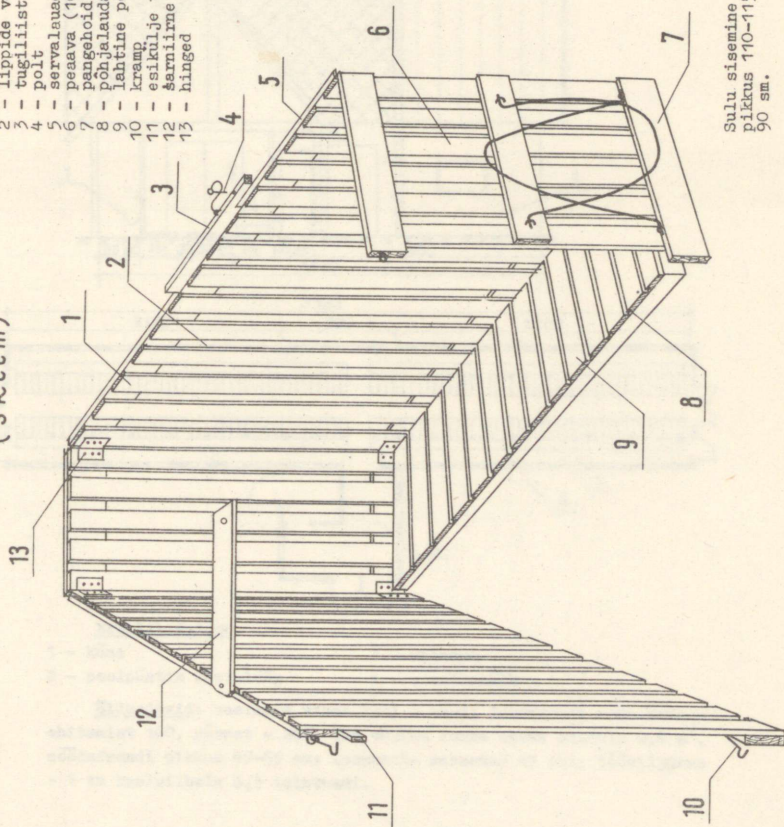
KITSAEABARIBILINE ÜKSIKUSOLE
(sk.eem)



KITSAGABARIIDILINE ÜKSIKUSULG (skeem)

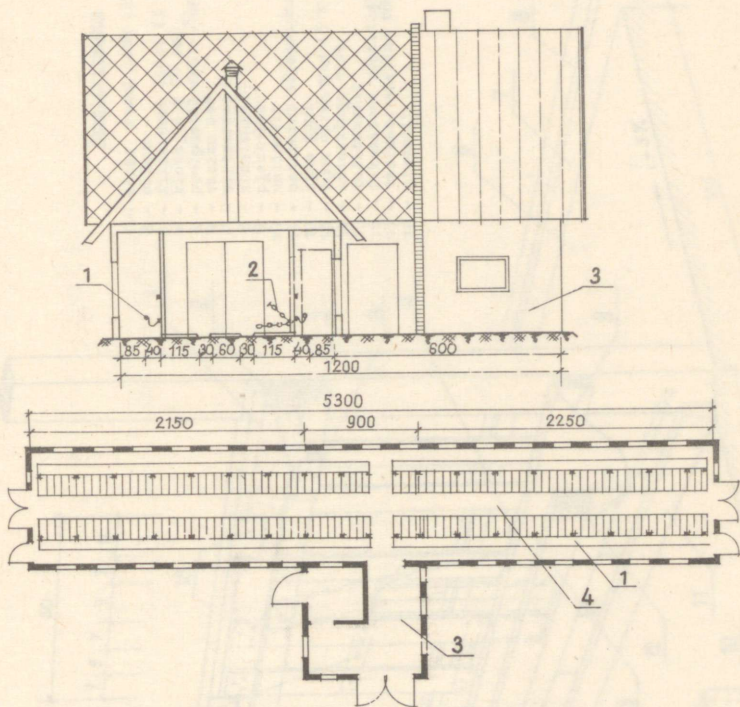
Eksplikatsioon

- 1 - püstlipid (1x5 sm)
- 2 - lippide vahe (3 sm)
- 3 - tugiliist
- 4 - polt
- 5 - servalaud (2,5x10sm)
- 6 - pesava (16x27, sm)
- 7 - pangehooldjad (Ø 10 mm)
- 8 - põhjalaudade vahe (1,5 sm)
- 9 - lahtine põhi
- 10 - kramp
- 11 - esikülje tügi
- 12 - sarniline ühenduslaud
- 13 - hinged



Sulu sisemine laius 40 sm,
 pükus 110-115 sm, kõrgus
 90 sm.

VASIKALAUT NR. 1 (endine kanala)



Eksplikatsioon

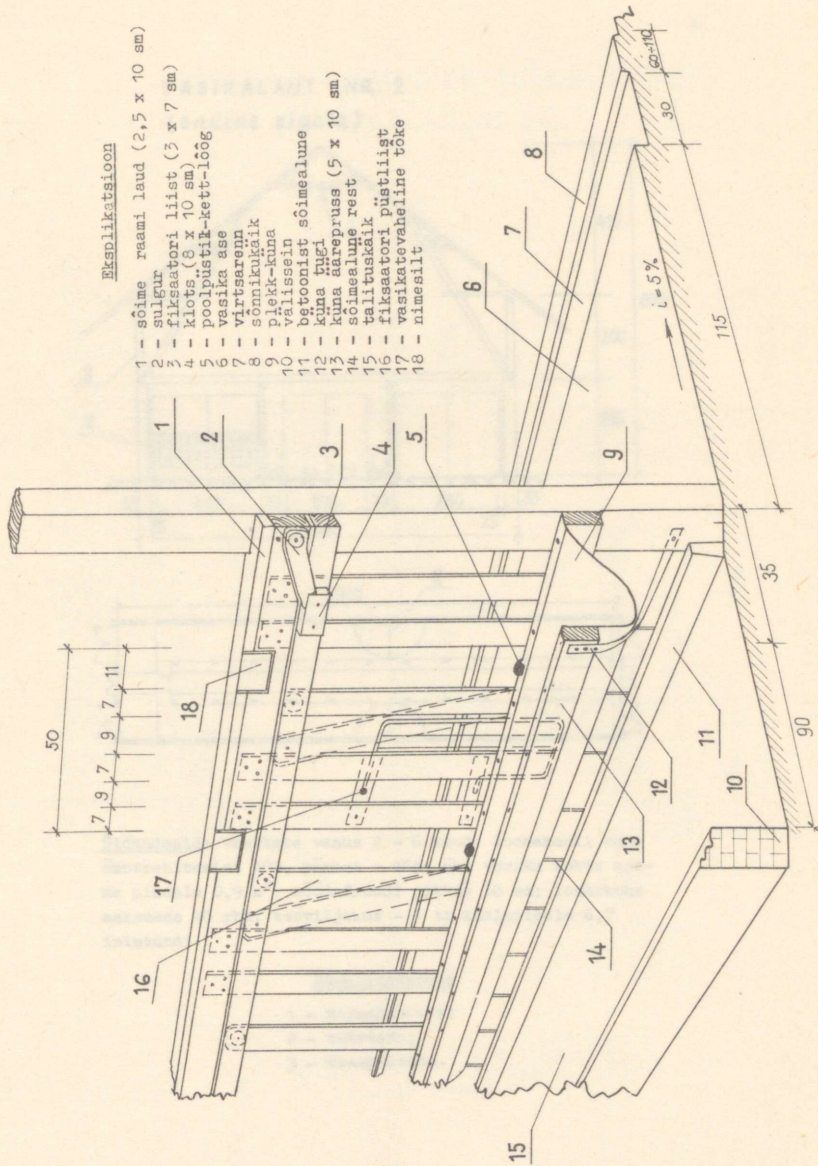
- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1 - küna | 3 - abiruum |
| 2 - poolpüstik kett-lõõg | 4 - sõnnikukäik |

Tldandmeid: vasikate vanus kuni 2 kuud; loomakohti enne ümber-ehitamist 100, pärast - 200; ühe vasika kohta aseme pindala $0,6 \text{ m}^2$, söödafrondi pikkus 47-55 sm; loomakoha maksumus 47 rbl; tööviljakus - 1 ts kaaluiibele 6,5 inimtundi.

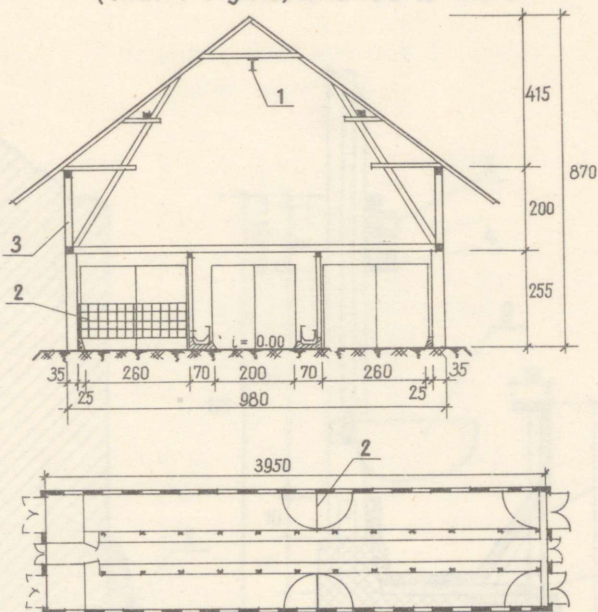
VAADE SÖÖDAFRONDILE VASIKAUDAS NR. 1

Eksplikatsioon

- 1 - söime raami laud (2,5 x 10 sm)
- 2 - sulgur
- 3 - fiksaatori liist (3 x 7 sm)
- 4 - klots (8 x 10 sm)
- 5 - poolpüstik-kett-160g
- 6 - vasika ase
- 7 - virtsarenn
- 8 - sõnnikukäik
- 9 - plekt-küpa
- 10 - plisssein
- 11 - betonist söimealune
- 12 - küva tüvi
- 13 - küva äärepruss (5 x 10 sm)
- 14 - söimealuse rest
- 15 - fiksaatori püstliigt
- 16 - vasikatevaheline tõke
- 17 - nimesilt
- 18 -



VASIKALAUT NR. 2
(endine sigala)

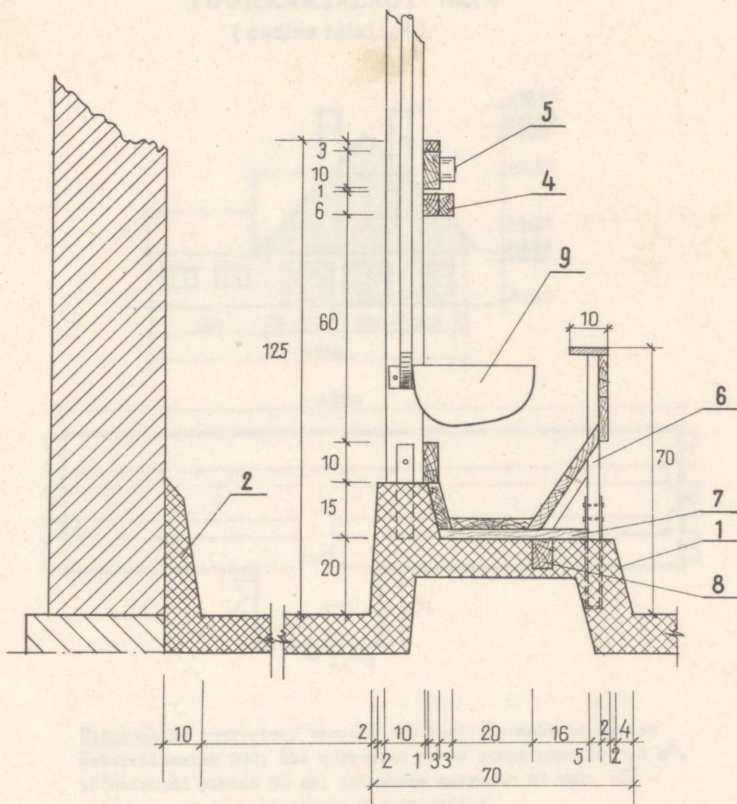


Üldandmeid: vasikate vanus 2 - 6 kuud; loomakohti enne ümberehitamist 100, pärast - 165; ühe vasika kohta aseme pindala $0,9 \text{ m}^2$; söödafrondi pikkus 38 sm; loomakoha maksumus 46 rbl; tooviljakus - 1 ts kaaluiibele 6,7 inimtundi.

Eksplikatsioon

- 1 - heinahaarats;
- 2 - vahetara;
- 3 - trempelsein.

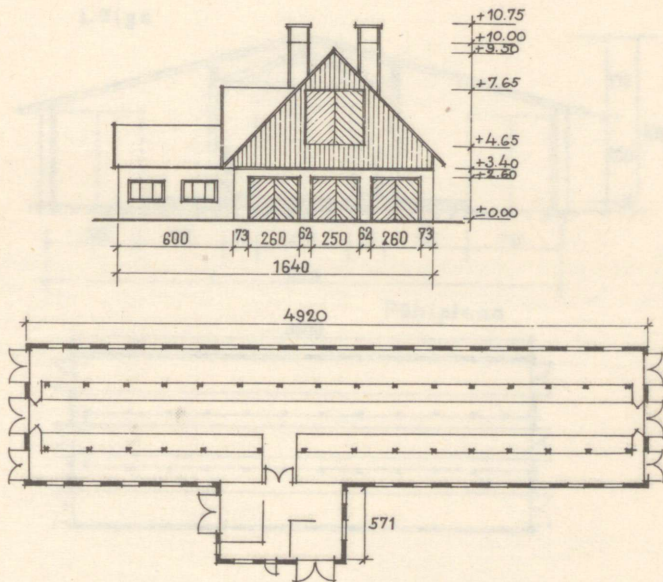
OSALINE RISTLÕIGE SÕÖDAFRONDIST VASIKALAUDAS NR. 2



Eksplikatsioon

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1,2,3 - veeki suunajad | 6 - tagaseina tugi |
| 4 - fiksaator | 7 - söimealune laud |
| 5 - sulgur | 8 - klotis (8 x 10sm) |
| | 9 - automaatjootja |

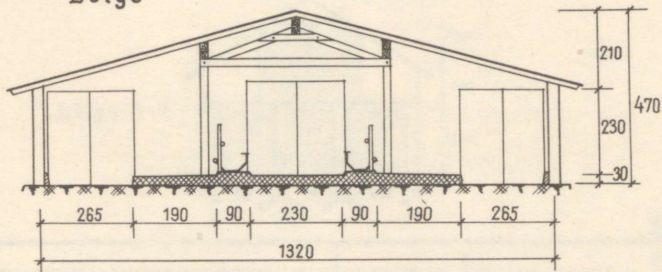
NOORKARJALAUT NR. 4
(endine talulaut)



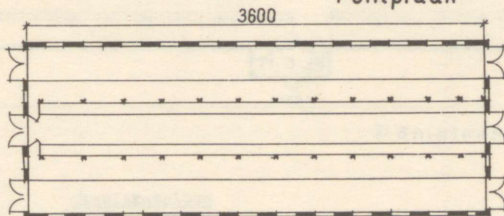
Üldandmeid: noorveiste vanus 6 - 9 kuud; loomakohti parast
 ümberehitamist 200; ühe noorveise kohta aseme pindala $1,2 \text{ m}^2$,
 söödafrondi pikkus 50 sm; loomakoha maksumus 83 rbl; töö -
 viljakus - 1 ts kaaluiibele 6,8 inimtundi.

NOORKARJALAUT NR.5
(endine sigala)

Lõige

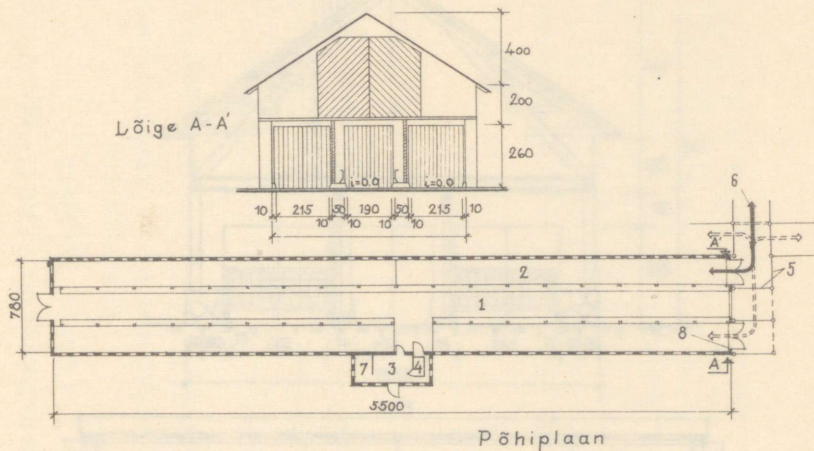


Põhiplaan



Üldandmeid: noorveiste vanus 9 - 12 kuud; loomakohti pärast ümbersisustamist 140; ühe noorveise kohta aseme pindala $2,1 \text{ m}^2$; söödafrondi pikkus 50 sm; loomakoha maksumus 46 rbl; tööviljakus - 1 ts kaaluibilele 6,0 inimtundi.

NOORKARJALAUT NR. 7
(endine tall-sepikoda)

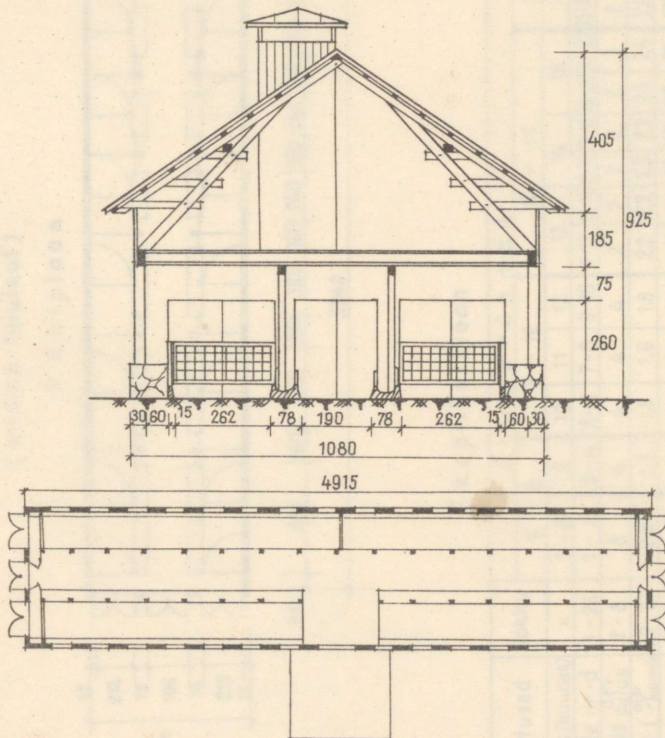


Eksplikatsioon

- | | |
|------------------|--|
| 1 - söödakäik | 6 - loomade koplisse ja sealt tagajajamise teekond |
| 2 - lamamisase | 7 - jõusööda hojuruum |
| 3 - abiruum | 8 - ukskaitse värav |
| 4 - kaal .. | |
| 5 - välisvaravad | |

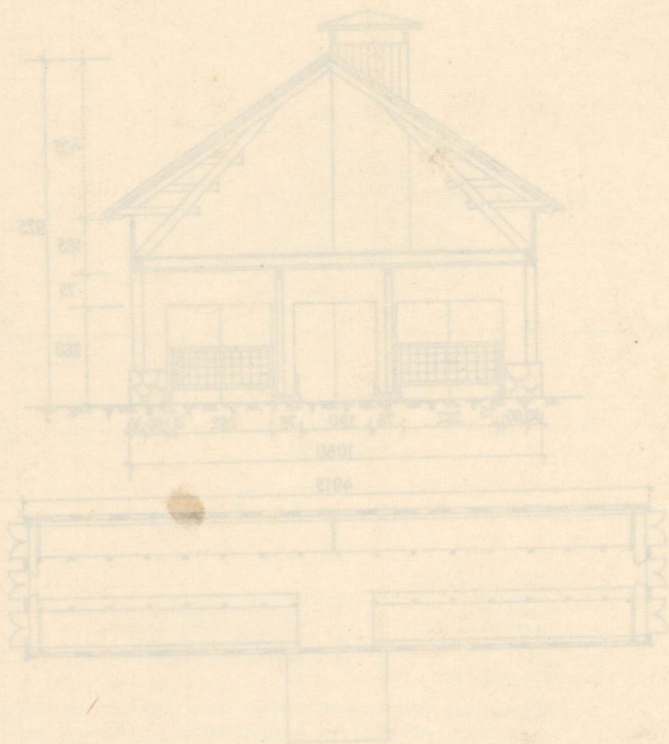
Üldandmeid: praegu kasutatakse lauta 3-6-kuusete vasikate pidamiseks, edaspidi aga lehmullikate pidamiseks. Iaudas on vasikakohti 220, ühe vasika aseme pindala 1,1 m², söödafondi pikkus 40 sm; loomakoha maksumus 69 rbl; tööviljakus - 1 ts kaaluübele 5,9 inimtundi.

NOORKARJALAUT NR. 8
(endine hobusetall)



Üldandmeid: lauta hakatakse kasutama tiinete mullikate (vanus 18-21 kuud) pidamiseks; projekti järgi mahutab laut 120 veist; ühe mullika aseme pindala $2,1m^2$, soodafrondi pikkus 75 sm; loomakoha maksumus 76 rbl.

HOBBYKARJALAUT NR. 8
 (Käsitöiden puuseura)

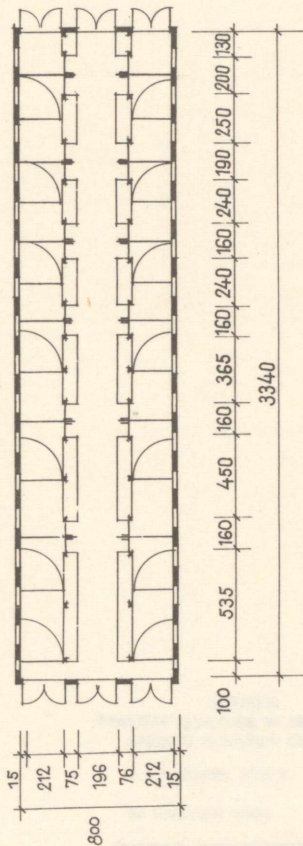


Yleisohje: Tämä puuseura on tarkoitettu
 (koko 10-12 hengen ryhmälle) käsitöiden
 ja 150 sentin koon puuseuran 1. ja 2. kerran
 toimintoihin ja sen toimintoihin.

REMONTPULLIDE LAUT NR. 13

(endine tal/laut)

Põhiplaan



Eksplikatsioon

Nimetused	Kokku	Vanuse rühmad																		
		6 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	19 - 20	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24	24 - 25	25 - 26	> 15
Vanus (kuudes)	x	7 - 8	9	10	11	12	13	14	15											
Sulgude nr - d	1 - 26	1 - 2	3 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18	19 - 20	21 - 22	23 - 24	25 - 26						
Loomade arv sülus	2 - 8	8	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2						
Pindala (m ²) (toomes)	0,9 - 2,6	0,9	1,3	1,5	1,6	1,6	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Sõdafront (cm)	45 - 65	45	45	55	55	0,60	0,60	60	60	60	60	60	60	65	65	65	65	65	65	65

МАТЕРИАЛЫ
СОВЕЩАНИЯ РАБОТНИКОВ ПО РАЗВЕДЕНИЮ
КРАСНОГО ЭСТОНСКОГО СКОТА

2 - 3 августа 1968 г.

На эстонском языке

Тартуский государственный университет
СССР, г. Тарту, ул. Юликооли, 18

Vastutav toimetaja T. Vint

=====

TRÜ rotaprint 1968. Paljundamisele antud 12. VII 1968.
Trükipoognaid 3. Tingtrükipoognaid 2,7. Arvestuspoog-
naid 1,43. Trükiarv 500, Faber 30x42/4. MB 06639.
Tell. nr. 463.

Hind 10 kop.

Hind 10 kop.

A
29278

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00816351 3