

Auhinnatöö

Masso, Nikolai

366 757

T. Ü. PÕLLUMAJANDUS-TEADUSKONNA A U H I N N A T Ö Ö AKADEEMILISE PÕLLUMAJAN-

DUSLIKU SELTSI ANNETATUD AUHINNA AINEL .

Põllumajandus-teaduskond
SAADUD <i>1. XI</i> 1930 a.
No <i>506.</i>

*1. XII. 1930. a. tunnustatud
III auhinnaga vastavastast.
Autor: stud. agr. Nikolai
harro*

Andreev
Tartu ülikooli Sekretär

E. P U N A S E K A R J A N O O R K A R J A K A S V A T U S

E E S T I S .

"ANDRES SÖRG"

T a r t u 1930.



D 322.004

E: PUNASEKARJA NOORKARJA KASVATUS
E E S T I S

(25 kontrollkarja andmetel)

I

Kahtlemata on noorkarja kasvatus karjapidajal üks vastutusrikka-
maid ülesandeid ja selle edukast läbiviimisest oleneb tähtsal määral
kogu karjapidamise arenemise käik ja majanduslised tulemused. Ripub ju
noorlooma kasvatamisest väga suuresti looma edaspidine arenemine ja pro-
duktsiooni võime ning kui tahame hää toodanguvõimega looma saada, siis
peame algusest peale teda selleks kasvatama. Seega peab noorkarja kas-
vatus karjapidajal olema esmajärguline ülesanne ja erilise tähelepanu
objekt, kuna siin tehtud eksisammud tasuvad end väga raskelt kätte, si-
hikindel teadlik töö positiivses suunas viib aga üles seatud sihile -
- kõrgema toodanguvõimega tasuvama karja muretsemine - kiiresti lähema-
le.

Kontrollkarjarjade koosseisu järele moodustab noorkari ligemale 1/3
(29,5 %) kogukarjade arvust. Iga aasta kasvav^{ta} noorkarja % teeb kogu-
karjade arvust umbes 15 %, millest langeb lehmnoorkarjale 12,8 % ja pul-
lile 2,2 %. Kui võtta aga tõuloomi eraldi, siis on siin üldine noor-
karja % ja ühes sellega ka aastane juurekasv palju suurem, mis tingitud
tõuloomade kui tarbeloomade suuremast hindamisest ja nende levinemisest
segakarjade arvel.

Tab. 1. E. Punasekarja koosseis kontrollandmete järele juuni kuul 1930.

	arv	%
Lehmi	5231	57,5
Sugupulle üle 2 a..	348	3,8
Pullvärssse kuni 2 a.	571	6,3
Lehmmullikaid	2950	32,4
K o k k u	9100	100,0

Nagu tabelist selgub, on punase tõukarja juures, kelle noorkarja
kasvatamise kohta käesolev töö kirjutatud, kogunoorkarja % 38,7, ne^{ist}
lehmnoorkarja 32,4 % ja pulle 6,3%. Kuid arvestades sellega, et tõu-

karja kasvatamise huvi ei piirdu ainult kontrollkarjapidajatega, vaid neid kontrollkarjapidajate juurest kahtlemata levineb väga palju ka teistele väljaspoole kontroll ühingute liikmeskonda, siis võib suure eksimusega kinnitada, et siin kõik kõlblikud järeltulijad üles kasvatatakse.

Kahjuks senini puuduvad meil noorkarja tegeliku kasvatuse kohta peale igapäevaste tähelepanekute igasugused andmed. Küll on põllumajanduslikes ajakirjanduses ("Väikepõllumehe kirjavara", "Põllumees", "Karjamajandus" j.t.) ilmunud üksikuid artikleid, kus püütud anda üksikajalisi juhatusi ja norme välismaa andmete alusel noorkarja söötmise kohta, samuti olude kohaseid juhatusi üldise kasvatamise ja pidamise üle, kuid kuidas neid juhiseid tegelikult teostatud või teostamisele võetud ja kuidas sellel alal üldine seisukord on, selle kohta ei ole senini mingisuguseid kokkuvõtteid ilmunud.

Andmete puudumisel on senini tegelikud karjapidajad kui ka üldine põllumajandusline nõuanne pidanud opereerima väga umbkaudsete andmetega ja selgust sellel alal oleks hädasti tarvis. See oleks kahtlemata karjaparandusele kasuks ja kiirendaks tõuarenduse tööd. Kui teadlik ollakse noorlooma üleskasvatamise rahalises ja majanduslikes maksimuses ja kui võrd kahjulik on ebatasuva lehma üleskasvatamine, siis pööratakse ka suguloomade ja kasvuvastikate valimisele suuremat tähelepanu ja väheneks juhuslikkus sellel alal, mis meil karjaarenduses üheks pea edu takistajaks teguriks on.

Käesoleva tööga püüan osaltki seda puudust katta, kogudes ja ümber töötades andmeid ühe tõu - E. punasekarja - piirides, missugune meil valitsevaks karja tõuks on kujunenud. Siin seisab aga kaugel põhjalikum töö veel ees, mida käesolev kirjutus täita ei jõua.

Tegelikult on meil mõnes kontroll ühingu juba pikemat aega noorkarja kohta arveid peetud, kuid seda sagedasti juhuslikult ja pidevuseta, kuna kontrollassistendid sagedasti vahelduvad ja üks püüdis andmeid koguda, teise poolt jäeti aga pooleli. Alles 1928 a. Karjakontrollpäeva otsusel hakati noorkarja arvepidamist järjekindlamalt teostama ja seda ka nõudma. Kuid selle läbiviimine on senini mitmesugustel kohalikkudel põhjustel raskendatud olnud, kuna mõnes talus on raske usaldatavaid andmeid saada, teisel ei tunne karjapidaja selle vastu huvi jne.

Käesoleval aastal oli siiski juba võimalus laiemas ulatuses lõpu- kokkuvõtteid saada, kuigi kogutud materjalist pidin suure osa andmeid

nende puudulikkuse tõttu välja jätma.

Kasutamiskõlblikke andmeid sain 25 karjast 63 l. punastõugu noorloomade kohta, kes sündimisest kuni poegimiseni pidevalt kontrolli all olnud. Andmed käivad Tartu-, Valga-, Võru- ja Viljandimaa kontrollkarjade kohta. Väike loomade arv on tingitud sellest, et paljudes karjades on sagedasti arveid peetud ainult "prooviks" ühe ehk kahe noorloomade kohta ehk ei ole veel teiste kohta lõpule jõudnud. Kõik eelpool toodud andmed käivad lehmnoorkarja kohta, kuna pullide üle andmete vähesuse tõttu ei saanud eri kokkuvõtet teha.

Andmete ümbertöötamisel on aluseks võetud peaaesjalikult kaks sihti: 1) selgitada noorkarja söödakulutust ja 2) kui kalliks läheb karjapidajale noorloomade kasvatamine tegelikult maksma. Need mõlemad küsimused on seotud, nagu allpool näeme, juba looma sündimise ajast (kevad, sügis) alustades ja poegimise vanusega lõpetades.

II. Noorkarja kasvatamise andmed E. punasekarja kohta.

Nagu tab. 2 toodud noorkarja kasvatamise kontrollandmetest näha, kõigub üksikute karjade juures tarvitatud söödakulutus ja selle koosseis õige õige tuntavalt, milledest tähtsamad oleks: 1) majapidamise iseloom ja karjapidamise intensiivsus ja 2) söötmisspäävade arv (poegimise vanus). Üksikute söödaliikidest ja hulgast oleneb aga sööda hind ja kasvatuskulude summa.

Täispiima kulutus looma kohta kõigub üksikute majapidamiste järele 32 kuni 178 sü looma kohta, kusjuures minimaalsete arvude juures on varem kooritud piima peale üle mindud, kuna maksimaalsete arvude juures ei ole kooritud piima üldse tarvitatud. Ligikaudu samas ulatuses, vähe laiemas amplituudiga, on kõikumine ka üksikute loomade söödakulutuse juures.

Kooritud piima tarvitamine on väga kõikuv, olenedes sellest, kuidas majapidamises piima realiseeritakse: kas viiakse see tervelt turule - linnade ja alevite piirkonnas - ehk jälle meiereisse, kooritud piima tagasi tuues. Täispiimalt kooritud piimale üleminek on üksikutel jühtudel sündinud juba neljandal nädalal - 2 majapid., kuna maksimaalselt on täispiimaga joodetud 3 kuud. Keskmiselt on üleminek toimunud 6-da nädala järele. Maksimaalne täispiima annus on kõikunud 6 - 9 kg vahel päeva kohta. Täispiimalt üleminek veega jootmisele, kooritud piima tarvitamata on toimunud keskmiselt 2 kuu vanuselt alates.

Kahtlemata on täispiim noorkarja söödana üks kallim, kuid ka kõige

Tab. 2. Noorkarja kasvatamise kontrollandmed E. Pinaisekarja k. (keskmiselt koma kohta)

Järjekord	Kasvatamise nimi	Arvestatud komade arv	Söötmispeade arv	Söödakulutus söötühikuis											Sööda kind K.		Eluskaal eriste lõpetamisel
				Sõispiima	Kooritud piima	Õlikoos	Muid jõusööte	Heinu	Survija põhku	Juurvilja	Muid tootesööte	Karjamaad	Kokku	Sellest kuni 1a. vanuseni	Kokku	Kuni 1a. vanuseni	
1	Raadi m.	4	887	163	-	260	257	178	681	45	182	788	2554	820	326.18	160.65	389.
2	Saksa	4	795	73	313	-	255	648	292	105	22	470	2178	870	254.94	140.10	417.
3	Elja	2	846	81	287	-	284	735	369	105	34	444	2339	888	286.74	133.55	266.
4	Kabina	2	924	178	-	-	272	1665	568	23	12	580	3298	1119	391.51	145.54	329.
5	Pilka	3	734	107	104	-	195	410	257	68	32	507	1680	619	177.00	91.67	300.
6	Kaarli	2	715	96	158	-	120	829	265	15	15	922	2405	732	237.50	82.00	297.
7	Lüüsa	2	732	43	200	-	86	551	172	50	10	593	1705	560	186.50	94.50	288.
8	Alatskivi ym.	2	752	72	126	-	442	261	99	15	7	617	1639	766	198.62	95.84	324.
9	Järvepere	1	619	70	155	-	164	232	221	51	75	426	1395	768	140.56	85.31	408.
10	Võormündri	2	819	39	174	65	263	377	277	26	21	615	1857	698	168.60	73.28	435.
11	Jõgeva Sordik.	3	871	123	57	19	169	744	360	163	-	865	2500	977	303.86	143.80	335.
12	Periaku	2	625	141	23	106	162	532	60	-	-	278	1302	679	199.79	123.19	304.
13	Kengsepa	2	890	98	229	137	418	404	454	130	103	1135	2541	1002	347.68	152.54	381.
14	Järve	2	695	54	123	21	156	1027	592	-	31	404	2408	894	293.27	122.77	364.
15	Tootsi	1	765	32	235	43	347	555	376	48	50	475	2161	880	228.88	122.10	314.
16	Põltsamaa	1	777	156	-	100	350	588	96	110	26	475	1901	767	300.36	172.02	328.
17	Kollu	1	870	123	-	113	317	534	66	140	120	230	1643	629	301.12	157.66	373.
18	Söödi	1	642	66	131	-	217	566	223	95	-	383	1681	913	215.00	134.38	285.
19	Sae	2	825	40	154	-	264	521	328	-	42	649	2008	743	178.50	78.54	281.
20	Nuka	1	878	105	173	-	320	474	445	54	15	910	2496	900	236.20	97.57	364.
21	Keerdi	1	813	56	185	-	115	863	226	25	-	650	2120	684	224.00	91.00	320.
22	Sillaotsa	1	762	50	235	15	55	665	300	12	30	612	1974	785	195.90	99.55	317.
23	Mikumetsa	1	530	50	265	-	238	368	131	73	12	333	1470	951	149.45	96.98	368.
24	Metsapoole	4	799	40	73	73	169	697	633	13	26	559	2283	862	282.43	111.53	295.
25	Kuremaa ym.	16	1036	123	244	58	621	682	443	5	28	1016	3220	1049	352.09	154.93	335.
Kokku		63	53609	6160	10266	3237	20802	39134	23823	2752	2310	43469	151953	55208	17499.10	8094.51	21289
Keskmise		1.	851	98	163	51	330	621	378	44	37	690	2412	876	277.76	128.48	338.
%		-	-	4,1	6,8	2,1	13,7	25,7	15,7	1,8	1,5	28,6	100,0	36,3	100,0	46,3	-

Kasvatus?
tarvilikum söödavahend. Nii näeme (tab.2), et tugevam täispiima annus on tõstnud ka söödahinna kõrgele (1 a. vanuseni), kuid sellejuures on arve lõpetamisel ka eluskaalu andmed enamasti suuremad olnud, mis lubavad oletada looma kiiremat väljaarenemist.

Piim moodustab söödakulutusest üldse 10,9 %, 1-e aasta söödast aga ligi 30 %. Siinjuures võiks märkida veel, et meil tegeliku noorkarja kasvatuse juures tunduvad praegu käsitlemisel olevad (P.Kalliti) normid vasika jootmise kohta nõrgad olevat, eriti seda olukorras, kus õlikooke ei tarvitata.

Jõusöödad moodustavad 15,8 % kogu söödakulutusest, kusjuures õlikookide peale langeb 2,1%. Viimasel ajal üldise ostujõusöötade piiramisega on näha õlikookide % veelgi langemas, kuna selle asemal väiksemates karjades tarvitakse linaseemne jahu ja keedist. Üldiselt on aga eriti väike juurvilja % (1,8), kuna juurvilja kasvatus ikkagi paljudel karjapidajatel veel võõras ja vaevalt jätkub neid parematele piimalehmadele „salatiks“. Siin tundub küll, et noorkarja söötmine mullika eas toimub üldiselt veel liigagi ühekülgselt.

Tab. 3. Poegimise vanuse mõju lehma kasvatuskuludesse.
(keskmised andmed looma kohta)

Poegimise vanus	Loomade		Keskmine eluskaal kg	Tarvitanud sü	Söödahind Kr.
	arv	%			
Alla 1½ aasta	3	4,8	320	1189	167.40
1½ kuni 2 a.	9	14,3	321	1945	222.08
2 " 2½ "	35	55,5	345	2240	264.77
2½ " 3 "	8	12,7	330	2921	320.00
Üle 3-e aasta	8	12,7	342	3640	383.89
Keskmine	63	100,0	338	2412	277.76

Keskmiselt on üks noorloom lehmaks saamiseni tarvitanud 2412 söötühikut 277.76 krooni väärtuses. Söödakulutuse rahaline väärtus on arvestatud kohapeal kontrollassistendite poolt kohalikkude ühingu ehk karjapidaja poolt kindlaks määratud hindadega. Sellejuures on aluseks võetud jõusöötade juures turuhindu, piima hinnaks turu ja meierei hindu kuna koresööda ja karjamaa hindamisel peaasjalikult raamatupidamistalitise poolt tuletatud tootmishindu. Söödahinnale vasika hinda juure arvates

saame kogu kasvatuskulud looma kohta, kõrval kulusid ja tulusid arvestamata. Viimased ei oma aga tegelikult elus suurt tähtsust. Vasika hind antud karjade juures kõigub 15 - 25 krooni, keskmiselt 20kr. Seega tuleks noorloom lehmaks saamisel karjapidajale keskmiselt maksta $277.76 + 20.00 = 297.76$ kr ehk ümmarguselt 300 kr., kõikumine ulatub aga 160 kr. kuni 410 kroonini looma kohta.

Uks tähtsamaid tegureid söödakulutuse suuruse ja hinna juures on söötmispäevade arv ehk noorlooma poegimise vanus, tähendab kui vanalt noorloom lehmade nimekirja üle läheb. Nagu tab. 3 näitab, teeb iga $\frac{1}{2}$ -e aastane vanuse vahe umbes 600 - 700 sü 60 kr. väärtuses välja. Siin ei saa välja minna üksinda odavuse seisukohalt, vaid peab arvesse võtma ka looma arenemise käiku. Ei ole ju tähtis lehma nime saamine, vaid esi-joones ikkagi lehma võimete saamine. Sellest seisukohast välja minnes paistab, et alla 2-e aasta poegijad lehmad - 19,1 % - punasekarja juures vaevalt rahuldavaiks võib nimetada ja tingimata vajavad nad esimese poja järele suuremat hoolitsust ja tugevamat söötmist, andes ise vähemat toodangut. Nii, et siin võib kasu püüdmine kahjuks kujuneda.

Üldiselt on paarituse ja ühes sellega poegimise aja määramine karjapidajail üks raskemaid ülesandeid. Paaritamise aja õieti määramine on aga eriti tähtis, kuna sellest oleneb suuresti edaspidine lehma häädus.

Vara paaritatuil saab sagedasti kehakasv takistatud ja jääb eriti nõrgaks rinna osa, kuid liiga kauaks jättes jällegi kaotab lehm tihti lüpsilehma tüübi ja kalduvused. Üldiselt võib aga ütelda, et tugevama söötmise mõjul hästi arenenud mullikaid võib alati varem paaritada, samuti ka tugevama kehaehitusega lihalooma tüübilisi loomi. Siin peab karjapidaja silm alati otsustama, mil mullikas sedavõrd arenenud on, et paaritada tuleb.

Tegelikkude tähelepanekute järele võiks E.punasekarja juures keskmine paarituse aeg olla 18 - 22 kuu vanuses.

Küsimuse valgustamiseks, kas mõjub ka noorlooma sündimise aeg tema edaspidisesse sööda- ja kasvatuses kuludesse, pakub ülevaadet tab.4, kus kõik loomad arvestatud nende sündimise aja järele 4-a gruppi. Üldse oli arvestatud loomast sündinud: jaanuaris - 5, veebruaris - 4, märtsis - 13, aprillis - 9, mais - 3, juunis - 1, juulis - 7, augustis - 5, septembris - 1, oktoobris - 4, novembris - 3 ja detsembris - 8.

Tabelit jälgides näeme, et siin erinevad üksikute gruppide juures mitte ainult söödakulutuse suurus ja hind, vaid erineb ka grupi kesk-

Tab. 4. Noorloomade sündimise aja mõju nende arenemise ja söödakulutuse kohta.
(keskmised andmed looma kohta)

Sündimise aeg gruppides	Loomade		Keskmise poegimise vanus päeva	Keskmise eluskaal kg	Söödakulutus		Söödahind Kr.	
	arv	%			Kokku	1 a. vanuse- ni	Kokku	1 a. vanuse- ni
1. 1.I - 31.III.	22	35,0	870	331	2446	843	266.23	118.18
2. 1.IV.-30.VI.	13	20,6	919	333	2665	880	292.79	127.88
3. 1.VII-30:IX.	13	20,6	792	356	2210	866	284.09	145.22
4. 1.X.-31.XII.	15	23,8	808	337	2319	931	276.17	129.63
Keskm.	63	100,0	851	338	2412	876	277.76	128.48

mine poegimise vanus ja eluskaal õige tuntavalt. sellejuures ei ole keskmine eluskaal looma vanusega proportsionaalne vaid nähtavasti mõjutatud teistest teguritest. Nii on jaanuarist kuni juulini sündinutel eluskaal alla keskmise tasapinna, kuna selle juures söötmispäevade summa - loomade vanus tuntavalt suurem, teisel poolaastal aga vastupidi. Siin näitavad andmed, et meie praeguste karjapidamise olude juures väide õige on, et hilissügisised ja varatalvised vasikad kiiremini arenevad kui kevadised ja hilistalvised. Seda nähtust arvatakse põhjendada ema kandmise

Tab. 5. Noorloomade sündimise aja mõju söötmispäeva ja sü hinnanasse.

Sündimise aeg gruppides	Loomade		Söötmispäevade arv	Söötmispäeva hind sentides		Keskmiselt sü päevas		Söötühiku hind senti	
	arv	%		Kogu aja kohta	1 a. vanu- seni	kogu aja kohta	1 a. vanu- seni	kogu aja kohta	1 a. vanu- seni
1. 1.I.- 31.III.	22	35,0	870	30,6	32,4	2,8	2,3	10,9	14,0
2. 1.IV.- 30.VI.	13	20,6	919	31,9	35,0	2,9	2,4	11,0	14,5
3. 1.VII.-30.IX.	13	20,6	792	35,9	39,8	2,8	2,4	12,9	16,8
4. 1.X.- 31.XII.	15	23,8	808	34,2	35,5	2,9	2,5	11,9	13,9
Keskm.	63	100,0	851	32,6	35,2	2,8	2,4	11,5	14,7

aegsest mõjust loode kasvamisele. Hilis-sügiseste ja vara-talviste vasikate ema kandmise aegne toitumine toimub suuremalt osalt loomulikkude tooreste ja mitmekülgsete söötadega, värskes õhus ja valguses vabalt liikudes, mis kõik omakorda vasika kasvamise peale edendavalt mõjub. Seda

näitab ka vasikate keskmine raskus sündides, mida ruumi puudusel tabelist jätsin välja.

Tab. 5-as on toodud söödakulutuse hind söötmispäeva kohta, päevane söödakulutus söötühikuis ja söötühiku hind. Siin näeme jällegi, et sündimise aeg eriaastaaegadel mõjutab söödakulutuse hinda. Viimase tingib asiolu, et igal aastaajal sündinud noorlooma tuleb sööta eri koosseisuga söötadega, mis määravad omakorda söödakulutuse hinna. Nii läheb söötmispäev kõige kallimaks hilis-suvel ja vara-sügisel sündinud vasikate juures. Neid tuleb sööta lõppev suvi ja kogu pikk talv ^{laudas rohkem} piimaga ja kontsentreeritud söötadega - jõusöödaga, kuna nad odavamalt sööda - heina ja põhu - kasutamiseks veel liiga noored. Selle vastu talvised ja vara-kevadised vasikad suvel juba kasutavad karjamaa sööta ja sügisel lauta minnes lepivad suuremal ^{määral} koredate söötadega.

Söötühiku hind kõigub analoogselt söötmispäeva hinnale, kuna sü arv päevas looma kohta igas rühmas ligikaudu võrdne.

III. K o k k u v ö t e.

1. Noorkarjade arv moodustab kogukarjadest, eriti tõukarjade juures, suure %-i - punasekarjal 38,7% - ja kuna noorkarja kasvatus määrab suurel osal tulevase lehma toodangu võime, siis nõuab see ala karjapidajalt erilist hoolt ja sihikindlat tööd, samuti ka kvalifitseeritud nõuandja kaasabi. Asja edukaks läbiviimiseks on väga tarvilikud laiaulatuslikumad tegelikud andmed ja uurimused noorkarja kasvatamise ja seisukorra kohta.
2. Noorkarja kontrollandmete alusel läheb ühe punasttõugu noorlooma (lehma) üleskasvatamiseks tarvitatud söödad kohalikkude andmete järel maksma keskmiselt 277.76 krooni ja ühes vasika hinnaga ümmarguselt 300 krooni, mis on peaaegu kolmekordne liha hind. selletõttu tuleb suguloomade ning kasvavasikate valimisel alati kindlalt silmas pidada karjaparanduse ja tõuarenduse sihti ja ainult kindla päritoluga ja häade võimetega vanemate järeltulijaid kasvama jätta.
3. Noorlooma kasvatamise söödakulutus ja selle hind oleneb eestkätt majapidamise oludest ja karjapidamise intensiivsusest, kuid tähtsal mõdul ka poegimise vanusest ja sündimise ajast. Hilis-sügisel ja vara-talvised vasikad arenevad kiiremini ja nende söödakulutus tuleb odavam.

Tarvitatud kirjandus:

1. Eesti karjakontrollühingute aastaraamat VIII.

366 757

L

Masso, Nikolai.
E. punasekarja noor-
karja...

1930