

L Aiduntarkkailu  
eräillä tiloilla Suomessa  
kesällä 1928

C. A. G. Charpentier

Fil. toht., valtion laidunkokeiden tarkastaja

---

SUMMARY

THE CONTROL OF PASTURES ON SOME FARMS  
IN FINLAND (SUOMI) IN 1928



## Koetoimintakirjallisuutta.

Vuoden 1926 alusta ilmestyvät valtion maatalouskoetointaa käsittelevät julkaisut kahtena sarjana, joista toinen »Valtion maatalouskoetoinnin julkaisu» on tieteelliluontoinen ja toinen »Valtion maatalouskoetoinnin tiedonantoja» enemmän kansantajuinen. Seuraavassa luettelossa mainitaan paitsi näihin sarjoihin kuuluvia teoksia myös ne vanhemmat maatalouden koe- ja tutkimustoiminta-alaan kuuluvat teokset, jotka ovat ilmestyneet vuoden 1922 jälkeen.

### I. Maatalouden koetoinnin keskusvaliokunnan tiedonantoja:

- N:o 1. *Pauli Tuorila*: Valtion varoilla järjestettyjen paikallisten lannoituskokeitten tuloksia vuosilta 1922—1923. Helsinki 1924. Hinta Smk 5:—.
- N:o 2. *Vihitori Lähde*: Paikalliset lannoituskokeet vuosina 1922—1924. Koetuloksia ja lannoituksen kannattavuuslaskelmia. Helsinki 1925. Hinta Smk 6:—.
- N:o 3. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkastus erällä tiloilla Suomessa kesällä 1924. Helsinki 1925. Hinta Smk 10:—.

### II. Maatalouskoelaitoksen tieteellisiä julkaisuja:

- N:o 17. *E. F. Simola*: Juurikasvien viljelyksestä. Koetuloksia naapurimaissa ja maanviljelystaloudellisen koelaitoksen kasviviljelysosastolla tehdyistä juurikasvukokeista. Helsinki 1923. Hinta Smk 10:—.
- N:o 18. *E. F. Simola*: Untersuchungen über den Einfluss der Grünfuttersamenmischungen auf die Höhe der Ernteerträge und die Beschaffenheit des Grünfutters. Helsinki 1923. Hinta Smk 10:—.
- N:o 19. *E. F. Simola*: Maanlaatuun ja maan eri kosteussuhteiden vaikutuksesta eräiden kaura- ja ohralaatuun morfologisiin ominaisuuksiin. Helsinki 1923. Hinta Smk 10:—.
- N:o 20. *E. F. Simola*: Pellavan jalostuksesta yksilövalintaa käyttämällä. Helsinki 1923. Hinta Smk 4:—.
- N:o 21. *E. F. Simola*: Huomioita viljellyn hieta-, savi- ja multamaan kirren sulamisesta Maanviljelystaloudellisella koelaitoksella vuosina 1922 ja 1923. Helsinki 1923. Hinta Smk 2: 50.
- N:o 22. *Kaarlo Teräsvuori*: Mittarijärjestelmän käyttämisestä kenttäkokeissa (Referat: Über die Anwendung des Massparzellensystems bei Feldversuchen). Helsinki 1923. Hinta Smk 10:—.
- N:o 23. *Yrjö Huuskinen*: Havaintoja herukan äkämäpunkin (*Eriophyes ribis* Nal.) esiintymisestä Suomessa (Referat: Ueber das Auftreten der Johannisbeeren-Gallmilbe *Eriophyes ribis* Nal. in Finnland). Helsinki 1923. Hinta Smk 2: 50.
- N:o 24. *E. F. Simola*: Maanviljelystaloudellisen koelaitoksen kasviviljelysosaston apilakokeet v. 1919—1923. Helsinki 1924. Hinta Smk 10:—.
- N:o 25. *Yrjö Huuskinen*: Tiedonantoja viljelyskasveille vahingollisten eläinlajien esiintymisestä Pohjois-Suomessa (Referat: Mitteilungen über die Schädlinge der Kulturpflanzen im nördlichen Finnland). Helsinki 1925. Hinta Smk 30:—.
- N:o 26. *Ilmari Poijärvi*: Suomalaisen lypsykarjan ravinnontarve käytännöllisten ruokintakokeiden valossa. Helsinki 1925. Hinta Smk 15:—.

### III. Maatalouskoelaitoksen maamieskirjasia:

- N:o 9. *T. J. Hintikka*: Tuhosienopas maanviljelijöitä, puu- ja kasvitarhanhoitajia varten. Toinen painos. Helsinki 1924. Hinta Smk 6:—.
- N:o 10. *J. Ivar Löro*: Bisamimyyrä, *Fiber zibethicus*. Helsinki 1925. Hinta Smk 6:—.
- N:o 11. *Vilho A. Pesola*: Piirteitä Saksan kasvinjalostustyöstä ja kasvinviljelyskoetoinnista. Helsinki 1925. Hinta Smk 10:—.
- N:o 12. *Ilmari Poijärvi*: Korjuuajan vaikutus heinäsadon määrään ja laatuun. Kokeita kesän 1924 heinäällä. Helsinki 1925. Hinta Smk 10:—.

# L Aiduntarkkailu eräillä tiloilla Suomessa

Kesällä 1928

C. A. G. Charpentier.

Fil. toht., valtion laidunkokeiden tarkastaja

---

## SUMMARY

*THE CONTROL OF PASTURES ON SOME FARMS  
IN FINLAND (SUOMI) IN 1928*



HELSINKI 1929  
VALTIONEUVOSTON KIRJAPAINO

## SISÄLLYS — CONTENTS:

	Sivu
<i>Johdanto</i> .....	5
<i>Ilmastosuhteet Suomessa kesällä 1928 sekä laitumien tuotannon arvioimisessa käytetty laskutapa</i> .....	6
<i>Laiduntarkkailu eri tiloilla;</i>	
1. Drägsbyn tila Porvoon pitäjässä .....	8
2. Haapasaaren tila Rauman pitäjässä .....	10
3. Haision laidunkoekenttä Jokioisissa .....	11
4. Harvialan tila Vanajassa .....	16
5. Härmän tila Tyrnävällä .....	18
6. Innilän tila Lempäälässä .....	20
7. Kaarilan tila Pohjois-Pirkkalassa .....	23
8. Karhun tila Muhoksessa .....	25
9. Kauran tila Kauhajoella .....	27
10. Kivinummen (Louhen) tila Sievissä .....	30
11. Korven tila Ilmajoella .....	32
12. Laalahden tila Aitolahdella .....	35
13. Laitilan tila Hämeenkyrössä .....	42
14. Latva-Luhtaselan tila Ilmajoella .....	44
15. Lepaan laidunkoekenttä Tyrvännössä .....	46
16. Lintupajun tila Jokioisissa .....	50
17. Malmgård'in tila Pernajassa .....	52
18. Matturin tila Limingassa .....	53
19. Mustialan Emätila Tammelassa .....	56
20. Määtän tila Oulujoella .....	58
21. Suomen Stoviljelysyhdistyksen koeasema Ilmajoella .....	62
22. Suontaan tila Tyrvännössä .....	65
23. Tusbyborg'in tila Tuusulassa .....	68
24. Varsanojan tila Ypäjällä .....	71
25. Vähä-kartanon tila Teiskossa .....	74
<i>Yhteenveto</i> .....	77
<i>Summary: The Control of Pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1928</i> .....	81

### Taulukot — The tables.

Taulukko, *Table I.* Yhteenveto erilaatuisten laitumien rehuyksikkö- ja eläintuotannosta sekä laidunrehuyksikön tuotantokustannuksista eri tiloilla Suomessa vuosina 1924—1928. — *Summary of the results of*

	<i>yields, animal production and the producing costs for pasture from different types of pastures on some farms in Finland in 1924—1928</i>	86
Taulukko, Table II.	Eri eläinryhmien rehunkulutus (rehuyksiköissä) laitumella v. 1928. — <i>Consumption of fodder in fodder-units of the different groups of animals on the pastures in 1928</i> .....	94
Taulukko, Table III.	Eri tilojen lehmien erilaisilla laitumilla tuottama päivittäinen maitomäärä (kg), lehmille annettu lisärehumäärä (r. y.) sekä laidunrehun osalle laskettu maitomäärä. — <i>Daily milk-production (kg), additional fodder (f. u.) given to the cows and milk of the pasture-fodder of the cows, grazing on different pastures on the different farms</i>	99
Taulukko, Table IV.	Sademäärä (mm) laiduntarkkailutiloja lähinnä olevilla havaintoasemilla v. 1928. — <i>Rainfall (mm) in meteorological observatories nearest to the pasture-control-farms in 1928</i> .....	100
Taulukko, Tabell V.	Sademäärän poikkeus normaalista laiduntarkkailutiloja lähinnä olevilla havaintoasemilla v. 1928. — <i>Exception of rainfall from the normal in meteorological observatories nearest to the pasture-control-farms in 1928</i> .....	101
Taulukko, Table VI.	Keskilämpö sekä poikkeamat normaalista (C°) laiduntarkkailutiloja lähinnä olevilla havaintoasemilla v. 1928. — <i>Average-temperature and exception from the normal (C°) in meteorological observatories nearest to the pasture-control-farms in 1928</i> .....	102

## JOHDANTO.

Maatalouden koetoiminnan keskusvaliokunnan vuonna 1924 alottamaa laiduntarkkailua, joka ensimmäisenä vuonna käsitti 4<sup>1)</sup>, vuonna 1925 7<sup>2)</sup>, vuonna 1926 14<sup>3)</sup> ja vuonna 1927 20 tilaa<sup>4)</sup>, on jatkettu vuonna 1928, jolloin niiden tarkkailutilojen lukumäärä, joilta tulokset on hyväksytty julkaistaviksi, nousi 25:een.

Laiduntarkkailu on vuonna 1928 järjestetty yhteistoiminnassa Suomen Laidunyhdistyksen ja Pohjois-Suomen Laidun- ja Nurmiviljelysyhdistyksen kanssa. Laiduntarkkailuun kuuluvat käytännölliset työt on vuonna 1928 suorittanut kolme keskusvaliokunnan laidunkoetoiminnan kesäapulaista, joista kaksi, LEO FALK ja EINO GRAF, ovat huolehtineet töistä Suomen Laidunyhdistyksen alueella (asuntoaikkana Laalahden tila Aitolahdella ja Lepaan tila Tyrvännössä) ja kolmas, YRJÖ ALFRED ALARUIKKA, Pohjois-Suomen Laidun- ja Nurmiviljelysyhdistyksen alueella (asuntoaikka Oulun kaupunki) olevilla tiloilla. Viidellä valtion omistamalla tilalla on laiduntarkkailun hoitanut välittömästi keskusvaliokunta.

Tämän julkaisun kirjoittamista on avustanut valtion laidunkokeiden assistentti, maatalousteknikko PAAVO LEHTISALO, joka on laatinut yksityiskohtaiset selostukset eri tiloilla toimitetusta laiduntarkkailusta sekä suorittanut kaikki laskutyöt. Hän on niinkään huolehtinut laiduntarkkailutöistä keskusvaliokunnan suoranaisen valvonnan alaisena olevilla tiloilla.

---

<sup>1)</sup> CHARPENTIER: Laiduntarkastus erällä tiloilla Suomessa kesällä 1924. Maatalouden koetoiminnan keskusvaliokunnan tiedonantoja N:o 3. Helsinki 1925. 46 s.

<sup>2)</sup> CHARPENTIER: Laiduntarkkailu (j. n. e.) kesällä 1925. Valtion maatalouskoetoiminnan julkaisuja N:o 7. Helsinki 1926. 73 s.

<sup>3)</sup> CHARPENTIER: Laiduntarkkailu (j. n. e.) kesällä 1926. Valtion maat. koet. julk. N:o 9. Helsinki 1927. 73 s.

<sup>4)</sup> CHARPENTIER: Laiduntarkkailu (j. n. e.) kesällä 1927. Valtion maat. koet. julk. N:o 22. Helsinki 1929. 90 s.

## Ilmastosuhteet Suomessa kesällä 1928 sekä laitumien tuotannon arvioimisessa käytetty laskutapa.

Ilmastollisessa suhteessa oli kesä 1928 tavallisuudesta poikkeava. Kuitenkin näyttää siltä, ettei alhainen lämpö määrä runsaiden sateiden ohella olisi vaikuttanut haitallisesti laitumien tuotantoon. Tarkkailulaitumien tuotanto on nimittäin v. 1928 korkeampi kuin aikaisempina vuosina, mikä kuitenkin suurimmalta osaltaan johtuu siitä, että nurmi muutaman vuoden kestäneen syötön jälkeen on tihentynyt, jolloin sen tuotantokyky on parantunut.

Taulukosta IV näkyy keskimääräinen sademäärä (mm) laiduntarkkailutiloja lähinnä olevilla havaintoasemilla touko—syyskuun ajalla vuonna 1928, kunakin kuukautena erikseen, näinä kuukautena yhteensä sekä koko vuonna. Taulukosta V ilmevät sademäärän poikkeamat normaalista (mm) samoina aikoina. Taulukko VI osoittaa keskimääräisen lämpötilan (C°) sekä poikkeamat normaalista kesällä 1928 laiduntarkkailutiloja lähinnä olevilla havaintopaikoilla. Yllämainitut sademäärää ja lämpötilaa koskevat tiedot on saatu Meteorologisen Keskuslaitoksen osastonjohtajalta, tohtori V. V. KORHOSELTA.

Laitumien tuotannon tarkkailussa on vuodesta 1928 käytetty Maatalouskoelaitoksen Kotieläinhoito-osaston koetulosten mukaan tarkistettuja normeja,<sup>1)</sup> jotka siksi vähän eroavat tähän asti käytetyistä Pohjoismaiden Maanviljelystutkijain yhdistyksen, (N. J. F.), hyväksymistä normeista, ettei sillä ole käytännöllistä merkitystä.

---

<sup>1)</sup> CHARPENTIER: Laiduntarkkailu, sen päämäärä ja järjestely. Valtion maatalouskoetoiminnan tiedonantoja N:o 12. Helsinki 1928. 30 s.

## Laiduntarkkailu eri tiloilla.

Seuraavasta laiduntarkkailutilojen aakkosellisesta luettelosta käy selville tilojen nimet ja omistajat, pitäjä ja lääni, jossa tilat sijaitsevat, lähin rautatieasema tai laivasilta sekä tilan etäisyys näistä. Sen lisäksi näkyy luettelosta, minä vuonna laiduntarkkailu on alkanut kullakin tilalla sekä minkä yhdistyksen välityksellä laiduntarkkailu on hoidettu. Suomen Laidunyhdistys on silloin merkitty kirjaimilla S. L. ja Pohjois-Suomen Laidun- ja Nurmiviljelysyhdistys P. S. L:lla. Ne tilat, joilla laiduntarkkailua on hoidettu suoraan Maatalouden koetoiminnan keskusvaliokunnan toimesta, on merkitty M. K. K:lla. Tässä luettelossa eivät ole ne tilat, joilla laiduntarkkailu on aloitettu vuosina 1924—1927, mutta syystä tai toisesta keskeytetty ja joita ei myöskään ole otettu huomioon laiduntarkkailutulosten keskiarvoja laskettaessa.

Tilan nimi	Omistaja	Pitäjä	Lääni	Asema	Km. ase- mista	Tarkkailu- alkanut	Aine
Drägsby	vaph. AINA STANDERTSKJÖLD	Porvoo	Uudenmaan	Porvoo	6	1928	S.L.
Haapasaari	maanv. VÄINÖ PENTTILÄ	Rauma	Turun ja Porin	Rauma	6	1928	S.L.
Haisio <sup>1)</sup>	Suomen Valtio <sup>2)</sup>	Jokioinen	Hämeen	Jokioinen	5	1927	M.K.K.
Harviala	A.B. Harviala O.Y. <sup>3)</sup>	Vanaja	Hämeen	Harviala	0	1927	S.L.
Härmä	agr. J. SÄISÄ	Tyrnävä	Oulun	Liminka	18	1926	P.S.L.
Innilä	kansaned. V. PASTELL	Lempäälä	Hämeen	Lempäälä	6	1926	S.L.
Kaarila	kun.n. O. ja agr. O.K. THUNEBERG	P. Pirkkala	Hämeen	Epilä	1	1926 <sup>4)</sup>	S. L.
Karhu	maanv. J. T. KARHU	Muhos	Oulun	Muhos	4	1925	P.S.L.
Kaura	maanv. S. KAURA	Kauhajoki	Vaasan	Kauhajoki	4	1927	S. L.
Kivinummi <sup>5)</sup>	mets. h. J. W. ALOPAEUS	Sievi	Oulun	Sievi	5	1927	P.S.L.
Korpi	maanv. K. UOTILA	Ilmajoki	Vaasan	Ilmajoki	5	1927	S.L.
Laalahti	toht. R. PIHKALA	Aitolahti	Hämeen	Tampere	20 <sup>6)</sup>	1925	S.L.
Laitila	Suomen Valtio <sup>7)</sup>	Hämeenkyrö	Hämeen	Tampere	35	1928	S.L.

<sup>1)</sup> Laidunkoekenttä.

<sup>2)</sup> Kuuluu Jokioisten kartanoihin, toimitusjohtajana agr. V. A. AROLA.

<sup>3)</sup> Tilanhoitajana agr. B. SCHILDT.

<sup>4)</sup> Vuodesta 1927 ei ole tuloksia.

<sup>5)</sup> Louhen tilan ent. laitumet.

<sup>6)</sup> Laivayhteys.

<sup>7)</sup> Sotilasvirkatulo, vuokraajana maanv. F. TUONISTO.



Tilan nimi	Omistaja	Pitäjä	Lääni	Asema	Kun. ase- maika	Turkkain alkuvuosi	Aihe
Latva-Luhtasela agr.	O. JÄÄSKELÄINEN	Ilmajoki	Vaasan	Ilmajoki	3	1925	S.L.
Lepaa	Suomen Valtio <sup>1)</sup>	Tyrväntö	Hämeen	Parola	9	1927	M.K.K.
Lintupaju	Suomen Valtio <sup>2)</sup>	Jokioinen	Hämeen	Jokioinen	2	1927	M.K.K.
Malmgård	toht. L. CREUTZ	Pernaja	Uudenmaan	Eskilom	11	1927	M.K.K.
Matturi	maanv. A. MATTURI	Liminka	Oulun	Liminka	5	1927	P.S.L.
Mustiala	Suomen Valtio <sup>3)</sup>	Tammela	Hämeen	Forssa	10	1926	M.K.K.
Määttä	toht. Ö. ELFVING	Oulujoki	Oulun	Madetkoski	3	1924	P.S.L.
Suontaka	maist. E. ROSENLEW <sup>4)</sup>	Tyrväntö	Hämeen	Parola	8 <sup>6)</sup>	1927	S. L.
Suov.yhd.Koeas.	S. Suovilj. yhdistus <sup>5)</sup>	Ilmajoki	Vaasan	Tuomikylä	1	1924	M.K.K.
Tusbyborg	ins. W. GRÖNQVIST	Tuusula	Uudenmaan	Kerava	10	1924	S. L.
Varsanoja	Suomen Valtio <sup>2)</sup>	Ypäjä	Hämeen	Jokioinen	10	1927	M.K.K.
Vähä-Kartano	maanv. H. KARIMAA	Teisko	Hämeen	Ruutana	17 <sup>6)</sup>	1926	S. L.

### Drägsby'n tila.

Drägsby'n tilalla on tarkkailtavana ollut v. 1928 Nyängen nimi-  
nen peltolaidunkierto. Se on kolmessa lohossa ja pinta-alaltaan  
11.30 hehtaaria.

Maanlaatu on savimultaa ja pH-arvo v. 1928 tehdyn mää-  
räyksen mukaan 5.0—6.0.

Hoitoläannoituksena sai tämä peltolaidunkierto v.  
1928 n. 90 kg kalkkityppeä, n. 180 superfosfatia ja n. 125 kg 40 %:sta  
kalisuoalaa ha kohti.

Kasvullisuus oli tällä alkujaan niitonurmeksi kylvetyllä  
laitumella v. 1928 tehtyjen havaintojen mukaan seuraava: yleisesti  
esiintyi timotei, puna- ja valkoapila, niittynurmikka, nurmipuntarpää,  
nurmilauha, siankärsäheinä, voikukka, rölli ja sara.

Rehuyksiköt otanto on kyseellisellä kierröllä sekä  
odelmapelloilla ollut v. 1928 seuraava:

Nyängen	(11.30 ha)	ajalla 31/5—22/9	..	1 300 r. y. ha kohti
Odelmapellot	(56.70 ha)	» 1/8—28/9	...	318 » » »

Laidunpäiviä on edellämaituilla laitumilla ollut:

<sup>1)</sup> Tilanhoitajana maist. A. HAKKILA.

<sup>2)</sup> Kuuluu Jokioisten kartanoihin, toimitusjohtajana agr. V. A. AROLA.

<sup>3)</sup> Tilanhoitajana agr. S. KANTALA.

<sup>4)</sup> Tilanhoitajana maist. SVEN-ERIK ROSENLEW.

<sup>5)</sup> Koeaseman johtajana maist. EINO SVINHUFVUD.

<sup>6)</sup> Laivayhteys.

	Laidunpäiviä ha kohti	
	Nyängen	Odelmapellot
Kevätkantaneet lehmät .....	47.7	12.3
Syys » » .....	33.6	12.6
Talvella » » .....	111.8	19.4
Tiineet hiehot .....	59.8	—

Eläintuotanto ha kohti selviää seuraavasta yhdistelmästä:

Nyängen (11.30 ha).....	2 095 kg maitoa (rasva-% 3.7) +57 kg painonlisäystä
Odelmapellot (56.70 ha).....	595 » » ( » » 3.7) +22 » »

Eri ryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys on ollut seuraava: kevätkantaneilla lehmillä (14 kpl. ajalla 31/5—1/8, keskip. 403 kg) oli painonlisäystä eläintä kohti kaikkiaan 5.6 kg eli 0.106 kg vrk. kohti, syyskantaneilla lehmillä (4 kpl. ajalla 31/5—8/7, keskip. 419 kg) painonlisäystä kaikkiaan 16.5 kg eli 0.467 kg vrk. kohti, talvella kantaneilla lehmillä (29 kpl. ajalla 31/5—1/8, keskip. 412 kg) kaikkiaan 5.1 kg eli 0.112 kg vrk. kohti, tiineillä hiehoilla (3 kpl. ajalla 31/5—11/8, keskip. 334 kg) painonlisäystä kaikkiaan 5.0 kg eli 0.283 kg vrk. kohti. Odelmasyötön aikana oli kevätkantaneilla lehmillä (11 kpl. ajalla 2/8—21/9, keskip. 428.8 kg) painonlisäystä eläintä kohti kaikkiaan 36.4 kg eli 0.733 vrk. kohti, syyskantaneilla lehmillä, jotka ovat kantaneet heinä—elokuulla, (11 kpl. ajalla 2/8—21/9, keskip. 422.9 kg) painonlisäystä kaikkiaan 4.9 kg eli 0.147 kg vrk. kohti ja talvella kantaneilla lehmillä (19 kpl. ajalla 2/8—21/9, keskip. 425.8 kg) painonlisäystä kaikkiaan 34.8 kg eli 0.697 kg vrk. kohti.

Lisärehuna on eläimille laitumella annettu väkirehua, heiniä ja vihantarehua. Syksyllä pidettiin eläimiä jonkun aikaa myöskin päivisin odelmapellolla, öisin varsinaisella laidunkierrolla. Lisärehun aiheuttama vähennys tekee näin ollen Nyängen nimisellä kierrolla 532 r. y. ha kohti, odelmapelloilla 136 r. y. ha kohti.

Peruskustannukset Drägsbyn Nyängen nimisellä laidunkierrolla tekevät ha kohti Smk. 4 450:— (maan arvo + aitauskustannukset). Laidunrehuysikön tuotantokustannukset tekivät v. 1928, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, 66 penniä r. y. kohti, josta lannoituskustannusten osalle tulee 38 penniä. Ha kohti olivat lannoituskustannukset Smk. 500:—.

### Haapasaaren tila.

Haapasaaren tilan laitumet käsittävät 22.87 hehtaarin suuruisen alueen, josta 3.19 hehtaaria on peltomaata ja 19.68 ha osittain merenrantaniittyä, mutta suurimmaksi osaksi Satakunnan rannikkoalueelle ominaista savi- ja kivikkomäkeä. Laidun on kuudessa lohossa, jotka kaikki ovat melko lähellä taloa. Juottopaikkana on kullakin loholla meri.

Maa n l a a t u on savea. Hakamaiden r a i v a u k s e e n ryhdyttiin tilalla v:n 1924 syksyllä, ja saatiin perustamistyöt päättyiksi v. 1928. Puukasvullisuus poistettiin, maa kulotettiin risujen polton yhteydessä, varastolannoitus annettiin ja kulotettuihin kohtiin kylvettiin timotein sekä puna- ja alsikeapilan siementä sisältävää seosta n. 15 kg ha kohti. Rantaniittyä tasoitettiin kuokkimalla mättäät pois ja tällekin osalle annettiin a p u s i e m e n n y s. O j i t u s supistui hyvin vähiin, vain muutamaaan piiriojaan sekä notkoihin kaivettuihin pintaauriin.

V a r a s t o l a n n o i t u k s e n a saivat ensiksi raivatut lohkot superfosfatia ja 20 %:sta kalisuolaa, myöhemmin valmistuneet superfosfatin tilalle thomaskuonaa. Ha kohti koko kierrolle tulee näinollen keskimäärin 153 kg superfosfatia, 284 kg thomaskuonaa ja 320 kg 20 %:sta kalisuolaa. Sitäpaitsi on käytetty kalkkia, noin 800 kg ha kohti. H o i t o l a n n o i t u k s e n a annettiin v. 1928 150 kg thomaskuonaa ja 150 kg 20 %:sta kalisuolaa ha kohti.

Haapasaaren tilan laidunnurmen muodosti kesällä 1928 seuraavanlainen kasvillisuus: valkoapila, niittynurmikka, ahde- ja nurmi-lauha; vähemmässä määrässä esiintyivät timotei, puna-apila, ahonata, hietakastikka ja niittyvilla.

Kyseellisten hakalaitumien tuotanto oli v. 1928 keskimäärin 1 010 r. y. ha kohti. M a i t o a saatiin 913 kg ha kohti (rasva-% 3.9) sekä painonlisäystä 41.5 kg ha kohti. L a i d u n k a u s i alkoi 29/5 ja päättyi 4/9. L i s ä r e h u a annettiin laidunkauden alussa, 46.9 r. y. väkirehuseosta ha kohti.

L a i d u n p ä i v i ä oli eri eläinryhmillä seuraavasti:

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti
Kevätkantaneet lehmät .....	23.1
Syys » » .....	42.5
Talvella » » .....	54.0
Tiineet hiehot .....	15.0
1—2 v. hiehot .....	8.3
Vasikat .....	8.3
Hevoset .....	19.3

Eri eläinryhmien painonlisäys laidunkauden aikana on ollut seuraava: kevätkantaneet lehmät (6 kpl., 90.7 vuorokauden aikana, keskipaino 299.4 kg) osoittivat painonlisäystä kaikkiaan 11.5 kg, eli 0.127 kg vrk. kohti, syyskantaneet lehmät (11 kpl., 88 vrk., keskip. 342 kg), kaikkiaan 25.9 kg, eli 0.294 kg vrk. kohti, talvella kantaneet lehmät (12 kpl., 95 vrk., keskip. 313.8 kg) kaikkiaan 19.3 kg, eli 0.204 kg vrk. kohti, tiineet hiehot (4 kpl., 93 vrk., keskip. 266.7 kg) kaikkiaan 57.8 kg, eli 0.621 kg vrk. kohti, 1—2 vuotiaat hiehot (2 kpl., 95 vrk., keskip. 366.0 kg) kaikkiaan 42.0 kg painonlisäystä, eli 0.442 kg vrk. kohti ja vasikat (2 kpl., 95 vrk. keskip. 157.5 kg) kaikkiaan 33 kg, eli 0.347 kg vrk. kohti.

Laidunrehuyksikön tuotantokustannuksia laskettaessa on maan hinta peltolaitumella arvioitu Smk:ksi 6 000: — ha kohti ja hakamaalla Smk:ksi 800: — à 1 000: —, riippuen maan kivisyydestä. Tarkkailtavana olleen 22.87 ha:n suuruisen laidunkierroksen peruskustannukset ja hoitokustannukset v:lle 1928 selviävät seuraavasta yhdistelmästä:

	Ha kohti Smk.	R. y. kohti Smk.
Raivaus ja risujen poltto .....	197: 64	
Mättäiden kuokkiminen .....	139: 92	
Ojitus .....	15: 74	
Peruskalkitus ja -lannoitus .....	746: 22	
Siemennys .....	32: 79	
Aitaus .....	508: 31	
	<hr/>	
Yht. perustamiskust.	1 640: 62	
Maan arvo .....	1 669: 70	
	<hr/>	
Yht. peruskustannuksia	3 310: 32	
Hoitolannoitus v:lle 1928 .....	181: 37	—: 18
8 % peruskustannuksille .....	264: 83	—: 26
	<hr/>	
Laidunrehun tuot.kust.	446: 20	—: 44

Laidunrehuyksikön hinnaksi on näin ollen tullut tällä laidunkierrolla Smk: —: 44, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta.

### Haision laidunkoekenttä.

Jokioisten Haision laidunkoekenttä on perustettu seuraavan koekysymyksen selvittämistä varten:

»Kannattaako viljeltyä laidunta perustettaessa mättäiselle luonnonlaitumelle, jolla on runsaasti kantoja, juuria kannot ylös, kääntää ja muokata maa sekä kylvää siihen laidunheinänsiemen lannoituksen ohella, vai onko maa ainoastaan lannoitettava ja apusiemenettävä sekä pahimmat mättäät poistettava?»

Kokeessa on siis kysymys hakamaan viljelys käyttämällä kahta eri menetelmää. Koealue käsittää kaikkiaan 4 ha maata, joka on jaettu 8 lohkokoon  $\frac{1}{2}$  ha. Toinen puoli koekentästä eli n. s. A-kierto, johon kuuluu 4 lohkoa, alaltaan yht. 2 ha, on kuntoonpantu n. s. »perusviljelystä» käyttämällä, toinen puoli eli B-kierto (4 lohkoa, 2 ha) n. s. »pintaviljelyksellä».

Maanlaatu on jäykkää savea ja maan pH-arvo oli v. 1926 jolloin kyseessäoleva alue valittiin koekentäksi, keskim. 5.25.

Koekenttä on sijoitettu mättäiselle, ojitamattomalle luonnonlaidunmaalle, Loimijoen rannalle. Puukasvullisuus, muutamia koi-voja lukuunottamatta, on hakattu alueelta jo n. 5 v. ennen koekentän perustamista. Ruuhokasveja oli näinollen ilmestynyt alueelle melko runsaasti, joskin enimmäkseen huonoja, niinkuin saraa, ukonpartaa, nurmilauhaa, ahonataa y. m. s., mutta myöskin jonkinverran hyviä laidunkasveja, kuten valkoapilaa, niittynätkelmää y. m. s.

Koekentältä poistettiin syksyllä 1926 viimeisetkin puut, alue ojitettiin siten, että sen ympärille kaivettiin piiriojat ja koekentän halki pituussuuntaan kaivettiin oja, joka jakoi laitumen kahteen 80 m. leveään sarkaan. Toinen puoli koekentästä halkaistiin keväällä 1927 vielä salaojalla kahteen 40 m. leveään sarkaan. Juottopaikkana on Loimijoki.

Perusviljelty hakalaidun (A-kierto) pantiin kuntoon seuraavalla tavalla.

Kaikilta lohkoilta poistettiin kannot, maa kynnettiin syksyllä 1926 ja muokattiin keväällä 1927 sekä kylvettiin, kaura suojaviljana (150 kg ha kohti) seuraavalla laidunheinänsiemensekoituksella:

Timotei .....	8 kg ha kohti
Puna-apila .....	4 » » »
Alsikeapila .....	2 » » »
Valkoapila .....	3 » » »
Nurminata .....	10 » » »
Niittynurmikka .....	4 » » »
Aronurmikka .....	2 » » »
Nurmipuntarpää .....	2 » » »

Yhteensä 35 kg ha kohti

Syksyllä 1926 saivat A-lohkot 2 500 kg kalkkikiviä ja uhatta ha kohti ja keväällä 1927 lannoituksena 800 kg thomaskuonaa ja 600 kg 20 %:sta kalisuolaa ha kohti. Tästä lannoituksesta on varastolannoitukseksi laskettu 600 kg thomaskuonaa ja 450 kg 20 %:sta kalisuolaa sekä loput hoitolannoitukseksi vuodelle 1927. Oraille annettiin sitäpaitsi 100 kg kalkkisalpietaria ha kohti.

Syksyllä 1927 korjattiin kaura kypsänä ja saatiin tällöin keskimäärin ha kohti 947 kg kauruja (kosteus % n. 10), 1 739 kg olkia ja 133 kg ruumenia. A-kierron laiduntaminen aloitettiin keväällä 1928.

Pintaviljelty hakalaidun (B-kierto) käsiteltiin seuraavaan tapaan:

Kannot jätettiin paikoilleen mätänemään ja ainoastaan pahimmat mättäät poistettiin. Maa sai samanlaisen kalkituksen ja lannoituksen kuin A-kierrollakin, jonka lisäksi se apusiemennettiin seuraavalla siemensekoituksella:

Timotei .....	4 kg ha kohti
Puna-apila .....	2 » » »
Alsikeapila .....	1 » » »
Nurminata .....	8 » » »

Yhteensä 15 kg ha kohti

B-lohkot saivat samalla kertaa kuin A-lohkotkin samansuuruisen kalkituksen, varastolannoituksen ja hoitolannoituksen, sekä myöskin samaan aikaan kuin A-lohkotkin kesällä 1927 100 kg kalkkisalpietaria ha kohti. Tämän kierron laiduntaminen aloitettiin jo keväällä 1927.

Sekä A-, että B-kierto saivat syksyllä 1927 200 kg thomaskuonaa ja 150 kg 20 %:sta kalisuolaa, samoin taas syksyllä 1928.

Haision laidunkoekentän tuotannosta on kahdelta vuodelta olemassa tulokset, jotka esitetään seuraavissa yhdistelmissä.

Rehuyksikötuo t a n t o on ollut seuraava:

Perusviljelty A-kierto (2.00 ha)

V. 1927 (kauroina, olkina ja ruumenina) n. .	1 266 r. y. ha kohti
» 1928 ajalla 30/5—4/9 .....	1 242 » » »
2:n vuoden keskiarvo	1 254 r. y. ha kohti

»Pintaviljelty» B-kierto (2.00 ha)

V. 1927 ajalla 19/6—17/9 .....	877 r. y. ha kohti
» 1928 » 30/5—4/9 .....	1 234 » » »
2:n vuoden keskiarvo	1 056 r. y. ha kohti

Haision laidunkoekentällä on pidetty 12—18 kk. ikäisiä hiehoja. V. 1927 oli B-kierrolla kuitenkin vähän aikaa muutama hevonen ja v. 1928 A-kierrolla muutama varsa. Laidunpäiviä on näinollen ollut näillä kierroilla seuraavasti.

	Laidunpäiviä ha. kohti		
	A-kierto v. 1928	B-kierto v. 1927	B-kierto v. 1928
1—2 v. hiehoja .....	333.5	270.0	306.0
Hevosia .....	—	5.0	—
Varsoja .....	6.0	—	—

Painonlisäys ha kohti on näillä laitumilla ollut:

	A-kierto	B-kierto
V. 1927 .....	—	65.0 kg
» 1928 .....	131.0 kg	121.0 »
2:n vuoden keskiarvo		93.0 kg

V. 1927 kävi B-kierrolla 6 hiehoa (B-ryhmä) koko kesän. V. 1928 kävi A-kierrolla 6 hiehoa (A-ryhmä), B-kierrolla samoin 6 hiehoa (B-ryhmä) sekä A- ja B-kierrolla vuorotellen tarpeen mukaan kolmas 5:n hiehon ryhmä (vararyhmä), ollen se A-kierrolla ajalla 8/6—13/6 ja 12/7—24/7, B-kierrolla ajalla 13/6—19/6. Muun osan kesästä on tämä viimeksi mainittu ryhmä ollut n. s. varalaitumella, josta se tarpeen tullen voitiin siirtää koelaitumelle, milloin vakinaiset ryhmät eivät voineet käyttää hyväkseen kaikkea kierrollaan kasvanutta rehua.

Näiden eri hiehoryhmien laidunkausi, keskipaino ja painonlisäys on ollut seuraava: A-ryhmän (6 kpl.) keskipaino v. 1928 297.2 kg, keskim. painonlisäys eläintä kohti ajalla 30/5—4/9 kaikkiaan 40.7 kg eli 0.419 kg vrk. kohti, B-ryhmän (6 kpl.) keskipaino v. 1928 300.7 kg, keskim. painonlisäys kaikkiaan ajalla 30/5—4/9 40.4 kg eli 0.417 kg vrk. kohti (v. 1927 6 kpl. ajalla 19/6—15/9, keskip. 267.6 kg, painonlisäystä kaikkiaan 21.8 kg eli 0.248 kg vrk. kohti). Vararyhmän keskipaino oli v. 1928 243.6 kg ja keskim. painonlisäys eläintä kohti kaikkiaan ajalla 30/5—24/7 7.8 kg eli 0.142 kg vrk. kohti.

Lisärehua eivät eläimet ole näillä laitumilla saaneet ensinkään.

Laidunrehun tuotantokustannuksia laskettaessa on miltei luonnontilassa olleen maan arvoksi laskettu Smk.

2 000: — ha kohti. Laitunien uudisviljelyskustannukset on otettu laskelmaan sellaisina kuin ne koekenttää perustettaessa todellisudessa ovat olleet. Siitä syystä, että tässä on kysymys koekentän perustamisesta, ovat nämä kustannukset korkeammat kuin tällaista laidunta perustettaessa tavallisissa olosuhteissa. Yksinomaan koekentästä johtuvat kustannukset kuten punnituskopin rakentaminen y. m. s. on rehuyksikön hintaa selvitettyäessä jätetty kokonaan lukuunottamatta. Aitaukskustannukset on arvioitu sen suuruisiksi (80 % koekentän todellisista aitaukskustannuksista) kuin ne tämän koekentällä laidunkierrolla käytännössä suunnilleen tulisivat olemaan.

Peruskustannukset ha kohti näkyvät seuraavasta yhdistelmästä:

	A-kierto Smk.	B-kierto Smk.
Ojitus .....	804: 87	804: 87
Kantojen juuriminen ja maan muokkaus ....	3 136: 45	—
Mättäiden kuokkiminen .....	—	154: —
Kalkitus .....	525: 28	525: 28
Varastolannoitus .....	843: 06	843: 06
Siemennys .....	1 063: —	411: —
Aitausmenot .....	1 079: 78	1 079: 78
Sillat y. m. s. ....	14: —	14: —
Maan arvo .....	2 000: —	2 000: —
Yhteensä peruskust. Smk.	9 466: 44	5 831: 99

Vuotuiset hoitokustannukset ovat ha kohti olleet seuraavat:

	A-kierto		B-kierto	
	v. 1927	v. 1928	v. 1927	v. 1928
Hoitolannoitus .....	512: 84	316: 34	512: 84	316: 34
Kauran kylvö ja siemen ..	239: —	—	—	—
Ruohotupsujen niitto .....	—	—	45: —	—
Aitojen korjaus .....	—	7: —	—	7: —
Yhteensä hoitokust. Smk.	751: 84	323: 34	557: 84	323: 34
8 % peruskust. »	757: 31	757: 31	466: 56	466: 56
Laidunreh. tuot. kust. Smk.	1 509: 15	1 080: 65	1 024: 40	789: 90
R. y. kohti »	1: 19	—: 87	1: 17	—: 64

Jotta rehuyksikön tuotantokustannuslaskelmat olisivat sekä A- että B-kierrolta vertailtavissa jo v:lta 1927, on kauran korjuutyöt



jätetty kokonaan lukuunottamatta näissä laskelmissa. Yleisiä kustannuksia ja veroja ei tässä ole otettu myöskään lukuun kummallakaan kierrolla.

### Harvialan tila.

Harvialan laitumien A-kiertoon liitettiin keväällä 1928 entisten kolmen lohkon lisäksi vielä toiset kolme, yhteensä 9.94 hehtaaria peltoa, joka on kylvetty heinälle. Siemensekoituksessa on käytetty puna-apilaa, alsikeapilaa, valkoapilaa, timoteita, nurmintaata, koiranruohoa, niittyurmikkaa ja nurmipuntarpäätä. — B-kiertoon ei ole tullut mitään muutoksia.

Huhtikuussa annettiin kummallekin kierrolle hoitolannoitukseen 200 kg superfosfatia ja 200 kg 20 % kalisuolaa ha kohti.

Harvialan laitumien rehuyksikkötuotanto on vuosina 1927 ja 1928 ollut seuraava:

#### A-kierto

V. 1927 (9.45 ha) ajalla 7/6—20/8 .....	1 375 r. y. ha kohti
» 1928 (19.39 ») » 9/6—30/9 .....	1 048 » » »

Keskimäärin kahtena vuotena 1 155 r. y. ha kohti

#### B-kierto

V. 1927 (20.54 ha) ajalla 12/6—21/8 .....	995 r. y. ha kohti
» 1928 ( » ») » 2/6—17/9 .....	1 359 » » »

Keskimäärin kahtena vuotena 1 177 r. y. ha kohti

Kyseessäolevilla laidunkierroilla on käynyt etupäässä talvi- ja syyskantaneita lehmiä sekä hiehoja, viimeksimainitut syksyllä vielä jonkun aikaa lehmien jälkeen. Eri eläinryhmien laidunpäivät selviävät allaolevasta:

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti			
	A-kierto		B-kierto	
	v. 1927	v. 1928	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät .....	23.0	0.8	16.8	5.0
Syys » » .....	66.0	42.1	48.1	59.4
Talvella » » .....	105.6	62.2	74.2	66.5
Tiineet hiehot .....	6.8	60.9	4.7	92.0
1—2 v. » .....	—	80.5	—	—

Eläintuotanto Harvialan peltolaitumilla on ollut:

#### A-kierto

V. 1927 ( 9.45 ha) ..	1 283 kg maitoa (rasva-% 4.7) + 63 kg painonlisäystä ha kohti
» 1928 (19.39 ») ..	570 » » ( » » 4.8) + 51 » » » »
Keskimäärin	804 kg maitoa (rasva-% 4.7) + 55 kg painonlisäystä ha kohti

#### B-kierto

V. 1927 (20.54 ha) ..	1 087 kg maitoa (rasva-% 4.5) + 45 kg painonlisäystä ha kohti
» 1928 ( » ») ..	568 » » ( » » 4.8) + 62 » » » »
Keskimäärin	828 kg maitoa (rasva-% 4.7) + 54 kg painonlisäystä ha kohti

Laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys lehmillä varsinaisen laidunkauden aikana näkyvät seuraavasta yhdistelmästä:

#### Lehmät:

Poikima-aika	Eläinluku	Laidunkausi	Keskipaino	Painonlisäystä tai vähennystä eläintä kohti kg	
				Kaikkiaan	Vrk. kohti
Maalis—kesäk. ....	5 kpl.	2/6—20/6	451 kg	—11.8	—0.500
Heinä—lokak. ....	40 »	2/6—21/8	476 »	+19.8	+0.387
Marras—helmik. ....	37 »	2/6—21/8	474 »	+36.5	+0.525
Kaikki lehmät ....	82 kpl.	v. 1928	474 kg	+25.5	+0.440
» » ....	68 »	v. 1927	456 »	+27.5	+0.436
		Keskimäärin	466 kg	+26.4	+0.438

#### Tiineet hiehot:

	Eläinluku	Laidunkausi	Keskipaino	Painonlisäystä eläintä kohti kg	
				Kaikkiaan	Vrk. kohti
1928 .....	10 kpl.	2/6—21/8	406 kg	+18.4	+0.420
1927 .....	2 »	9/6—30/8	388 »	+50.0	+0.694
		Keskimäärin	402 kg	+23.7	+0.488

Lisärehua eivät eläimet näille laitumille saaneet ensinkään. Maitomäärä ha kohti on erittäin alhainen, verrattuna edelliseen vuoteen, mutta se aiheutuu siitä, että korkealypsyiset lehmät (kevätkantaneet) eivät ole olleet tarkkailtavilla laitumilla juuri ensinkään.

Laidunrehuntuotantokustannukset ovat olleet seuraavat:

	Lannoituskustannukset				Kustannukset kaikkiaan r. y. kohti Smk.	
	Ha kohti Smk.		R. y. kohti Smk.		A-kierto	B-kierto
	A-kierto	B-kierto	A-kierto	B-kierto		
V. 1927 .....	310: 42	304: 83	—: 23	—: 31	—: 51	—: 73
» 1928 .....	279: 94	270: 69	—: 27	—: 20	—: 64	—: 51
Keskimäärin	289: 91	287: 76	—: 25	—: 24	—: 59	—: 60

### Härmän tila.

Härmän peltolaitumien kokonaispinta-ala oli v. 1928 21.58 ha. Lohkoja oli nyt kuusi. Kuudennen, eli kiertoon v. 1928 liitetyn uuden lohkon esiviljelys on ollut samanlainen kuin toistenkin lohkojen.

Härmän peltolaitumet saivat hoitolannoituksena v. 1928 toukokuun alussa keskimäärin 220 kg thomaskuonaa ja 80 kg 40 %:sta kalisuolaa ha kohti.

Kyseessäolevien laitumien rehuyksikkötuotanto selviää seuraavasta yhdistelmästä:

V. 1926 (14.84 ha) ajalla	9/6—1/9 .....	1 430 r. y. ha kohti
» 1927 (18.09 »)	» 11/6—17/9 .....	1 843 » » »
» 1928 (21.58 »)	» 9/6—25/9 .....	1 684 » » »
3:n vuoden keskiarvo		1 668 r. y. ha kohti

Lohkolta I niitettiin heinäkuussa 4 200 kg heiniä (2 100 r. y.), mikä koko kierrolle laskettuna tekee 97 r. y. ha kohti.

Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä ollut:

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti		
	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät	169.7	136.3	94.2
Syys » »		49.3	29.3
Talvella » »		75.4	66.3
Tiineet hiehot	1.4	0.8	12.8
1—2 vuotiaat hiehot		1.0	—
Hevoset	41.1	22.6	26.4

Härmän peltolaitumien eläintuotanto vv. 1926—1928 käy selville allaolevasta yhdistelmästä:

V. 1926 (14.84 ha)	1 495 kg maitoa (rasva-% 4.1) + 54.1 kg painonlisäystä ha kohti
» 1927 (18.09 »)	2 282 » » ( » » 4.2) + 100.0 » » »
» 1928 (21.58 »)	1 641 » » ( » » 4.3) + 74.0 » » »
3:n v:n keskiarvo	1 814 kg maitoa (rasva-% 4.2) + 77.0 kg painonlisäystä ha kohti

Laidunkausi, eläinluku, keskipainot ja eri eläinryhmien painonlisäys selviää seuraavasta yhteenvedosta:

*Lehmät.*

I jakso: varsinaisilla laitumilla.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	9/6—20/8	25	337.2	+ 18.6	+ 0.260
Syys »	9/6—20/8	11	326.6	+ 21.1	+ 0.293
Talvella »	9/6—20/8	16	335.2	+ 25.3	+ 0.359
Keskimäärin	9/6—20/8	52	334.3	+ 21.2	+ 0.295

II jakso: odelmapelloilla.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	21/8—25/9	25	354.5	+ 17.4	+ 0.501
Syys »	21/8—25/9	11	335.5	+ 16.9	+ 0.486
Talvella »	21/8—25/9	16	359.9	+ 23.0	+ 0.672
Keskimäärin	21/8—25/9	52	352.0	+ 19.0	+ 0.550

Koko laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	9/6—25/6	25	342.9	+ 36.0	+ 0.339
Syys »	9/6—25/9	11	329.3	+ 38.0	+ 0.356
Talvella »	9/6—25/9	16	343.0	+ 48.2	+ 0.455
Keskim. v. 1928	9/6—25/9	52	340.0	+ 40.2	+ 0.378
» » 1927	11/6—17/9	53	346.2	+ 36.2	+ 0.373
» » 1926	7/6—17/8	54	332.8	+ 21.9	+ 0.309
3:n vuoden keskiarvo			342.7	+ 32.6	+ 0.360

*Tiineet hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	9/6—25/9	6	253.4	+ 56.0	+ 0.545
» 1927	1/6—17/9	5	223.0	+ 40.3	+ 0.411
2:n vuoden keskiarvo			239.9	+ 48.8	+ 0.485

## 1—2 v. hiehot:

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	9/6—25/9	10	161.8	+ 35.0	+ 0.324
» 1927	11/6—17/9	7	188.5	+ 21.9	+ 0.223
» 1926	7/6—17/8	9	193.6	+ 24.0	+ 0.339
3:n vuoden keskiarvo			177.8	+ 27.7	+ 0.300

## Hevoset:

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	9/6—25/9	7	478.5	+ 1.8	+ 0.017
» 1927	11/6—17/9	8	484.3	+ 16.5	+ 0.168
» 1926	7/6—17/8	9	475/2	+ 2.0	+ 0.029
3:n vuoden keskiarvo			479.8	+ 6.8	+ 0.075

Lisärehuna on eläimille Härmän laitumilla annettu soijarouhetta, Hankkijan väkirehuseosta, ohrajauhoja, heinä- ja vihantarehua, yhteensä 76.5 r. y. ha kohti.

Laidunrehu- ja yksikön tuotantokustannukset, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, ovat Härmän pelto- ja laitumilla kolmena tarkkailuvuotena olleet:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset kaikkiaan r. y. kohti Smk.
	ha kohti Smk.	r. y. kohti Smk.	
V. 1926	425: 20	—: 30	—: 52
» 1927	265: 28	—: 15	—: 32
» 1928	241: 73	—: 14	—: 35
3:n vuoden keskiarvo		289: 76	—: 37

## Innilän tila.

Innilän tilalla on v. 1928 tarkkailtavana olleet samat lohkot kuin v. 1926 sekä lisäksi lohko H 1 (1.43 ha), joka nyt on ollut ensimmäistä vuotta laitumena. Laitumena olevan maan koko-

naispinta-ala on nyt n. 45.00 hehtaaria, josta peltomaata on 11.73 ha, enemmän tai vähemmän raivattua. (lannoittamatonta) haka-  
maata 17.22 ha ja loput suojametsikköä.

Pelto-osille on v. 1928 annettu lannoituksena 77 kg kalkkialpietaria ha kohti.

Innilän laitumien rehuyksikkötuotanto on ollut seuraava:

V. 1926 (27.52 ha) ajalla 2/6—24/9 .....	1 126 r. y. ha kohti
» 1927 (24.00 ») » 2/6—30/9 .....	1 346 » » »
» 1928 (28.95 ») » 28/5—23/9 .....	1 117 » » »
<hr/>	
3:n vuoden keskiarvo 1 209 r. y. ha kohti	

Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä ollut:

	Laidunpäiviä ha kohti		
	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät .....	19.8	25.7	33.8
Syys » » .....	44.1	55.2	46.7
Talvella » » .....	14.2	22.3	17.3
Tiineet hiehot .....	0.4	20.9	11.4
Sonnit .....	7.9	8.3	3.4
1—2 vuotiaat hiehot .....	19.8	39.3	30.5
Vasikat .....	59.4	27.5	18.9
Hevoset .....	27.7	29.1	23.3
Varsat .....	14.4	—	5.8
Lampaat .....	45.8	—	21.1
Karitsat .....	29.4	—	28.8

Eläintuotanto on kolmena tarkkailuvuotena ollut seuraava:

V. 1926 (27.52 ha)....	514 kg maitoa (rasva-% 4.8) + 85 kg painonlisäystä ha kohti
» 1927 (24.00 »)....	775 » » ( » » 4.6) + 73 » » »
» 1928 (28.95 »)....	762 » » ( » » 4.2) + 75 » » »
<hr/>	
3:n vuoden keskiarvo 681 kg maitoa (rasva-% 4.5) + 78 kg painonlisäystä ha kohti	

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys käy selville seuraavista yhdistelmistä:

*Lehmät:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet .....	30/5—14/9	14	365.0	+ 36.9	+ 0.350
Syys » .....	30/5—20/9	20	339.7	+ 39.3	+ 0.386
Talvella » .....	30/5—20/9	6	304.5	+ 40.5	+ 0.355
Kaikki lehmät v. 1928 ..	30/5—20/9	40	342.9	+ 38.6	+ 0.369
» » » 1927 ..	2/6—15/9	37	342.6	+ 28.8	+ 0.310
» » » 1926 ..	2/6—24/9	37	338.8	+ 22.7	+ 0.251
3:n vuoden keskiarvo			341.6	+ 28.3	+ 0.314

*Tiineet hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	30/5—28/9	7	288.2	+ 40.6	+ 0.532
» 1927 .....	8/6—1/10	7	299.0	+ 39.2	+ 0.579
» 1926 .....	3/6—24/9	1	250.0	+ 67.0	+ 0.583
3:n vuoden keskiarvo			289.0	+ 41.7	+ 0.553

*1—2 vuotiaat hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	30/5—20/9	7	210.0	+ 65.0	+ 0.570
» 1927 .....	8/6—1/10	6	216.4	+ 32.8	+ 0.276
» 1926 .....	3/6—24/9	5	181.2	+ 72.0	+ 0.626
3:n vuoden keskiarvo			204.2	+ 56.2	+ 0.485

*Vasikat:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	30/5—11/8	4 <sup>1)</sup>	141.0	+ 25.0	+ 0.231
» 1927 .....	8/6—1/10	4	170.6	+ 68.8	+ 0.578
» 1926 .....	3/6—24/9	10	159.7	+ 66.6	+ 0.579
3:n vuoden keskiarvo			158.3	+ 57.8	+ 0.506

1) Kaksi vasikkaa ollut sairaana.

## Hevoset:

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys eläintä kaikkiaan	keskim. kohti kg vrk. kohti
V. 1928	29/5—9/10	9	492.3	+ 57.2	+ 0.469
» 1927	5/6—5/10	9	521.7	— 16.5	— 0.136
» 1926	2/6—24/9	8	512.7	+ 19.4	+ 0.167
3:n vuoden keskiarvo			508.7	+ 20.0	+ 0.167

Lisärehua on annettu verrattain vähän, 26 r. y. laidunhehtaaria kohti. Lehmät ovat saaneet kaurajauhoja ja soijarouheita, vasikat kuorittua maitoa ja pellavasiemenjauhoja.

Laidunrehuyksikön tuotantokustannukset, lukuunottamatta yleisiä kustannuksia ja veroja, ovat Innilän tilalla kolmena tarkkailuvuotena olleet seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset kaikkiaan
	ha kohti Smk.	r. y. kohti Smk.	r. y. kohti Smk.
V. 1926	257: 74	—: 23	—: 50
» 1927	—	—	—: 24
» 1928	79: 70	—: 07	—: 32
3:n vuoden keskiarvo		116: 80	—: 35

## Kaarilan tila.

Kaarilan peltolaidunkierto, Kohman vainio (8.29 ha) sai v. 1928 hoitolannoituksena n. 150 kg thomaskuonaa, 50 kg 40 %:sta kalisuolaa ja 100 kg kalkkisalpietaria ha kohti.

Kyseessä olevan laitumen rehuyksiköt tuotanto on vuosina 1926 ja 1928 ollut seuraava. Vuonna 1927 ei lehmiä punnittu syksyllä, jonka takia ei tuloksia ole tältä vuodelta julkaistu.

V. 1926 (8.29 ha) ajalla	28/5—21/9	2 432 r. y. ha kohti
» 1928 ( » » )	9/6—21/9	2 275 » » »
2:n vuoden keskiarvo		2 363 r. y. ha kohti

Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä olleet:



	Laidunpäiviä ha kohti	
	v. 1926	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät	533.4	38.8
Syys » »		181.9
Talvella » »		122.8
Hevoset.....	—	9.3

Eläintuotanto selviää alla olevasta yhdistelmästä:

V. 1926 (8.29 ha) ..	3 658 kg maitoa (rasva-% 4.0) + 192 kg painonlisäystä ha kohti
» 1928 ( » » ) ..	2 387 » » ( » » 4.1) + 113 » » » »
<hr/>	
2:n v:n keskiarvo	3 036 kg maitoa (rasva-% 4.0) + 153 kg painonlisäystä ha kohti

Odelmapeltoja on v. 1928 ollut myös tarkkailtavana n. 20 hehtaaria ja ovat ne tuottaneet keskimäärin 440 r. y. ha kohti. Kevätkantaneilla lehmillä on ollut laidunpäiviä ha kohti 9.3, syyskantaneilla 28.4 ja talvella kantaneilla 35.2. Eläintuotantona on odelmapelloilta saatu 480 kg maitoa (rasva-% 4.2) sekä 24 kg painonlisäystä ha kohti.

Lehmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys käyvät selville seuraavasta yhdistelmästä:

<i>Lehmät:</i>						
	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg		
				kaikkiaan	vrk. kohti	
Kevätkantaneet .....	9/6—21/9	7	318.7	+ 21.1	+ 0.285	
Syys » .....	» »	23	325.5	+ 31.6	+ 0.343	
Talvella » .....	» »	19	353.4	+ 30.7	+ 0.327	
Keskimäärin v. 1928 ..	9/6—21/9	49	335.8	+ 29.8	+ 0.330	
» » 1926 ..	28/5—18/9	33	314.6	+ 41.3	+ 0.366	
2:n vuoden keskiarvo			326.0	+ 34.4	+ 0.346	

Lisärehua on Kohman vainion osalle tullut 113.4 r. y. ha kohti (v. 1926 1 010 r. y.) ja odelmapelloille 46.8 r. y. ha kohti. Lisärehuna on annettu ainoastaan vihantarehua.

Laidunrehu- ja luvun tuotantokustannukset ovat olleet, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset
	ha kohti	r. y. kohti	kaikkiaan
	Smk.	Smk.	r. y. kohti
V. 1926 .....	526: 95	—: 21	—: 36
» 1928 .....	412: 14	—: 18	—: 34
2:n vuoden keskiarvo	471: —	—: 20	—: 35

### Karhun tila.

Karhun laitumet saivat keväällä 1928 hoitolannoituksenena n. 100 kg thomaskuonaa ja n. 125 kg 20 %:sta kalisuolaa ha kohti. Rantalohko IV sai sitäpaitsi n. 100 kg kalkkityppeä, mikä on n. 25 kg ha kohti koko kierrolle laskettuna. Rantalohko I kalkittiin käyttämällä n. 435 kg kalkkia ha kohti.

Kyseessä olevien laitumien rehuyksikkötuotanto on vv. 1925—1928 ollut seuraava:

V. 1925 (3.52 ha) ajalla	3/6—25/8 .....	1 546 r. y. ha kohti
» 1926 (3.93 ») »	1/6—24/9 .....	1 413 » » »
» 1927 (3.93 ») »	4/6—14/9 .....	1 752 » » »
» 1928 (3.93 ») »	11/6—22/9 .....	2 095 » » »
4:n vuoden keskiarvo		1 706 r. y. ha kohti

Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä ollut edellämainittuina vuosina:

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti			
	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät			36.6	35.1
Syys » »	268.7	297.7	94.4	133.1
Talvella » »			128.2	87.8
Hiehot .....	—	—	—	24.2
Vasikat .....	3.4	49.9	52.4	92.3
Hevoset .....	—	12.2	41.0	7.6
Varsat .....	0.6	3.6	—	—

Eläintuotanto käy selville allaolevasta yhteenvedosta:

V. 1925 (3.52 ha) ..	1 929 kg maitoa (rasva-% 3.9) + 106 kg painonlisäystä ha kohti
» 1926 (3.93 ») ..	1 926 » » ( » » 4.0) + 93 » » » »
» 1927 (3.93 ») ..	1 639 » » ( » » 4.3) + 84 » » » »
» 1928 (3.93 ») ..	1 939 » » ( » » 3.8) + 163 » » » »

4:n v:n keskiarvo 1 857 kg maitoa (rasva-% 4.0) + 110 kg painonlisäystä ha kohti

Laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys on Karhun tilan eläimillä ollut seuraava:

*Lehmät:*

I jakso; varsinainen laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet.....	11/6—16/8	2	246.0	+ 26.0	+ 0.388
Syys » .....	» — »	6	322.1	+ 27.6	+ 0.412
Talvella » .....	» — »	5	375.7	+ 18.8	+ 0.281
Keskimäärin ... 11/ —16/8		13	331.0	+ 23.9	+ 0.357

II jakso; odelmasyöttökausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet.....	17/8—26/9	2	270.4	+ 23.2	+ 0.567
Syys » .....	» — »	6	344.3	+ 29.3	+ 0.666
Talvella » .....	» — »	5	402.0	+ 34.0	+ 0.944
Keskimäärin 17/8—26/9		13	352.8	+ 30.2	+ 0.773

Koko laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet.....	11/6—26/9	2	255.2	+ 49.2	+ 0.456
Syys » .....	» — »	6	330.5	+ 56.9	+ 0.527
Talvella » .....	» — »	5	385.0	+ 52.8	+ 0.513
Keskim. v. 1928.....	11/6—26/9	13	339.0	+ 54.2	+ 0.510
» » 1927.....	4/6—14/9	13	319.6	+ 32.1	+ 0.328
» » 1926.....	1/6—12/8	14	319.6	+ 25.3	+ 0.347
» » 1925.....	3/6—25/8	12	270.0	+ 36.7	+ 0.443
4:n vuoden keskiarvo			314.5	+ 36.7	+ 0.407

Hiehojen keskipaino on ollut v. 1928 252.5 kg ja on niillä eläintä kohti ollut painonlisäystä ajalla 11/6—26/9 yhteensä 83.0 kg eli vrk. kohti 0.768 kg.

*Vasikat:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	11/6—26/9	4	161.7	+ 58.0	+ 0.537
» 1927	4/6—18/8	2	138.0	+ 28.0	+ 0.368
» 1926	1/6—12/8	2	149.7	+ 44.8	+ 0.616
3:n vuoden keskiarvo			154.3	+ 47.1	+ 0.516

Hevosten keskipaino on v. 1928 ollut 434.7 kg ja on niillä eläintä kohti ollut painonlisäystä ajalla 11/6—26/9 yhteensä 15.7 kg eli vrk. kohti 0.167 kg.

Lisärehun aiheuttama vähennys tekee ha kohti 200.0 r. y. Lehmät ovat saaneet soijarouheita, vehnänleseitä ja heiniä, vasikat kuorittua maitoa.

Laidunrehuyksikön tuotantokustannukset ovat Karhun tilalla olleet, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuun ottamatta, neljänä tarkkailuvuotena seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset kaikkiaan
	ha kohti Smk.	r. y. kohti Smk.	r. y. kohti Smk.
V. 1925	—	—	—: 19
» 1926	463: 01	—: 33	—: 55
» 1927	274: 63	—: 16	—: 37
» 1928	265: 38	—: 13	—: 30
4:n vuoden keskiarvo		257: —	—: 35

**Kauran tila.**

Kauran peltolaitumet saivat v. 1928 lannoituksena 145 kg thomaskuonaa ja 90 kg 40 %:sta kalisuolaa ha kohti. Eräälle osalle annettiin myös kalkkikivijauhetta 1 000 kg, mikä tekee n. 100 kg ha kohti koko kierrolle laskettuna.

Lohkojen L I—IV rehuyksikkötuotanto käy selville seuraavasta yhteenvedosta:

V. 1926 (9.76 ha) ajalla	2/6—10/10	2 220 r. y. ha kohti
» 1927 ( » » )	8/6—30/9	2 336 » » »
» 1928 ( » » )	7/6—12/10	2 297 » » »
3:n vuoden keskiarvo		2 284 r. y. ha kohti

Tällä laidunkierrolla on laidunpäiviä ollut eri eläinryhmillä seuraavasti:

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti	
	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät .....	95.0	126.6
Syys » » .....	56.5	59.1
Talvella » » .....	55.6	42.2
Tiineet hiehot .....	42.7	20.8
1—2 v. hiehot .....	66.9	9.6
Sonnit .....	—	19.3
Väsiikat .....	14.2	46.7
Lampaat .....	101.1	200.9
Hevoset .....	54.2	38.8
Varsat .....	2.7	—

Lohko<sup>1</sup>le L V (0.30 ha) tuli hevosten laidunpäiviä ha kohti 426.7, ja sen on laskettu tuottaneen 3 120 r. y. ha kohti. Hevosia ei v. 1928 kuitenkaan ole punnittu, vaan on niiden arvioitu ottaneen 7.00 r. y. vuorokaudessa laitumelta. Heiniä on tältä lohkolta myös niitetty 100 kg, mikä tekee 133 r. y. ha kohti.

Kauran tilan peltolaidunlohkojen L I—IV eläintuotanto on ollut seuraava:

V. 1926 (9.76 ha) ..	1 795 kg maitoa (rasva-% 4.5) + 109 kg painonlisäystä ha kohti
» 1927 ( » » ) ..	1 582 » » ( » » 4.0) + 195 » » » »
» 1928 ( » » ) ..	1 765 » » ( » » 4.2) + 125 » » » »
<hr/>	
3:n v:n keskiarvo	1 714 kg maitoa (rasva-% 4.2) + 143 kg painonlisäystä ha kohti

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys on kahtena tarkkailuvuotena ollut:

#### Lehmät:

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk.kohti
Kevätkantaneet .....	7/6—12/9	12	324.7	+ 42.7	+ 0.435
Syys » .....	» — »	6	347.0	+ 31.8	+ 0.344
Talvella » .....	» — »	4	361.0	+ 22.0	+ 0.224
<hr/>					
Keskim. v. 1928 .....	7/6—12/9	22	337.2	+ 36.0	+ 0.373
» » 1927 .....	8/6—26/9	19	342.2	+ 47.3	+ 0.460
<hr/>					
2:n vuoden keskiarvo			339.6	+ 41.2	+ 0.414

*Tiineet hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1927	8/6—26/9	3	253.2	+ 81.0	+ 0.736
» 1928	7/6—12/9	2	275.5	+ 50.0	+ 0.510
2:n vuoden keskiarvo			261.5	+ 68.6	+ 0.652

*1—2 vuotiaat hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	7/6—12/9	1	270.5	+ 45.0	+ 0.459
» 1927	8/6—26/9	5	169.9	+ 64.2	+ 0.584
2:n vuoden keskiarvo			208.0	+ 61.0	+ 0.565

*Lampaat:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	7/6—6/10	16	23.2	+ 8.0	+ 0.070
» 1927	27/6—26/9	19	22.3	+ 4.0	+ 0.076
2:n vuoden keskiarvo			22.9	+ 5.8	+ 0.072

Sonnien (2 kpl.) keskipaino oli 390.5 kg, ja oli niillä painonlisäystä ajalla 8/6—12/9 eläintä kohti keskimäärin 55.0 kg eli 0.567 kg vrk. kohti.

Lisärehuna on eläimille annettu laidunhehtaaria kohti laskettuna keskim. 143.1 r. y. Lehmät saivat lisärehun soijarouheina, Maantuotteen »Punaleimana», ruisjauhoina ja heininä laidunkauden alkupuolella. Vasikat saivat sekä koko- että kuorittua maitoa.

Laidunrehuyksikön tuotantokustannukset ovat Kauran tilalla olleet, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, kolmena tarkkailuvuotena seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset
	ha kohti	r. y. kohti	kaikkiaan
	Smk.	Smk.	r. y. kohti
V. 1926	432.50	—: 20	—: 44
» 1927	266.90	—: 11	—: 33
» 1928	238.37	—: 10	—: 35
3:n vuoden keskiarvo		312.57	—: 36

### Kivinummen (Louhen) tila.

Kivinummen peltolaidunkiertoon kuului v. 1928 ainoastaan lohkot Jaakonranta I, II ja III, yhteensä 3.78 hehtaaria.

Hoitolannoitusta ei v. 1928 annettu ensinkään, mutta karjan jättämä lanta levitettiin kullakin loholla.

Rehuyksikkötuotanto on kolmena tarkkailuvuotena ollut seuraava:

V. 1926 (4.26 ha) ajalla 1/6—3/10 .....	1 834 r. y. ha kohti
» 1927 (4.48 ») » 1/6—10/9 .....	2 240 » » »
» 1928 (3.78 ») » 1/6—7/8 .....	1 657 » » »
<hr/>	
3:n vuoden keskiarvo	1 932 r. y. ha kohti

Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä ollut:

	Laidunpäiviä ha kohti		
	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät	}..... 240.0	40.8	15.6
Syys » »		58.0	91.3
Talvella » »		74.8	45.0
Tiineet hiehot .....	—	14.7	44.7
1—2 v. » .....	9.6	94.6	77.5
Vasikat .....	21.1	132.1	—
Lampaat .....	334.3	233.9	—
Hevoset .....	4.2	55.6	1.1

Eläintuotanto ha kohti selviää seuraavasta yhteenvedosta:

V. 1927 (4.48 ha) .....	1 379 kg maitoa (rasva-% 4.1) + 191 kg painonlisäystä
» 1928 (3.78 ») .....	1 120 » » ( » » 4.2) + 166 » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	1 260 kg maitoa (rasva-% 4.2) + 179 kg painonlisäystä

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys käy selville seuraavista yhdistelmistä:

*Lehmät:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	28/5—8/8	1	318.5	+ 63.0	+ 0.868
Syys »	» — »	3	319.0	+ 41.8	+ 0.588
Talvella »	» — »	6	298.2	+ 25.9	+ 0.358
Keskim. v. 1928	28/5—8/8	10	306.5	+ 34.4	+ 0.476
» » 1927	1/6—9/9	11	305.6	+ 27.9	+ 0.279
» » 1926	1/6—24/8	14	335.8	+ 15.8	+ 0.186
3:n vuoden keskiarvo			317.7	+ 27.8	+ 0.323

*Tiineet hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	28/5—8/8	3	247.4	+ 65.0	+ 0.907
» 1927	1/6—5/8	1	239.0	+ 15.5	+ 0.235
2:n vuoden keskiarvo			245.5	+ 52.8	+ 0.750

*1—2 vuotiaat hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	28/5—8/8	5	180.0	+ 49.3	+ 0.680
» 1927	1/6—5/8	5	195.0	+ 31.3	+ 0.474
2:n vuoden keskiarvo			187.3	+ 40.3	+ 0.581

*Vasikat:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	1/6—8/8	2	105.8	+ 37.5	+ 0.544
» 1927	1/6—5/8	8	103.0	+ 21.8	+ 0.332
2:n vuoden keskiarvo			103.5	+ 25.0	+ 0.375

Lisärehun aiheuttama vähennys tekee ha kohti ainoastaan 15.5 r. y. Lehmät saivat nimittäin aivan laidunkauden alussa ruisjauhoja ja heiniä.



Laidunrehun tuotantokustannukset ovat vv. 1927—28 olleet, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset
	ha kohti	r. y. kohti	kaikkiaan r. y. kohti
	Smk.	Smk.	Smk.
V. 1927 .....	189: 73	—: 08	—: 27
» 1928 .....	10: 58	—: 01	—: 26
2:n vuoden keskiarvo	107: 75	—: 05	—: 26

### Korven tila.

Korven peltolaitumet (L-kierto, 15.68 ha) saivat lannoituksen a vna 1928 450 kg thomaskuonaa, 40 kg 40 %:sta kalisulolaa, 75 kg kalkkisalpietaria ja 760 kg virtsaa ha kohti. Thomaskuona levitettiin syksyllä 1927, kali- sekä typpilannoitteet keväällä ja alkukesällä 1928. Haka-niminen niittylohko (5.00 ha) sai 100 kg kalkkisalpietaria ha kohti ja peltolohkot A. III. 1 ja A. III. 2 (yhteensä 2.91 ha) 18 420 kg lantavettä ha kohti.

L-kierron vanhimpiin lohkoihin III—V oli ilmestynyt runsaasti lauhaa, joka alkoi muodostaa mänttätä ja tukehduttaa parempia kasveja. Syksyllä 1927 kuokittiin tämän vuoksi mänttät ja siirrettiin tunkioihin laitumen ulkopuolelle. Runsaalla thomaskuonalannoituksella on myös yritetty taistella lauhaa vastaan. Kevät 1928 oli verrattain kylmä ja kasvillisuus kuokituilla lohkoilla oli alkukesällä harva. Huomattavasti virkisti kasvua salpietarin ja virtsan käyttö kesäkuulla.

Korven peltolaidunkierron kasvillisuus tutkittiin 25/7 1928, ja esiintyi tällöin yleisesti kaikilla lohkoilla timotei, valkoapila ja nurmirölli. Sitäpaitsi esiintyi lohkoilla A. I—II vielä yleisesti puna-apila ja lohkoilla III—V nurmilauha ja niittynurmikka. Harvalaisesti esiintyi kaikilla lohkoilla aronurmikka, nurminata, siankärsäheinä, voikukka, niitty- ja suikeroheinikkö ja heinätahtimö. Lohkoilla A. I—II esiintyi harvanlaisesti vielä nurmilauha ja niittynurmikka sekä lohkoilla III—V puna-apila, koiranruoho ja peippi.

Korven laitumien rehuyksikkötuotanto on vuosina 1927 ja 1928 ollut seuraava:

### L-kierto.

V. 1927 (15.68 ha) ajalla 7/6—27/9 .....	1 754 r. y. ha kohti
» 1928 ( » » ) » 7/6—22/9 .....	1 570 » » »
2:n vuoden keskiarvo	1 662 r. y. ha kohti

Hakala-niminen niittylohko tuotti v. 1928 1 339 r. y. ha kohti (v. 1927 1 001 r. y.) ja lohkot A. III. 1. ja III. 2 keskimäärin 1 693 r. y. ha kohti. Odelmapelloilta (23.06 ha) on saatu keskimäärin 413 r. y. ha kohti (v. 1927 515 r. y.).

Laidunpäiviä on näillä laitumilla ollut seuraavasti:

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti				
	A-kierto	L-kierto		Odelmapellot	
	v. 1928	v. 1927	v. 1928	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät ..	75.9	75.8	64.4	22.8	18.8
Syys » » ..	27.1	72.1	22.8	20.1	8.4
Talvella » » ..	123.4	94.1	106.7	30.9	27.7
Tiineet hiehot .....	34.0	4.8	20.5	—	5.4
1—2 vuotiaat hiehot ....	17.2	9.6	3.2	—	—
Sonnit .....	—	—	1.5	—	2.5
Vasikat .....	12.7	—	12.0	—	1.3
Hevoset .....	28.8	34.2	38.8	8.5	—
Varsat .....	4.1	—	5.5	—	—

Hakalan lohkolta oli umnessa olevilla lehmillä laidunpäiviä ha kohti 56.8, tiineillä hiehoilla 142.0, 1—2 vuotiailla hiehoilla 208.0 ja vasikoilla 41.2.

Eläintuotanto ha kohti käy selville seuraavista yhdistelmistä:

#### L-kierto.

V. 1927 (15.68 ha) .....	1 746 kg maitoa (rasva-% 4.4) + 21 kg painonlisäystä
» 1928 ( » » ) .....	1 514 » » ( » » 4.1) + 36 » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	1 630 kg maitoa (rasva-% 4.3) + 29 kg painonlisäystä

#### Odelmapellot.

V. 1927 (22.00 ha) .....	469 kg maitoa (rasva-% 4.4) + 20 kg painonlisäystä
» 1928 (23.06 ») .....	363 » » ( » » 4.5) + 23 » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	415 kg maitoa (rasva-% 4.4) + 22 kg painonlisäystä

#### A-kierto.

V. 1928 (2.91 ha).....	1 826 kg maitoa (rasva-% 4.1) + 50 kg painonlisäystä
------------------------	--

Hakalan lohkolta saatiin eläintuotantona v. 1928 127 kg painonlisäystä ha kohti (v. 1927 98 kg).

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys on kahtena tarkkailuvuotena ollut:

*Lehmät:*

## I jakso; varsinainen laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	5/6—25/8	16	316.0	+ 12.5	+ 0.154
Syys » . . . .	» — »	7	351.8	+ 19.4	+ 0.239
Talvella » . . . .	» — »	24	320.7	+ 7.7	+ 0.095
Keskimäärin	5/6—25/8	47	323.8	+ 11.0	+ 0.139

## II jakso; odelmasyöttökausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	26/8—2/10 <sup>1)</sup>	14	329.0	+ 15.0	+ 0.407
Syys » . . . .	» — »	7	364.4	+ 12.3	+ 0.336
Talvella » . . . .	» — »	23	333.4	+ 13.8	+ 0.371
Keskimäärin	26/8—2/10	44	336.8	+ 13.9	+ 0.377

## Koko laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	5/6—2/10	16	320.0	+ 26.7	+ 0.227
Syys » . . . .	» — »	7	355.7	+ 31.6	+ 0.269
Talvella » . . . .	» — »	24	324.5	+ 21.0	+ 0.179
Keskim. v. 1928 . . . .	5/6—2/10	47	327.7	+ 24.0	+ 0.209
» » 1927 . . . .	7/6—27/9	48	342.0	+ 15.4	+ 0.140
2:n vuoden keskiarvo			334.7	+ 19.7	+ 0.175

*Tiineet hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 . . . . .	5/6—2/10	10	250.0	+ 45.9	+ 0.389
» 1927 . . . . .	7/6—27/9	5	261.0	+ 49.0	+ 0.441
2:n vuoden keskiarvo			253.6	+ 47.0	+ 0.406

<sup>1)</sup> Eläimet otettu navettaan jo 25/9, jonka vuoksi vasta 2/10 suoritettulla punnituksella saaduista painoista on vähennetty 5 % navetassa seisomisen aiheuttamana.

*Hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	5/6—2/10	10	163.5	+ 31.3	+ 0.268
» 1927 .....	7/6—27/9	10	218.1	+ 30.2	+ 0.272
2:n vuoden keskiarvo			190.0	+ 30.8	+ 0.270

Vasikoilla (3 kpl.) oli keskipaino 148.5 kg ja painonlisäystä ajalla 11/6—2/10 eläintä kohti 16.4 eli 0.146 kg vrk. kohti.

Lisärehua saivat eläimet laitumella hyvin vähän, L-kierrolla 37.3 r. y. ha kohti, A-kierrolla 145 r. y. ha kohti ja odelmappelloilla ei ensinkään. Lehmät saivat soijarouheita, Hankkijan väkirehuseosta, vehnänleseitä ja olkia, vasikat kaurajauhoja ja kuorittua maitoa.

Laidunrehu yksikön tuotantokustannukset ovat Korven tilan L-kierrolla olleet, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, kahtena tarkkailuvuotena seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset kaikkiaan r. y. kohti Smk.
	ha kohti Smk.	r. y. kohti Smk.	
V. 1927 .....	390: 56	—: 22	—: 61
» 1928 .....	478: 04	—: 30	—: 76
2:n vuoden keskiarvo		434: 28	—: 68

**Laalahden tila.**

Laalahden tilan sikalaitumiin on v. 1928 yhdistetty Pikkuhakaniminen lohko, joka käsittää 4.28 ha osittain v. 1923, osittain v. 1927 raivattua hakamaata. Tämän laidunkierron kokonaispinta-ala on näinollen nyt 10.73 hehtaaria, josta peltoa on 2.92 ha, raivattua ja lannoitettua hakamaata n. 6.50 ha, eli siis yhteensä v a r s i n ä i s t a l a i d u n t a 9.42 ha, ja loput n. 1.23 ha suojametsikkönä. Lehmien ja hevosten yhteiseen laidunkiertoon on tullut vastaava pinta-alan vähennys Pikkuhaan pois jäämisen takia. Tämän kierron kokonaispinta-ala on nyt 24.55 ha, josta peltoa 2.79 ha, niittyä 1.50 ha, raivattua hakamaata 13.30 ha ja metsämaata 6.95 ha. Hoitamattomia

metsälaitumia on ollut tarkkailun alaisena n. 103 ha sekä syksyllä syötettyjä odemapeltoja 22.89 ha.

Sikalaitumista sai Pikkuhaka 37 500 kg karjanlantaa, mikä levitettiin keväällä.<sup>1)</sup> Koko kiertoa kohti laskettuna tekee tämä n. 3 800 kg ha:lle. Sitäpaitsi saivat sikalaitumet hoitolannoituksen n. 80 kg kalkkisalpietaria ha kohti. Varsinaiset hakalaitumet saivat hoitolannoituksena keskim. 23 kg kalkkisalpietaria ha kohti.

Laalahden laitumien rehuyksikkötuotanto käy selville seuraavista yhdistelmistä:

#### Viljellyt sikalaitumet.

V. 1925 (5.42 ha)	ajalla 1/5—5/9	.....	2 385 r. y.	ha kohti
» 1926 (5.42 »)	» 1/5—14/10	.....	1 590 » » »	
» 1927 (5.50 »)	» 15/5—15/10	.....	2 171 » » »	
» 1928 (9.42 »)	» 13/5—28/9	.....	631 » » »	
4:n vuoden keskiarvo			1 531 r. y.	ha kohti

#### Raivatut hakalaitumet:

V. 1925 (28.48 ha)	ajalla 20/5—12/8	.....	445 r. y.	ha kohti
» 1926 (28.27 »)	» 23/4—10/10	.....	633 » » »	
» 1927 (28.53 »)	» 18/5—1/10	.....	836 » » »	
» 1928 (24.55 »)	» 1/5—22/9	.....	863 » » »	
4:n vuoden keskiarvo			689 r. y.	ha kohti

#### Hoitamattomat metsälaitumet:

V. 1925 (73.0 ha)	ajalla 28/5—8/8	.....	57 r. y.	ha kohti
» 1926 (105.0 »)	» 31/5—17/9	.....	73 » » »	
» 1927 (119.0 »)	» 12/6—18/9	.....	76 » » »	
» 1928 (103.0 »)	» 11/6—26/9	.....	70 » » »	
4:n vuoden keskiarvo			69 r. y.	ha kohti

<sup>1)</sup> Sikalaitumilla voi karjanlannan levittää keväälläkin, mutta jos on kysymys laitumesta, joka syötetään lehmillä tai hevosilla, on varmintä levittää karjanlanta keski- tai syyskesällä (sadepäivänä), koska muuten voi käydä niin, että eläimet hylkäävät lannoituksen jälkeen nousseen rehun.

Odelmapellot (22.89 ha) tuottivat ajalla 13/8—28/9 keskimäärin 380 r. y. ha kohti.

Laidunpäiviä oli eri eläinryhmillä seuraavasti:

Viljellyt sikalaitumet:

	Laidunpäiviä ha kohti			
	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Isot porsaasat .....	133.5	411.4	645.8	95.5
Nuoret siat .....	—	605.7	514.7	721.4
Joutilaat emakot } .....	483.0	715.1	991.0	616.7
Imettävät emakot } .....		211.3	80.7	646.5
Lampaasat .....	146.1	49.3	36.7	17.5
Pässit .....	—	15.9	—	—
Karitsat .....	398.2	135.7	75.3	27.7
Lehmät .....	83.2	7.2	9.1	—
Hiehot .....	5.5	24.8	—	—
Sonnit .....	—	4.8	10.7	—
Vasikat .....	79.9	71.2	7.5	26.0
Hevoset .....	8.1	4.2	15.6	12.6
Varsat .....	8.5	4.1	5.5	4.9

Raivatut hakalaitumet.

	Laidunpäiviä ha kohti			
	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät } .....	39.7	63.2	17.1	58.3
Syys » » } .....			26.3	7.0
Talvella » » } .....			22.8	28.5
Tiineet hiehot .....	—	—	15.5	3.2
Nuoret sonnit .....	—	4.0	1.2	6.5
1—2 v. hiehot .....	12.3	23.5	12.8	8.1
Vasikat .....	18.0	11.7	7.5	3.7
Isot porsaasat .....	—	4.1	—	—
Nuoret siat .....	—	3.9	—	—
Emakot .....	11.9	3.0	—	—
Lampaasat .....	59.8	56.5	83.7	108.3
Karitsat .....	62.4	74.5	121.1	147.7
Pässit .....	—	12.5	—	—
Työhevoset .....	6.0	9.7	11.1	9.0
Varsat .....	0.8	—	3.0	0.2

## Hoitamattomat metsälaitumet:

	Laidunpäiviä ha kohti			
	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät			0.8	0.4
Syys- » »	1.2	2.0	1.7	0.2
Talvella » »			1.6	0.8
Tiineet hiehot	—	—	0.7	—
Nuoret sonnit	—	—	—	0.1
1—2 v. hiehot	5.3	9.0	4.9	5.5
Vasikat	3.4	3.9	2.8	5.9
Lampaat	—	1.1	—	—
Karitsat	—	1.4	—	—
Hevoset	1.2	1.4	2.4	2.4
Varsat	1.5	2.1	0.3	2.0

Laalahden laitumien eläintuotanto ha kohti on neljänä tarkkailuvuotena ollut:

## Viljellyt sikalaitumet.

V. 1925 (5.42 ha)	762 kg maitoa (rasva-% 4.1)	+ 377 kg painonlisäystä
» 1926 (5.42 »)	—	+ 536 » »
» 1927 (5.50 »)	124 » » ( » » 4.1)	+ 538 » »
» 1928 (9.42 »)	—	35 » »
<hr/>		
4:n vuoden keskiarvo	187 kg maitoa (rasva-% 4.1)	+ 320.3 kg painonlisäystä

## Raivatut hakalaitumet.

V. 1925 (28.48 ha)	189 kg maitoa (rasva-% 4.1)	+ 40 kg painonlisäystä
» 1926 (28.27 »)	467 » » ( » » 4.2)	+ 52 » »
» 1927 (28.53 »)	570 » » ( » » 4.3)	+ 67 » »
» 1928 (24.55 »)	879 » » ( » » 4.5)	+ 33 » »
<hr/>		
4:n vuoden keskiarvo	514 kg maitoa (rasva-% 4.4)	+ 48 kg painonlisäystä

## Hoitamattomat metsälaitumet.

V. 1925 (113 ha)	9.2 kg maitoa (rasva-% 4.1)	+ 4.5 kg painonlisäystä
» 1926 (105 »)	5.6 » » ( » » 4.5)	+ 5.8 » »
» 1927 (119 »)	29.1 » » ( » » 4.2)	+ 5.6 » »
» 1928 (103 »)	12.1 » » ( » » 4.6)	+ 5.3 » »
<hr/>		
4:n vuoden keskiarvo	14.4 kg maitoa (rasva-% 4.3)	+ 5.3 kg painonlisäystä

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys selviää seuraavista yhdistelmistä.

*Lehmät:*

## I jakso; varsinainen laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	8/6—5/9	20	309.8	— 5.4	— 0.065
Syys- » . . . .	» — »	2	322.1	+ 20.5	+ 0.240
Talvella » . . . .	» — »	9	321.5	+ 12.7	+ 0.142
<b>Keskimäärin</b>	<b>8/6—5/9</b>	<b>31</b>	<b>314.2</b>	<b>+ 1.5</b>	<b>+ 0.018</b>

## II jakso; odelmasyöttökausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	6/9—28/9	19	314.6	+ 18.5	+ 0.803
Syys- » . . . .	» — »	3	337.8	+ 12.3	+ 0.536
Talvella » . . . .	» — »	9	337.1	+ 18.3	+ 0.797
<b>Keskimäärin</b>	<b>6/9—28/9</b>	<b>31</b>	<b>323.4</b>	<b>+ 17.8</b>	<b>+ 0.776</b>

## Koko laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet ..	8/6—28/9	20	312.2	+ 12.2	+ 0.116
Syys- » ..	» — »	3	326.6	+ 26.0	+ 0.325
Talvella » ..	» — »	9	324.6	+ 31.0	+ 0.275
<b>Keskim. v. 1928 ..</b>	<b>8/6—28/9</b>	<b>32</b>	<b>316.1</b>	<b>+ 18.8</b>	<b>+ 0.179</b>
» » 1927 ..	18/5—18/10	31	317.5	+ 77.9	+ 0.602
» » 1926 ...	2/5—18/8	26	303.0	+ 26.4	+ 0.282
» » 1925 ..	17/5—12/8	22	287.0	+ 24.5	+ 0.282
<b>4:n vuoden keskiarvo</b>			<b>310.0</b>	<b>+ 38.2</b>	<b>+ 0.370</b>

*Hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	11/6— 5/9	8	196.4	+ 47.2	+ 0.433
» 1927 .....	18/5—15/10	8	221.8	+ 81.6	+ 0.544
» 1926 .....	28/4—19/10	11	210.2	+ 65.0	+ 0.400
» 1925 .....	17/5—10/9	8	203.0	+ 59.6	+ 0.510
<b>4:n vuoden keskiarvo</b>			<b>208.7</b>	<b>+ 63.0</b>	<b>+ 0.460</b>



*Vasikat:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	24/5—28/9	15	100.6	+ 53.5	+ 0.468
» 1927 .....	24/5—15/10	3	147.2	+ 47.0	+ 0.326
» 1926 .....	28/4—19/10	10	126.4	+ 42.4	+ 0.349
» 1925 .....	17/5—10/9	12	131.5	+ 51.2	+ 0.437
4:n vuoden keskiarvo			120.5	+ 49.5	+ 0.416

*Lampaat:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	1/5—28/9	26	36.8	+ 3.8	+ 0.042
» 1927 .....	12/5— 4/10	20	45.5	+ 12.4	+ 0.088
» 1926 .....	2/6—10/9	19	39.8	+ 6.1	+ 0.061
» 1925 .....	16/5—12/9	24	44.5	+ 12.1	+ 0.081
4:n vuoden keskiarvo			41.7	+ 8.5	+ 0.065

*Karitsat:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	1/5—28/9	35	16.0	+ 13.6	+ 0.113
» 1927 .....	20/5— 4/10	40	19.4	+ 20.3	+ 0.148
» 1926 .....	2/6—19/10	28	18.9	+ 12.9	+ 0.118
» 1925 .....	16/5—12/9	39	20.0	+ 16.4	+ 0.125
4:n vuoden keskiarvo			18.1	+ 16.9	+ 0.129

*Imettävät emakot (porsaineen):*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	14/6—15/9	14	157.2	+ 19.7	+ 0.586
» 1927 .....	12/6—28/7	20	172.8	+ 26.1	+ 1.227
» 1926 .....	4/6— 1/10	46	140.7	+ 18.4	+ 0.734
3:n vuoden keskiarvo			151.1	+ 20.6	+ 0.802

*Joutilaat emakot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	13/5—28/9	49	108.8	— 3.1	— 0.031
» 1927 .....	15/5—15/10	60	140.6	+ 9.5	+ 0.104
» 1926 .....	1/5— 1/10	40	128.2	+ 7.4	+ 0.093
3:n vuoden keskiarvo			126.2	+ 5.3	+ 0.055

*Nuoret siat (6—12 kk.):*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäyskeskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	13/5—28/9	43	52.0	— 1.0	— 0.010
» 1927 .....	15/5—15/10	33	80.0	+ 18.2	+ 0.226
» 1926 .....	1/5— 1/10	37	70.2	+ 17.3	+ 0.191
3:n vuoden keskiarvo			65.3	+ 12.4	+ 0.137

*Isot porsaats (2—6 kk.):*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	13/5—28/9	7	32.7	+ 5.6	+ 0.080
» 1927 .....	25/7—15/10	60	35.9	+ 17.9	+ 0.302
» 1926 .....	1/5— 1/10	35	33.0	+ 17.0	+ 0.338
» 1925 .....	29/5— 1/9	12	28.4	+ 26.4	+ 0.397
4:n vuoden keskiarvo			34.0	+ 18.9	+ 0.310

Lisärehun aiheuttama vähennys ha kohti tekee sikalaitumilla v. 1928 822.4 r. y.<sup>1)</sup> (v. 1927 2 253.0 r. y., v. 1926 2 340.7 r. y. ja v. 1925 410.9 r. y.). Lisärehuna on käytetty pellavansylkkijä, kaurajauhoja, leseitä, kalajauhoja, lihaa, kaurankuoria, liimaa, tomujauhoja, ohrajauhoja, ryynijauhoja ja vihantarehua. Hakalaitumilla on lisärehumäärä ha kohti ollut 20.1 r. y. (v. 1927 67.0 r. y., v. 1926 80.7 r. y. ja v. 1925 30.9 r. y.). Kevätkantaneet lehmät saivat kesäkuussa jonkun aikaa kakkuja, vasikoille annettiin lisärehuna koko-

<sup>1)</sup> Alkukesällä 1928 oli suhde sianlihan ja väkirehun hinnoissa sellainen, ettei sikoja kannattanut lihottaa väkirehuilla. Joutilaat emakot ja nuoret siat saivat sen vuoksi tulla toimeen pelkällä laidunrehulla. Laitumen ansioksi on laskettava, että siat voitiin elättää sen ajan yli, jolloin väkirehuruokinta ei kannattanut.

tai kuorittua maitoa, pellavansiemeniä sekä leseitä ja  $\frac{1}{5}$  laiturille lasketut lampaat heiniä aluksi. Metsälaitumilla saivat lisärehua ainoastaan vasikat ja tekee vähennys tästä ha kohti 2.3 r. y. Odelmailla on vastaava luku 36.1 r. y. ha kohti.

Syystä että Pikkuhaassa vasta 1928 lähtien on pääasiallisesti alettu laiduntaa sikoja, on mainittu lohko myös kaikissa laskelmissa liitetty sikalaitumiin. Tällöin saamme sikalaitumien peruskustannuksiksi Smk. 3 718: 90 ha kohti, josta peruslannoitus ja kalkitus tekee ha kohti Smk. 733: 86, risujen poltto ja apusiemennys Smk. 38: 43 sekä aitaus 770: 91 ja maan keskim. arvo (raivauskustannukset mukaan laskettuna) Smk. 2 175: 70. Hakalaitumien kuntoonpano on edelleenkin jatkunut. Peruskustannukset näillä laiturilla tekevät nyt Smk. 2 254: 54 ha kohti.

Laidunrehuysikön tuotantokustannukset, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, esitetään neljältä tarkkailuvuodelta seuraavissa yhdistelmissä:

#### Sikalaitumet:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset
	ha kohti	r. y. kohti	kaikkiaan
	Smk.	Smk.	r. y. kohti
V. 1925 .....	238: 76	—: 10	—: 26
» 1926 .....	436: 90	—: 27	—: 52
» 1927 .....	115: 45	—: 05	—: 21
» 1928 .....	185: 45	—: 29	—: 75
4:n vuoden keskiarvo	234: 62	—: 15	—: 37

#### Raivatut hakalaitumet:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset
	ha kohti	r. y. kohti	kaikkiaan
	Smk.	Smk.	r. y. kohti
V. 1925 .....	—	—	—: 28
» 1926 .....	36: 44	—: 06	—: 31
» 1927 .....	—	—	—: 20
» 1928 .....	53: 32	—: 06	—: 27
4:n vuoden keskiarvo	21: 30	—: 03	—: 27

#### Laitilan tila.

Laitilan tilalla on laiturimet järjestetty rintapelloille, joihin on liitetty myöskin järvenrantaäyräitä. Laitumena ovat nämä olleet.

jo v:sta 1922. V. 1928 on eläinten hallussa ollut 7 lohkoa, joiden yhteinen pinta-ala on 6.04 ha.<sup>1)</sup>

M a a n l a a t u on Laitilan laitumilla savimultaa. Maan happamuusaste on peltolohkoilla pH 5.75—6.25 ja Äyräs-nimisellä lohkoilla, joka on entistä rinneriittyä, on pH-arvo 5.00 kesällä 1928 tehtyjen tutkimusten mukaan.

Pellot ovat avo-ojissa. Järvi sivuaa useimpia lohkoja muodostaen näille luonnollisen juottopaikan.

V. 1926 saivat kyseessä olevat laitumet pienen kalkituksen, n. 800 kg kalkikivijauhetta ha kohti. Hoitolannoituksen a annettiin v. 1928 300 kg thomaskuonaa ja 100 kg 40 %:sta kalisuolaa ha kohti.

Kasvillisuus on tutkittu heinäkuulla 1928, ja oli se silloin seuraavanlainen: yleisesti esiintyi valkoapila, timotei, siankärsäheinä, niittynurmikka ja nurmirölli; harvanlaisesti esiintyi puna-apila, aronurmikkaa, nurmi- ja aronata, nurmilauha, kumina, niitty- ja suikeroleinikkö, yleinen poimulehti, heinästähtimö, piharatamo, arohumala, valkea päivänkakkara, tädyke ja voikukka. Kasvipeite näillä laitumilla on harvinaisen tiheä ja rehevä.

Laitilan laitumien rehuyksikkötuotanto on ollut v. 1928, laidunkauden alkaessa 3/6 ja päättyessä 3/10, keskimäärin 2 854 r. y. ha kohti. Odelmamaita on syötetty ajalla 23/8—30/9 7.50 ha, ja on näiltä tullut keskim. 419 r. y. ha kohti.

Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä ollut seuraavasti:

	Laidunpäiviä ha kohti	
	Peltolaitumet	Odelmapellot
Kevätkantaneet lehmät .....	83.6	19.6
Syys- » » .....	68.2	16.7
Talvella » .....	102.6	15.2
Vasikat .....	148.3	2.7
Lampaat .....	293.7	—
Hevoset .....	64.6	3.7

Eläintuotantona on saatu 2 065 kg maitoa (rasva-% 4.2) sekä 180 kg painonlisäystä ha kohti. Odelmapelloilta ovat vastaavat luvut 481 kg maitoa (rasva-% 4.3) ja 15 kg painonlisäystä ha kohti.

Eri eläinryhmien laidunkausi, keskipaino ja painonlisäys on ollut: kevätkantaneilla lehmillä (7 kpl., ajalla 5/6—22/9, keskipaino 376.7 kg) on ollut painonlisäystä eläintä kohti

<sup>1)</sup> Pinta-ala jonkunverran epätarkka, syystä että ei ole käytetty oikein päteviä välineitä kaikkien lohkojen mittauksessa.

kaikkiaan 15.1 kg eli 0.139 kg vrk. kohti, syyskantaneilla lehmillä (7 kpl., ajalla 5/6—22/9, keskip. 347.4 kg) kaikkiaan 35.4 kg eli 0.383 kg vrk. kohti, talvella kantaneilla (8 kpl. ajalla 5/6—22/9, keskip. 344.0 kg) kaikkiaan 33.9 kg eli 0.308 kg vrk. kohti. Vasikoilla (10 kpl., ajalla 5/6—30/9, keskip. 149.7 kg) on ollut painonlisäystä eläintä kohti kaikkiaan 46.8 kg eli 0.484 kg vrk. kohti ja lampailla (16 kpl., ajalla 5/6—30/9, keskip. 45.1 kg) on ollut painonlisäystä eläintä kohti kaikkiaan 14.8 kg eli 0.133 kg vrk. kohti.

Lisärehun aiheuttamaksi vähennykseksi tulee ha kohti 103.7 r. y. Sen ovat saaneet vasikat kuorittuna maitona.

Laidunrehuyksikön tuotantokustannuksia selvitettäessä on maan arvoksi laskettu Smk. 6 000:— ha kohti. Aitaukustannukset tekevät Laitilan tilalla Smk. 600:— ha kohti, joten peruskustannukset ha kohti tekevät kaikkiaan Smk. 6 600:—. Laskelma v:lle 1928 muodostuu tällöin seuraavaksi:

	Kustannus Smk.	
	ha kohti	r. y. kohti
Hoitolannoitus .....	311: 63	—: 11
Aitojen kunnossapito .....	19: 87	—: 01
Hoitokustannukset yhteensä	331: 50	—: 12
8 % peruskustannuksille .....	527: 68	—: 16
Laidunrehun tuot. kust. Smk.	859: 18	—: 28

### Latva-Luhtaselan tila.

Latva-Luhtaselan tilan laiduntarkkailutuloksien selostukset koskevat etupäässä rahkasuolohkoja C2—C5, joilta jo on tuloksia esitettävissä neljältä vuodelta.

Hoitolannoituksena saivat lohkot C2—C5 v. 1928 237 kg thomaskuonaa ja 89 kg 40 %:sta kalisuolaa ha kohti. Lohkolle C1 (maanlaatu hiesusavea) annettiin 274 kg thomaskuonaa ja 68 kg 40 %:sta kalisuolaa ha kohti.

Rehuyksikkötuotanto Latva-Luhtaselan viljellyillä rahkasuolaitumilla on ollut:

V. 1925 (3.89 ha) ajalla 27/5—20/9 .....	1 656 r. y. ha kohti
» 1926 (3.38 ») » 7/6—23/9 .....	1 488 » » »
» 1927 (3.38 ») » 5/6—14/9 .....	1 330 » » »
» 1928 (3.38 ») » 3/6—31/8 .....	1 059 » » »
4:n vuoden keskiarvo	1 393 r. y. ha kohti

Laidunpäiviä on näillä laitumilla ollut:

	Laidunpäiviä ha kohti			
	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät			58.6	71.0
Syys- » »	155.0	160.0	37.3	35.5
Talvella » »			93.2	35.5
Hiehot	22.0	83.4	—	—
Vasikat	1.5	—	—	—
Hevoset	57.0	42.6	50.3	37.2

Kyseessä olevien laitumien eläintuotanto on ollut seuraava:

V. 1925 (3.89 ha)...	1232 kg maitoa (rasva-% 4.5) + 45 kg painonlisäystä ha kohti
» 1926 (3.38 »)...	1291 » » ( » » 4.3) + 57 » » » »
» 1927 (3.38 »)...	1434 » » ( » » 4.4) — 2 » » » »
» 1928 (3.38 »)...	1081 » » ( » » 4.3) + 21 » » » »
4:n vuoden keskiarvo	1255 kg maitoa (rasva-% 4.4) + 32 kg painonlisäystä ha kohti

Lohkolta C 1 (0.73 ha), jolla pidettiin etupäässä nuorta karjaa ja sikoja, saatiin v. 1928 keskimäärin 1 620 r. y. ha kohti (443 kg maitoa, rasva-% 4.2 sekä 455 kg painonlisäystä ha kohti). Lisärehua saivat tällä loholla käyneet eläimet 3 956 r. y. ha kohti. Lohko C 6 (0.78 ha) tuotti 840 r. y. ha kohti. Se on ollut vielä perusparannuksen alaisena. Odelmapelloilta (2.02 ha) saatiin kaikkiaan 810 r. y. eli ha kohti 401 r. y.

Laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja eri eläinryhmien painonlisäys on ollut:

*Lehmät:*

	Laidunkausi	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	2/6—23/9	4	324.0	+ 10.6	+ 0.094
Syys- »	» — »	2	360.0	+ 11.0	+ 0.097
Talvella »	» — »	2	320.0	+ 36.0	+ 0.318
Keskim. v. 1928	2/6—23/9	8	332.0	+ 17.1	+ 0.151
» » 1927	1/6—22/9	10	309.3	— 0.9	— 0.008
» » 1926	7/6—23/8	9	312.0	+ 5.4	+ 0.070
» » 1925	27/5—20/9	7	305.8	+ 22.4	+ 0.200
4:n vuoden keskiarvo			315.0	+ 9.8	+ 0.094

*Hiehot:*

	Laidunkausi	Eläin- luku	Keski- paino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	2/6—2/10	2	240.0	+ 60.0	+ 0.492
» 1927	5/6—22/9	2	202.8	+ 45.5	+ 0.414
» 1926	7/6—19/9	3	243.0	+ 50.9	+ 0.489
» 1925	27/5—20/9	1	228.0	+ 47.0	+ 0.420
4:n vuoden keskiarvo			230.3	+ 51.3	+ 0.462

*Vasikat:*

	Laidunkausi	Eläin- luku	Keski- paino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	2/6—2/10	3	123.0	+ 36.7	+ 0.300
» 1927	5/6—22/9	2	78.4	+ 31.3	+ 0.284
» 1926	7/6—16/9	2	116.0	+ 43.8	+ 0.433
» 1925	27/5—20/9	2	113.6	+ 50.8	+ 0.453
4:n vuoden keskiarvo			109.8	+ 40.2	+ 0.357

Eläimet saivat rahkasuolaitumella lisärehuna väkirehua ja heiniä keskimäärin 119.6 r. y. ha kohti.

Laidunrehuyksikön tuotantokustannukset Latva-Luhtaselan rahkasuolaitumilla ovat olleet vv. 1925—1928 seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset kaikkiaan r. y. kohti Smk.
	ha kohti Smk.	r. y. kohti Smk.	
1925	669:—	—: 39	—: 61
1926	521: 63	—: 35	—: 59
1927	570: 15	—: 42	—: 74
1928	250:—	—: 24	—: 60
4:n vuoden keskiarvo		508: 74	—: 63

**Lepaan laidunkoekenttä.**

Lepaan laidunkoekenttä, joka on sijoitettu hoitamattomalle luonnonlaitumelle, on perustettu seuraavan koekysymyksen selvittämistä varten:

»Kannattaako varastolannoituksen käyttö viljeltyä laidunta perustettaessa hyvänlaatuiselle luonnonlaitumelle, multavalla savi- maalla, vai onko tällainen laidun ainoastaan tavanmukaisella hoito- lannoituksella parannettava.»

Kokeessa on siis kysymys hakalaitumen parantamisesta toiselta puolen voimaperäistä ja toiselta puolen laajaperäistä lannoitusmenetelmää käyttämällä. Koealue käsittää kaikkiaan 4.00 ha hakamaata, joka on jaettu 8<sup>l</sup>lohkoon à ½ ha. Neljä lohkoa, siis yht. 2.00 ha, muodostaa A-kierron ja ovat nämä lohkot saaneet varastolannoituksen sekä vuosittain pienemmän hoitolannoituksen, kun taas toiset neljä lohkoa (yht. 2.00 ha) muodostaa B-kierron ja ovat nämä lohkot saaneet vain hoitolannoituksen kunakin vuonna koekentän perustamisesta lähtien.

Maanlaatu on hiekkansekaista savimultaa. Maan pH-arvo tutkittiin heinäkuulla v. 1926, ja oli se keskim. 5.50.

Koekenttää ryhdyttäessä perustamaan oli alueelta puut suurimaksi osaksi jo poistettu. Katajia kasvoi kuitenkin vielä runsaasti ja jonkun verran myös nuoria koivuja, kuusia, mäntyjä ja leppiä. Ruohokasvullisuus oli tällöin jo runsaanpuoleinen. Yleisesti esiintyi ukonparta, sara, valkoapila, nurmilauha, nurmiröllä, niittynätkelmä ja sammal. Harvanlaisesti esiintyi puna- ja metsäapila, hiirenvirna, siankärsäheinä, arohumala, rätvänän, leinikköjä y. m.

Alueelta raivattiin puut ja pensaat pois kesällä 1926. Koekentän ympärille kaivettiin piiriojat. Ojitusta täydennettiin sitäpaitsi vielä parilla lyhyellä sarkaojalla ja koekentän läpi poikkisuunnassa kulkeva vanha viemärioja perattiin ja sen yhteyteen järjestettiin juottopaikka. Apusiemennystä ei käytetty ensinkään ennestään lajirunsaan kasvullisuuden takia. Pahimmat mättäät kuokittiin ja kasattiin koekentän ulkopuolelle.

Edellä esitetyn koesuunnitelman mukaisesti sai A-kierto syksyllä 1926 lannoituksena 800 kg thomaskuonaa ja 600 kg 20 %:sta kalisuolaa ha kohti. Tästä on varastolannoitukseksi laskettu 650 kg thomaskuonaa ja 500 kg kalisuolaa ha kohti, loput hoitolannoitukseksi kesän 1927 kasvukautta varten. Syksyllä 1927 annettiin tälle kierrolle seuraavaa kesää varten 150 kg thomaskuonaa ja 100 kg 20 %:sta kalisuolaa ha kohti, samoin taas syksyllä 1928. Kesällä 1927 annettiin sitäpaitsi kalkkisalpietaria 150 kg ha kohti.

B-kierto sai syksyllä 1926 200 kg thomaskuonaa ja 150 kg 20 %:sta kalisuolaa ha kohti, samoin syksyllä 1927 ja 1928. Kesällä 1927 annettiin sitäpaitsi 150 kg kalkkisalpietaria ha kohti.



Kalkin vaikutuksen selvittämiseksi sai kaksi A-kierron lohkoa ja kaksi B-kierron lohkoa 2 000 kg kalkkikivijauhetta ha kohti.

Rehuyksikkötuotanto on vv. 1927—1928 ollut näillä kierroilla seuraava:

A-kierto (2.00 ha)				
V. 1927	ajalla	13/6—25/9	.....	1 162 r. y. ha kohti
» 1928	»	8/6—6/9	.....	1 393 » » »
2:n vuoden keskiarvo				1 278 r. y. ha kohti

B-kierto (2.00 ha)				
V. 1927	ajalla	13/6—21/9	.....	1 016 r. y. ha kohti
» 1928	»	8/6—25/8	.....	1 251 » » »
2:n vuoden keskiarvo				1 133 r. y. ha kohti

Koekentällä on käynyt ainoastaan hiehoja ja tuli näille laidunpäiviä v. 1927 A-kierrolla 390 ja B-kierrolla 325 ha kohti sekä v. 1928 A-kierrolle 366, B-kierrolle 312 laidunpäivää ha kohti.

Painonlisäys on ha kohti ollut:

	A-kierto (2.00 ha)	B-kierto (2.00 ha)
V. 1927	107 kg	114 kg
» 1928	198 »	181 »
2:n vuoden keskiarvo		153 kg 148 kg

V. 1927 kävi A-kierrolla kuusi hiehoa (A-ryhmä) koko kesän, samoin B-kierrolla toiset kuusi (B-ryhmä). Sitäpaitsi oli vielä kolmaskin, neljän hiehon ryhmä (vararyhmä), joka oli A-kierrolla ajalla 13/6—23/7, B-kierrolla 23/7—8/8. V. 1928 oli samoin A-kierrolla oma kuuden hiehon ryhmänsä (A-ryhmä) ja B-kierrolla toinen (B-ryhmä) sekä kolmas myöskin kuuden eläimen ryhmä (vararyhmä) A-kierrolla ajalla 8/6—20/6 ja 6/7—26/7 sekä B-kierrolla ajalla 20/6—6/7 ja 26/7—5/8.

Eri ryhmien laidunkausi, keskipaino ja painolisäys on ollut seuraava:

A-ryhmä (6 kpl.):				
	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Keskipaino kg	Painolisäys keskim. eläintä kohti kg	
			kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1927	13/6—9/9	227.0	+ 27.3	+ 0.265
» 1928	8/6—6/9	232.3	+ 46.0	+ 0.511
2:n vuoden keskiarvo		229.5	+ 36.6	+ 0.378

## B-ryhmä (6 kpl.):

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
			kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1927 .....	13/6— 9/9	242.8	+ 29.7	+ 0.322
» 1928 .....	8/6—25/8	241.5	+ 47.4	+ 0.621
2:n vuoden keskiarvo		242.2	+ 38.5	+ 0.458

## Vararyhmä:

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1927 .....	13/6— 8/8	4	193.6	+ 11.2	+ 0.153
» 1928 .....	8/6—15/8	6	177.7	+ 30.5	+ 0.576
2:n vuoden keskiarvo			184.0	+ 23.5	+ 0.409

Lisärehua eivät eläimet ole näillä laitumilla saaneet ensinkään. Laidunrehun tuotantokustannuksia laskettaessa on miltei luonnon-tilassa olleen maan arvoksi laskettu Smk. 2 000:— ha kohti. Laitumen raivaus-, ojitus-, kalkitus- ja varastolannoituskustannukset on otettu laskelmaan sellaisina kuin ne koekenttää perustettaessa todellisuudessa ovat olleet. Syystä että tässä on kysymys koekentän perustamisesta, ovat nämä kustannukset korkeammat kuin tällaista laidunta perustettaessa tavallisissa olosuhteissa. Yksinomaan kokeesta johtuvat kustannukset, kuten punnituskopin rakentaminen y. m. s., on rehuysikön hintaa selvitetäessä jätetty kokonaan lukuunottamatta. Aitaukskustannukset on arvioitu sen suuruisiksi kuin ne tämän kokoisella laidunkierrolla käytännössä suunnilleen tulisivat olemaan (80 % koekentän aitaukskustannuksista).

Peruskustannukset ha kohti näkyvät seuraavasta yhdistelmästä:

	A-kierto	B-kierto
Raivaus .....	419: 50	419: 50
Ojitus .....	515: 39	515: 39
Mättäiden kuokkiminen ja kasaa-		
minen .....	270: 25	270: 25
Kalkitus .....	176: 20	176: 20
Varastolannoitus .....	1 006: 78	—
Aitaus .....	1 286: 60	1 286: 60
Sillat ja juottopaikka .....	93: 75	93: 75
Maan arvo .....	2 000: —	2 000: —
Yhteensä peruskustannukset Smk.	5 768: 47	4 761: 69

Vuotuiset hoitokustannukset ovat ha kohti olleet seuraavat:

	A-kierto		B-kierto	
	v. 1927	v. 1928	v. 1927	v. 1928
Hoitolannoitus .....	558: 37	295: 22	637: 13	282: 37
Ruohotuppaiden niitto .....	30: —	81: —	30: —	66: —
Aitojen korjaus .....	—	10: —	—	10: —
Ojien puhdistus .....	—	17: 50	—	17: 50
Yhteensä hoitok.	588: 37	323: 72	667: 13	375: 87
8 % peruskustannuks. ....	461: 47	461: 47	380: 93	380: 93
Laidunreh. tuot. kust. Smk.	1 049: 84	785: 19	1 048: 06	756: 80
R. y. kohti Smk.	—: 93	—: 56	1: 03	—: 60

### Lintupajun tila.

Levokosken laidunkierto (39.25 ha) sai v. 1928 hoitolannoitukseen a. n. 280 kg thomaskuonaa ja n. 40 kg kalkkisalpietaria ha kohti.

Kyseessäolevan laitumen tuotanto on kahtena tarkkailuvuotena ollut seuraava:

V. 1927 (30.95 ha) ajalla 6/6—18/8 .....	870 r. y. ha kohti
» 1928 (39.25 ») » 1/6—21/9 .....	1 242 » » »
2:n vuoden keskiarvo 1 078 r. y. ha kohti	

Syksyllä pidettiin karjaa myös odelmäpelloilla ja on näiltä, n. 59 ha:n suuruiselta alalta, laskettu saadun keskim. 235 r. y. ha kohti.

Eläintuotanto ha kohti on Levokosken laidunkierrolla ollut:

V. 1927 (30.95 ha) .....	723 kg maitoa (rasva-% 3.0) + 56 kg painonlisäystä
» 1928 (39.25 ») .....	924 » » ( » » 3.0) + 55 » »
2:n vuoden keskiarvo 836 kg maitoa (rasva-% 3.0) + 56 kg painonlisäystä	

Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä ollut:

	Laidunpäiviä ha kohti	
	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät .....	—	12.0
Syys- » » .....	49.8	71.1
Talvella » » .....	67.4	90.6
Hiehot .....	—	24.7

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys käy selville seuraavasta yhdistelmästä.

*Lehmät:*

I jakso; varsinainen laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	4/7—14/8	5	357.6	— 22.4	— 0.546
Syys » . . . .	1/6—30/9 <sup>1)</sup>	34	455.5	+ 38.9	+ 0.508
Talvella » . . . .	1/6—14/8	39	408.8	+ 7.5	+ 0.107
Keskimäärin	1/6—30/9	78	428.8	+ 19.2	+ 0.270

II jakso; odelmasyöttökausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	14/8—30/9	12	376.0	+ 1.4	+ 0.034
Syys- » . . . .	14/8—30/9	7	453.5	+ 43.0	+ 0.915
Talvella » . . . .	14/8—30/9	38	415.2	+ 24.3	+ 0.524
Keskimäärin	14/8—30/9	57	398.0	+ 21.8	+ 0.461

Koko laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	4/7—30/9	12	370.6	— 7.9	— 0.134
Syys- » . . . .	1/6—30/9	34	455.3	+ 47.7	+ 0.553
Talvella » . . . .	1/6—30/9	43	411.3	+ 28.3	+ 0.270
Keskim. v. 1928 . . . .	1/6—30/9	89	423.6	+ 30.8	+ 0.337
» » 1927 . . . .	6/6—18/8	47	422.4	+ 35.3	+ 0.483
2:n vuoden keskiarvo			423.3	+ 32.3	+ 0.380

Tiineillä hiehoilla (13 kpl.) oli keskipaino v. 1928 377.2 kg ja lisäsivät ne painoan ajalla 1/6—30/9 eläintä kohti kaikkiaan 47.2 kg eli 0.635 kg vrk. kohti.

Lisärehua eivät eläimet Levokosken kierrolla saaneet ensinkään, paitsi mitä niitä ajalla 2/9—21/9 pidettiin päivittäin 6 tuntia odelmapelloilla, josta on laskettu vähennystä 96 r. y. ha kohti.

<sup>1)</sup> Osa syyskantaneista lehmistä oli Levokosken kierrolla koko laidunkauden.

Laidunrehu yksikön tuotantokustannukset ovat olleet, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, kahtena tarkkailuvuotena seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset
	ha kohti	r. y. kohti	kaikkiaan
	Smk.	Smk.	r. y. kohti
V. 1927 .....	292: 48	—: 34	—: 71
V. 1928 .....	232: 67	—: 19	—: 45
2:n vuoden keskiarvo	259: —	—: 24	—: 54

### Malmgårdin tila.

Hoitolannoituksena on Malmgård'in laitumille v. 1928 annettu ha kohti n. 150 kg thomaskuonaa, n. 150 kg 40 %:sta kalisuolaa ja n. 130 kg kalkkisalpietaria.

Kyseessä olevien laitumien rehu yksikkö tuotanto käy selville seuraavasta yhteenvedosta:

V. 1927 (44.25 ha) ajalla 5/6—14/10 .....	1 237 r. y. ha kohti
» 1928 ( » » ) » 9/6—12/10 .....	1 377 » » »
2:n vuoen keskiarvo	1 307 r. y. ha kohti

Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä ollut:

	Laidunpäiviä ha kohti	
	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät .....	27.5	57.3
Syys- » » .....	25.1	30.4
Talvella » » .....	126.2	102.8
1—2 v. hiehot .....	—	7.3
Lampaat .....	19.4	12.6
Hevoset .....	13.9	3.0
Nuoret hevoset .....	1.4	1.2
Varsat .....	1.4	—

Eläintuotanto ha kohti on kahtena tarkkailuvuotena ollut:

V. 1927 (44.25 ha).....	1 506 kg maitoa (rasva-% 3.5) + 35 kg painonlisäystä
» 1928 (44.25 »).....	1 437 » » ( » » » ) + 48 » »
2:n vuoden keskiarvo	1 472 kg <sup>1)</sup> maitoa (rasva-% 3.5) + 42 kg painonlisäystä

<sup>1)</sup> Huolimatta siitä, että talossa vuonna 1928 oli vaikea luomatauti, on siis laidunhehtaaria kohti saatu suunnilleen sama maitomäärä kuin v. 1927.

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys on ollut:

*Lehmät:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	9/6—7/9	32	432.1	+ 19.8	+ 0.235
Syys- » . . . .	» — »	28	427.9	+ 8.0	<sup>1)</sup> + 0.162
Talvella » . . . .	» — »	56	437.8	+ 23.2	+ 0.252
Keskim. v. 1928 . . . .	9/6—7/9	116	434.6	+ 18.6	+ 0.234
» » 1927 . . . .	7/6—5/9	107	409.5	+ 15.4	+ 0.187
2:n vuoden keskiarvo			422.4	+ 17.1	+ 0.211

*Hiehojen* (4 kpl.) painonlisäys on ajalla 9/6—22/8 ollut eläintä kohti kaikkiaan 27.5 kg eli 0.327 kg vrk. kohti ja keskipaino 363.8 kg. *Lampaiden* (7 kpl., shropshirerotua) painonlisäys on ajalla 31/8—12/10 ollut eläintä kohti kaikkiaan 5.4 kg eli 0.118 kg vrk. kohti, ja keskipaino 55.1 kg.

Lisärehua ei eläimille laitumella ole annettu ensinkään.

Lohkon A V kalkituksesta v. 1928 on laitumen peruskustannuksiin tullut lisäystä. Laidunrehu-*yksikön tuotantokustannukset* ovat, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, olleet Malmgårdin tilalla kahtena tarkkailuvuotena seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kaikki kustannukset r. y. kohti Smk.
	ha kohti Smk.	r. y. kohti Smk.	
V. 1927 . . . . .	444: —	—: 35	—: 65
» 1928 . . . . .	613: 50	—: 45	—: 75
2:n vuoden keskiarvo		522: —	—: 40

**Matturin tila.**

Matturin tilalla on Eskurin (A-) laidunkierron pinta-ala v. 1928 ollut 4.27 hehtaaria ja Penttilän (B-) kierron 2.78 hehtaaria. A-kiertoon on lisätty Kotipellonperän lohko (1.27 ha) ja B-kierrosta on yksi lohko, Kurra, jätetty pois v. 1928.

<sup>1)</sup> Syyskantaneet lehmät enimmäkseen sellaisia, jotka vasta poikimisensa jälkeen on laskettu laitumelle.

Matturin laitumia ei lannoitettu v. 1928 ensinkään.

Kyseeissäolevien laitumien rehuyksikkötuotanto on ollut vv. 1927—1928 seuraava:

#### A-kierto

V. 1927 (3.00 ha) ajalla 10/6—8/8 .....	1 565 r. y. ha kohti
» 1928 (4.27 ») » 11/6—23/9 .....	2 285 » » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	1 988 r. y. ha kohti

#### B-kierto

V. 1927 (4.62 ha) ajalla 10/6—12/8.....	851 r. y. ha kohti
» 1928 (2.78 ») » 11/6—24/8.....	905 » » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	871 r. y. ha kohti

Eri eläinryhmien laidunpäiviä on ha kohti ollut:

	A-kierto		B-kierto	
	v. 1927	v. 1928	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät .....	146.0	171.0	—	—
Syys- » » .....	26.0	14.5	40.9	43.1
Talvella » » .....	33.3	73.5	54.5	37.4
Tiineet hiehot .....	—	9.4	—	14.4
1—2 vuotiaat hiehot .....	33.3	15.9	13.6	28.0
Vasikat .....	—	29.0	—	—
Hevoset .....	8.0	28.6	19.5	25.1
Lampaat .....	—	—	93.5	177.0

Matturin laitumien eläintuotanto ha kohti käy selville seuraavista yhdistelmistä:

#### A-kierto

V. 1927 (3.00 ha) .....	2 053 kg maitoa (rasva-% 4.0) + 92 kg painonlisäystä
» 1928 (4.27 ») .....	2 498 » » ( » » 3.9) + 122 » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	2 315 kg maitoa (rasva-% 3.9) + 109 kg painonlisäystä

#### B-kierto

V. 1927 (4.62 ha) .....	573 kg maitoa (rasva-% 4.5) + 38 kg painonlisäystä
» 1928 (2.78 ») .....	364 » » ( » » 4.2) + 63 » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	494 kg maitoa (rasva-% 4.4) + 47 kg painonlisäystä

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys on ollut seuraava:

*Lehmät:*

I jakso; varsinainen laidunkausi

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	.... 11/6—13/8	11	329.6	+ 20.4	+ 0.326
Syys- »	.... » — »	3	348.2	+ 40.5	+ 0.633
Talvella »	.... » — »	6	340.5	+ 44.0	+ 0.688
Keskimäärin 11/6—13/8		20	335.7	+ 30.5	+ 0.481

II jakso; odelmasyöttökausi

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	.... 14/8—24/9	10	331.4	— 1.9	— 0.046
Syys- »	.... » — »	3	361.5	+ 6.2	+ 0.147
Talvella »	.... » — »	6	364.3	+ 2.9	+ 0.070
Keskimäärin 14/8—24/9		19	346.5	+ 0.8	+ 0.020

Koko laidunkausi:

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	.... 11/6—24/9	11	330.2	+ 18.5	+ 0.185
Syys- »	.... » — »	3	353.5	+ 46.7	+ 0.440
Talvella »	.... » — »	6	350.0	+ 46.8	+ 0.442
Keskim. v. 1928	.... 11/6—24/9	20	340.0	+ 31.3	+ 0.303
» » 1927	.... 10/6— 9/8	20	347.0	+ 21.4	+ 0.353
2:n vuoden keskiarvo			342.5	+ 26.3	+ 0.323

*I—2 vuotiaat hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928	.... 11/6—24/9	4	196.0	+ 34.1	+ 0.322
» 1927	.... 10/6— 8/8	3	200.9	+ 28.6	+ 0.484
2:n vuoden keskiarvo			197.5	+ 31.7	+ 0.364



Tiineillä hiehoilla (2 kpl., ajalla 11/6—24/9, keskip. 277.3 kg) on v. 1928 ollut painonlisäystä eläintä kohti kaikkiaan 43.5 kg eli 0.410 kg vrk. kohti ja vasikoilla (2 kpl., ajalla 11/6—24/9, keskipaino 124.0 kg) kaikkiaan 28.5 kg eli 0.268 kg vrk. kohti.

Lisärehun aiheuttama vähennys tekee ha kohti A-kierrolla 134 r. y. ja B-kierrolla 38 r. y., ja on sitä annettu heinien, soijan, Hankkijan väkirehuseoksen ja kaurajauhojen muodossa.

Varsinaisia hoitokustannuksia ei Matturin laitumilla ole v. 1928 ollut ensinkään, paitsi kuoletus ja korko peruskustannuksille. Laidunrehuyksikön tuotantokustannukset ovat, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, olleet kahtena tarkkailuvuotena seuraavanlaiset:

	Kustannukset kaikkiaan r. y. kohti	
	A-kierto Smk.	B-kierto Smk.
V. 1927 .....	—: 22	—: 32
» 1928 .....	—: 17	—: 29
	<hr/>	<hr/>
2:n vuoden keskiarvo	—: 19	—: 31

### Mustialan Emättila.

Mustialan peltolaidunkierron lannoitus on v. 1928 ollut n. 300 kg thomaskuonaa ja n. 100 kg kalkkisalpietaria ha kohti.

Kyseessäolevan laidunkierron rehuyksikkötuotanto on vv. 1926—1928 ollut seuraava:

V. 1926 (22.22 ha) ajalla 1/6—20/9 .....	1 763 r. y. ha kohti
» 1927 ( » » ) » 1/6—29/9 .....	2 037 » » »
» 1928 ( » » ) » 4/6—30/9 .....	2 274 » » »
	<hr/>
3:n vuoden keskiarvo	2 024 r. y. ha kohti

Lypsykarja kävi laitumella ajalla 4/6—16/8. Lehmät olivat pääasiallisesti syys- ja talvikantoisia. Syksymmällä oli kierrolla ainoastaan ehtyneitä lehmiä sekä 21—30/9 myöskin hiehoja. Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä ollut seuraavasti:

	Laidunpäiviä ha kohti		
	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät } .....		84.0	45.3
Syys- » » } .....	257.6	39.9	105.2
Talvella » » } .....		102.8	145.1
Tiineet hiehot .....	—	—	5.4
1—2 v. » .....	—	22.7	9.0
Hevoset .....	4.4	21.4	3.5
Varsat .....	—	3.4	—

Eläintuotanto on kyseessäolevina vuosina ollut ha kohti:

V. 1926 (22.22 ha).....	2 211 kg maitoa (rasva-% 4.4) + 31 kg painonlisäystä
» 1927 ( » » ).....	2 070 » » ( » » 4.6) + 61 » »
» 1928 ( » » ).....	1 872 » » ( » » 4.7) + 114 » »
3:n vuoden keskiarvo	2 051 kg maitoa (rasva-% 4.6) + 69 kg painonlisäystä

Mustialan peltolaidunkierrolla v. 1928 käyneet lehmät olivat yksinomaan Ay-rotua. Eri ryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys selviää seuraavasta yhdistelmästä.

<i>Lehmät, Ay-rotua:</i>					
	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet ....	4/6—16/8	14	382.4	+ 8.5	+ 0.223
Syys- » .....	4/6—30/8	37	413.0	+ 36.5	+ 0.596
Talvella » .....	4/6—30/8	42	381.5	+ 26.2	+ 0.407
Keskim. v. 1928 ....	4/6—30/8	93	394.5	+ 27.6	+ 0.467
» » 1927 ....	1/6—29/9	73	406.5	+ 14.0	+ 0.259
» » 1926 ....	1/6—15/8	58	400.5	+ 13.4	+ 0.189
3:n vuoden keskiarvo			400.0	+ 19.5	+ 0.322

Lisärehua ei eläimille v. 1928 annettu laitumella muuta kuin vihantarehua, n. 15 r. y. ha kohti.

Laidunrehuntuotantokustannukset ovat kolmena tarkkailuvuotena olleet, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset
	ha kohti	r. y. kohti	kaikkiaan
	Smk.	Smk.	r. y. kohti
V. 1926 .....	536: 54	—: 30	—: 51
» 1927 .....	452: 52	—: 22	—: 40
» 1928 .....	396: 61	—: 17	—: 33
<hr/>			
3:n vuoden keskiarvo	461: 88	—: 23	—: 41

### Määtän tila.

Määtän laitumien A-kierron pinta-alassa on sikäli ollut muutoksia, että Nimettömän lohkokoon ja Kourin rajalohkoon on keväällä 1928 jälleen liitetty ne alat pelloista, joilla nurmi välillä on uudistettu, edellisestä lohkokosta 0.55 ha ja jälkimäisestä 1.20 ha, joten kierron kokonaispinta-ala nyt on 11.81 ha. C-kierron pinta-ala on v. 1928 ollut, Lentosaari nyt mukaan otettuna, 3.93 ha ja D-kierto 1.10 ha.

Vuoden 1928 lannoitukset ovat Määtän laitumien eri kierroilla olleet seuraavat:

	Lannoitteita ha kohti kg		
	A-kierto	C-kierto	D-kierto
Thomaskuonaa .....	340 kg	290 kg	450 kg
Kalisuolaa, 40 %:sta .....	100 »	100 »	140 »

Rehuyksikkötuotanto käy selville seuraavasta yhteenvedosta:

#### A-kierto

V. 1924 (10.21 ha) ajalla 25/6—10/9 .....	1 278 r. y. ha kohti
» 1925 ( 9.76 » ) » 4/6—19/8 .....	1 545 » » »
» 1926 ( 9.76 » ) » 9/6—16/9 .....	1 256 » » »
» 1927 (10.06 » ) » 8/6—18/9 .....	1 905 » » »
» 1928 (11.81 » ) » 8/6—24/9 .....	1 730 » » »

5:n vuoden keskiarvo 1 550 r. y. ha kohti

#### C-kierto

V. 1924 (3.11 ha) ajalla 10/6—22/9 .....	633 r. y. ha kohti
» 1925 (3.11 » ) » 3/6—20/9 .....	1 099 » » »
» 1926 (3.11 » ) » 22/6—27/8 .....	806 » » »
» 1927 (3.11 » ) » 18/6—4/9 .....	792 » » »
» 1928 (3.93 » ) » 19/6—22/9 .....	1 019 » » »

5:n vuoden keskiarvo 880 r. y. ha kohti

## D-kierto

V. 1924 (1.43 ha) ajalla 11/6—5/8 .....	407 r. y. ha kohti
» 1925 (0.90 ») » 5/6—17/9 .....	869 » » »
» 1926 (1.10 ») » 9/6—25/8 .....	668 » » »
» 1927 (0.90 ») » 9/6—6/9 .....	1 805 » » »
» 1928 (1.10 ») » 9/6—22/9 .....	1 460 » » »
<hr/>	
5:n vuoden keskiarvo	971 r. y. ha kohti

Laidunpäiviä on eri kierroilla ollut seuraavasti:

## A-kierto

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti				
	v. 1924	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät } .....				57.2	54.4
Syys- » » } .....	159.4	183.2	147.2	69.6	62.5
Talvella » » } .....				88.9	47.7
Tiineet hiehot ..... } .....	1.6	20.4	19.1	3.8	6.4
1—2 vuotiaat hiehot } .....				9.5	4.3
Työhevokset .....	22.1	28.9	20.1	35.7	48.5
Varsat .....	2.9	—	0.2	2.6	1.2

## C-kierto

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti				
	v. 1924	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät } .....					
Syys- » » } .....	42.4	—	14.5	—	—
Talvella » » } .....					
Tiineet hiehot ..... } .....	115.7	133.1	133.4	30.2	89.0
1—2 vuotiaat hiehot } .....				152.1	98.2
Sonnit .....	—	—	5.1	—	—
Lampaat .....	—	417.7	—	—	—
Karitsat .....	—	165.6	—	—	—
Vasikat .....	—	—	—	35.4	8.1

## D-kierto.

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti				
	v. 1924	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät } .....				5.6	3.6
Syys- » » } .....	6.3	—	—	13.3	4.5
Talvella » » } .....				13.3	—

Eläinryhmä	Laidunpäiviä ha kohti				
	v. 1924	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
1—2 vuotiaat hiehot .....	166.4	—	—	6.7	20.0
Vasikat .....	—	488.9	394.5	445.6	601.0
Työhevokset .....	—	6.7	11.7	113.3	—
Varsat .....	—	—	—	20.0	—

Koivulan lohkolta niitettiin 2 700 kg heiniä, mikä rehuyksiköiksi laskettuna tekee ha kohti koko kierrolle 114.3 r. y.

Eläintuotanto on viitenä tarkkailuvuotena ollut ha kohti seuraava:

#### A-kierto

V. 1924 (10.21 ha).....	1 483 kg maitoa (rasva-% ) + 56 kg painonlisäystä
» 1925 ( 9.76 »).....	1 407 » » ( » » 4.1) + 100 » »
» 1926 ( 9.76 »).....	1 587 » » ( » » 3.8) + 69 » »
» 1927 (10.06 »).....	2 030 » » ( » » 3.8) + 97 » »
» 1928 (11.81 »).....	1 519 » » ( » » 3.8) + 78 » »
<hr/>	
5:n vuoden keskiarvo	1 608 kg maitoa (rasva-% 3.9) + 79 kg painonlisäystä

#### C-kierto

V. 1924 (3.11 ha) .....	86 kg maitoa	+ 54 kg painonlisäystä
» 1925 (3.11 ») .....	— » »	+ 104 » »
» 1926 (3.11 ») .....	— » »	+ 120 » »
» 1927 (3.11 ») .....	— » »	+ 63 » »
» 1928 (3.93 ») .....	— » »	+ 130 » »
<hr/>		
5:n vuoden keskiarvo	16 kg maitoa	+ 96 kg painonlisäystä

#### D-kierto

V. 1924 (1.43 ha).....	—	—	100 kg painonlisäystä
» 1925 (0.90 »).....	—	—	139 » »
» 1926 (1.10 »).....	—	—	133 » »
» 1927 (0.90 »).....	193 kg maitoa (rasva-% 3.8) + 309 »		»
» 1928 (1.10 »).....	115 » » ( » » 3.8) + 264 »		»
<hr/>			
5:n vuoden keskiarvo	56 kg maitoa (rasva-% 3.8)	+ 169 kg painonlisäystä	

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys käy selville seuraavista yhdistelmistä:

*Lehmät:*

I jakso; varsinaisilla laitumilla.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	8/6—21/8	10	373.3	+ 11.7	+ 0.164
Syys- » . . . .	8/6—21/8	11	415.2	+ 42.4	+ 0.594
Talvella » . . . .	8/6—21/8	8	384.7	+ 17.5	+ 0.238
Keskimäärin	8/6—21/8	29	392.3	+ 24.9	+ 0.349

II jakso; odemapelloilla.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	22/8—27/9	10	392.2	+ 29.6	+ 0.800
Syys- » . . . .	22/8—27/9	9	433.3	+ 13.3	+ 0.456
Talvella » . . . .	22/8—27/9	8	401.5	+ 15.9	+ 0.468
Keskimäärin	22/8—27/9	27	406.9	+ 20.1	+ 0.600

Koko laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	8/6—27/9	10	379.7	+ 41.3	+ 0.381
Syys- » . . . .	8/6—27/9	11	419.8	+ 53.3	+ 0.559
Talvella » . . . .	8/6—27/9	8	390.0	+ 33.4	+ 0.309
Keskim. v. 1928 . . . .	8/6—27/9	29	396.7	+ 43.6	+ 0.423
» » 1927 . . . .	8/6—12/9	32	375.4	+ 34.0	+ 0.429
» » 1926 . . . .	9/6—16/8	24	385.7	+ 32.3	+ 0.475
» » 1925 . . . .	4/6—19/8	27	361.0	+ 32.6	+ 0.459
» » 1924 . . . .	25/6—10/9	27	385.0	+ 25.6	+ 0.332
5:n vuoden keskiarvo			382.0	+ 33.9	+ 0.421

*Hiehot:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 . . . . .	8/6—12/9	8	308.3	+ 69.9	+ 0.666
» 1927 . . . . .	9/6—16/8	8	240.9	+ 30.0	+ 0.331
» 1926 . . . . .	4/6—22/8	11	301.3	+ 54.2	+ 0.798
» 1925 . . . . .	30/6—22/8	10	275.0	+ 62.0	+ 0.779
» 1924 . . . . .	8/6—27/9	8	308.0	+ 17.5	+ 0.330
5:n vuoden keskiarvo			284.9	+ 47.9	+ 0.610

*Vasikat:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	9/6—24/9	9	141.3	+ 44.2	+ 0.413
» 1927 .....	8/6—5/8	3	91.7	+ 34.8	+ 0.600
» 1926 .....	9/6—16/8	5	112.0	+ 22.8	+ 0.335
» 1925 .....	4/6—22/8	5	132.0	+ 22.0	+ 0.285
» 1924 .....	28/6—13/9	7	186.0	+ 31.6	+ 0.410
5:n vuoden keskiarvo			142.1	+ 32.6	+ 0.394

*Hevoset:*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
V. 1928 .....	8/6—27/9	6	475.6	+ 27.7	+ 0.252
» 1927 .....	8/6—11/9	6	460.7	+ 11.6	+ 0.122
» 1926 .....	9/6—20/9	8	473.0	+ 5.7	+ 0.055
3:n vuoden keskiarvo			470.4	+ 14.0	+ 0.137

Lisärehua on Määtän tilalla v. 1928 annettu A-kierrolla 172.1 r. y. laidunhehtaaria kohti, C-kierrolla ei ensinkään, D-kierrolla 353.4 r. y. ha kohti. Lisärehuna on käytetty lehmille soijarouhetta, vehnän leseitä, heiniä ja vihantarehua, vasikoille myöskin pellavasiemenjauhoja ja kuorittua maitoa, hevosille kauruja ja heiniä.

Laidunrehu yksikön tuotantokustannukset, lukuunottamatta yleisiä kustannuksia ja veroja, ovat Määtän A-kierrolla olleet neljänä tarkkailuvuotena seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset
	ha kohti	r. y. kohti	kaikkiaan
	Smk.	Smk.	r. y. kohti
V. 1925 .....	479: 76	—: 31	—: 51
» 1926 .....	511: 37	—: 40	—: 66
» 1927 .....	372: 64	—: 20	—: 37
» 1928 .....	313: 46	—: 18	—: 39
Keskimäärin		412: 57	—: 26
			—: 46

**Suomen Suoviljelysyhdistyksen koeasema Etelä-Pohjanmaalla.**

Ilmajoen koeasemalla on v. 1928 ollut tarkkailtavana yhteensä 7.31 hehtaaria laidunta, josta 6.61 ha on ollut rahkasuolla ja 0.70 ha tilapäistä savimultamaalaidunta, jossa on ollut harva timotei-

nurmi. Koeaseman johtaja, maisteri E. SVINHUFVUD on näiden laitumien tuotannosta antanut seuraavia tietoja:

Lannoitus oli v. 1928 ha kohti seuraava: rahkasuolaidun sai thomaskuonaa (16 %:sta) n. 290 kg ja savimultamaalohko n. 260 kg superfosfatia, kaikki lohkot 40 % kalisuolaa n. 150 kg ja n. 54 kg kalkkisalpietaria, jotapaitsi lohko I sai kokeilutarkoituksessa myöskin kalkkityppeä kaikkiaan 200 kg ja Norjansalpietaria 100 kg. Kalkitusta on alettu myös uusia. Lohkoille V ja VI on v. 1928 annettu yhteensä 10 000 kg kalkkivijauhetta eli ha kohti 5 000 kg.

Rehuyksikkötuotanto on viitenä tarkkailuvuotena ollut:

V. 1924 (7.50 ha) ajalla	6/6—20/10	.....	2 300	r. y. ha kohti
» 1925 (7.50 »)	» 27/5— 1/10	.....	2 439	» » »
» 1926 (7.50 »)	» 1/6—25/9	.....	2 232	» » »
» 1927 (6.50 »)	» 10/6— 7/10	.....	1 986	» » »
» 1928 (7.31 »)	» 10/6— 1/10	.....	1 998	» » »
5:n vuoden keskiarvo			2 198	r. y. ha kohti

Vuonna 1927 tuotannossa tapahtunut lasku johtui siitä, että epäsuotuisan kevään vaikutuksesta apila huomattavasti väheni nurmista. Kasvua koetettiin tällöin parantaa lisätyillä salpietarilannoituksilla, jottei laidunrehu loppuisi kesken. Apila lisääntyi sittemmin kesän kuluessa voimakkaasti, eivätkä heinäkasvit päässeet runsaasta typpilannoituksesta huolimatta tukahuttamaan apilaa, sillä nurmi pidettiin tarkalla laiduntamisella aina lyhyenä.

Vuonna 1928 lisättiin laitumen pinta-alaa liittämällä kiertoön apulohko, jotta rehu laitumella riittäisi paremmin. Laidunkierroon hehtaarisatoa alensi v. 1928 etupäässä lohko V, joka runsaiden sateiden vuoksi pohjaveden vaivaamana ei tuottanut rehua juuri ensinkään. Lohko ei ole ojitettu. Mainittu lohko kynnettiinkin sitten syksyllä. Muuten näyttää rahkasuolaitumien tuotanto vanhemmiten laskevan, ollen 8—10 vuotisilla laidunnurmilla kyllä vielä miltei korkeimmillaan (n. 3 000 r. y. ha kohti, riippuen paljon tietenkin myös lannoituksesta). Täydellistä vertausta vanhempien ja nuorempien laitumien välillä ei kuitenkaan vielä voi koeasemalla tehdä, sillä niiden perustamisessa ei ole noudatettu samaa menettelyä. Kun eräs 18-vuotinen laidunnurmi alhaisen satonsa vuoksi rikottiin v. 1927, oli tällä loholla ruokamullan vahvuus vain 6—12 cm alkuperäisen 20 cm:n asemasta. Runsaas pintalannoitus karjanlannalla kykenee kyllä jonkun verran parantamaan vanhemmankin nurmen kasvistollista kokoomusta ja satoa. Lopulta näyttää kuitenkin olevan pakko



ottaa kyntämällä uutta rahkakerrosta esille ja kylvää uusi nurmi runsaan kalkituksen ja perusteellisen lannoituksen yhteydessä.

Laidunpäiviä on Ilmajoen koeaseman laitumilla ollut:

	Laidunpäiviä ha kohti				
	v. 1924	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Lehmät .....	267	257	277	201	184
Hiehot .....	32	20	16	64	61
Vasikat .....	38	16	—	—	—
Hevoset .....	38	34	49	52	33

Eläintuotanto on ha kohti ollut seuraava:

V. 1924 (7.50 ha) .....	1 851 kg maitoa (rasva-% 4.2) + 158 kg painonlisäystä
» 1925 (7.50 ») .....	1 882 » » ( » » 4.2) + 104 » »
» 1926 (7.50 ») .....	2 114 » » ( » » 3.9) + 107 » »
» 1927 (6.50 ») .....	1 759 » » ( » » 4.0) + 105 » »
» 1928 (7.31 ») .....	1 785 » » ( » » 4.0) + 114 » »

5:n vuoden keskiarvo 1 882 kg maitoa (rasva-% 4.0) + 118 kg painonlisäystä

Heiniä on näiltä laitumilta niitetty kaikkiaan 950 kg eli 52 r. y. ha kohti.

Lehmien keskipaino on laitumella v. 1928 ollut 340.0 kg ja on painonlisäys eläintä ja vrk. kohti ollut 0.399 kg (v. 1927 0.243 kg). Nuoren karjan keskipaino on ollut 210.0 kg ja painonlisäys 0.638 kg (v. 1927 0.765 kg), sekä hevosten keskipaino n. 500.0 kg ja painonlisäys 0.005 kg (v. 1927 0.185 kg).

Lisärehua ei eläimille laitumella ole v. 1928 annettu ensinkään.

Ottamalla lukuun myöskin yleiset kustannukset ja verot muodostuu laidunrehuysikön tuotantokustannuslaskelma Ilmajoen koeasemalla seuraavanlaiseksi:

#### I. Peruskustannukset:

Kustannuksen laatu (6.61 ha suomaata)	Kaikkiaan Smk.	Ha kohti Smk.
Aitaus .....	1 000: —	151: —
Ojitus .....	16 525: —	2 500: —
Kesänavetat .....	4 000: —	605: —
Savetus, 300 m <sup>2</sup> ha:lla, à 9: — .....	17 847: —	2 700: —
Kalkitus, yht. 10 000 kg à —: 20 <sup>1)</sup> .....	2 000: —	267: —
Suomaa luonnontilassa (6.61 ha, à 500: —)	3 305: —	500: —
	<b>Yhteensä</b> 44 677: —	<b>6 723: —</b>
0.70 ha peltomaata, à 7 000: — .....	4 900: —	—
	<b>Peruskust. yhteensä</b> 49 577: —	<b>—</b>

<sup>1)</sup> Rahti- ja levityskustannuksineen.

## 2. Hoitokustannukset:

Kustannusten laatu		Ha kohti Smk.	R. y. kohti Smk.	
1 923 kg thomaskuonaa, à —/60..	1 153: 80	649: —	—: 33	
180 » superfosfatia à —/80....	144: —			
1 078 » 40 %:sta kalisuolaa à 1/28	1 379: 84			
497 » Norjansalpietaria à 2/40.	1 192: 80			
200 » kalkkityppeä à 1/80 ....	360: —			
Miestyötä 103 tuntia à 3/— .....	309: —			
Hevostyötä 70 » à 3/— .....	210: —			
Työnjohto .....	700: —			
Kaluston kunnossapito .....	100: —			
Rakennusten kunnossapito .....	100: —			
Aitojen kunnossapito .....	100: —	—: 21		
Sekalaisia menoja .....	100: —			
Yhteensä	5 849: 44		799: 47	—: 54
8 % peruskustannuksille .....	3 966: 16		542: 56	—: 19
Yleiset kustannukset .....	500: —	68: 40		
Verot .....	350: —	47: 88		
Laidunrehun tuot. kust. Smk.	10 665: 50	1 458: 31	—: 73	

Laidunrehuyksikön tuotantokustannukset ovat, yleiset kustannukset ja verot mukaanluettuna, viitenä tarkkailuvuotena olleet seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset kaikkiaan
	ha kohti Smk.	r. y. kohti Smk.	r. y. kohti Smk.
V. 1924 .....	600: —	—: 26	—: 60
» 1925 .....	507: —	—: 21	—: 66
» 1926 .....	520: —	—: 23	—: 70
» 1927 .....	636: —	—: 33	—: 71
» 1928 .....	649: —	—: 33	—: 73
5:n vuoden keskiarvo	581: —	—: 26	—: 68

## Suontaan tila.

Suontaan tilalla on v. 1928 ollut edelleenkin tarkkailtavana kolme peltolaidunkiertoa, kuten edellisenäkin vuonna, mutta Laavian kierto on kuitenkin jätetty pois ja tilalle on tullut 6-lohkoinen Jaak-

kolan kierto, jonka pinta-ala on 20.24 hehtaaria. Salon kierrolla on peltojen lomassa olevaa ja järven rantaa reunustavaa hakamaata raivattu laitumeksi 7.44 ha, joten kierron kokonaispinta-ala nyt on 19.00 ha ja lohkojen lukumäärä 5.

Jaakkolan kierron laidunlohkot I—III ovat perustetut 3-vuotiselle heinänuurmelle. Apusiemennyksessä on käytetty puna-, valko- ja alsikeapilan, timotein, koiranruohon ja nurminadan siementä. Lohkot IV—VI ovat olleet v. 1927 kauralla, jonka kylvön yhteydessä on myös laidunheinänsiemen edellämainittuja lajeja käyttäen kylvetty. Nämä laitumeksi otetut pellot ovat kaikki avo-ojissa ja ovat ojat juottopaikkoina.

Maanlaatu on Jaakkolan kierrolla savimultaa ja maan happamuusaste lohkoilla I—III pH- 6.00—6.50, sekä lohkoilla IV—VI pH- 5.75.

Suontaan laitumien lannoitus on v. 1928 ollut seuraava:

Laidunkierto	Thomas- kuonaa	Väkilannoitteita ha kohti		
		Superfosfatia	40% kali- suolaa	Kalkkisalpiet.
Kotilaidun.....	250 kg	—	125 kg	170 kg
Salo .....	125 »	30 kg	80 »	42 »
Jaakkola .....	300 »	—	160 »	90 »

Jaakkolan kierron kasvillisuuden muodostavat pääasiallisesti valko-, puna- ja alsikeapila, timotei, koiranruoho, nurminata, niittynurmikka ja nurmilauha.

Suontaan laitumien rehuyksikkötuotanto on eri kierrolla ollut seuraava:

		Kotilaidun.			
V. 1927 (8.81 ha) ajalla	7/6— 6/9 .....	1 994	r. y.	ha	kohti
» 1928 (8.81 ») »	29/5—16/9 .....	2 338	»	»	»
		2:n vuoden keskiarvo		2 156	r. y. ha kohti
		Salo.			
V. 1927 (11.42 ha) ajalla	7/6— 6/9 .....	1 439	r. y.	ha	kohti
» 1928 (19.00 ») »	25/5—23/9 .....	1 376	»	»	»
		2:n vuoden keskiarvo		1 400	r. y. ha kohti
		Jaakkola.			
V. 1928 (20.24 ha) ajalla	29/5—16/9 .....	1 711	r. y.	ha	kohti

Laidunpäiviä on näillä laitumilla ollut:

	Laidunpäiviä ha kohti				
	Kotilaidun		Salo		Jaakkola
	v. 1927	v. 1928	v. 1927	v. 1928	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät	29.1	71.7	6.0	28.0	14.5
Syys- » »	27.2	75.4	99.1	125.6	93.7
Talvella » »	182.3	67.2	99.1	55.1	106.5
Tiineet hiehot	—	96.6	—	2.7	0.6
Hevoset	—	11.1	—	—	3.9
Varsat	—	58.6	—	22.5	0.6

Kotilaidunkierrolta on niitetty heiniä 1 220 kg, mikä tekee 55.4 r. y. ha kohti.

Suontaan laitumien eläintuotanto ha kohti käy selville seuraavista yhdistelmistä:

#### Kotilaidun.

V. 1927 (8.81 ha)	2 733 kg maitoa (rasva-% 4.1) + 16.7 kg painonlisäystä
» 1928 (8.81 »)	3 960 » » ( » » 4.0) + 90.2 » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	3 372 kg maitoa (rasva-% 4.0) + 53.5 kg painonlisäystä

#### Salo.

V. 1927 (11.42 ha)	1 541 kg maitoa (rasva-% 4.3) + 7.7 kg painonlisäystä
» 1928 (19.00 »)	875 » » ( » » 4.2) + 68.0 » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	1 053 kg maitoa (rasva-% 4.3) + 45.0 kg painonlisäystä

#### Jaakkola.

V. 1928 (20.24 ha)	1 475 kg maitoa (rasva-% 4.2) + 69.5 kg painonlisäystä
--------------------	--

Laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja eläinryhmien painonlisäys on ollut:

#### Lehmät:

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	25/5—20/9	18	455.9	+ 20.6	+ 0.236
Syys- »	» — »	58	488.5	+ 31.6	+ 0.352
Talvella »	» — »	39	459.8	+ 32.9	+ 0.309
<hr/>					
Keskim. v. 1928	25/5—20/9	115	473.3	+ 30.1	+ 0.319
» » 1927	7/6—10/8	114	455.6	+ 3.1	+ 0.049
<hr/>					
2:n vuoden keskiarvo			466.2	+ 16.7	+ 0.211

Ensikantoisilla lehmillä (11 kpl., keskipaino 434 kg) on ajalla 25/5—7/8 ollut painonlisäystä kaikkiaan 19.0 kg eli 0.269 kg vrk. kohti.

Lisärehua ovat eläimet saaneet ainoastaan Kotilaidunkierrolla. Lisärehuna on ollut Laborin seosta, ohranolkia, heiniä ja vihantarehua, yhteensä 913 r. y. ha kohti. Salon kierrolle on odelmasyötöstä aiheutunut vähennystä 214 r. y. ha ja Jaakkolan kierrolle 62 r. y. ha kohti.

Jaakkolan kierrolla on peruskustannus ha kohti laskettu Smk:ksi 5 160: 80, josta maan arvo tekee (hakamaan osan raivauksineen) Smk. 4 232: 21, aitauskustannukset Smk. 286: 79 ja siemennys Smk. 641: 80. Laidunrehuntuotantokustannukset, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, ovat eri kierroilla olleet seuraavat:

## Kotilaidun.

	Lannoituskustannukset		Kaikki
	ha kohti	r. y. kohti	kustannukset
	Smk.	Smk.	r. y. kohti
V. 1927 .....	665: 97	—: 33	—: 55
» 1928 .....	706: 36	—: 31	—: 50
2:n vuoden keskiarvo	686: 17	—: 32	—: 52

## Salo.

	Lannoituskustannukset		Kaikki
	ha kohti	r. y. kohti	kustannukset
	Smk.	Smk.	r. y. kohti
V. 1927 .....	463: 22	—: 32	—: 61
» 1928 .....	319: 18	—: 23	—: 46
2:n vuoden keskiarvo	373: 54	—: 27	—: 52

Jaakkolan kierrolla ovat lannoituskustannukset v. 1928 olleet ha kohti Smk. 639: 50, eli r. y. kohti 37 penniä, ja kustannukset kaikkiaan r. y. kohti 64 penniä, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta.

## Tusbyborgin tila.

Seiteleen mutaturvemaalaitumista oli v. 1928 tarkkailtavana lohkot AI—VII. Lannoituksen avulla 1928 saivat nämä laitumet 200 kg thomaskuonaa, 100 kg superfosfatia, 150 kg 40 %:sta

kalisuolaa ja 100 kg kalkkisalpietaria ha kohti. Thomaskuona ja 100 kg kalisuolaa ha kohti levitettiin syksyllä 1927, superfosfati ja loput kalisuolasta 5/8—28 sekä kalkkisalpietarista toinen puoli touko—kesäkuulla ja toinen puoli 12/8—28. Tuotannosta päättäen on edellämainittu menettelytapa lannoitteiden antamisessa ollut edullinen.

Seiteleen laitumien rehuyksikkötuotanto on viitenä tarkkailu—vuotena ollut seuraava:

## Lohkot A I—IV.

V. 1924 (9.52 ha) ajalla	31/5—29/8	.....	2 525	r. y. ha kohti
» 1925 (9.52 »)	» 15/5—14/9	.....	2 323	» » »
» 1926 (3.60 »)	» 29/5—11/9	.....	2 881	» » »
» 1927 (9.52 »)	» 8/6—25/9	.....	2 375	» » »
» 1928 (8.93 »)	» 26/5— 9/9	.....	2 823	» » »

5:n vuoden keskiarvo 2 539 r. y. ha kohti

## Lohkot A V—VII.

V. 1925 (6.00 ha) ajalla	15/5—24/9	.....	2 310	r. y. ha kohti
» 1926 (5.86 »)	» 2/6—30/9	.....	1 850	» » »
» 1927 (6.00 »)	» 6/6— 4/9	.....	1 815	» » »
» 1928 (4.00 »)	» 2/6—22/9	.....	3 249	» » »

4:n vuoden keskiarvo 2 230 r. y. ha kohti

Laidunpäiviä on näille laitumille tullut seuraavasti:

## Lohkot I—IV.

	Laidunpäiviä ha kohti				
	v. 1924	v. 1925	v. 1926	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät				108.9	163.5
Syys- » »	} ..... 177.1	} 290.0	} 389.1	45.8	80.0
Talvella » »				58.4	93.6
Tiineet hiehot	—	—	—	11.8	6.7
1—2 v. »	86.9	120.0	—	18.5	6.7
Sonnit	—	—	—	—	0.2
Vasikat	98.3	—	—	—	—
Hevoset	23.0	12.5	9.2	0.4	0.3
Varsat	21.0	—	—	—	—

## Lohkot V—VII.

	Laidunpäiviä ha kohti		
	v. 1925	v. 1926	v. 1927 v. 1928
Kevätkantaneet lehvät } .....			114.3 170.8
Syys- » » } .....	136.0	250.7	53.7 81.5
Talvella » » } .....			60.3 93.0
Tiineet hiehot .....	—	—	12.0 —
1—2 v. » .....	275.0	11.9	12.8 —
Sonnit .....	—	—	— 1.0
Hevoset .....	17.0	11.4	0.7 —

Seiteleen laitumilta saatu eläintuotanto ha kohti selviää seuraavasta:

## Lohkot I—IV.

V. 1924 (9.52 ha) .....	1 930 kg maitoa (rasva-% 3.4) + 230 kg painonlisäystä
» 1925 (9.52 ») .....	3 555 » » ( » » 3.6) + 91 » »
» 1926 (3.60 ») .....	4 000 » » ( » » 3.8) + 142 » »
» 1927 (9.52 ») .....	2 312 » » ( » » 4.0) + 92 » »
» 1928 (8.93 ») .....	3 799 » » ( » » 4.0) + 244 » »
5:n vuoden keskiarvo	2 983 kg maitoa (rasva-% 3.7) + 151 kg painonlisäystä

## Lohkot V—VIII.

V. 1925 (6.00 ha) .....	1 040 kg maitoa (rasva-% 3.6) + 190 kg painonlisäystä
» 1926 (5.86 ») .....	2 404 » » ( » » 3.7) + 89 » »
» 1927 (6.00 ») .....	2 359 » » ( » » 4.0) + 94 » »
» 1928 (4.00 ») .....	3 783 » » ( » » 4.0) + 277 » »
4:n vuoden keskiarvo	2 270 kg maitoa (rasva-% 3.9) + 136 kg painonlisäystä

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys on ollut:

## Lehmät:

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet	26/5—22/9	20	409.0	+ 94.0	+ 0.813
Syys- »	» — »	7	412.8	+ 82.4	+ 0.767
Talvella »	» — »	12	420.0	+ 83.9	+ 0.779
Keskim. v. 1928	26/5—22/9	39	412.5	+ 88.8	+ 0.795
» » 1927	6/6—11/9	51	424.2	+ 18.5	+ 0.209
» » 1926	29/5—15/9	35	412.0	+ 31.4	+ 0.284
» » 1925	14/5—24/8	29	440.0	+ 29.2	+ 0.278
» » 1924	31/5—29/8	16	430.5	+ 45.4	+ 0.504
5:n vuoden keskiarvo			421.8	+ 41.6	+ 0.411

Laitumella käyneen sonnin paino oli 775 kg, tiineiden hiehojen keskipaino v. 1928 360 kg ja 1—2 vuotiaiden hiehojen 180 kg. Hiehot olivat Seiteleen laitumilla ainoastaan ajalla 19/9—25/9.

Lisärehua ovat eläimet saaneet lohkoilla A I—IV 663 r. y. ha kohti ja lohkoilla A V—VII 357 r. y. ha kohti. Tästä on kuitenkin enemmän kuin puolet tullut apilanodelmasta. Väkirehua on annettu ainoastaan toukokuulla sekä myöhemmin syksypuolella.

Laidunrehun tuotantokustannukset ovat Seiteleen rantalaitumilla olleet, yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta, viitenä tarkkailuvuotena allaolevat:

#### Lohkot A I—IV.

	Lannoituskustannukset		Kaikki
	ha kohti	r. y. kohti	kustannukset r. y. kohti
	Smk.	Smk.	Smk.
V. 1924 .....	258: —	—: 10	—: 31
» 1925 .....	600: —	—: 26	—: 48
» 1926 .....	557: 31	—: 19	—: 36
» 1927 .....	513: 34	—: 22	—: 44
» 1928 .....	654: 44	—: 23	—: 42
5:n vuoden keskiarvo	509: 10	—: 20	—: 42

#### Lohkot A V—VIII.

	Lannoituskustannukset		Kaikki
	ha kohti	r. y. kohti	kustannukset r. y. kohti
	Smk.	Smk.	Smk.
V. 1925 .....	600: —	—: 26	—: 48
» 1926 .....	481: 60	—: 26	—: 58
» 1927 .....	358: 75	—: 21	—: 49
» 1928 .....	654: 44	—: 20	—: 36
4:n vuoden keskiarvo	512: 40	—: 23	—: 48

#### Varsanojan tila.

Jokioisten kartanoihin kuuluvan Varsanojan tilan peltolaitumet saivat lannoituksena v. 1928 n. 450 kg thomaskuonaa ja n. 100 kg kalkkisalpietaria ha kohti. Raivatut hakalaitumet saivat n. 290 kg thomaskuonaa ja n. 65 kg kalkkisalpietaria ha kohti.

Varsanojan laitumiiden rehuyksikkötuotanto on kahdenä tarkkailuvuotena ollut:



## Peltolaitumet.

V. 1927 (10.30 ha) ajalla 5/6— 2/10 .....	1 261 r. y. ha kohti
» 1928 (10.30 ») » 1/6—17/9 .....	1 850 » » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	1 556 r. y. ha kohti

## Raivatut hakamaalaitumet.

V. 1927 (30.90 ha) ajalla 4/6— 5/10 .....	592 r. y. ha kohti
» 1928 (30.90 ») » 30/5—25/9 .....	822 » » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	707 r. y. ha kohti

Sitäpaitsi on tarkkailtu ajalla 8/8—30/9 syötettyjen odelmamaiden (36.17 ha) tuotantoa ja saatiin näiltä keskimäärin 263 r. y. ha kohti.

Laidunpäiviä on näille laitumille tullut seuraavasti:

	Laidunpäiviä ha kohti			
	Peltolaitumet		Hakalaitumet	
	v. 1927	v. 1928	v. 1927	v. 1928
Kevätkantaneet lehmät .....	25.8	28.1	19.3	8.8
Syys- » » .....	69.7	52.9	55.8	41.0
Talvella » » .....	63.1	125.8	31.8	45.1
Tiineet hiehot .....	8.0	28.2	0.6	33.9
Vasikat .....	—	—	2.1	—
Hevoset .....	31.2	27.6	0.9	4.8

Varsanojan laitumien eläintuotanto ha kohti selviää seuraavista yhdistelmistä:

## Peltolaitumet.

V. 1927 (10.30 ha).....	1 067 kg maitoa (rasva-% 4.0) + 71 kg painonlisäystä
» 1928 (10.30 »).....	1 351 » » ( » » 4.2) + 125 » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	1 209 kg maitoa (rasva-% 4.1) + 98 kg painonlisäystä

## Raivatut hakalaitumet.

V. 1927 (30.90 ha).....	758 kg maitoa (rasva-% 4.1) + 45 kg painonlisäystä
» 1928 (30.90 »).....	472 » » ( » » 4.4) + 84 » »
<hr/>	
2:n vuoden keskiarvo	615 kg maitoa (rasva-% 4.2) + 65 kg painonlisäystä

Eri eläinryhmien laidunkausi, eläinluku, keskipaino ja painonlisäys on ollut:

*Lehmät:*

## I jakso, varsinainen laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	30/5—13/8	5	419.3	+ 24.8	+ 0.502
Syys- » . . . .	29/5—17/9	22	478.0	+ 55.1	+ 0.733
Talvella » . . . .	30/5—17/9	31	417.2	+ 19.7	+ 0.341
Keskimmäärin	30/5—17/9	58	425.0	+ 33.6	+ 0.527

## II jakso, odelmasyöttökausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	8/8—30/9	10	447.0	+ 23.0	+ 0.467
Syys- » . . . .	» — »	7	435.8	+ 6.4	+ 0.246
Talvella » . . . .	» — »	29	432.7	+ 28.1	+ 0.614
Keskimmäärin	8/8—30/9	46	436.2	+ 23.7	+ 0.559

## Koko laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	30/5—30/9	10	437.0	+ 35.4	+ 0.516
Syys- » . . . .	29/5—30/9	24	462.5	+ 52.4	+ 0.684
Talvella » . . . .	30/5—30/9	31	423.8	+ 46.0	+ 0.457
Keskim. v. 1928 . . . .	29/5—30/9	65	428.8	+ 46.7	+ 0.538
» » 1927 . . . .	4/6—21/9	69	442.8	+ 42.7	+ 0.442
2:n vuoden keskiarvo			436.4	+ 44.7	+ 0.486

*Tiineet hiehot.*

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
I jakso . . . . .	29/5—17/9	15	364.7	+ 79.1	+ 0.840
II » . . . . .	18/9—30/9	8	411.4	+ 3.8	+ 0.288
Keskimmäärin	29/5—30/9	15	367.9	+ 81.1	+ 0.802

Lisärehua saivat eläimet ainoastaan neljänä ensimmäisenä laidunpäivänä, nim. Jokioisten väkirehuseosta, leseitä, heiniä, kauranolkia ja ruisolkia. Sitäpaitsi pidettiin karjaa syksypuolella osan

päivästä odelmäpelloilla, joten lisärehun aiheuttama vähennys tekee peltolaitumella 177 r. y. ha kohti ja hakalaitumilla 114 r. y. ha kohti.

Laidunrehun tuotantokustannuksista Varsojan tilalla vv. 1927—1928 saamme seuraavan yhdistelmän:

	Lannoituskustannukset				Kaikki kustannukset yhteensä.	
	ha kohti		r. y. kohti		r. y. kohti	
	Peltolaidun	Hakalaidun	Peltolaidun	Hakalaidun	Peltolaidun	Hakalaidun
	Smk.	Smk.	Smk.	Smk.	Smk.	Smk.
V. 1927	315: 73	—: 25	94: 98	—: 16	—: 53	—: 40
» 1928	493: 10	—: 27	161: 81	—: 18	—: 47	—: 35
2:n v:n keskiarvo	404: 42	—: 26	128: 40	—: 17	—: 49	—: 37

#### Vähä-Kartanon tila.

Vähä-Kartanon laitumet ovat saaneet lannoituksena v. 1928 n. 300 kg thomaskuonaa ha kohti.

Kyseessäolevien peltolaitumien rehuyksikkötuotanto on ollut:

#### Lohkot C I—V

V. 1926 (4.35 ha) ajalla 6/6—25/9	1 632 r. y. ha kohti
» 1927 (4.35 ») » 8/6—8/8	1 790 » » »
» 1928 (4.35 ») » 8/6—27/9	2 016 » » »
3:n vuoden keskiarvo	1 813 r. y. ha kohti

Apulohkolta (C VI, 1.15 ha) saatiin v. 1928 1 763 r. y. ha kohti (v. 1927 1 673 r. y.) ja odelmäpelloilta, pinta-alaltaan 12.00 ha, saatiin 326 r. y. ha kohti.

Laidunpäiviä on eri eläinryhmillä ollut seuraavasti:

	Laidunpäiviä ha kohti			Odelmäpellot v. 1928
	Lohkot C I—V			
	v. 1926	v. 1927	v. 1928	
Kevätkantaneet lehmät		117.5	141.1	18.5
Syys- » »	196.1	31.5	17.2	2.2
Talvella » »		96.5	92.4	13.0
Tiineet hiehot	—	1.4	—	0.3
1—2 v. » »	—	0.7	—	—
Siat	—	99.8	154.0	—
Hévoset	62.5	46.0	37.9	16.3

Eläintuotanto on vuosina 1926 ja 1928<sup>1)</sup> ollut ha kohti:

Lohkot CI—V.

V. 1926 (4.35 ha).....	1 942 kg maitoa (rasva-% 4.2)	+ 43 kg painonlisäystä
» 1928 (4.35 »).....	2 677 » » ( » » 4.1)	+ 21 » »
2:n vuoden keskiarvo	2 350 kg maitoa (rasva-% 4.2)	+ 32 kg painonlisäystä

Lohkolla C VII saatiin v. 1927 maitoa 2 868 kg (rasva % 4.2) ja v. 1928 2 576 kg maitoa (rasva % 4.1) sekä 19 kg painonlisäystä ha kohti. Odelmapeltojen eläintuotanto on v. 1928 ollut 343 kg maitoa (rasva-% 4.3) ja 3.4 kg painonlisäystä ha kohti.

Lehmien laidunkausi sekä eri ryhmien eläinluku, keskipaino ja painonlisäys on ollut seuraava:

I jakso; varsinainen laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk kohti
Kevätkantaneet ....	8/6—19/8	10	329.5	+ 8.7	+ 0.126
Syys- » .....	» — »	1	366.0	+ 8.0	+ 0.110
Talvella » .....	» — »	6	341.4	+ 0.2	+ 0.002
Keskimäärin	8/6—19/8	17	336.0	+ 5.6	+ 0.080

II jakso; odelmasyöttökausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk kohti
Kevätkantaneet ....	20/8—27/9	9	327.3	+ 2.2	+ 0.061
Syys- » .....	» — »	1	370.0	+ 0.0	+ 0.000
Talvella » .....	» — »	6	344.7	+ 6.3	+ 0.162
Keskimäärin	20/8—27/9	16	336.8	+ 3.6	+ 0.096

<sup>1)</sup> V. 1927 ei eläimiä syksyllä punnittu, joten ei sen vuoden painonlisäystä ole voitu määrätä. Maitoa on v. 1927 saatu ha kohti 2 514 kg (rasva % 4.3). Rehuyksikkötuotanto on kuitenkin määrätty painonlisäystä lukuunottamatta.

## Koko laidunkausi.

	Ensimmäinen ja viimeinen laidunpäivä	Eläinluku	Keskipaino kg	Painonlisäys keskim. eläintä kohti kg	
				kaikkiaan	vrk. kohti
Kevätkantaneet . . . .	8/6—27/9	10	328.8	+ 10.7	+ 0.105
Syys- » . . . .	» — »	1	367.4	+ 8.0	+ 0.071
Talvella » . . . .	» — »	6	342.5	+ 6.5	+ 0.058
Keskim. v. 1928 . . . .	8/6—27/9	17	336.3	+ 9.1	+ 0.085
» » 1926 . . . .	7/6—25/9	19	321.4	+ 15.6	+ 0.142
2:n vuoden keskiarvo			328.3	+ 12.5	+ 0.116

Lisärehun aiheuttama vähennys tekee lohkoilla CI—V ha kohti 207 r. y., lohkoilla C VI 123 r. y. ja odelmäpelloilla 21 r. y. ha kohti. Lisärehuna ovat lehmät saaneet leseitä ja Maantuetteen sekoitusta.

Laidunrehun tuotantokustannukset, lukuunottamatta yleisiä kustannuksia ja veroja, ovat Vähä-Kartanon tilalla olleet vv. 1926—28 seuraavat:

	Lannoituskustannukset		Kustannukset
	ha kohti	r. y. kohti	kaikkiaan r. y. kohti
	Smk.	Smk.	Smk.
V. 1926 . . . . .	227: 81	—: 13	—: 36
» 1927 . . . . .	220: 57	—: 11	—: 31
» 1928 . . . . .	175: 40	—: 09	—: 27
3:n vuoden keskiarvo			207: 82 —: 11 —: 31

## Yhteenvedo.

Maatalouden koetoiminnan keskusvaliokunnan alkuunpaneman laiduntarkkailun vuosina 1924—1928 antamista tuloksista esitetään seuraavassa yhdistelmä. Laiduntarkkailutilojen nimet, omistajat, asema y. m. selviää sivuilla 7—8 olevasta luettelosta. Taulukossa I on yhdistelmä erilaatuisten laitumien hehtaaria kohti antamasta rehuyksikkötuotannosta (lisärehun aiheuttama vähennys huomioon otettuna), eläinten laitumella antamasta tuotannosta (kg maitoa ja painonlisäystä ha kohti), lannoituskustannuksista hehtaaria ja rehuyksikköä kohti sekä laidunrehuyksikön tuotantokustannuksista (yleisiä kustannuksia ja veroja lukuunottamatta) vuosilta 1924—1928. Vuosilta 1924—1927 on taulukkoon I otettu mukaan ainoastaan ne tilat, joilla laiduntarkkailua vuonna 1928 on jatkettu. Taulukossa II on yhdistelmä eri eläinryhmien päivittäisestä rehunkulutuksesta (rehuyksiköissä), keskimääräisestä päivittäisestä maidontuotannosta ja painonlisäyksestä sekä keskipainosta (kg:ssa) laitumella v. 1928. Taulukossa III esitetään lehmien laitumella tuottama päivittäinen maitomäärä, annettu lisärehumäärä (r. y.) sekä laidunrehun osalle laskettu maitomäärä. Taulukoissa IV—VI on esitetty sademäärää ja lämpötilaa koskevia tietoja kesältä 1928.

### *Laitumien rehuyksikkötuotanto.*

(Ks. Taulukko I.)

Metsälaitumien (n. 110 ha) tuotanto on tehnyt 4 vuoden aikana Laalahden tilalla Aitolahdella Hämeessä keskim. 69 (57—76) r. y. ha kohti. — Nuoret viljellyt hakalaitumet (n. 90 ha) ovat antaneet neljällä tilalla Hämeessä (Haisio, Laalahti, Lepaa, Varsanoja) sekä yhdellä tilalla Turun ja Porin läänissä (Haapasaari) keskim. 774 (445—1 393), r. y. ha kohti. — Peltolaitumet (n. 350 ha), ovat 21 tilalla eri osissa Suomea antaneet keskimäärin 1 605 (859—3 249) r. y. ha kohti. — Hakalaitumet ovat kaikki saaneet varastolannoituksen ja on nousu tuotannossa ollut varma, joskaan ei aina-<sup>8</sup>kaan ensimmäisinä vuosina erikoisen suuri. Peltolaitumet ovat järjestelmällisellä hoitolannoituksella ja oikealla syötöllä myös saatu

tuottoisemmiksi kuin ennen. Selvänä esimerkkinä tästä on m. m. Mustialan Emätilan peltolaidunkierto (22.22 ha), jonka tuotanto 3-vuotiskaudella on ollut: 1 763—2 037—2 274 r. y. ha kohti. Rahkasuolaitumilla ovat varsinkin viime vuosina vallinneet kylmät kevätö olleet haitaksi ja niillä onkin tuotanto osoittanut alenemista.

### *Eläinten tuotanto laitumella.*

#### 1. Maitoa ja painonlisäystä ha kohti.

(Ks. taulukko I.)

Nuurilta hoidetuilta hakalaitumilta on ha kohti saatu keskim. 558 kg maitoa (rasva-% 4.2) ja 57 kg painonlisäystä. Edellämäin-  
tuilta peltolaitumilta on maitoa saatu 1 552 kg (rasva-% 4.1) ja 76 kg painonlisäystä. — Hakalaitumilta saatu painonlisäys on melko suuri, verrattuna maidontuotantoon ja johtuu tämä siitä, että esim. Lepaan ja Jokioisten Haision laidunkoekentillä, joiden tulokset myös on otettu keskiarvoon, on käynyt yksinomaan hiehoja. Paras tulos peltolaitumilta on v. 1928 saatu mutaturvemaalla Tusbyborgin tilalla Tuusulassa (lohkot A V—VII, sato 3 249 r. y. ha kohti), nim. 3 783 kg maitoa (rasva-% 4.0) ja 277 kg painonlisäystä ha kohti. Lisärehua on tällöin annettu 357 r. y. ha kohti.

#### 2. Eri eläinryhmien päivittäinen painonlisäys, maidontuotanto keskipaino ja rehunkulutus (rehuyksiköissä) laitumella v. 1928.

(Ks. taulukko II.)

*Lehmät:* syyskantaneiden (heinä—lokak.) *ayrshire*-lehmien (211 kpl., 7 tilalla) päivittäinen painonlisäys keskim. 76.3 vuorokauden aikana teki keskim. 0.498 kg, näiden eläinten keskipainon ollessa laitumella 460.6 kg ja maidontuotannon noustessa eläintä ja päivää kohti 4.1 kg (rasva-% 4.44), jolloin päivittäinen rehunkulutus teki eläintä kohti keskim. 7.98 r. y. — Talvella kantaneiden (marras—helmik.) *ayrshire*-lehmien (243 kpl., 8 tilalla) vastaavat luvut olivat: laidunkausi 88.5 vrk., painonlisäys 0.394 kg vuorokaudessa, keskipaino 426.5 kg, maidontuotanto 8.4 kg (rasva-% 4.12) ja rehunkulutus 7.89 r. y. — Kevätkantaneiden (maalis—kesäk.) *ayrshire*-lehmien (98 kpl., 7 tilalla) luvut olivat: laidunkausi 82.7 vrk., painonlisäys 0.409 kg, keskipaino 411.8 kg, maito 12.3 kg (rasva-% 3.85) ja rehunkulutus 9.27 r. y.

*L. S. K.*-lehmille saatiin seuraavat luvut: syyskantaneiden (79 kpl., 8 tilaa) laidunkausi 96.4 vrk., painonlisäys 0.336 kg, keskipaino 339.0 kg, maito 4.4 kg (rasva-% 4.34) ja rehunkulutus 6.29 r. y.; talvella kantaneiden (90 kpl., 9 tilaa) laidunkausi 106.5 vrk., painonlisäys 0.241 kg, keskipaino 331.7 kg, maito 7.5 kg (rasva-% 4.32) ja rehunkulutus 6.45 r. y.; kevätkantaneiden (96 kpl., 9 tilaa) laidunkausi 102.4 vrk., painonlisäys 0.219 kg, keskipaino 330.0 kg, maito 10.5 (rasva-% 4.12) ja rehunkulutus 7.43 r. y.

*I. S. K.*-lehmistä on tuloksia ainoastaan yhdeltä (Kivinummen) tilalta (ks. taulukko II).

*Sekarotui*sten lehmien vastaavat keskiarvot ovat: syyskanta-  
neiden (20 kpl., 3 tilaa) laidunkausi 107 vrk., painonlisäys 0.420 kg, keskipaino 333.2 kg, maito 5.9 kg (rasva-% 4.22) ja rehunkulutus 7.10 r. y.; talvella kantaneiden (27 kpl., 3 tilaa) laidunkausi 105.5 vrk., painonlisäys 0.462 kg, keskipaino 352.2 kg, maidontuotanto 7.2 kg (rasva-% 4.24) ja rehunkulutus 7.27 r. y.; kevätkantaneiden (38 kpl., 3 tilaa) laidunkausi 104.9 vrk., painonlisäys 0.302 kg, keskipaino 334.7 kg, maito 10.2 kg (rasva-% 4.09) ja rehunkulutus 7.64 r. y.

*Tiineille hiehoille* saatiin seuraavat luvut: *Ay*-hiehojen (42 kpl., 4 tilaa) laidunkausi 80.2 vrk., painonlisäys 0.704 kg, keskipaino 371.0 kg ja rehunkulutus 6.17 r. y. eläintä kohti vuorokaudessa. — *L. S. K.*-hiehojen (24 kpl., 5 tilaa) laidunkausi 100.0 vrk., painonlisäys 0.470 kg, keskipaino 264.8 kg ja rehunkulutus 4.29 r. y. — *I. S. K.*-hiehojen (9 kpl., 2 tilaa) laidunkausi 92.4 vrk., painonlisäys 0.468 kg, keskipaino 251.8 kg ja rehunkulutus 4.15 r. y. — *Sekarotuiset hiehot* (ks. taulukko II, Matturin tilaa).

*1—2 vuotiaat hiehot* saivat vastaaviksi luvuiksi: *Ay*-hiehot (ks. taulukko II, Määtän tila). *L. S. K.*-hiehot (29 kpl., 6 tilaa), laidunkausi 112 vrk., painonlisäys 0.415 kg, keskipaino 189.4 kg ja rehunkulutus 3.15 r. y. — *I. S. K.*-hiehot (15 kpl., 2 tilaa), laidunkausi 96.2 vrk., painonlisäys 0.414 kg, keskipaino 166.4 kg ja rehunkulutus 2.95 r. y. — *Sekarotuiset* (5 kpl., 2 tilaa), laidunkausi 93.0 vrk., painonlisäys 0.359 kg, keskipaino 237.4 kg ja rehunkulutus 3.38 r. y.

*Vasikat*: *Ay*-vasikat (ks. taulukko II, Määtän tila). — *L. S. K.*-vasikat (37 kpl., 6 tilaa), laidunkausi 108.1 vrk., painonlisäys 0.399 kg, keskipaino 125.6 kg ja rehunkulutus 2.52 r. y. — *I. S. K.*-vasikat (ks. taulukko II, Kivinummen tila). — *Sekarotuiset* (6 kpl., 2 tilaa), laidunkausi 107.3 vrk., painonlisäys 0.448 kg, keskipaino 149.3 kg ja rehunkulutus 2.90 r. y.

*Hevosten* (25 kpl., 4 tilaa) laidunkausi oli 111.4 vrk., painonlisäys 0.265 kg, keskipaino 480.5 kg ja rehunkulutus 8.13 r. y. eläintä ja vuorokautta kohti (keskiraskaassa työssä).



*Laidunrehuysikön tuotantokustannukset viljellyillä laitumilla.*

Laidunrehuysikön tuotantokustannukset ovat viljellyillä hakalaitumilla nousseet 37 (—: 20—1: 17) penniin ja peltolaitumilla 47 (—: 17— —: 87) penniin (veroja ja yleisiä kustannuksia lukuunottamatta). Verrattuna aikaisempiin tuloksiin ovat r. y:n tuotantokustannukset hakalaitumilla nousseet keskim. 3 pennillä, peltolaitumilla laskeneet 4 pennillä. Itse asiassa on nousu edellämainituilla hakalaitumilla johtunut siitä, että v. 1928 on tullut uusia laitumia vaikuttamaan keskiarvoon, laidunkiertoja, joilla r. y:n hinta perustamisvuonna alhaisen sadon vuoksi on ollut suhteellisen korkea. Tämän vuoksi on laiduntarkkailua jatkettaessa odotettavissa etenkin hakalaitumilta tuotannon kohoamista ja r. y:n tuotantokustannusten vastaavaa alentumista.

---

# The control of pastures on some farms i Finland (Suomi) in 1928.

By C. A. G. Charpentier, Ph. D.  
Inspector of the state pasture experiments.

## Summary.

In the present summary an account is given of the pasture control, arranged by the *Central Board of Agricultural Research* in 1924—1928 on a total of 25 farms in different parts of Finland. In table I, there are summarized the results of yields (in fodder-units)<sup>1)</sup> from different types of pastures (the additional fodder, given to the grazing animals, deducted), the animal production on the pasture (kilos of milk and increase of weight per hectare), the costs of manuring per hectare and per fodder-unit and the producing costs of the pasture-fodder (exclusive of taxes and general expenses). In table I there are results from 1924—1927 only from such farms, in which the pasture-control is arranged also in 1928. In table II there is a summary of the daily consumption of fodder (in fodder-units), average daily milk production, an increase of weight and average weight of the different groups of animals of pastures in 1928. In the table III there are the numbers of the daily milk-production of the cows of additional fodder given on the pasture (f.u.) and of the milk yielded from pasture fodder. In the tables IV—VI there are numbers re rainfall and average-temperature in 1928 in meteorological observatories nearest to the pasture-control-farms.

The yield of the pastures is in 1928 estimated in the same manner as before.<sup>2)</sup>

*The yield of pastures in fodder-units, in 1924—1928.*

(Table I.)

The yield from forest pasture (about 110 hectares) on the Laalahti farm in Aitolahti, in the province of Häme (Tavastehus),

<sup>1)</sup> Fodder-unit is the quantity of any fodder, which when feeding milk-cows has the same effect as 1 kilo of barley.

<sup>2)</sup> See the publication N:o 22 in this series: CHARPENTIER: »Laiduntarkkailu» etc. 1927. Helsinki—Helsingfors 1927. Page 72 in the English summary of this publication.

reached during 4 years 69 (57—76) fodder-units per hectare. Newly cultivated wooded pastures (about 90 hectares) yielded on four farms in Häme (Haisio, Laalahti, Lepaa, Varsanoja) and on one farm (Haapasaari) in the province of Turku and Pori (Åbo and Björneborg) on an average 774 (445—1 393) fodder-units per hectare. Arable pastures (about 307 hectares) have on 20 farms in different parts of Finland yielded on an average 1 642 (859—3 249) fodder-units per hectare.

*Yield by the grazing animals.*

1. Milk-yield and increase in weight per hectare in 1924—1928.

(Table I.)

From the cultivated wooded pastures, there has been obtained in average 558 kilos of milk (fat contents 4.2 per cent) and 57 kilos of increase in weight per hectare. From the arable pasture there have been obtained on an average 1 562 kilos of milk (4.2 per cent of fat) and 80 kilos of increase in weight per hectare.

2. Daily increase in weight, production of milk, average weight and consumption of fodder (in fodder-units) of different groups of grazing animals in 1928.

(Table II.)

*Cows:* The average daily increase in weight of the autumn-calving (July—October) *ayrshire-cows* (211 in number, on 7 farms) was during 76.3 days 0.498 kg, the average weight being 460.6 kilos and the daily milk-yield per animal being 4.1 kilos (4.44 per cent of fat) and the corresponding consumption of fodder 7.98 f. u. per cow and day. — The corresponding figures for 243 wintercalving (November—February) *ayrshire-cows* were (on 8 farms): pasture period 88.5 days, increase in weight 0.394 kilos per day, the average weight 426.5 kilos, daily yield of milk 8.4 kilos (4.12 per cent. of fat) and consumption of fodder 7.89 f. u. — The figures for the *ayrshire-cows* (98 in number, 7 farms) that calved in spring were pasture period 82.7 days, increase in weight 0.409 kilos, average weight 411.8 kilos, milk 12.3 kilos (3.85 per cent) and consumption of fodder 9.27 f. u.

»*L. S. K.*» (Cows of rural breed from West-Finland). The following figures were obtained for the cows: those that calved in autumn (79 in number from 8 farms): pasture period 96.4 days, increase in

weight 0.336 kilos, average weight 339.0 kilos, milk 4.4 kilos (4.34 per cent.) and consumption of fodder 6.29 f. u., those that calved in winter (90 in number from 9 farms): pasture period 106.5 days, increase in weight 0.241 kilos, average weight 331.7 kilos, milk 7.5 kilos (4.32 per cent.), consumption of fodder 6.45 f. u., those that calved in spring (96 in number, 9 farms): pasture period 102.4 days, increase in weight 0.219 kilos, average weight 330.0 kilos, milk 10.5 kilos (4.12 per cent.), consumption of fodder 7.43 f. u.

As to the »I. S. K.»-cows (Cows of rural breed from East-Finland) there are results only from one farm (Kivinummi) (Table II).

*Cows of mixed breed.* The following figures were obtained for the cows: those that calved in autumn (20 in number from 3 farms): pasture period 107 days, increase in weight 0.420 kilos, average weight 333.2 kilos, milk 5.9 kilos (4.22 per cent.), consumption of fodder 7.10 f. u., those that calved in winter (27 in number from 3 farms): pasture period 105.5 days, increase in weight 0.462 kilos, average weight 352.2 kilos, milk 7.2 kilos (4.24 per cent.), consumption of fodder 7.27 f. u., those that calved in spring (38 in number from 3 farms): pasture period 104.9 days, increase in weight 0.302 kilos, average weight 334.7 kilos, milk 10.2 kilos (4.09 per cent.), consumption of fodder 7.64 f. u.

*Bearing heifers:* Ay-heifers (42 in number from 4 farms): pasture period 80.2 days, increase in weight 0.704 kilos, average weight 371.0 kilos, consumption of fodder 6.17 f. u. per animal and day. The »L. S. K.»-heifers (24 in number from 5 farms): pasture period 100.0 days, increase in weight 0.470 kilos, average weight 264.8 kilos, consumption of fodder 4.29 f. u. The »I. S. K.»-heifers (9 in number from 2 farms): pasture period 92.4 days, increase in weight 0.468 kilos, average weight 251.8 kilos, consumption of fodder 4.15 f. u. The heifers of mixed breed: there are results only from one farm (Matur) (Table II).

*1—2 years old heifers:* The Ay-heifers: there are results only from one farm (Määttä) (Table II). The »L. S. K.»-heifers (29 in number from 6 farms): pasture period 112 days, increase in weight 0.415 kilos, average weight 189.4 kilos, consumption of fodder 3.15 f. u. The »I. S. K.»-heifers (15 in number from 2 farms): pasture period 96.2 days, increase in weight 0.414 kilos, average weight 166.4 kilos, consumption of fodder 2.95 f. u. The heifers of mixed breed (5 in number from 2 farms): pasture period 93.0 days, increase in weight 0.359 kilos, average weight 237.4 kilos, consumption of fodder 3.38 f. u.

*Calves:* The Ay-calves (see table II, Määttä) — The I. S. K.-calves (37 in number, from 6 farms): pasture period 108.1 days, increase in weight 0.399 kg, average weight 125.6 kg and consumption of fodder 2.52 f. u. The I. S. K.-calves (see table II, Kivinummi). The calves of mixed breed (6 in number from 2 farms): pasture period 107.3 days, increase in weight 0.448 kg, average weight 149.3 kg and consumption of fodder 2.90 f. u.

*Horses:* (25 in number, 4 farms) period of pasture 111.4 days, increase in weight 0.265 kg, average weight 480.5 kg and consumption of fodder 8.13 f. u. per animal and day (middle heavy working).

*Producing costs per fodder-unit of pasture on cultivated pastures.*

The producing costs per fodder-unit of pasture have on cultivated wooded pastures amounted to Fmks —: 37 (—: 20—1: 13) and on arable fields to Fmks —: 47 (—: 17— —: 87), exclusive of taxes and general expenses.

---

Taulukko I. Yhteenvedo erilaatuisten laitumien rehuyksikkö- ja eläin-Suomessa vuosina

Table I. Summary of the results of yields and animal production from different in Finland (Suomi)

Erialaatuiset laitumet <i>The different types of pastures</i>	Laitumen selostus <i>Description of pasture</i>	Tila, pitäjä ja lääni <i>Farm, parish and province</i>	Tarkkailuvuosi <i>Year of control</i>	Eläintuotanto <i>Animal production</i>			Laidun- kausi <i>Period of pasture</i>	Maanlaatu <i>Soil</i>	Laidunkierro <i>Area of pasture-complex ha</i>	Laidunlohkoiden lukumäärä. <i>Number of pasture-enclosures</i>	Laidunrehuysikköjen tuotantokustannukset <i>Fodder-unit of pasture</i>																					
				Maitoa kg ha kohti <i>Milk kg per hectare</i>	Rasva-% <i>Fat-percentage per hectare</i>	Paimonlisäystä kg ha kohti <i>Increase of weight kg per hectare</i>						Ha kohti <i>Per hectare</i>	R. y. kohti <i>Per f. u.</i>	Smk. <i>Fmk</i>	Smk. <i>Fmk</i>	Smk. <i>Fmk</i>																
I. Metsälaidun tai raivaamaton hakamaa. <i>Forest pasture or uncleared wooded pasture.</i>	1. Raivaamaton luonnohaka. <i>Uncleared wooded pasture.</i>	Laalahti Aitolahti Häme	1925*	25/5-8/8	9 4.1	5	3	57	—	—	—																					
			1926*									31/5-17/9	6 4.5	6	1	73	—	—	—													
			1927*																	12/6-18/9	29 4.2	6	1	76	—	—	—					
			1928*																									11/6-26/9	12 4.6	5	2	70
113.00	4	105.00	4	119.00	5	103.00	6																									
II. Viljelty hakalaidun. <i>Cultivated wooded pasture.</i>	2. Raivattuja ja kalkittuja hakamaita, osaksi lannoitettu, varsinkin v:sta 1926. <i>Cleared and limed wooded pastures, partly manured, especially since 1926.</i>	Laalahti Aitolahti Häme	1925*	20/5-12/8	189 4.1	40	31	445	—	—	—: 28																					
			1926									28/4-10/10	467 4.2	52	81	634	36: 44	—: 06	—: 31													
			1927*																	18/5-1/10	570 4.3	66	67	836	—	—	—: 20					
			1928																									1/5-22/9	879 4.5	33	20	863
	28.48	4	28.27	7	28.53	9	24.55	10																								
	3. Raivattua ja lannoitettua hakamaata. <i>Cleared and manured wooded pastures.</i>	Varsanoja (Jokioisten kartanot) Ypäjä Häme	1927	4/6-5/10	758 4.1	45	231	591	94: 98	—: 16	—: 40																					
			1928									29/5-25/9	472 4.4	84	114	912	161: 81	—: 18	—: 35													
30.90			5																	30.90	5											
4. Raivattua ja lannoitettua hakamaata, osaksi rantaniittyä. <i>Cleared and manured wooded pasture, partly littoral pasture.</i>	Haapasaari Rauma Turku ja Pori	1928	29/5-4/9	913 3.9	42	47	1 010	181: 37	—: 18	—: 44																						
		2.00									4	Savaa Clay	19/6-17/9	—	—	65	—	877	512: 84	—: 64	1: 17											
																						2.00	4	30/5-4/9	—	—	121	—	1 234	316: 34	—: 26	—: 64
																						2.00	4	Savimulta Clay-soil	13/6-21/8	—	—	114	—	1 016	637: 13	—: 63
2.00	4	8/6-25/8	—	—	181	—	1 251	282: 37	—: 23	—: 60																						
2.00	4	Savimulta Clay-soil	13/6-25/9	—	—	107	—	1 162	558: 37	—: 50	—: 93																					
												2.00	4	8/6-6/9	—	—	198	—	1 393	215: 22	—: 15	—: 56										
4.62	3	Mutaturve Lowland peat	10/6-12/8	573 4.5	38	6	859	—	—	—: 32																						
											2.78	2	11/6-24/8	364 4.2	63	38	905	—	—	—: 29												

\* Lannoittamaton.

tuotannosta sekä laidunrehuysikkö tuotantokustannuksista eri tiloilla 1924—1928.

types of pastures and the cost of production for pasturage from some farms in 1924—1928.

Laidunkierro <i>Area of pasture-complex ha</i>	Laidunlohkoiden lukumäärä. <i>Number of pasture-enclosures</i>	Maanlaatu <i>Soil</i>	Laidun- kausi <i>Period of pasture</i>	Eläintuotanto <i>Animal production</i>			Lisärehu r. y. ha kohti <i>Additional fodder f. u. per hectare</i>	Laitumelta r. y. ha kohti <i>Fodder-units per hectare from pasture</i>	Lannoituskust. <i>Cost of manuring</i>			Laidunrehuysikkö tuotantokustannukset <i>Fodder-unit of pasture</i>																					
				Maitoa kg ha kohti <i>Milk kg per hectare</i>	Rasva-% <i>Fat-percentage per hectare</i>	Paimonlisäystä kg ha kohti <i>Increase of weight kg per hectare</i>			Ha kohti <i>Per hectare</i>	R. y. kohti <i>Per f. u.</i>	Smk. <i>Fmk</i>		Smk. <i>Fmk</i>	Smk. <i>Fmk</i>																			
113.00 105.00 119.00 103.00	4 4 5 6	Hiekkansekainen savimulta <i>Sandy clay-soil</i>	25/5-8/8 31/5-17/9 12/6-18/9 11/6-26/9	9 4.1 6 4.5 29 4.2 12 4.6	5 6 6 5	3 1 1 2	57 73 76 70	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —																						
												28.48 28.27 28.53 24.55	4 7 9 10	Hiekkansekainen savimulta. <i>Sandy clay-soil.</i>	20/5-12/8 28/4-10/10 18/5-1/10 1/5-22/9	189 4.1 467 4.2 570 4.3 879 4.5	40 52 66 33	31 81 67 20	445 634 836 863	— 36: 44 — 53: 32	— —: 06 — —: 06	—: 28 —: 31 —: 20 —: 27											
																							30.90 30.90	5 5	Hiekka ja savi <i>Sand and clay</i>	4/6-5/10 29/5-25/9	758 4.1 472 4.4	45 84	231 114	591 912	94: 98 161: 81	—: 16 —: 18	—: 40 —: 35
2.00 2.00	4 4	Savaa <i>Clay</i>	19/6-17/9 30/5-4/9	— —	— —	65 121	— —	877 1 234	512: 84 316: 34	—: 64 —: 26	1: 17 —: 64																						
												2.00 2.00	4 4	Savimulta <i>Clay-soil</i>	13/6-21/8 8/6-25/8	— —	— —	114 181	— —	1 016 1 251	637: 13 282: 37	—: 63 —: 23	1: 03 —: 60										
2.00 2.00	4 4	Savimulta <i>Clay-soil</i>	13/6-25/9 8/6-6/9	— —	— —	107 198	— —	1 162 1 393	558: 37 215: 22	—: 50 —: 15	—: 93 —: 56																						
												4.62 2.78	3 2	Mutaturve <i>Lowland peat</i>	10/6-12/8 11/6-24/8	573 4.5 364 4.2	38 63	6 38	859 905	— —	— —	—: 32 —: 29											



Erilaatuiset laitumet <i>The different types of pastures</i>	Laitumen selostus <i>Description of pasture</i>	Tila, pitäjä ja lääni <i>Farm, parish and province</i>	Tarkkailuvuosi <i>Year of control</i>
19. Lannoitettuja niitonurmia, laidunnettuja vasta 1924. <i>Manured hay-fields; pastured since 1924.</i>		Kivinummi Sievi Vaasa	1926
			1927
			1928*
20. Lannoitettuja niitonurmia. <i>Manured hay-fields.</i>		Härmä Tyrnävä Oulu	1926
			1927
			1928
21. Lannoitettua ja siemennettyä niitonurmea. <i>Manured and sown hay-fields.</i>		Suontaka Tyrväntö Häme	1928
22. Lannoitettuja ja kalkittuja niitonurmia. Lauhaturpeita poistettu. <i>Manured and limed hay-fields; Aira caespitosa removed.</i>		Määttä Oulujoki Oulu	1924*
			1925
			1926
			1927
			1928
23. Lannoitettuja niitonurmia, jätetty laitumeksi v. 1927. <i>Manured hay-fields, given over to pasture in 1927.</i>		Varsanoja (Jokioisten kartanot) Ypäjä Häme	1927
			1928
24. Lannoitettuja niitonurmia (alavammilla paikoilla lauhaa). <i>Manured hay-fields (Aira caespitosa on low lands).</i>		Vähä-Kartano Teisko Häme	1926
			1927
			1928
25. Lannoitettuja ent. niitonurmia. <i>Manured former hay-fields.</i>		Karhu Muhos Oulu	1925*
			1926
			1927
			1928
26. Laidunnettuja niitonurmia. <i>Grazed hay-fields.</i>		Mustiala Tammela Häme	1926
			1927
			1928
27. Ent. niitonurmi laidunnettu vuodesta 1925. <i>Former hay-field, grazed since 1 25.</i>		Kaarila Pohjois-Pirkkala Häme	1926
			1928
28. Noin 6—8 vuotta laidunnettua, alkuaan timoteinurmea. <i>During about 6—8 years pastured field, originally sown with timothy.</i>		Matturi Liminka Oulu	1927*
			1928*

Laidunkierro pinta-ala ha <i>Area of pasture-complex ha</i>	Laidunlohkojen lukumäärä. <i>Number of pasture-enclosures</i>	Maanlaatu <i>Soil</i>	Laidun- kausi <i>Period of pasture</i>	Eläintuotanto <i>Animal production</i>			Lisärehua r. v. ha kohti <i>Additional fodder f. u. per hectare</i>	Laitumelta r. v. ha kohti <i>Fodder-yield per hectare from pasture</i>	Lannoituskust. <i>Cost of manuring</i>			Laidunrehun yksikön tuotantokustannukset <i>Cost of production per fodder-unit of pasture</i>		
				Maitton kg ha kohti <i>Milk kg per hectare</i>	Rasva-% <i>Fat-percentage</i>	Painonlisäystä kg ha kohti <i>Increase of weight kg per hectare</i>			Ha kohti <i>Per hectare</i>	R. y. kohti <i>Per f. u.</i>	Smk. <i>Fmk.</i>		Smk. <i>Fmk.</i>	Smk. <i>Fmk.</i>
4.26 4.48 3.78	3 4 3	Savea <i>Clay</i>	6/6—3/10	2 384	4.3	?	74	1 843	?	?	?	?		
			1/6—10/9	1 379	4.1	191	206	2 240	189: 73	—: 08	—: 27			
			1/6—7/8	1 120	4.2	166	16	1 657	10: 58	—: 01	—: 26			
14.84 18.09 21.58	4 5 6	Hietaa <i>Sand</i>	9/6—1/9	1 495	4.1	54	63	1 430	425: 20	—: 30	—: 52			
			10/6—17/9	2 282	4.2	100	271	1 843	265: 28	—: 15	—: 32			
			9/6—25/9	1 641	4.3	74	77	1 684	241: 73	—: 14	—: 35			
20.24	6	Savimulta <i>Clay-soil</i>	29/5—16/9	1 475	4.2	70	62	1 712	639: 50	—: 37	—: 64			
10.21 9.76 9.76 10.06 11.81	5 6 6 6 6	Savensekaista turve- maata <i>Clayed peatland</i>	25/6—10/9	1 483	—	56	—	1 278	—	—	—			
			4/6—19/8	1 407	4.1	100	79	1 545	479: 76	—: 31	—: 51			
			9/6—16/8	1 587	3.8	69	161	1 256	511: 37	—: 40	—: 66			
			8/6—18/9	2 030	3.8	96	179	1 905	372: 64	—: 20	—: 37			
			8/6—24/9	1 519	3.8	78	172	1 730	313: 46	—: 18	—: 39			
10.30 10.30	3 3	Savimulta <i>Clay-soil</i>	5/6—2/10	1 067	4.0	71	232	1 261	315: 73	—: 25	—: 53			
			1/6—17/9	1 351	4.2	125	177	1 850	493: 10	—: 27	—: 47			
4.35 4.35 4.35	5 5 5	Hiekkansekainen savi- multa <i>Sandy clay-soil</i>	6/6—25/9	1 942	4.2	43	215	1 632	227: 81	—: 13	—: 36			
			8/6—8/8	2 514	4.3	?	36	1 790	220: 57	—: 11	—: 31			
			8/6—27/9	2 677	4.1	21	207	2 016	175: 40	—: 09	—: 27			
3.52 3.93 3.93 3.93	4 6 6 6	Hiekkaa, 15—20 cm elomultaa <i>Sand, 15—20 cm of harvest soil</i>	3/6—25/8	1 929	3.9	106	—	1 546	—	—	—: 19			
			1/6—24/9	1 926	4.0	93	537	1 413	463: 01	—: 33	—: 55			
			4/6—14/9	1 639	4.3	84	216	1 752	274: 63	—: 16	—: 37			
			11/6—22/9	1 939	3.8	163	200	2 095	265: 38	—: 13	—: 30			
22.22 22.22 22.22	6 6 6	Savimulta <i>Clay-soil</i>	1/6—20/9	2 211	4.4	31	—	1 763	536: 54	—: 30	—: 51			
			1/6—29/9	2 070	4.6	61	34	2 037	452: 52	—: 22	—: 40			
			4/6—30/9	1 872	4.7	114	16	2 274	396: 61	—: 17	—: 33			
8.35 8.35	4 4	Savimulta <i>Clay-soil</i>	28/5—21/9	3 659	4.0	192	1 011	2 432	526: 95	—: 21	—: 36			
			9/6—21/9	2 387	4.1	113	159	2 275	412: 14	—: 18	—: 34			
3.00 4.27	3 4	Savimulta <i>Clay-soil</i>	10/6—8/8	2 053	4.0	92	191	1 565	—	—	—: 22			
			11/6—23/9	2 498	3.9	122	134	2 285	—	—	—: 17			



Erilaatuiset laitumet <i>The different types of pastures</i>	Laitumen selostus <i>Description of pasture</i>	Tila, pitäjä ja lääni <i>Farm, parish and province</i>	Tarkkainvosi <i>Year of control</i>
29.	Rahkasuolaidun, laidunnettu v:sta 1917, kylvetty suurim. osalta timoteihinän ja apilan koeasemalla. <i>Hill peat-pasture, pastured since 1917. sown with timothy and clover.</i>	S. Suoviljelys-yhdistyksen koeasema Etelä-Pohjanmaalla. Ilmajoki Vaasa	1924 1925 1926 1927 1928
30.	Lannoitettuja laiduntyyppisiä ent. niitonurmia; laidunnettu v:sta 1924. <i>Manured pasture-type hay-fields, pastured since 1924.</i>	Kaura Kauhajoki Vaasa	1926 1927 1928
31.	Laitumeksi v. 1925 kylvettyä peltoa; laidunnettu v:sta 1927. <i>Arable sown in 1925 for pasture; pastured since 1927.</i>	Suontaka Tyrväntö Häme	1927 1928
32.	Useampia vuosia laitumena olleita, laiduntyyppisiä lannoitettuja nurmia. <i>Several years grazed and manured hay-fields.</i>	Laitila Hämeenkyrö Turku ja Pori	1928
33.	Salaojitettua ja muokkauksen yhteydessä siemenettyä ja peruslannoitettua rantamaata. <i>Drained littoral sown and manured in connection with the tilling of the soil.</i>	Tusbyborg Tuusula Uusimaa	1924 1925 1926 1927 1928
34.	Kuten edellä; perustettu vuotta myöhemmin. <i>Same as in paragraph 31, grazed since.</i>	Tusbyborg Tuusula Uusimaa	1925 1926 1927 1928

Laidunalueen pinta-ala ha <i>Area of pasture-complex ha</i>	Laidunlohkojen lukumäärä. <i>Number of pasture-enclosures</i>	Maanlaatu <i>Soil</i>	Laidun- kausi <i>Period of pasture</i>	Eläintuotanto <i>Animal production</i>			Lisärehua r. u. ha kohti <i>Additional fodder t. n. per hectare</i>	Laitumelta r. y. ha kohti <i>Fodder-wheat per hectare from pasture</i>	Lannoituskust. <i>Cost of manuring</i>		Laidunrehyksen tuotantokustannukset <i>Cost of production per fodder-wheat of pasture</i>			
				Maitoa kg ha kohti <i>Milk kg per hectare</i>	Rasva-% <i>Fat-percentage</i>	Paimonlisäystä kg ha kohti <i>Increase of weight per hectare</i>			Ha kohti <i>Per hectare</i>	R. y. kohti <i>Per f. u.</i>		Smk. <i>Fmk.</i>	Smk. <i>Fmk.</i>	Smk. <i>Fmk.</i>
7.50	5	0.5—1.0 m. rahkaa savipohjalla	$\frac{6}{6}-\frac{20}{10}$	1 851	4.2	158	—	2 300	600:—	—:26	—:60			
7.50	5		$\frac{27}{6}-\frac{1}{10}$	1 882	4.2	104	—	2 439	507:—	—:21	—:66			
7.50	5	0.5—1.0 m. hill peat of clay-bottom	$\frac{1}{6}-\frac{25}{9}$	2 114	3.9	107	36	2 232	520:—	—:23	—:70			
6.50	4		$\frac{10}{6}-\frac{7}{10}$	1 759	4.0	105	34	1 986	630:—	—:33	—:71			
7.31	5		$\frac{10}{6}-\frac{1}{10}$	1 785	4.0	114	—	1 998	649:—	—:33	—:73			
9.76	4	Hietamulta	$\frac{2}{6}-\frac{10}{10}$	1 795	4.5	109	?	2 220	432:50	—:20	—:44			
9.76	4	Sand soil	$\frac{8}{6}-\frac{30}{9}$	1 582	4.0	195	111	2 336	266:90	—:11	—:33			
9.76	4		$\frac{7}{6}-\frac{12}{10}$	1 765	4.2	125	143	2 297	238:37	—:10	—:35			
8.81	4	Mutaturve	$\frac{7}{6}-\frac{6}{9}$	2 783	4.1	17	—	1 994	665:97	—:33	—:55			
8.81	4	Lowland peat	$\frac{29}{5}-\frac{16}{9}$	3 960	4.0	90	913	2 338	706:36	—:31	—:50			
6.04	6	Savimulta	$\frac{3}{6}-\frac{3}{10}$	2 065	4.2	180	104	2 854	311:63	—:11	—:28			
9.52	4	Mutaturve savipohjalla	$\frac{31}{5}-\frac{29}{9}$	1 930	3.4	230	—	2 526	258:—	—:10	—:31			
9.52	4		$\frac{15}{5}-\frac{14}{9}$	3 555	3.6	91	276	2 323	600:—	—:26	—:48			
3.60	3	Lowland peat on clay-bottom	$\frac{29}{5}-\frac{11}{9}$	4 000	3.8	142	308	2 880	557:31	—:19	—:36			
9.52	4		$\frac{3}{6}-\frac{25}{9}$	2 312	4.0	92	79	2 375	513:34	—:22	—:44			
8.93	4		$\frac{26}{5}-\frac{15}{9}$	3 799	4.0	244	663	2 823	654:44	—:23	—:42			
6.00	3	Mutaturve savipohjalla	$\frac{15}{5}-\frac{24}{9}$	1 040	3.6	190	80	2 310	600:—	—:26	—:48			
5.86	3		$\frac{2}{6}-\frac{30}{9}$	2 404	3.7	89	207	1 850	481:60	—:26	—:58			
6.00	3	Lowland peat on clay-bottom	$\frac{6}{6}-\frac{4}{9}$	2 359	4.0	94	63	1 815	358:75	—:20	—:49			
4.00	3		$\frac{2}{6}-\frac{22}{9}$	3 783	4.0	277	357	3 249	654:44	—:20	—:36			

Taulukko II. Eri eläinryhmien rehunkulutus laitumella (rehuysiköissä vuorokautta kohti) v. 1928.

Table II. Consumption of fodder in fodder-units per day of the different groups of animals on the pastures in 1928.

Rohu Race	Keskivahno kg Average weight kg	Laidunkausi vrk. Period of pasture days	Tila Farm	Eläintä kohti vrk. — Per animal and day		Rehuysiköitä vuoro- kaudessa Fodder-units per day				Lisärehua annettuihin lehmä kohti kaikkein lehmä hionnoissa Additional fodder per cow, l. u. per day
				Painonlisäystä vai- vähennystä Increase or decrease of weight	Maitoa kg Milk kg	Eläntöön To sustenance	Painon- lisäykseen To increase of weight	Maidon tuotant. To milk production	Yhteensä Total	
1. Kevätkantaneet lehmät. <i>Spring-calving cows.</i>										
A. Koko laidunkausi. <i>The total period of pasture.</i>										
Ay.	20'409.0	115.6	Tusbyborg	0.813	12.7	3.27	2.85	4.82	10.94	0.76
»	18 455.9	87.4	Suontaka	0.236	13.7	3.56	0.83	5.20	9.59	0.54
»	10 379.7	108.3	Määttä	0.381	14.8	3.04	1.33	5.18	9.55	0.97
I. S. K.	1 318.5	73.0	Kivinummi	0.863	8.9	2.64	3.02	3.47	9.13	0.10
Ay.	14 413.9	92.2	Drägsby	0.316	13.1	3.31	1.10	4.58	8.99	0.62
L. S. K.	14 365.0	105.3	Innilä	0.350	12.4	2.95	1.22	4.71	8.88	0.26
Ay.	10 437.0	68.6	Varsanoja	0.516	8.1	3.41	1.63	3.08	8.12	0.18
M. S.	25 342.9	106.4	Härmä	0.339	10.5	2.78	1.19	4.10	8.07	0.40
L. S. K.	12 324.7	98.0	Kaura	0.435	10.0	2.70	1.52	3.84	8.06	0.45
»	7 376.7	109.0	Laitila	0.139	11.6	3.01	0.49	4.47	7.97	—
»	6 299.4	90.7	Haapasaari	0.127	12.7	2.49	0.44	4.88	7.86	0.41
Ay.	14 382.4	38.1	Mustiala	0.223	10.3	3.05	0.77	4.02	7.84	0.05
			Vähä-							
L. S. K.	10 328.8	101.9	Kartano	0.105	11.4	2.66	0.37	4.33	7.36	0.82
S.	11 330.2	101.0	Matturi	0.185	10.3	2.67	0.65	3.81	7.13	0.50
L. S. K.	20 312.2	104.5	Laalahti	0.116	9.9	2.59	0.41	3.96	6.96	0.25
»	16 320.0	112.2	Korpi	0.227	9.1	2.66	0.79	3.46	6.91	0.18
»	7 318.7	74.1	Kaarila	0.285	8.0	2.65	1.00	3.08	6.73	0.46
			Latva-							
»	4 324.1	113.0	Luhtasela	0.094	9.3	2.69	0.33	3.63	6.65	0.84
S.	2 255.2	108.0	Karhu	0.456	6.7	2.30	1.60	2.50	6.40	0.78
Ay.	12 370.6	58.8	Lintupaju	-0.134	7.9	3.03	-0.47	3.08	5.64	—
B. Varsinaisilla laitumilla. <i>On real pastures.</i>										
Ay.	10 373.3	71.3	Määttä	0.164	15.7	3.02	0.57	5.49	9.08	0.97
»	5 419.3	49.4	Varsanoja	0.502	8.3	3.35	1.76	3.15	8.26	0.18
M. S.	25 337.2	72.0	Härmä	0.260	11.1	2.73	0.91	4.33	7.97	0.40
Ay.	14 403.0	52.9	Drägsby	0.106	12.3	3.22	0.37	4.30	7.89	0.62
S.	11 329.6	62.8	Matturi	0.326	10.3	2.67	1.14	4.03	7.84	0.50
			Vähä-							
L. S. K.	10 329.5	69.0	Kartano	0.126	12.1	2.67	0.44	4.65	7.76	0.82
»	16 316.0	79.8	Korpi	0.154	9.4	2.62	0.54	3.57	6.73	0.18
»	20 309.8	83.2	Laalahti	-0.065	10.4	2.57	-0.23	4.16	6.50	0.25
S.	2 246.0	67.0	Karhu	0.388	6.7	2.21	1.36	2.38	5.95	0.78
Ay.	5 357.6	41.0	Lintupaju	-0.546	8.5	2.90	-1.91	3.23	4.22	—

Laji Race	Keskipaino kg Average weight kg	Laidunkausi vrk. Period of pasture days	Tila Farm	Eläintä kohti vrk. — Per animal per day		Rehuyksiköitä vuoro- kaudessa Fodder-units per day					Lisärehua annettu leh- mille kohti kaikki leh- mät huomioidettaessa, i. v. vrk. kohti Additional fodder per cow, i. v. per day
				Painonlisäystä tai vähennystä Increase or de- crease of weight	Maitoa, kg Milk kg	Ei- tähtäseen To staminatee	Paiton- lisäykseen To increase of weight	Maidon- tuotanto To milk production	Maidon- tuotanto To milk production	Yhteensä Total	
<b>C. Odelmapelloilla.</b>											
<i>On aftergrowth of hay-fields.</i>											
Ay.	11 428.8	50.0	Drägsby	0.733	14.2	3.34	2.56	4.97	10.87	0.62	
»	10 392.2	37.0	Määttä	0.800	13.2	3.14	2.80	4.88	10.82	0.97	
L. S. K.	19 314.6	23.0	Laalahti	0.803	7.9	2.61	2.81	3.16	8.58	0.25	
Ay.	10 447.0	43.9	Varsanoja	0.467	8.0	3.49	1.63	3.20	8.32	0.18	
M. S.	25 354.5	34.8	Härmä	0.501	9.1	2.87	1.75	3.64	8.26	0.40	
L. S. K.	14 329.0	37.0	Korpi	0.407	8.4	2.66	1.42	3.27	7.35	0.18	
S.	2 270.4	41.0	Karhu	0.567	6.7	2.30	1.98	2.48	6.76	0.78	
			Vähä-								
L. S. K.	9 327.3	39.0	Kartano	0.061	10.0	2.65	0.21	3.83	6.68	0.82	
Ay.	12 376.0	41.6	Lintupaju	0.034	7.7	3.05	0.12	3.00	6.17	—	
S.	10 331.4	42.0	Matturi	-0.046	9.4	2.68	-0.16	3.48	6.00	0.50	
<b>2. Talvella kantaneet lehmät</b>											
<i>Winter-calving cows.</i>											
<b>A. Koko laidunkausi.</b>											
<i>The total period of pasture.</i>											
Ay.	12 420.0	107.8	Tusbyborg	0.779	9.4	3.23	2.73	3.57	9.53	0.76	
»	39 459.8	106.5	Suontaka	0.309	10.0	3.59	1.08	3.80	8.47	0.54	
Ay.	31 417.7	73.4	Drägsby	0.356	10.4	3.34	1.24	3.85	8.43	0.62	
»	37 474.0	69.6	Harviala	0.525	6.6	3.65	1.84	2.84	8.33	—	
»	31 423.8	100.6	Varsanoja	0.457	6.9	3.39	2.15	2.69	8.23	0.18	
S.	5 385.0	103.0	Karhu	0.513	8.2	3.08	1.80	3.12	8.00	0.78	
Ay.	42 381.5	64.4	Mustiala	0.407	8.4	3.09	1.42	3.36	7.87	0.05	
»	8 390.0	108.0	Määttä	0.309	8.7	3.12	1.08	3.30	7.50	0.97	
L. S. K.	8 344.0	110.0	Laitila	0.308	8.3	2.79	1.08	3.32	7.19	—	
M. S.	16 343.1	106.3	Härmä	0.455	7.0	2.78	1.59	2.80	7.17	0.40	
S.	6 350.0	106.0	Matturi	0.442	7.2	2.84	1.55	2.74	7.13	0.50	
L. S. K.	19 353.4	94.0	Kaarila	0.327	7.9	2.86	1.14	3.08	7.08	0.46	
Ay.	43 411.3	104.8	Lintupaju	0.270	7.4	3.29	0.95	2.81	7.05	—	
I. S. K.	6 298.2	72.3	Kivinummi	0.358	8.5	2.43	1.25	3.23	6.91	0.10	
			Latva-								
L. S. K.	2 320.3	113.0	Luhtasela	0.318	7.0	2.66	1.11	2.94	6.71	0.84	
»	9 324.6	113.0	Laalahti	0.275	7.3	2.60	0.96	3.14	6.70	0.25	
»	6 304.5	114.0	Innilä	0.355	7.4	2.53	1.24	2.81	6.58	0.26	
»	12 313.8	95.0	Haapasaari	0.204	8.7	2.60	0.71	3.21	6.52	0.39	
»	4 361.0	98.0	Kaura	0.224	6.8	2.92	0.79	2.76	6.47	0.45	
			Vähä-								
»	6 342.5	112.0	Kartano	0.058	8.7	2.77	0.20	3.39	6.36	0.82	
»	24 324.5	116.3	Korpi	0.179	6.3	2.69	0.63	2.46	5.78	0.18	
<b>B. Varsinaisilla laitumilla.</b>											
<i>On real pastures.</i>											
S.	6 340.5	64.0	Matturi	0.688	7.7	2.76	2.40	2.92	8.08	0.50	
Ay.	8 384.7	74.0	Määttä	0.238	9.9	3.08	0.83	3.76	7.67	0.97	
»	29 412.0	45.7	Drägsby	0.112	10.3	3.30	0.39	3.88	7.57	0.12	

Rohu Race	Kokkipaino kg Average weight, kg	Laidunkausi Period of pasture	Tila Farm	Eläintä kohti vrk. — Per animal and day		Rehuyksiköitä vuoro- kaudessa Fodder-units per day				Yhteensä Total	Lisärehunä annettu leh- mille kohti kunkin leh- män hoidononnetunna, r. v. vrk. kohti Additional fodder per cow, l. v. per day
				Painonlisäystä tai -vähennyksiä Increase or de- crease of weight	Maitoa, kg Milk, kg	Eläinseen To sustenance	Painon- lisäyksen To increase of weight	Maidonmuokant. To milk production	Yhteensä Total		
S.	5 375.7	67.0	Karhu	0.281	9.2	3.01	0.98	3.40	7.39	0.78	
Ay.	31 417.2	57.8	Varsanoja	0.341	7.4	3.34	1.19	2.81	7.34	0.18	
M. S.	16 335.2	72.0	Härmä	0.351	7.9	2.72	1.23	3.16	7.11	0.40	
Ay.	39 408.8	70.5	Lintupaju	0.107	9.1	3.27	0.37	3.37	7.01	—	
L. S. K.	9 321.5	90.0	Laalahti	0.142	8.0	2.67	0.50	3.33	6.50	0.25	
»	6 341.4	73.0	Vähä-	0.002	9.4	2.77	0.01	3.62	6.40	0.82	
»	24 320.7	81.0	Korpi	0.095	7.0	2.66	0.33	2.72	5.71	0.18	
C. Odelmapelloilla. On aftergrowth of hay-fields.											
Ay.	19 425.8	50.0	Drägsby	0.697	10.3	3.32	2.44	3.81	9.57	0.62	
S.	5 402.0	36.0	Karhu	0.944	6.4	3.22	3.30	2.50	9.02	0.78	
Ay.	29 432.7	45.7	Varsanoja	0.614	6.8	3.38	2.15	2.72	8.25	0.18	
L. S. K.	9 337.1	23.0	Laalahti	0.797	4.8	2.73	2.79	2.06	7.58	0.25	
Ay.	8 401.5	33.9	Määttä	0.468	6.3	3.21	1.64	2.52	7.57	0.97	
M. S.	16 359.9	34.1	Härmä	0.672	4.6	2.92	2.35	1.98	7.25	0.40	
Ay.	38 415.2	46.0	Lintupaju	0.524	4.6	3.32	1.83	1.75	6.90	—	
L. S. K.	6 344.7	39.0	Vähä-	0.162	7.5	2.79	0.57	3.00	6.36	0.82	
»	23 333.4	37.0	Korpi	0.371	4.9	2.70	1.30	1.96	5.96	0.18	
S.	6 364.3	42.0	Matturi	0.070	6.6	2.95	0.25	2.44	5.64	0.50	
3. Syyskantaneet lehmät. Autumn-calving cows.											
A. Koko laidunkausi. The total period of pasture.											
Ay.	7 412.8	107.4	Tusbyborg	0.767	5.2	4.13	2.68	2.08	8.99	0.76	
»	37 413.0	61.2	Mustiala	0.596	5.5	4.13	2.09	2.31	8.53	0.05	
»	24 462.5	76.6	Varsanoja	0.684	2.7	4.62	2.39	1.05	8.06	0.18	
»	58 488.5	89.7	Suontaka	0.352	4.8	4.89	1.23	1.91	8.03	0.54	
L. S. K.	3 326.6	80.0	Laalahti	0.325	7.9	3.26	1.14	3.40	7.80	0.25	
Ay.	11 419.8	95.3	Määttä	0.559	4.0	4.20	1.95	1.52	7.67	0.97	
»	40 476.6	51.3	Harviala	0.387	3.4	4.77	1.35	1.45	7.57	—	
»	34 455.3	86.3	Lintupaju	0.553	2.8	4.55	1.94	1.06	7.55	—	
M. S.	11 329.3	106.8	Härmä	0.356	6.7	3.29	1.25	2.68	7.22	0.40	
S.	6 330.5	108.0	Karhu	0.527	5.4	3.30	1.84	2.00	7.14	0.78	
L. S. K.	20 339.7	101.7	Innilä	0.386	4.5	3.97	1.35	1.75	7.07	0.26	
I. S. K.	3 319.0	71.7	Kivinummi	0.583	4.4	3.19	2.04	1.73	6.96	0.10	
S.	3 353.5	106.0	Matturi	0.440	4.3	3.54	1.54	1.68	6.76	0.50	
L. S. K.	23 325.5	92.0	Kaarila	0.343	4.7	3.26	1.20	1.88	6.34	0.46	
L. S. K.	7 347.4	92.9	Laitila	0.383	3.8	3.47	1.34	1.51	6.32	—	
»	7 355.7	118.0	Korpi	0.269	3.8	3.56	1.17	1.48	6.19	0.18	
»	6 347.0	92.5	Kaura	0.344	3.7	3.47	1.20	1.48	6.15	0.45	
»	11 342.0	88.0	Haapasaari	0.294	4.3	3.42	1.03	1.67	6.12	0.39	
»	2 359.8	113.0	Latva- Luhtasela	0.097	4.0	3.60	0.34	1.60	5.54	0.84	

Rohu Race	Keskiväike Average weight, kg	Laidunkausi vrk. Period of pasture	Tila Farm	Eläintä kohti vrk. — Per animal and day		Rehuyksiköitä vuoro- kaudessa Fodder-units per day				Yhteensä Total	Lisärehua annettu loh- mää kohti kaikkii loh- mät huonontettuihin, T. Y. vrk. kohti Additional fodder per cow, i. v., per day
				Painonlisäystä lai- vähennystä Increase or de- crease of weight	Maitoa, kg Milk kg	Eläntäseen To sustenance	Maidontuotant, To milk production	Painon- lisäykseen To increase of weight	Yhteensä Total		
B. Varsinaisilla laitumilla. On real pastures.											
Ay.	22478.1	75.2	Varsanoja	0.733	2.04	4.78	2.56	0.78	8.12	0.18	
»	11415.2	71.4	Määttä	0.594	4.84	4.15	2.08	1.82	8.05	0.97	
L. S. K.	2322.1	86.0	Laalahti	0.240	8.63	3.22	0.84	3.76	7.82	0.25	
S.	3343.2	64.0	Matturi	0.633	5.23	3.48	2.22	2.08	7.78	0.50	
Ay.	34455.5	76.6	Lintupaju	0.508	2.94	4.55	1.78	1.10	7.43	—	
M. S.	11326.6	72.0	Härmä	0.293	5.33	3.27	1.03	2.12	6.42	0.40	
S.	6322.1	67.0	Karhu	0.412	3.63	3.22	1.44	1.37	6.03	0.78	
L. S. K.	7351.8	81.0	Korpi	0.239	3.43	3.52	0.84	1.31	5.67	0.18	
C. Odelmäpelloilla. On aftergrowth of hay-fields.											
Ay.	7453.5	47.0	Lintupaju	0.915	2.24	4.53	3.20	0.92	8.65	—	
S.	6344.3	41.0	Karhu	0.666	8.22	2.79	2.33	3.03	8.15	0.78	
L. S. K.	3337.8	23.0	Laalahti	0.536	6.23	3.38	1.88	2.67	7.93	0.25	
Ay.	7435.8	26.1	Varsanoja	0.246	8.73	3.40	0.86	3.48	7.74	0.18	
M. S.	11335.5	34.8	Härmä	0.486	9.82	2.72	1.70	3.82	7.24	0.40	
L. S. K.	7364.4	37.0	Korpi	0.336	4.83	3.64	1.17	1.92	6.73	0.18	
Ay.	9433.3	28.9	Määttä	0.456	1.24	4.33	1.60	0.45	6.38	0.97	
S.	3361.5	42.0	Matturi	0.147	5.73	3.62	0.51	2.17	6.30	0.50	

## 4. Nuori karja. — Young cattle.

Eläinryhmä Group of animals	Rohu Race	Keskiväike Average weight, kg	Laidunkausi vrk. Period of pasture days	Tila Farm	Rehuyksiköitä vuorokaudessa Fodder-units per day				
					Eläintä kohti vuorok. Kz. painonlisäystä Increase of weight per animal and day	Eläntäseen To sustenance	Painonlisäyk- s. To increase of weight	Yhteensä Total	
Tiineet heijot Bearing heifers	Ay.	15	367.9	101.1	Varsanoja	0.802	3.68	2.81	6.49
	»	13	377.2	74.2	Lintupaju	0.635	3.77	2.22	5.99
	»	4	340.9	101.8	Määttä	0.702	3.41	2.45	5.86
	I. S. K.	3	247.4	71.7	Kiivinummi	0.907	2.47	3.17	5.64
	Ay.	10	406.0	43.8	Harviala	0.420	4.06	1.47	5.53
	L. S. K.	4	266.7	93.0	Haapasaari	0.621	2.67	2.17	4.84
	»	7	288.2	76.3	Innilä	0.532	2.88	1.86	4.74
	»	2	275.5	98.0	Kaura	0.510	2.75	1.79	4.54
	I. S. K.	6	253.4	102.8	Härmä	0.545	2.53	1.91	4.44
	L. S. K.	1	282.3	122.0	Latva- Luhtasela	0.455	2.82	1.59	4.41
	S.	2	277.3	106.0	Matturi	0.410	2.77	1.43	4.20
	L. S. K.	10	250.1	118.0	Korpi	0.389	2.50	1.36	3.86

Eläinryhmä Group of animals	Rotu Race	Rytmässä eläimiä kpl. Animals per group	Keskimäärä Average weight kg	Laidunkestä vrk. Period of pasture days	Tila Farm	Tilalta kohdittu vuorok. Kg painonnäytystä Increase of weight per animal and day	Rehuyksiköitä vuorokaudessa Fodder-units per day		
							Elatukseen To sustenance	Painonnäytystä To increase of weight	Yhteensä Total
1—2 v. hiehot 1—2 years heifers	S.	1	252.5	108.0	Karhu	0.768	2.27	2.69	4.96
	Ay.	4	277.5	108.0	Määttä	0.632	2.36	2.21	4.57
	I. S. K.	5	180.0	72.6	Kivinummi	0.680	1.63	2.38	4.01
	L. S. K.	1	270.5	98.0	Kaura	0.459	2.30	1.61	3.91
	»	7	204.2	114.0	Innilä	0.570	1.89	2.00	3.89
	»	1	197.8	122.0	Latva- Luhtasela	0.529	1.78	1.85	3.63
	»	8	196.4	109.0	Laalahti	0.433	1.77	1.52	3.29
	»	2	183.0	95.0	Haapasaari	0.442	1.65	1.55	3.20
	S.	4	196.1	106.0	Matturi	0.322	1.76	1.12	2.88
	I. S. K.	10	161.8	108.0	Härmä	0.324	1.46	1.13	2.59
L. S. K.	10	136.5	116.8	Korpi	0.268	1.47	0.94	2.41	
Vasikat Calves	S.	4	161.7	108.0	Karhu	0.537	1.45	1.88	3.33
	I. S. K.	2	105.8	69.0	Kivinummi	0.544	0.95	1.90	2.85
	L. S. K.	10	149.7	96.7	Laitila	0.484	1.35	1.43	2.78
	Ay.	9	141.3	107.0	Määttä	0.413	1.27	1.45	2.72
	L. S. K.	2	157.5	95.0	Haapasaari	0.347	1.42	1.21	2.63
	»	15	100.6	114.0	Laalahti	0.468	0.91	1.64	2.55
	»	3	123.1	122.0	Latva- Luhtasela	0.300	1.11	1.05	2.16
	»	4	141.0	108.0	Innilä	0.231	1.27	0.81	2.08
	S.	2	124.0	106.0	Matturi	0.268	1.11	0.94	2.05
	L. S. K.	3	148.5	112.0	Korpi	0.145	1.34	0.53	1.87
5. Hevosët. — Horses.									
Keskiras- kaassa työssä Middle heavy working		6	475.6	110	Määttä	0.252	7.12	0.88	8.00
		9	492.2	122	Innilä	0.469	6.15	1.64	7.79
		7	478.5	108	Härmä	0.017	7.18	0.06	7.24
		3	434.7	94	Karhu	0.167	6.52	0.58	7.10

1) Kevyessä työssä.

Taulukko III. Eri tilojen lehmien erilaisilla laitumilla tuottama päivittäinen maitomäärä, lehmille annettu lisärehumäärä sekä laidunrehun osalle laskettu maitomäärä.

Table III. Daily milk-production (kg), additional fodder (f. u.) given to the cows and milk from the pasture fodder of the cows, grazing on different pastures on the different farms.

Tila Farm	Kierron nimi Name of pasture-complex	Laiduntyyppi <sup>1)</sup> Type of pasture	Tuotanto ha kohti r. v. Production per ha, f. u.	Lypsykarjan laidunkausi Period of pasture	Eräinrotu Race	Eri ryhmien suuruus pokima- ajan muk. jaettuna, %:ssa The number of the differ- ent groups after calving time, in percent				Lchmää kohti päivässä Per cow and day		
						Keväällä Spring calving cows	Kovikanta- neet lehmät Autumn-cal- ving cows	Syyskanta- neet lehmät Winter-cal- ving cows	Talvella kau- tuneet lehmät Additional fodder, f. u.	Maitoa, kg Milk, kg	Lisärehua r. v. Additional fodder, f. u.	Maitoa laidun- rehusta, kg Milk of the pas- ture fodder, kg
Tusbyborg	A V—VII	Mtl.	3 249	$\frac{2}{6} - \frac{22}{9}$	Ay.	49	24	27	10.9	0.59	9.4	
»	A I—IV	»	2 823	$\frac{26}{5} - \frac{15}{9}$	»	48	24	28	11.3	0.83	9.2	
Drägsby	Nyängen	Pl.	1 300	$\frac{31}{5} - \frac{22}{9}$	»	25	17	58	10.7	0.62	9.1	
Laalahti	Lehmä & hevosk.	Hkl.	863	$\frac{8}{5} - \frac{6}{9}$	L. S. K.	62	7	31	9.4	0.14	9.0	
Laitila	Od.	»	—	$\frac{23}{8} - \frac{30}{9}$	»	38	32	30	9.3	0.18	8.8	
Laalahti	Metsähaat	Ml.	70	$\frac{14}{7} - \frac{24}{7}$	»	31	13	56	8.7	—	8.7	
Vähä- Kartano	C I—V	Pl.	2 016	$\frac{8}{6} - \frac{25}{9}$	»	56	7	37	10.7	0.82	8.6	
»	—	Od.	—	$\frac{23}{9} - \frac{27}{9}$	»	55	6	39	10.2	0.63	8.6	
Matturi	Eskuri	Pl.	2 285	$\frac{11}{6} - \frac{23}{9}$	S.	66	6	28	9.6	0.52	8.2	
Laitila	—	»	2 854	$\frac{5}{6} - \frac{11}{9}$	L. S. K.	33	27	40	8.1	—	8.1	
Suontaka	Kotilaidun	Mtl.	2 338	$\frac{20}{5} - \frac{7}{8}$	Ay.	33	35	32	15.3	2.93	7.7	
Härmä	L-kierto	Pl.	1 684	$\frac{11}{5} - \frac{25}{8}$	M. S.	50	15	35	8.6	0.40	7.6	
Malmgård	—	»	1 377	$\frac{9}{6} - \frac{7}{8}$	Ay.	30	16	54	7.5	—	7.5	
Korpi	L-kierto	»	1 570	$\frac{7}{6} - \frac{25}{8}$	L. S. K.	33	12	55	7.8	0.18	7.3	
Kivinummi	—	»	1 657	$\frac{1}{6} - \frac{7}{8}$	I. S. K.	10	60	30	7.4	0.10	7.1	
Innilä	L—H—N	»	1 177	$\frac{30}{6} - \frac{20}{8}$	L. S. K.	34	48	18	7.7	0.26	7.0	
Suontaka	Jaakkola	»	1 711	$\frac{29}{5} - \frac{16}{9}$	Ay.	7	44	49	6.9	—	6.9	
Haapasaari	L-kierto	Hkl.	1 010	$\frac{20}{5} - \frac{31}{8}$	L. S. K.	19	36	45	7.9	0.39	6.9	
Määttä	A-kierto	Pl.	1 730	$\frac{8}{5} - \frac{24}{8}$	Ay.	33	38	29	9.2	0.97	6.6	
Kaura	L-kierto	»	2 297	$\frac{7}{6} - \frac{12}{8}$	L. S. K.	56	26	18	7.7	0.45	6.6	
Laalahti	—	Od.	—	$\frac{6}{9} - \frac{28}{9}$	»	59	9	32	6.8	0.15	6.4	
Mustiala	Peltolaidun	Pl.	2 274	$\frac{9}{5} - \frac{16}{8}$	Ay.	15	36	49	6.3	0.05	6.2	
Varsanoja	—	»	1 850	$\frac{1}{6} - \frac{17}{8}$	»	13	26	61	6.5	0.18	6.0	
Kaarila	Kohma	»	2 275	$\frac{9}{6} - \frac{15}{8}$	L. S. K.	12	53	35	7.0	0.46	5.8	
Latva- Luhtasela	C-kierto	Rtl.	1 059	$\frac{2}{6} - \frac{31}{8}$	»	50	25	25	7.6	0.84	5.5	
Karhu	—	Pl.	2 095	$\frac{11}{6} - \frac{23}{8}$	S.	14	52	34	7.6	0.78	5.5	
Harviala	Niemenniitty	»	1 048	$\frac{9}{6} - \frac{14}{8}$	Ay.	1	40	59	5.4	—	5.4	
Lintupaju	Levoski	»	1 078	$\frac{1}{6} - \frac{21}{9}$	»	7	41	52	5.3	—	5.3	
Kaura	—	Od.	—	$\frac{13}{9} - \frac{5}{10}$	L. S. K.	57	24	19	6.6	0.55	5.2	
Drägsby	—	»	—	$\frac{1}{8} - \frac{28}{9}$	Ay.	28	29	43	13.4	3.08	5.1	
Kaarila	—	»	—	$\frac{16}{8} - \frac{21}{9}$	L. S. K.	13	39	48	6.6	0.65	5.0	
Varsanoja	—	Hkl.	912	$\frac{30}{8} - \frac{18}{9}$	Ay.	9	43	48	5.0	0.13	4.7	
Harviala	Käikälä	Pl.	1 359	$\frac{2}{5} - \frac{21}{8}$	»	4	45	51	4.3	—	4.3	
Suontaka	Salo	Pl.	1 377	$\frac{25}{5} - \frac{20}{9}$	Ay.	13	60	27	4.2	—	4.2	
Matturi	Penttilä	Mtl.	905	$\frac{11}{6} - \frac{24}{8}$	S.	—	53	47	4.5	0.47	3.4	

<sup>1)</sup> Lyhennys Mtl. = mutaturvelaidun — Lowland-peat pasture.

» Rtl. = rahkaturvelaidun — Hill-peat pasture.

» Pl. = peltolaidun (hiekk- tai savimaa) — Arable pasture (sand or clay-soil).

» Hkl. = hakalaidun (raivattu, kalkkittu ja lannoitettu) — Wooded pasture-ground (cleared, limed and manured).

» Ml. = metsälaidun — Forest pasture.

» Od. = odelmäpelto (syksyllä heinäkorjun jälkeen) — Aftergrowth (in autumn after the gras-cutting).

Taulukko IV. Sademäärä (mm) laiduntarhakkailuilla lähinnä olevilla havaintoasemilla v. 1928.  
 Table IV. Rainfall (mm) in meteorological observatories nearest to the farms under pasture control in 1928.

Aika Time	Tusbyborg			Malmgård		Haapasari			Varsanoja, Länttäpää ja Musiata			Leitila					Harviala ja Suontaka								
	Keskim. koko maa 65° P saakka Average for the total country to 65° N			Tikkurila	Loviisa	Liljendal	Luvia	Kiukainen	Huittinen	Loimaa	Forssa	Loppi	Viljakkala	Tampere	Hausjärvi, Kara	Janakkala	Hattula, Leteensuu	Hattula, Ehliä	Tyrvääntö, Lepaa						
huhtik. — April	25.0	36.9	33.1	34.6	25.8	—	—	—	41.6	39.2	35.8	18.0	—	55.8	34.7	—	40.7	38.3	n. 38.5						
toukok. — May	54.5	78.9	106.7	77.1	41.2	62.8	81.8	92.2	82.5	97.7	86.4	74.7	82.6	91.3	87.0	84.0	88.7	91.8	84.5						
kesäk. — June	77.8	88.4	80.6	78.6	117.4	103.7	53.8	41.3	44.2	51.1	58.9	44.2	61.0	50.4	60.0	35.0	41.2	37.0	46.9						
heinäk. — July	91.0	53.4	96.8	59.7	83.7	82.6	43.0	72.3	63.4	96.4	80.8	62.9	85.4	75.2	75.2	—	73.1	76.3	66.9						
elok. — Aug.	86.2	93.4	94.0	121.4	131.2	—	78.8	90.6	82.2	70.2	77.9	78.2	76.4	86.5	71.3	—	66.1	60.7	69.6						
syysk. — Sept.	51.3	70.4	48.5	84.5	n. 67.1	—	31.9	13.5	25.9	42.7	38.2	46.4	20.1	23.2	58.1	—	57.7	48.7	44.2						
huhti—syysk. — April— Sept.	385.8	421.4	459.7	455.9	n. 466.4	—	—	—	—	339.8	397.3	378.0	324.4	—	382.4	386.3	—	367.5	352.8	n. 350.6					
koko vuosi — The total year	650.6	756.5	743.1	n. 822.2	n. 805.1	—	—	—	—	628.2	672.7	654.4	562.0	—	709.0	651.5	—	587.6	593.2	n. 565.3					
Aika Time	Keskim. koko maa 65° P saakka Average for the total country to 65° N			Kaarila, Imilä, Laalahti ja Vähäkartano			Kaura			Lavva-Luhtasela, Korpi ja Suov. Yhd. Koes.			Louni		Härmä, Matturi, Karhu ja Mäkkä										
				Tampere	Pälkäne	Pirkkala	Juupajoki	Ruovesi	Kauhajoki	Teuva	Jalasjärvi	Ilmajoki, Puskala	Ilmajoki Korpisaari	Sievi	Oulu	Revonlahti	Muhos, Koivikko	Utajärvi, Vaala							
huhtik. — April	25.0	55.8	39.8	61.6	—	88.0	95.2	102.1	35.9	18.3	39.8	21.4	27.0	4.1	29.7	26.0	—	29.5							
toukok. — May	54.5	91.3	79.1	88.0	88.0	101.2	81.7	88.4	82.7	43.2	56.6	36.3	47.5	41.6	42.1	47.0	37.9	50.7							
kesäk. — June	77.8	50.4	54.4	63.6	63.6	106.1	81.0	53.3	58.4	82.7	79.3	74.4	94.3	63.7	73.6	59.6	84.6	66.6							
heinäk. — July	91.0	75.2	75.5	76.0	106.1	81.0	81.0	53.3	58.4	74.9	74.9	44.7	80.0	92.4	87.8	62.8	120.0	130.1							
elok. — Aug.	86.2	86.5	75.9	81.7	78.2	63.9	63.9	79.0	79.0	66.0	66.6	78.4	54.8	72.1	49.8	64.9	94.3	53.2							
syysk. — Sept.	51.3	23.2	31.0	29.1	29.1	21.7	21.7	—	50.1	48.0	48.0	45.3	51.3	4.7	11.4	22.4	17.9	17.9							
huhti—syysk. — April—Sept.	385.8	382.4	357.7	—	471.7	404.5	—	317.7	365.2	300.5	354.9	278.6	294.4	282.7	491.9	n. 454.5	—	348.0							
koko vuosi — The total year	650.6	709.0	587.0	—	764.1	666.8	—	556.5	554.0	414.9	567.8	437.3	487.3	491.9	n. 454.5	—	—	601.0							



Taulukko V. Sademäärän poikkeus normaalisti laiduntarkkailutiloilla lähinnä olevilla havaintopaikoilla v. 1928.  
 Table V. Exception of rainfall from the normal in meteorological observatories nearest  
 to the farms under pasture control in 1928.

Aika Time	Keskim. koko maa 65° P saakka Average for the total country to 65° N		Tusbyborg		Malmgård		Haapasaari		Varsanoja, Läntäpöytä ja Mustiala		Laitila		Harviola ja Suontaka			Kaarila, Laakhti ja Vähäkär- tano		Kaura		Latva-Luhta- sela, Korpi ja Suov. yhd. Koeasema		Louhi		Härmä, Mesturi, Karhu ja Määttä					
huhtik. — April . . . .	—	5.4	1	—	2	—	5	+11	+8	—11	24	+3	+17	+8	+24	+20	—13	—1	—24	0	—	—1	—24	0	—	—	0	—	—
tonkok. — May . . . .	+15.4	+15.4	62	+36	36	0	+42	+43	+44	+39	+48	+43	+49	+56	+48	+61	+6	+11	+6	+6	+6	+11	+6	+6	+6	+6	+6	+6	+6
kesäk. — June . . . .	+26.0	+26.0	31	+32	32	+5	—5	—11	+3	—2	12	+11	—11	—7	—12	+25	+44	+42	+10	+30	+18	+42	+10	+30	+18	+18	+18	+18	+18
heinäk. — July . . . .	+22.7	+22.7	+25	—18	+28	+28	—10	—2	+3	—9	+9	—2	+3	+4	+1	+3	—12	+4	+19	+24	+5	+4	+19	+24	+5	+54	+54	+54	+54
elok. — Aug. . . . .	+9.8	+9.8	9	+32	+49	—2	—28	—2	0	+5	+11	—10	—11	—14	+11	—16	—6	—19	+4	—25	—4	—19	+4	—25	—4	—24	—24	—24	—24
syysk. — Sept. . . . .	—10.0	—10.0	22	+12	2	—28	—28	—28	—32	—28	—37	—9	—3	—12	—37	—44	—10	—4	—63	—46	—34	—4	—63	—46	—34	—34	—43	—43	—43
huhti—syysk. April—Sept.	+58.5	+58.5	+104	+90	+150	+8	+32	+8	+32	—6	+35	+36	+44	+35	+35	+49	+9	+33	—48	—11	—23	—48	—11	—23	—23	+15	+15	+15	+15
koko vuosi — The total year	+79.3	+79.3	+96	+177	+179	+62	+34	+62	+34	—1	+100	+55	+62	+48	+100	+70	+25	+21	—90	—44	—45	—90	—44	—45	—45	+47	+47	+47	+47



#### IV. Maatalouskoelaitoksen tiedonantoja maamiehille :

- N:o 73. *T. J. Hintikka*: Omena- ja päärynärupi. Helsinki 1923.  
N:o 74. Kasviviljelysosaston kenttäopas kesällä 1923. Helsinki 1923.  
N:o 75. *T. J. Hintikka*: Luumujen pussitauti ja sen torjuminen. Helsinki 1924.  
N:o 76. *Ilmari Pöijärvi*: Kesän 1924 heinäsadon kokoomuksesta sekä sen tuotantoarvon arvioimisesta. Helsinki 1925.  
N:o 77. *Ilmari Pöijärvi*: Kesän 1925 heinäsadon kokoomuksesta ja sen tuotantoarvon arvioimisesta (Referat: Om sammansättningen av höskörden sommaren 1925 och bedömandet av dess produktionsvärde). Helsinki 1925.

#### V. Kasvinsuojelukirjasia :

- N:o 1. *J. I. Liro*: Perunasyöpä. 1923.  
N:o 2. *J. I. Liro*: Omenahärmästä ja sen vastustamisesta. 1924.  
N:o 3. *J. I. Liro*: Koloradokuoriainen uhkaamassa Europan perunaviljelyä 1925.

---

#### I. Valtion maatalouskoetöiminnan julkaisuja :

- N:o 1. Ei ole vielä ilmestynyt.  
N:o 2. *E. F. Simola*: Maanlaatuojen ja kosteussuhteiden vaikutuksesta eräiden viljelyskasvien morfologisiin ominaisuuksiin, satoihin ja vedenkulutukseen (Referat: Ueber den Einfluss der Bodenart und der Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens auf die morphologischen Eigenschaften, Ernteerträge und den Wasserverbrauch gewisser Kulturpflanzen). Helsinki 1926. Hinta Smk 20:—.  
N:o 3. *E. F. Simola*: Pellavan jalostuksen tuottamia tuloksia (Referat: Einige Ergebnisse der Leinzüchtung). Helsinki 1926. Hinta Smk 10:—.  
N:o 4. *T. Terho*: Tutkimuksia kotimaisten sonnien vaikutuksesta jälkeläistensä maidontuotantoon ja maidon rasvapitoisuuteen I.-L. S. K. 182 Ounaan, L. S. K. 74 Matin ja I. S. K. 25 Pomin suvut (Referat: Über die Vererbung der Leistungsmerkmale beim finnischen einheimischen Rindvieh). Helsinki 1926. Hinta Smk 25:—.  
N:o 5. *E. F. Simola*: Tutkimuksia viljelysmaiden jäätymisestä ja kirren sulamisesta maatalouskoelaitoksella vuosina 1924, 1925 ja 1926 (Referat: Untersuchungen der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt über das Einfrieren des Kulturlandes und das Auftauen des Bodenfrostes in den Jahren 1924, 1925 und 1926). Helsinki 1926. Hinta Smk 10:—.  
N:o 6. *Ilmari Pöijärvi*: Valmistavia tutkimuksia rehuannoksen suuruuden vaikutuksesta rehujen tuotantoarvoon (Summary: Preliminary investigations regarding the influence of the size of the ration on the productive value of feeding stuffs). Helsinki 1926. Hinta Smk 10:—.  
N:o 7. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkastus eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1925 (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1925). Helsinki 1926. Hinta Smk 10:—.  
N:o 8. *Vilho A. Pesola*: Kevätvehnän keltaruosteiden kestävydestä. (Abstract: On the resistance of spring wheat to yellow rust). Helsinki 1927. Hinta Smk 30:—.  
N:o 9. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkastus eräillä tiloilla Suomessa kesällä 1926 (Summary: The control of pastures on some farms in Finland (Suomi) in 1926). Hinta Smk 10:—.  
N:o 10. *O. Collan*: Tulokset talvikaalikoikeista Hinnonmäen puutarhakoebasemalla v. 1923—1925. (Referat). Helsinki 1927. Hinta Smk 5:—.  
N:o 11. *P. Kokkonen*: Rukiin talvehtimisen ja sen juurien venyvyyden ja venytyskestävyyden välisestä suhteesta. Helsinki 1927. Hinta Smk 10:—.  
N:o 12. *V. Lähde*: Paikalliset lannoituskoikeet vuosina 1922—1926. (Referat: Die lokalen Düngungsversuche in den Jahren 1922—1926). Helsinki 1927. Hinta Smk 25:—.  
N:o 13. *Ilmari Pöijärvi*: Suomaalla ja kovalla maalla kasvaneiden heinien tuotantoarvo toisiinsa verrattuna. (Summary: Comparison of the productive values of hays from meadows on mineral and peat soils). Helsinki 1927. Hinta Smk 10:—.  
N:o 14. *S. Parkku*: Kertomus sikatalouskoebasemalla tehdyistä lihotussikojen tuotanto-tarkkailukoikeista. Helsinki 1927. Hinta Smk 5:—.  
N:o 15. *J. Valmari—Toimi Ruokosalmi*: Sokerijuurikkaan sekä lantun ja turnipsin lannoitustarpeesta. (Referat). Helsinki 1928. Hinta Smk 10:—

- N:o 16. *Solmu Parkku*: Kuorittu maito, kalajauho sekä kasvikunnasta saadut väkirehut valkuaissainetarpeen tyydyttäjinä sikojen ruokinnassa. (Referat: Abgerahmte Milch, Fischmehl und die vegetabilische Krafftutter als Befriediger des Eiweissbedarfs bei der Schweinefütterung). Helsinki 1928. Hinta Smk 5:—.
- N:o 17. *Solmu Parkku*: Kertomus sikatalouskoesemalla tehdyistä eri sikakantoja vertailevista ruokintakokeista v. 1927. (Referat: Bericht über vergleichende Fütterungsversuche mit verschiedenen Schweinestämmen an der Versuchstation für Schweinewirtschaft 1927). Helsinki 1928. Hinta Smk 5:—.
- N:o 18. *Erik Bruun*: Lypsykauden maidontuotantokäyrään vaikuttavista tekijöistä ja sen muodon periytymisestä itäsuomalaisessa karjassa. (Summary: Factors influencing the lactation curve and the hereditariness of its shape in East Finnish cattle.) Helsinki 1928. Hinta Smk 25:—.
- N:o 19. *T. Terho*: Tutkimuksia kotimaisten sonnien vaikutuksesta jälkeläistensä maidontuotantoon ja maidon rasvapitoisuuteen II.-I. S. K. 8 Oivan, I. S. K. 4 Tahvon, I. S. K. 305 Hintsin, L. S. K. 5 Monnin ja L. S. K. 262 Jumbon suvut. (Referat: Über die Vererbung der Leistungsmerkmale beim finnischen einheimischen Rindvieh.) Helsinki 1928. Hinta Smk 30:—.
- N:o 20. *E. S. Tomula*: Kotimaisen viljan laatua koskevia tutkimuksia II. (Referat: Untersuchungen über die Beschaffenheit des einheimischen Getreides). Helsinki 1928. Hinta Smk 15:—.
- N:o 21. *E. F. Simola*: Maanlaadun ja lannoituksen sekä kosteuden vaikutuksesta eräiden kaura- ja ohralaatuisten morfologisiin vaihteluihin, satoihin ja veden kulutukseen. (Referat: Über den Einfluss der Bodenbeschaffenheit, Düngung und Feuchtigkeit auf die morphologischen Schwankungen, die Erträge und den Wasserverbrauch gewisser Hafer- und Gerstensorten). Helsinki 1929. Hinta Smk 20:—.
- N:o 22. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkkailu erällä tiloilla Suomessa kesällä 1927. (Abstract: On the pasture husbandry in Finland and the control of the yield of pastures, together with a summary of the results of the pasture control during the years 1924—1927). Helsinki 1929. Hinta Smk 15:—.

## II. Valtion maatalouskoetöiminnan tiedonantoja:

- N:o 1. *A. J. Rainio*: Hedelmäpuiden syöpä (*Nectria galligena* Bres.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 2. *Niilo A. Vappula*: Hallaperhonen (*Cheimatobia brumata* L.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 3. *Niilo A. Vappula*: Niitty-yökön (*Charaas graminis*) toukka eli n. s. niittymato ja sen torjuminen. Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 4. *J. Listo*: Kääpiöohrakärpänen (*Chlorops pumilionis* Bjerk.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 5. *J. Listo*: Kahukärpänen (*Oscinella frit* L.). Helsinki 1926. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 6. *Juho Jännes*: Koeviljelysyhdistysopas (myös ruotsiksi). Helsinki 1927. Hinta Smk 5:—.
- N:o 7. *J. I. Liro*: Perunasyöpä. Helsinki 1927. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 8. *E. A. Jamalainen*: Rukiin korsinoki. Helsinki 1927. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 9. *A. J. Rainio*: Hedelmäpuiden muumiotauti. Helsinki 1927. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 10. *Viktori Lähde*: Paikallisten lannoitus ja kasvilaatukokeiden suorittamisohjeita (myös ruotsiksi). Helsinki 1928. Hinta Smk 5:—.
- N:o 11. *Yrjö Hukkinen*: Peltokasvipölytin »Puhuri» uusi käytännöllinen keino kasvituhoojia vastaan (myös ruotsiksi). Helsinki 1928. Hinta Smk 1: 50.
- N:o 12. *C. A. G. Charpentier*: Laiduntarkkailu, sen päämäärä ja järjestely (myös ruotsiksi). Helsinki 1928. Hinta Smk 5:—.
- N:o 13. Valtion paikalliskoetöimintakursseilla Helsingissä huhtikuun 13 ja 14 p:nä 1928 pidettyjä esitelmää. Helsinki 1928. Hinta Smk 5:—.
- N:o 14. *Viktori Lähde*: Paikallisten lannoituskokeiden suunnitelma vuonna 1929 (myös ruotsiksi). Helsinki 1929. Hinta Smk 5:—.
- N:o 15. *Vilho A. Pesola*: Maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosasto Jokioisissa kesällä 1929. Kenttäopas. Helsinki 1929. Hinta Smk —:—.

Edellämainituista teoksista on »Tiedonantoja maamiehille» ja »Kasvinsuojelukirjasia» tilattavissa Maatalouskoelaitokselta, os. Tikkurila. Muita saa postiennakkoa vastaan Valtioneuvoston julkaisuvarastosta, os. Helsinki.