

PIHVISONNIEN KÄYTTÖ LYPSEKARJOISSA

ULF LINDSTRÖM

KOTIELÄINJALOSTUSLAITOS

---

Vantaa 1978

Kotieläinjalostuslaitos, Maatalouden tutkimuskeskus  
Vantaa

Kotieläinten jalostustieteen laitos,  
Helsingin yliopisto,  
Helsinki 71

**PIHVISONNIEN KÄYTTÖ LYPYKARJOISSA**

**Ulf Lindström**  
**Kotieläinjalostuslaitos**

**Ilmestynyt**  
**Karjatalous 54, 11:36-39**

## PIHVISONNIEN KÄYTÖSTÄ HYVIÄ KOKEMUKSIA LYPYSKARJOISSA

U.B. Lindström

Sellaiset lypsykarjojen omistajat, jotka ovat käyttäneet pihvisonneja vähintään kaksi vuotta, ovat äsken valmistuneen haastattelututkimuksen mukaan yleensä erittäin tyytyväisiä tähän toimintaan niin kuin maitolihaohjelmaankin. Charolaisrotua on käytetty eniten (60 %), seuraavaksi eniten Herefordia (31 %) ja Aberdeen Angusta (7 %). Charolaisen käyttö oli yleisempää pienissä kuin isoissa karjoissa. Herefordin kohdalla tilanne oli päinvastainen. Pihvisonnien jälkeläisten kasvukyvystä ja rehunkäytöstä on saatu varsin myönteisiä kokemuksia. Pihvisonnien käyttö hiehoille on vähäistä, 16 % oli tätä kokeillut ja kokemukset olivat varsin ristiriitaisia. Kun pihvisonneja käytettiin vanhemmille lehmille 60 %:lla tiloista ei ollut esiintynyt poikimavaikeuksia lainkaan, vain 1.7 %:lla sellaista oli esiintynyt usein. Yli 90 % karjanomistajista oli sitä mieltä, ettei pihvisonnin käyttö vaikuta siemennetyn lehmän tiinehtyvyyteen ja maidontuotantoon. Vain noin 1 % karjanomistajista piti maitolihaohjelmaa huonona, suurin tyytymättömyys esiintyi Pohjanmaalla. Toivomuksina esitettiin yleisesti mm., että pihvisonnien siemenen hintaa olisi alennettava ja ohjelmaa annettava enemmän tietoa.

Suoritettujen tutkimusten mukaan olisi jalostuksellisesti ja taloudellisesti edullista lisätä pihvisonnien käyttöä huonoimmille lypsylehmille. Tällöin ei heikotuohtoisilta lehmillä jää hiehojälkeläisiä maidontuotantoon vaan ne tuottavat lihantuotantoon sopivia vasikoita. Käyttöön otettu maito-lihaohjelma tarjoaa siis sekä maidon- että lihantuottajille entistä parempaa vasikka-ainesta. Saadaksemme tietoa siitä, millä tavalla yksityiset karjanomistajat suhtautuvat pihvisonnien käyttöön, maito-lihaohjelmaan ja mitä toivomuksia/valituksia heillä on, teimme Kotieläinjalostuslaitoksella (EJL) yhteistyössä Keinosiemennysyhdistysten Liiton kanssa vuoden 1978 alkupuolella haastattelututkimuksen. Kyselylomake lähetettiin joka kolmannelle pihvisonneja vuonna 1975/76 käyttäneelle tarkkailuun kuuluvalle lypsykarjanomistajalle, yhteensä 748 tilalle ja vastauksia tuli 415 tilalta eli 55,5 % kyselylomakkeen saaneista vastasi. Tilojen maatalouskeskus/karjantarkkailunumeroitten perusteella voitiin lisäksi tietorekistereistä poimia rotukokoonpanoa, maidontuotantoa ja keskilehmälukua koskevia tietoja sekä tarkastella vastauksia alueen mukaan.

### Charolais suosituin, Herefordia käytetään suuremmissa karjoissa

Tutkimusaineisto on taulukossa 1. Voidaan todeta, että yli 3/4 pihvisiemenen käyttäjistä on Etelä- ja Keski-Suomessa. Pääosa pihvisiemenestä käytetään Ayrshire- ja sekakarjoissa. Viimeksimainittujen osuus koko aineistosta on melkein 1/3, mikä osoittanee, että suoma-

laiselle karjanomistajalle ns. rotupuhtaus ei enää ole mikään pyhä asia. Pihvisiemennyksiä tehdään kaikenko-  
koisissa ja -tasoisissa karjoissa, eikä lehmäluku ja  
tuotostaso näin ollen näytä olleen kovinkaan pahana  
esteenä pihvisonnin käytölle.

Piirroksesta 1 selviää, että yli puolet pihvisiemenen  
käyttäjistä on harjoittanut tätä toimintaa 5 vuotta  
tai kauemmin. Valtaosa siemennyksistä tehdään vieläkin  
Charolais-spermalla, joskin Herefordin suosio on vii-  
me aikoina kasvanut. Pohjois-Suomessa käytettiin  
Charolais'ta eniten (69 %) ja Keski-Suomessa Herefordia  
eniten (37 %). Kun suurimmissa karjoissa käytetään noin  
50 %:sesti Charolais'ta osuus oli 65 % pienissä alle  
8 lehmän karjoissa. Herefordia taas käytettiin pienis-  
sä karjoissa alle 30 % kun osuus suurissa karjoissa  
oli yli 40 %. On mahdollista, että suurten karjojen  
omistajat, jotka ovat pääasiassa keskittyneet maidon-  
tuotantoon, suosivat Herefordia siinä toivossa, että  
sen käytöstä aiheutuisi vähemmän haittaa (poikimavai-  
keuksien, maidontuotannon laskun ym. takia). Mielen-  
kiintoinen havainto oli toisaalta, että tuotostason  
noustessa Charolaisen osuus lisääntyi. Toisin sanoen  
korkeatuottoisimmissa karjoissa käytettiin järjestel-  
mällisemmin Charolais'ta huonoimmille lehmille kuin  
alemmalla tuotostasolla.

Hiehojen siementäminen harvinaista.

Piirroksesta 2 selviää, että vain noin 16 % pihvisie-  
menen käyttäjistä on kokeillut hiehojen siementämistä.

Puolet käyttäjistä on saanut hyviä kokemuksia, toinen puoli pitää tuloksia tyydyttävinä tai kielteisinä. Hiehoillakin on siis mahdollista käyttää pihvisonnia kunhan sonni valitaan huolella (testattu poikimisvaikeuksiin nähden) ja hiehon lantionrakenne on sopiva. Edelleen on kuitenkin pidettävä kiinni suosituksesta, ettei kookkaita sonneja käytetä hiehoille. Hiehojen siementäminen on vähäisintä Pohjanmaalla kun taas huonimmat kokemukset on saatu Pohjois-Suomessa. Suuremmissa karjoissa on - aivan luonnollisesti - kokeiltu hiehojen siementämistä enemmän kuin pienissä.

Piirroksesta 3 selviää pihvisonniiden käyttö erilaisille vanhemmille lehmille. Pääasiassa pihvisiementä on käytetty vanhemmille keskitasoisille tai huonoille lehmille. Lantionrakenteeseen on myös kiinnitetty huomiota lehmien valinnassa. Tähän seikkaan on Pohjanmaalla kiinnitetty erityistä huomiota. Isoissa karjoissa on niinkään tähän seikkaan kiinnitetty enemmän huomiota kuin pienissä.

#### Poikimavaikeuksia suhteellisen vähän

Piirroksesta 4 käy ilmi, etteivät poikimavaikeudet/vasikkakuolleisuus ole pihvisonniiden käytössä olleet kovinkaan yleinen ongelma. Alle 2 %:lla tiloista poikimavaikeuksia on esiintynyt usein, 38.5 %:lla joskus tai harvoin ja melkein 60 %:lla niitä ei ole esiintynyt lainkaan. Vasikkakuolleisuus on ollut alle 5 % suuruusluokkaa yli 95 %:lla tiloista. Nämä luvut vahvistavat aikaisempia tutkimustuloksia. Toisaalta on

todettava, että sellaisissa karjoissa, joissa poikimavaikkeitä oli esiintynyt monet karjanomistajat pitivät niitä vakavana esteenä pihvisonnien käytölle. On ilmeistä, että kaikille pihvisonneille on hankittava poikimavaikeus/vasikkakuolleisuusarvostelut ennenkuin ne otetaan yleiseen käyttöön. Tähänhän on jo ryhdytty. Isoissa karjoissa esiintyi poikimavaikkeitä jonkin verran enemmän kuin pienissä. Karjan tuotostason vaikutus ei tässä suhteessa ollut selvä.

Piirroksessa 5 on esitetty pihvisonnien jälkeläisten eri ominaisuuksista annetut lausunnot. Tässä kohden on huomattava, että osalla karjanomistajista ei ollut omakohtaisia kokemuksia, koska he olivat myyneet vasikansa naapureille tai välitykseen. On todettava, että yleensä ollaan oltu hyvinkin tyytyväisiä pihvisonnien jälkeläisten kasvuun, rehunkäyttöön ja luonteeseen. Alle 10 % pitää jälkeläisten ominaisuuksia vain tyydyttävänä. Suurin tyytymättömyys esiintyi Pohjois-Suomessa, jossa yli 20 % katsoi pihvisonnien jälkeläisten olevan vain tyydyttävää tasoa. Onkohan tämä yhteydessä Pohjois-Suomessa harjoitettuun (heikompaan) ruokintaan? Siihen seikkaan, että pihvisonnien - varsinkin Charolaissonnien - jälkeläiset oppiivat huonosti juomaan kiinnitettiin monessa vastauksessa huomiota. Tätä asiaa kannattaisi varmaan tarkemmin tutkia.

M-L-ohjelma hyvä mutta parannuksiakin kaivataan

Piirroksesta 6 selviää, että pihvisonnien vaikutus siennetyin lehmän tiinehtyvyyteen ja maidontuotantoon yleensä katsotaan olevan vähäinen. Vain 2 % katsoo,

että pihvisonni vaikuttaa tiinehtyvyyteen huonontavasti ja 8-9 %, että se vaikuttaa heikentävästi maidontuotantoon. Viimeksimainitut olivat lisäksi usein sitä mieltä, että lehmän ummessaoloaika pidentyy. Pohjanmaalla ja Etelä-Suomessa, kuten myös korkean tuotostason karjoissa, pihvisonnien vaikutus lehmän maidontuotantoon oli jonkin verran yleisempää kuin muualla. On ilmeistä, ettei pihvisonnien vaikutus siemennettyihin lehmiin ole kovinkaan suuri. Tätä asiaa pyrimme kuitenkin lähitulevaisuudessa selvittämään tarkemmin. Valtaosa karjanomistajista (83 %) piti maito-lihaohjelmaa hyvänä, 1,2 % piti sitä huonona ja 15,8 % ei osannut lausua mielipidettään. Eniten tyytymättömyyttä esiintyi Pohjanmaalla, jossa lähes 4 % piti ohjelmaa huonona. Johtuuko tämä siitä, että Pohjanmaalla maito-lihaohjelmasta tiedottaminen on ollut vähäisempää kuin muualla? Suurissa karjoissa esiintyi jonkin verran enemmän tyytymättömyyttä kuin pienissä. On ilmeistä, että jalostus- ja keinosiemennysyhdistyksien kannattaa kiinnittää tähän seikkaan huomiota niin, että suurten karjojen omistajat näkevät mielekkääksi olla mukana ohjelmassa. Lopuksi on syytä lyhyesti mainita tärkeimpiä huomautuksia, joita karjanomistajat tekivät:

1. Pihvisiemen saisi olla halvempaa, jolloin käyttökkin varmaan lisääntyisi;
2. Jalostussuunnitelmien teossa karjoissa konsulentin tulisi varata pihvisonneille sijaa, eikä niinkuin on käynyt jättää ne kokonaan pois;
3. Pihvisonneja kannattaa erikoisesti käyttää sellaisille lypsylehmille, jotka ovat rakenteeltaan, luonteeltaan tai muuten viallisia;



4. Herefordsonnien tiinehdyttämiskyky monesti huono, johtuuko se heikosta spermasta?;
5. Hyvin vanhoja lehmiä ei saisi pihvisiemenellä siementää, se rasittaa lehmää liikaa;
6. Ohjelma on hyvä, mutta lypsyrotuja ei saisi kehittää aina vain kookkaammiksi;
7. Enemmän informaatiota on jalostus- ja keinosiemennisyhdistyksien taholta jaettava maito-lihaohjelmasta. Maatalouskouluissa pitäisi oppilaille antaa poikimiseen liittyvää tietoa enemmän;
8. Maito-lihaohjelma hyödyttää sekä vasikan myyjää että ostajaa, siksi kaikkien karjanomistajien pitäisi osallistua tarkkailukustannuksiin.

Taulukko 1. Haastattelututkimuksen aineisto: pihvisie-  
menen käyttö karjoissa.

a) Karjojen alueellinen jakautuma

Etelä-Suomi	161	karjaa
Keski-Suomi	154	"
Pohjanmaa	55	"
Pohjois-Suomi	45	"
Yhteensä	415	"

b) Karjojen rotujakautuma (puhdasrotuinen = yli 60 %  
ko. rotua karjassa)

Ayrshire	250	karjaa
Suomenkarja	13	"
Friisiläinen	19	"
Sekakarjat	133	"
Yhteensä	415	"

c) Karjojen koko

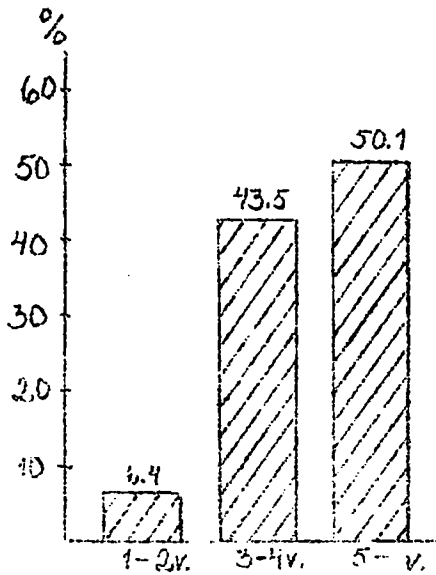
alle 8 lehmää	127	karjaa
9-15 "	204	"
16-22 "	53	"
23- "	31	"
Yhteensä	415	"

d) Karjojen keskituotos

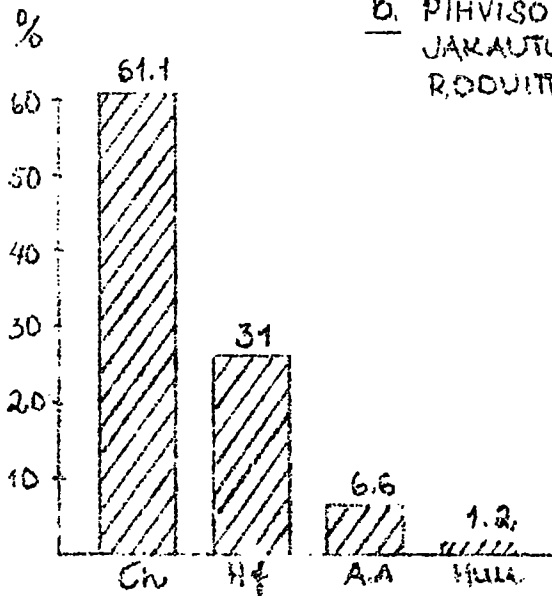
alle 5000 kg maitoa	58	karjaa
5001-5500 " "	96	"
5501-6000 " "	125	"
6001-6500 " "	91	"
6501- "	45	"
Yhteensä	415	"

PIIRROS 1.

a. PIHVISSONNEJA KÄY-  
TETTY KÄRJAASSÄ

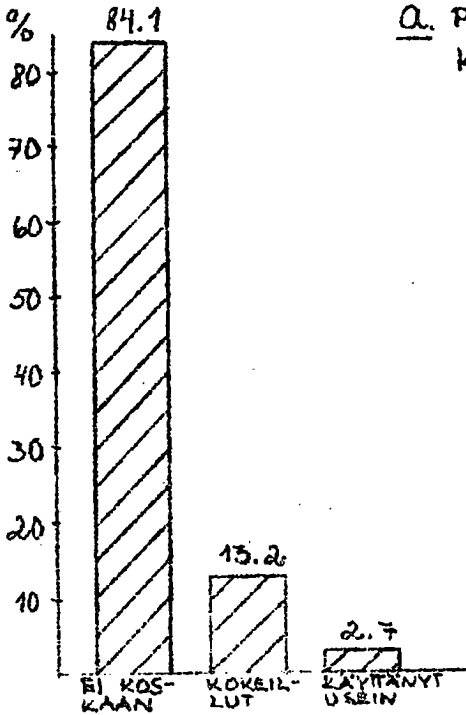


b. PIHVISSONNEN  
JÄRKAUTUHINEN  
RODUITTAIN

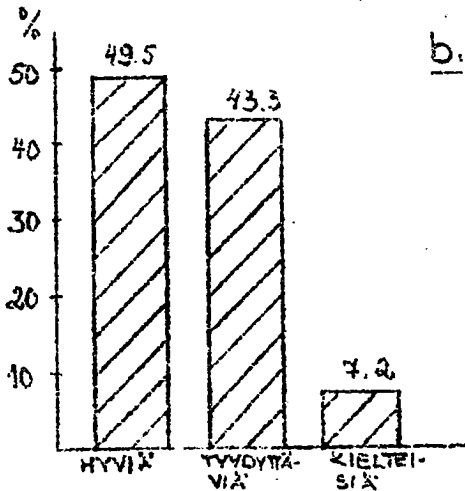


PIIRROS 2.

a. PIHVISONNIEN  
KÄYTTÖ HIEHOILLE

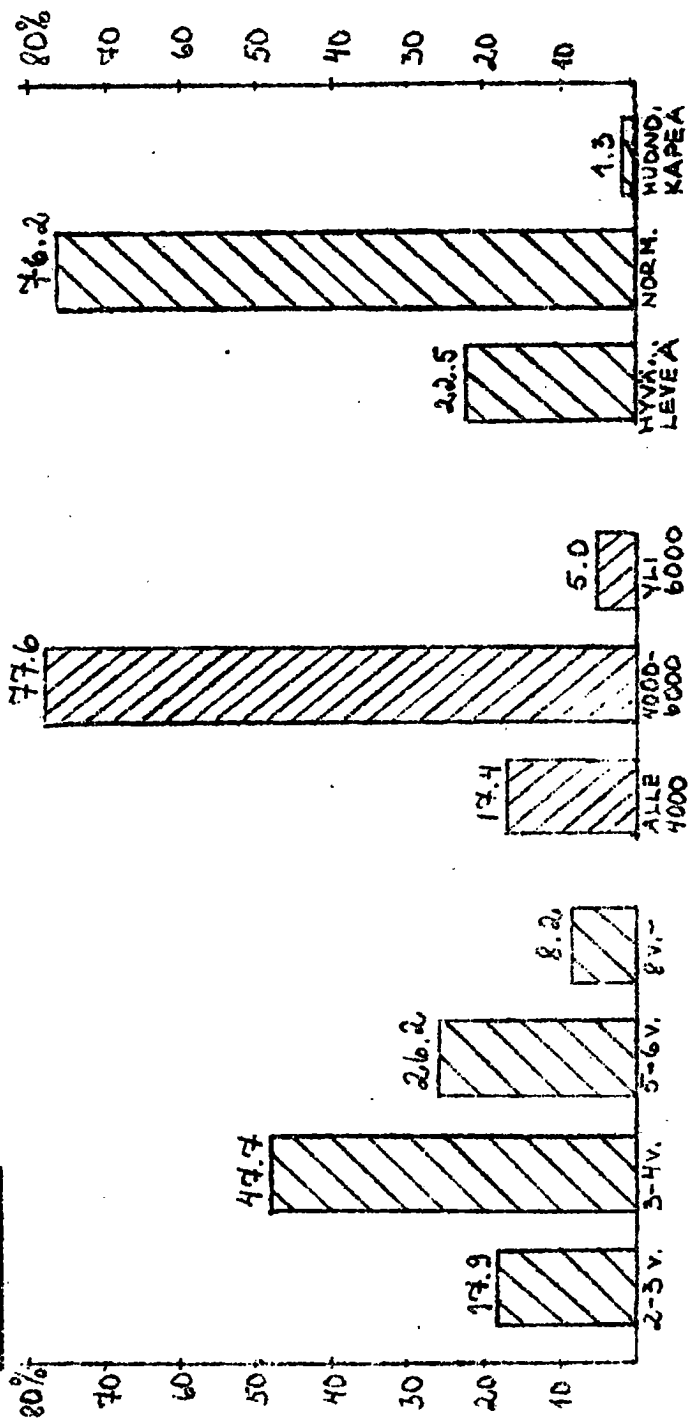


b. KOKEMUKSET PIHVISONNIEN KÄYDÖSTÄ HIEHOILLE



PIIRROS 3.

PIHVISONNIEN KÄYTO ERILAISILLE LEHMILLE



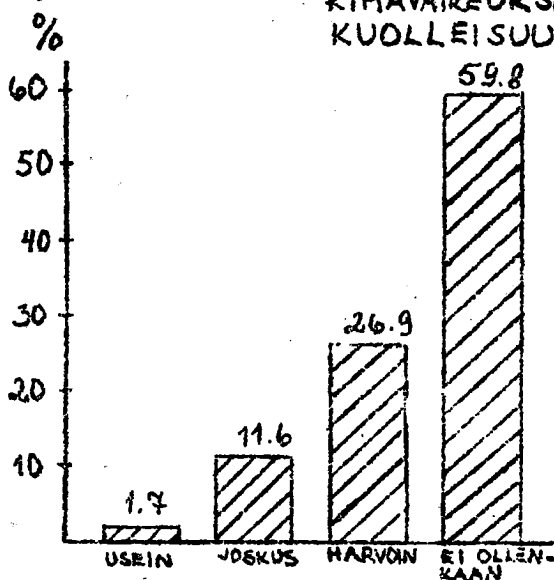
1 K Ä

MAITO TUOTANTO KG

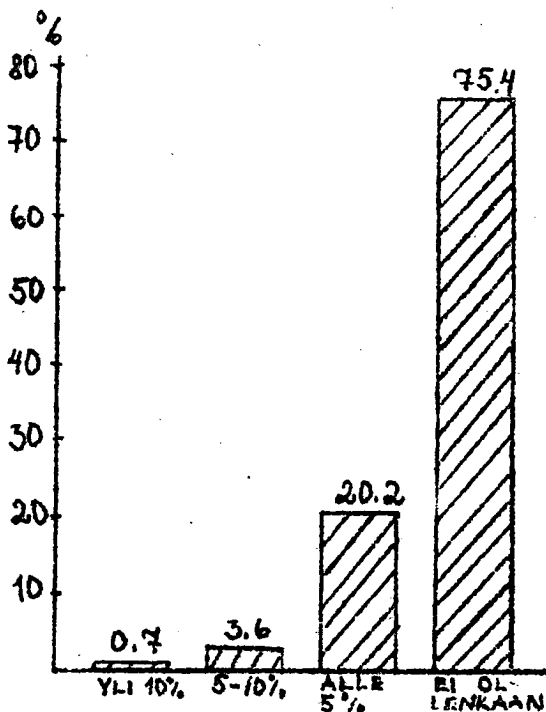
LANTION RAKENNE

PIirros 4.

PIHVISONNIEN VAIKUTUS POIKIHAVAIKEUKSIIN JA VASIKKAKUOLLEISUUTEEN



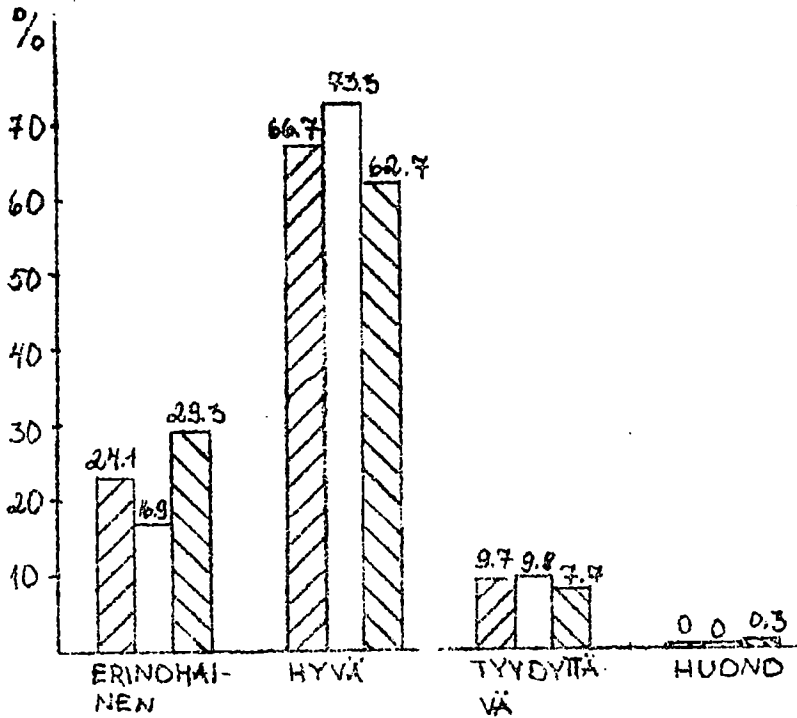
POIKIHAVAIKEUKSIA



VASIKKAKUOLLEISUUTTA

PIirros 5.

PIHVISONNIEN JÄLKEÄISTEN  
OMINAISUUDET



= LISÄKASVU



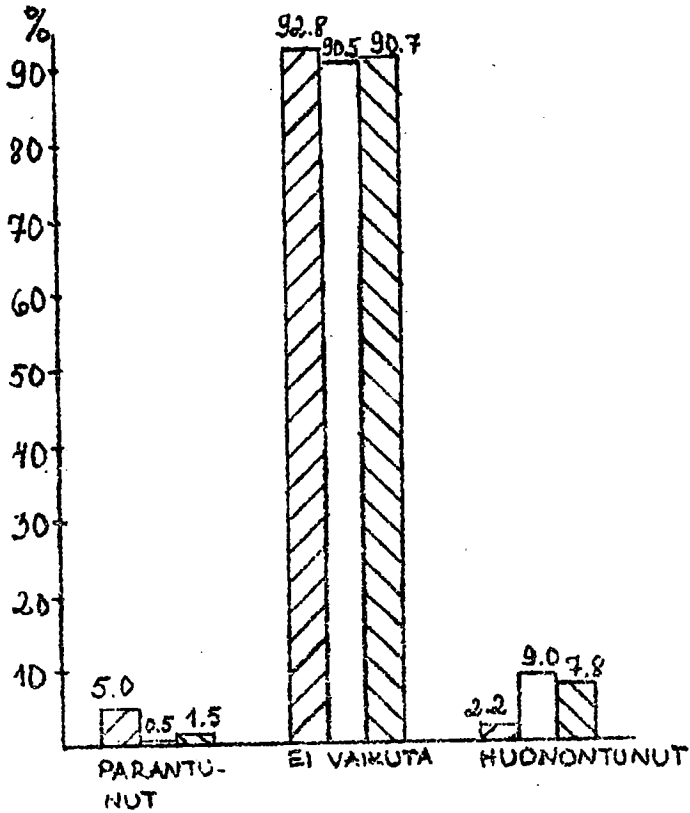
= REHUNKÄYTTÖ



= LUDONNE

PIIRROS 6.

PIHVISONNIEN VAIKUTUS  
SIEMENNETTYYN LEHMÄÄN



= TIINEHTYMINEN JA  
HEDELMÄLLISYYS



= HAIDONTUOTANTO KO.  
LYPSYKAUTENA



= HAIDONTUOTANTO  
SEURAAVANA LYPSYKAUTENA



## **KOTIELÄINJALOSTUKSEN TIEDOTE-SARJASSA ILMESTYNYT:**

1. UUSITALO, H., 1975. Valintaindeksien rakentaminen kanojen jalostusarvostelua varten. Lisensiaattityö, 119 s.
2. RUOHOMÄKI, HILKKA, 1975. Nuoren lihanaudan teurasominaisuuksien arvioimisesta. Lisensiaattityö, 197 s.
3. MAIJALA, K., 1975. Kotieläinjalostus ja sen tutkimus. Esitelmä maataloustutkimuksen päivillä, 26 s.
4. HELLMAN, T., 1975. Maidon lysotsyymiaktiivisuudesta ja utaretulehduksesta Viikin karjassa. Pro gradu-työ, 77 s.
5. MAIJALA, K., 1975. Pohjoismaiden maataloustuotanto tulevaisuuden resurssiilanteessa. Esitelmä Pohjoismaiden Maataloustutkijain Yhdistyksen 15. kongressissa Reykjavikissa, 36 s.
6. MAIJALA, K., 1975. 50 vuotta kotieläinten jalostustutkimusta Suomessa — tutkimus tänään ja huomenna. Esitelmä Maa- ja kotitalouden Erikoisyhdistysten Liiton luentopäivillä Helsingissä 28.11.1974, 21 s.
7. NIEMINEN, P., 1975. Ultraäänikuvauksella arvioidun lihakuuden yhteys sonnien kasvukoetuloksiin. Pro gradu-työ, 95 s.
8. MAIJALA, K., 1975. Yleisiä näkökohtia kotieläinten jalostustavoitteiden määrittelyssä. Esitelmä Pohjoismaiden Maataloustutkijain Yhdistyksen 15. kongressissa Reykjavikissa 3.7.1975, 18 s.
9. OJALA, M., PUNTILO, MARJA-LEENA, VARO, M. & LAAKSO, P., 1976. Sonnien mitauksia yksilötestausasemilla, 45 s.
10. HELLMAN, T., OJALA, M. & VARO, M., 1976. Ultraäänikuvauksen käyttö pössien yksilöarvostelussa, 15 s.
11. LINDSTRÖM, U., 1976. Voidaanko jalostuksia vaikuttaa utaretulehdusalttiuteen? 19 s.
12. RUOHOMÄKI, HILKKA & HAKKOLA, H., 1976. Lihantuotantokokeiden tuloksia, 15 s.
13. LAMMASPÄIVÄ, Viikki 2.2.1977, 21 s.
14. JOKINEN, LIISA & LINDSTRÖM, U., 1977. Pillereiden ei-uusintatulokset 4 vuoden säilytyksen jälkeen verrattuna tuloksiin 1 vuoden säilytyksen jälkeen, 12 s.
15. LINTUKANGAS, S., 1977. Erilaisten virhelähtöjen ja erityisesti tuotostason ja maantieteellisen alueen vaikutus Ay-sonnien jälkeläisarvosteluun. Pro gradu-työ, 114 s.
16. MAIJALA, K. & SYVÄJÄRVI, J., 1977. Mahdollisuudesta kehittää monisyntyttävää nautakarjaa valinnan avulla, 23 s.
- 17 a-d. Rehuhyötysuhdetta käsittelevät esitelmät. Suomen Maataloustieteellisen Seuran kokous 26.1.1977.

18. RUOHOMÄKI, Hilikka. 1977. Erirotuisten lihanautojen elopainot ja iät 160 kilon teuraspainossa, 12 s.
19. Nauta- ja sikapäivä 14.11.1977.
20. LINDSTRÖM, U. 1978. Maidon valkuainen, 13 s.
21. HELLMAN, T. & OJALA, M. 1978. Karjujen ultraäänikuvaus, 23 s.
22. LINDSTRÖM, U. 1978. Jalostuksella terveempiä eläimiä, 21 s.
23. RUOHOMÄKI, Hilikka. 1978. Nuorten lihanautojen mittojen ja elopainojen välisistä yhteyksistä kasvukauden aikana sekä mittojen merkityksestä elopainon arvioimisessa, 39 s.
24. LINDSTRÖM, U. 1978. Ravintohuolto meillä ja muualla, 10 s.
25. LINDSTRÖM, U. 1978. Matkakertomus Euroopan Kotieläintuotantoliiton (EAAP) 29. vuosikokouksesta Tukholmassa 5.-7.6.1978, 16 s.
26. HAAPA, M. 1978. Matkakertomus kasvatusasematoiminnasta Tanskassa 1.-30.5.1978, 27 s.
27. RUOHOMÄKI, Hilikka. 1978. Lihanautakokeiden tuloksia II, 19 s.
28. LINDSTRÖM, U. 1978. Pihvisonnien käytöstä hyviä kokemuksia lypsykarjoissa, 14 s.

ISSN 0356-1429