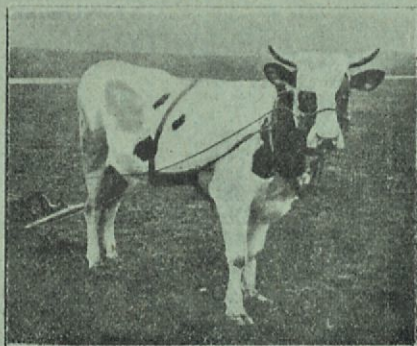


Lehmän käyttäminen ajojuhtana



Kirjoitti

T. K. Forstén



Helsinki 1908, Kirja- ja Aksidenssipaino Merkantil.

G. W. SOHLBERG'in

Läkki-, Pelti-, Vaski- ja Rautateosten Tehdas
Helsingissä.

Runsas varasto
MEIJERI-ASTIOITA
KYLPLYAMMEITA
PALORUISKUJA
VESIÄMPÄRIÄ
PELTUUNEJA
VESI-KATTILOITA
PAISTINUUNEJA
KÄSI-LYHTYJÄ
PIHA-LYHTYJÄ
NAVETTA-LYHTYJÄ
VARMUUS-LYHTYJÄ y. m.
Pyytäkää hintaluettelo!

Christian Nissen

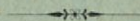
Omist. GUNNAR VÆNERBERG

OPTIKERI & KIRURGIA-MEKANIKKO

N:o 21 Pohjois Esplanaadikatu N:o 21

Vastapäätä Kappelia.

Telefooni 1457 & Tehdas 4575.



Parhaimmat korvamerkit ovat **CROTALIA-MERKIT** saksalaisten ammattimiesten ja asiantuntijain lausuntojen mukaan. Varastossa

Christian Nissen'illä.

Lehmän käyttäminen ajojuhtana.

Erityisen vilkkaan harrastuksen ja pohdinnan alaisena on kansamme keskuudessa viime aikoina ollut tilattoman ja varattoman maalaisväestön aseman parantaminen. Tätä on tarkoittanut torpparikysymyksen pohtiminen, isompien maatilojen lohkominen halukkaille palstatiloiksi jaettaviksi hallituksen välityksellä, kruunun maiden asuttaminen y. m. Lyhyesti sanoen: tarkoitus on ollut saada hankituksi tilaisuutta mitä useammille oman turpeen muokkaamiseen ja viljelemiseen.

Mutta oman maatilkun hankkiminen pienviljelijälle ei vielä yksistään riitä takaamaan tarpeellista toimeentuloa hänelle ja hänen perheellensä. Kuuleehan usein isompienkin maatilojen omistajien valittavan, ettei maanviljelys nykyaikana, yhä kallistuvien olosuhteiden tähden, enää kannata. On sen vuoksi pyrittävä siihen, että järkipäisessä maanviljelyksessä saataisiin menot pienenemään ja tulot suurenemaan.

Suurimpana haittana ja hankaluutena pienviljelijällä on *vetovoiman puute*. Pienemmänkin maatilkun hoitajalla on näihin aikoihin saakka täytynyt olla oma hevosensa, jos mieli on ollut saada maasta tuloja. Mutta seurauksena on ollut, että tuo hevonen on tarvinnut osaksensa suuren, jollei suurimmankin osan talon rehuvaroista ja melkoisen määrän viljaa lisäksi. Kun nyt hevoselle ei pienessä taloudessa, varsinkaan talviseen aikaan ole riittävästi työtä, niin saa se seistä laiskana tallissa kuluttamassa maatilkun niukkoja tuloja, ja vieläpä sen hoitamiseen kuluu perheen, useinkin ainoan työkykyisen miehen aika. Tähän vastattanee minulle,

että hevosella ansaitaan talouteen lisätuloja tukinajoilla y. m. Aivan niin. Mutta onko otettu huomioon ne monet asianhaarat, jotka oikeassa karvassaan valaisevat nuo kehutut „lisätulot“?

Tukinajot y. m. rahatyöt ovat useimmiten kaukana kodista. Kun perheenisä hevosinensa lähtee näille „ansiomatkoille“, niin täytyy panna rekeen hevosen evääksi parasta rehua, mitä talossa löytyy, ja miehen eväspussiin runsaalla mitalla usein hyvinkin niukoista särvinvaroista. Tätä tekoa uusitaan aina noin viikon tai parin perästä, riippuen matkanpituudesta työmaalle, kunnes ruokavarat ja rehuvarat ovat loppuneet ja kunnes kaikki ovat ostettavissa, niinkuin sanotaan, „puntarin nokasta“.

Kevään tultua, kun kelirikko tekee lopun raha-ajoista, palataan sitte levähtämään. Olkoonpa niinkin, että joku vahvan hevosen omistaja on saanut muutamia kymmeniä markkoja tai vaikkapa jonkun satasenkin säästymään kukkaroonsa. Mutta millaisena on nyt „Rusko“, joka rahdintekoon tai tukinajoon ryhdyttäessä syksytalvesta oli niin lihavana ja kaikin puolin hyvässä kunnossa? Eivät riitä talven saaliit likimainkaan saattamaan hevosta sen entiseen kuntoon.

Entäs talon nautakarja? Sen nautittavaksi ovat jääneet takkuheinät ja rukiinoljet. Ne eivät suinkaan pidä lehmää lihassa enempää kuin sen lypsykykyäkään lisäävät.

Kun vielä mainitsemme, että, näin menetellen, isännän valvova silmä kuukausimääriä on kotoa poissa, puhumattaakaan hänen omista kärsimyksistensä ja useinkin siveellisistä haaksirikoista, niin täytyy myöntää, että tämä vaikuttaa rappeuduttavasti perhe-elämään. Myöskin kotityöt jäävät näin tekemättä. Aidakset, joilla piakkoin pitäisi aitoja korjata, ovat keväällä vielä metsässä kasvamassa, „tarha“ on tyhjä, ei ainoaakaan mutakuormaa ole sinne viety, työaseet kesätöitä varten ovat jääneet korjaamatta ja uusimatta, ja tallin „akkunan“ alla on arvokkaan lantatunkion sijasta puhdas lumihanki, kun „pellonparannus“ on tippunut metsiin ja teille.

Kaikkea tätä ajatellessamme herää ehdottomasti kysymys: Eikö tätä epäkohtaa jollakin tavalla saataisi korjatuksi?

Meidän, suomalaisten, on tapana miettiä ja harkita monen kertaan asiaa „päämme ympäri“, ennenkuin ryhdymme tuumasta toimeen. Mitä arvelisitte, hyvät naapurit, ehdotuksesta, että pienviljelijät koettaisivat tulla toimeen ilman hevosta? Silloin säästyisi heidän kukkaroonsa ensiksikin hevosen hinta, ainakin pari kolme sataa markkaa. Jos sitte saisimme antaa navettamme asukkaille ne rehuvarat, jotka nyt hevonen kahdeksan tai yhdeksän kuukauden kuluessa joka vuosi syö, niin heruisipa navetastamme silloin tuloja melkoista enemmän kuin nyt. Perheenisä myös saisi olla aina kotona perhettänsä ja talouttansa vaalimassa sekä lapsiansa kasvattamassa työntekoon. Kiusaukset juopumukseen y. m. paheiden harjoitukseen jäisivät pois, ja perheonni pääsisi kehittymään oikeaan kukoistukseensa.

Mutta miten saamme välttämättömät ajotyöt toimitetuiksi, miten peltotilkkusemme kynnetyiksi, jollei meillä hevosta ole? huudahdetaan minulle kenties usealta taholta.

Tähänkin on minulla vastaus valmiina: *Käyttäkäämme lehmiämme ajotöissä!*

Se on vallan mahdotonta, sanotaan minulle kohta. Sitä eivät ole esi-isämmeäkään tehneet. Työtä tulisi myös liian vähän tehdyksi ja talvella tuskin ollenkaan, sillä hangessa ei lehmä pääsisi liikkumaan eikä se taas liukkailla teillämme pysy seisaallaan. Ajomatkat ovat myös liian pitkät, kun niittymme ovat kaukana kotoa, ja tuskinpa lehmämme voisivat liikuskella pakkasessa saamatta vaikeita vammoja, ja lisäksi vielä lieneekö suomalainen lehmärotumme edes soveliaskaan työhön käytettäväksi.

Tämän puhetulvan jälkeen luulisi minun jo jäävän aivan sanattomaksi. Mutta itsepäisesti aijon puolustaa mielipidettäni eteenkin päin. Siihen, ettei lehmiä näihin aikoihin saakka ole meillä työssä käytetty, on suurimpana syynä oma ymmärtämättömyytemme ja saamattomuutemme. Sama seikka on ennenkin ollut esteenä monelle muulle hyödylli-

selle uudistusyrytykselle, joille nyt jo myönnetään täysi tunnustus.

Lehmän käyttäminen työssä on jo lehmälle itselleen hyödyllistä, jos vain tässäkin pidetään ymmärrys ja järki mukana, niin ettei lehmää liiaksi rasiteta. Työssä käytettyjen lehmien vasikat ovat myös vaurastuneempia ja voimakkaampia kuin ummehtuneessa navetassa seisoneiden lehmien. Niinikään nystyrätauti, joka nykyään suuresti räsittää karjaamme, saataisiin tämän toimenpiteen kautta ehkä melkoisessa määrässä hillityksi.

Tosin ei ainakaan alussa saada lehmällä paljon työtä aikaan, varsinkaan talven aikana, mutta eiväthän nuo pienviljelijäin peltotilkutkaan ole suurensuuria, ja sopiihan isännän, lehmän levähtaessä, toimitella muita askareita, n. k. kaivaa ojaa, tehdä aitaa j. n. e. Ja vaikkapa talvemme ovatkin kylmät, ja lunta on paljon sekä tietkin ovat joskus liukkaat, niin oppikaamme toki kuitenkin käyttämään hyväksemme sopivia ilmoja ja suotuisia olosuhteita. Pahimman pulman kohdatessa saatamme myös lainata joltakulta varakkaammalta naapuriltamme hevostakin. Se ei suuria kuluja tuota.

Mitä taas lehmärotumme soveliaisuuteen työhön käyttämiseen tulee, niin vastaan, vaikkapa ei vielä tosin ole asiasta varsinaisesti käytännöllistä kokemusta, että suomalaiset lehmät varmasti kykenevät työhön yhtä hyvin kuin saksalaisetkin, sillä ne lehmät, joita esim. Saksassa näkee aurojen ja vankkurien edessä kulkevan, eivät juuri ole paljoakaan suuremmat meikäläisiä lehmiä. Tosin on siellä suuria-kin lehmiä, mutta sellaisia tavataan ainoastaan isoissa maakar-tanoissa, joissa niitä ei juuri koskaan käytetä työssä.

Vaikkapa ei lienekään kehumista ansaitsevaa mainita, ettemme täällä ole halukkaat ryhtymään minkäänlaisiin uudistuspuuhiin, ennenkuin olemme saaneet kuulla miten ulkomailta samallaisissa olosuhteissa menetellään, niin täytynee taas siitäkin huomauttaa ja vilkaista samalla hiukan Saksan oloihin.

Siellä on kaikkialla, missä maa on pienviljelijäin muo-

kattavana, lehmien käyttäminen vetojuhtina aivan yleinen. Ei siellä katsota edes mahdolliseksikaan hevosen pitämistä sellaisilla pikkutiloilla, joilla elätetään vain noin pari kolme lehmää. Liitän tähän muutamia tilastollisia tietoja, jotka ilmaisevat missä määrin Saksassa käytetään lehmiä vetojuhtina. Niiden mukaan käytetään sadasta lemästä vetojuhtina esimerkiksi:

Badenissa	46
Wittenbergissä	41
Hessen-Nassaussa	37
Brandenburgissa	6 ja
Preussissä	2

Näistä maakunnista on kolme ensimmäistä suurimmaksi osaksi pienviljelijäin hallussa ja kahdessa viimeksimainitussa ovat maat jaetut melkein yksinomaan suurviljelijöiden kesken. Vuonna 1900 oli koko Saksassa yhteensä $10\frac{1}{2}$ miljoonaa lehmää, ja niistä käytettiin vetojuhtina $2\frac{1}{3}$ miljoonaa; viimeksimainituista noin $1\frac{1}{2}$ miljoonaa 0—5 hehtaarin suuruisilla maatiloilla.

Näistä tosiasioista jo huomaa, että lehmien käyttäminen samalla kertaa maidonantajina ja vetojuhtina ei suinkaan ole herrojen turhanpäiväisiä kamariviisauksia, vaan täyttä totta. Samallaisia esimerkkejä voitaisiin mainita useista muistakin maista, missä maanviljelys ylipäänsä on pienviljelijöiden hallussa, esim. Tanskasta, vaan kirjassamme tulisi vain siitä turhaan liian laajaksi.

Olen kuullut monen kokeneen maanviljelijän lausuvan mielipiteenensä, että kaikki yritykset pienviljelyksen elvyttämiseksi maassamme jäävät onnistumatta, elleivät pienviljelijät ryhdy käyttämään lehmiä vetojuhtina.

Lehmien opettaminen työhön.

Työhön ovat lehmät paraiten opetettavat noin 12—16 kuukauden iässä eli samaan aikaan kuin ne ensi kerran astutetaan. Opettaminen, joka on tehtävä suurinta varo-

vaisuutta noudattamalla, tapahtuu parhaiten siten, että opettava lehmä valjastetaan ennen työssä käytetyn lehmän tai härän rinnalle. Saattaa tosin käydä niinkin, että sen henkilön, joka nuorta eläintä opettaa, täytyy päivä tai kaksikin kävellä eläimen vieressä ja jopa leipäpalasella lahjomallakin kehoittaa sitä kulkemaan, mutta ylimalkaan taipuvat lehmät pian kohtaloonsa ja vetävät ennen pitkää vedettävänsä nöyrästi ja tasaisesti. Poikivillakin lehmillä voidaan kyllä ajaa, kun se vain tapahtuu varovasti ja ainoastaan lyhempiä aikoja kerrallaan. Noin 12 viikkoa ennen poikimista lakataan tavallisesti lehmää työssä käyttämästä. Niinikään noin 6 viikkoa jälkeen poikimisen säästetään lehmää työn rasitukselta.

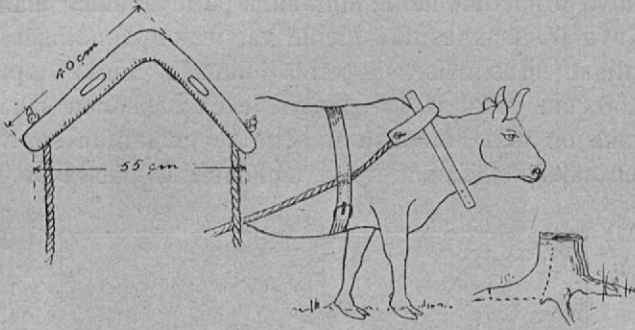
Valjaat ja työkalut.

Lehmän valjaiden tulee olla sopivat, huolellisesti valmistetut, köykäiset ja halpahintaiset, ja työkalut mahdollisuuden mukaan keveät. Työajossa voidaan käyttää yhtä lehmää kerrallansa tai kahta lehmää parina samalla kertaa ja myöskin lehmää ja hevosta parina. Nähdäänpä ulkomailla joskus kolmekin lehmää olevan yht'aikaa valjastetuna raskaamman peltokalun eteen.

Kirjasessamme olevista kuvista käy selville ilman selityksiäkin lehmän valjaiden rakenne.

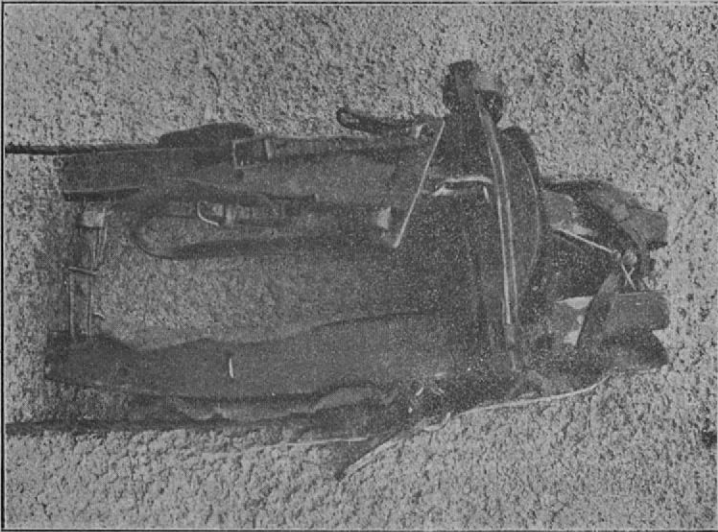
Kuva 1. *Säkä-i'es* rakenteeltaan on hyvin yksinkertainen ja halpahintainen, ja yleisesti käytännössä Böhmissä sekä härillä että lehmillä. Se valmistetaan koivun tai männyn kannosta ja on pienen luokan muotoinen. Toisen haarakkeen muodostaa joku kannon vahvemmista juurista ja toisen taas kannon tyvipuolesta lohkaistu puu, niinkuin kuvastakin näkyy. Valjastettaessa sovitetaan ikeen kulma säkää vastaan ja kaulapuut (1 cm. paksut 4 cm leveät ja 50—60 cm pitkät) sidotaan alapäästä nauhalla yhteen, jolloin lehmä on valjaissa. Luonnollisesti on kuitenkin edullisempaa varustaa i'es selkä- ja vatsavyöllä sekä joko

topata ikeen keskikohta tai muutoin kääriä sen ympärille esim. lampaannahkaa tai jotakin muuta kalvamisen ehkäi-



Kuva 1.

semiseksi. Harvoin kuuluvat kuitenkin tämmöiset valjaat lyöttävän. Lehmässä ei juuri koskaan näy lyöttämisen jälkiä.



Kuva 2.

Kuvat 2 ja 3 esittävät Ruotsissa yleisesti käytettäviä parinvaljaita, ja kuva 4 Harjun maanviljelyskoululla hyvällä menestyksellä käytetyitä lehmänvaljaita.

Kuvassa 5 näemme tanskalaisen huusmandin ajavan lehmällä, joka on valjastettuna rattaiden eteen.

Kuva 6 näyttää meille muutamia parinvaljaiden malleja.

Kuva 7 taas esittää meille varsin käytännölliset lehmänvaljaat. Ensimmäiseksi pistää silmään niissä topattu, noin 50 cm pitkä ja 15—20 cm leveä nahkanen säkävyö (a), joka on niin muodostettu, että se mukautuu sopivasti eläimen säkään. Tämän vyön molemmissa päissä on vah-



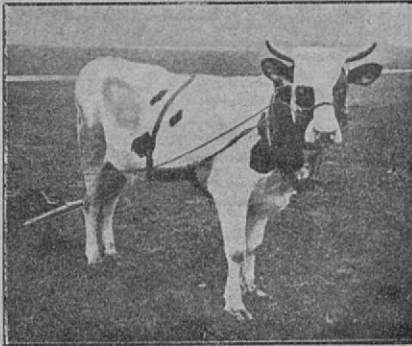
Kuva 3.

vat renkaat, joista taas lähtee kapeampi hihna (b). Tämän tehtävänä on pitää säkävyötä ja vetovöitä oikeassa asennossa. Vetovyöt (c) päättyvät lujaan neliönmuotoiseen rautarenkaaseen, joka yläpuolelta on kiinnitetty köykäiseen hihnaan (d) ja alapuolelta vatsavyöhön (e) sekä päättyy takapuolella vahvaan koukkuun, mistä sitte vetoköydet lähtevät.

Näillä valjailla on sama etu kuin kuvassa 1 osoteuilla. Eläin tulee näin vetämään *sä'ällään*. Valjaat ovat helpot valmistaa, ja eläimen ohjaukseen käytetään kuono-

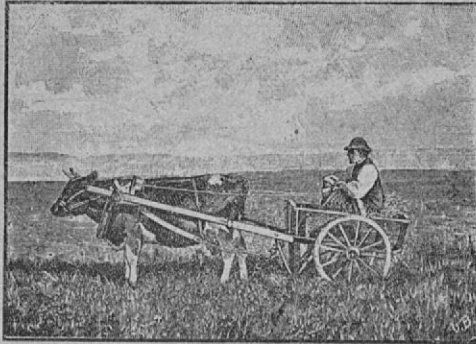
riimua, jonka kuonohihnassa on rautainen ketju tai kaari.

Eläinsuojelustoimiston välityksellä saadaan kaikkia näitä valjaita tilata kohtuullisiin hintoihin.



Kuva 4.

Erittäin toivottavaa olisi, että maanviljelysseurat kesänäyttelyissään toimittaisivat yleisön nähtäväksi näitä ja ehkäpä vielä käytännöllisempiäkin valjaita.

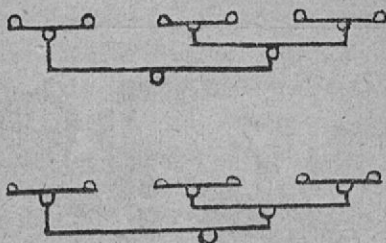


Kuva 5.

Millaisia töitä lehmillä etupäässä voidaan tehdä?

Puhumattakaan niistä pienemmistä töistä, joita lehmillä sopivalla ilmalla ja tavallisella kelillä talvenaikana helposti voidaan toimittaa, ovat elon- ja juurikasvien korjuu, syyskynnöt, puima-, meijeri- y. m. koneiden käyttäminen

lehmille sopivia tehtäviä. Ulkomailla käytetään vielä lehmää lyhyempien matkojenkin tekoon, jopa niillä kuljetetaan myös lauta- ja lankkukuormiakin kaupunkien toreille j. n. e.



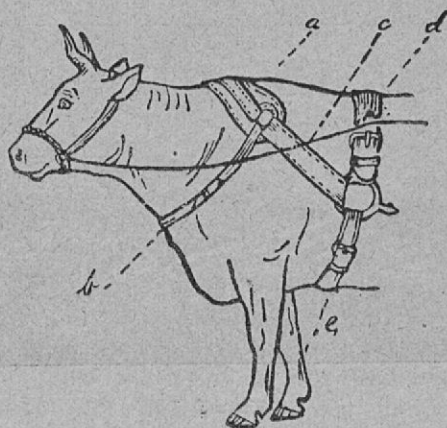
Kuva 6.

Kuinka kauan kerrallaan käytetään lehmää työssä?

Lehmällä ajetaan 2 tai 3 kertaa päivässä, ei kumminkaan kerrallaan kauvempaa kuin pari, kolme tuntia.

*

Niille, jotka pelkäävät lehmän käyttämisestä työssä maidonannin vähenevän, saan lausua, että maitomäärä kyllä



Kuva 7.

vähenee, tietysti riippuen siitä, kuinka kauan ja kuinka raskaassa työssä lehmää käytetään. Mutta jos lehmälle niinä aikoina, jolloin sitä kohtuullisesti työssä käytetään, annetaan riittävästi väkirehua, niin ei maitomäärä juuri

sanottavasti vähene, vaan vieläpä maidon rasvapitoisuus silloin kohoakin. Tehtyjen kokeiden mukaan maitomäärä vähenee noin 7—14 prosenttia eli toisin sanoen 7—14 litraa sadalta litralta. Mutta tämä maidon väheneminen on aivan mitätön vahinko sen edun rinnalla, mikä pienviljelijällä on siitä, että hän rahaa kuluttamatta ja ilman hevosta voi saada peltonsa muokatuksi ynnä muutkin työnsä tehdyksi *oikealla ajalla*.

Vielä on huomautettava, että niiden lehmien poikiminen, joita työssä käytetään, on asetettava tapahtuvaksi sellaisena vuodenaikana, jolloin niitä vähimmin tarvitaan työhön.

Moni olisi ehken valmis heti tämän luettuaan koettamaan lehmien käyttämistä työajoissa, mutta pelko siitä, mitä naapurit ja muut tuttavat yrityksestä puhuisivat, häntä ehken estää. Vaan tämä ei ole riittävä syy ehkäisemään yritystä. Älä ole naapureistasi ja kielilakkareista tietävinä-sikään, vaan hanki heti sopivat valjaat ja opeta jo tänä talvena lehmiäsi rekeä vetämään. Jos sinulla on esim. neljä lehmää, niin voit vaihtelemalla niitä olla työajossa koko päivän. Ja vaikkapa et pakosta tarvitsisikaan ryhtyä tähän yritykseen, niin se esimerkin vuoksi. Siten helpottaisit niiden toimeentuloa, jotka nyt ennemmin kärsivät köyhyyttä ja puutetta kuin ryhtyvät käyttämään lehmiänsä työajossa.

Opeta siis jo tänä talvena nuorimmat lehmäsi työajoon.

Yleisiä ohjeita hyvien tuloksien saavuttamiseksi lehmien työajossa käyttämisestä.

Käytä sopivia valjaita.

Totuta lehmät *vähitellen* nuorena työhön.

Kohtelee niitä aina lempeästi.

Älä käytä yhteen jaksoon lehmää työssä kahta tai kolmea tuntia kauvempaa.

Anna työssä käytettäville lehmille lisärehua.

Työn vaikutus lehmien maitomääriin; tieteellisiä kokeita.

Huomattavimmat tätä alaa käsittelevistä tieteellisistä kokeista ovat A. Morgenin. Kokeisiinsa käytti hän kahta lehmää, jotka tammikuun alusta toukokuun loppuun kahden viikon pituisissa vuoroissa tekivät työtä ja olivat työttä. Työ tehtiin jarrutettavalla hevoskierrolla, keskimäärin kesti sitä 1 tunti 40 minuuttia päivässä, jolloinka lehmät ehtivät teemmään 160 kierrosta päivässä, vetoon tarvittava voima oli 56 kg. Ruokinta oli koko ajan työssä ja levossa sama. Koko viiden kuukauden aikana punnittiin maito joka päivä ja tutkittiin kemiallisesti. Tulokset olivat keskimäärin päivää kohti.

Lehmä N:o 1	Maitomäärä kg.	Maidon kuiva-aines grammaa.	Voimäärä (rasva) grammaa.
Tallissa seisoessaan	12,4	1,587	454
Työtä tehdessään	11,8	1,563	464
Erotus	— 0,6	— 24	+ 10
Lehmä N:o 2			
Tallissa seisoessaan	11,1	1,533	445
Työtä tehdessään	10,1	1,497	454
	— 0,7	— 36	+ 9

Molempien lehmien maitomäärä oli siis tästä helposta työstä jonkun verran vähentynyt, mutta oli tullut rasvaisemmaksi.

J. Dolgich tutki eri suurien työmäärien vaikutusta maidontuotantoon. Rehua ei hänkään laisinkaan lisännyt teettäessään lehmillä työtä. Työ tehtiin aina kahdessa osassa, välillä leväten; tarvittava vetovoima oli 50 kg. Maidon ja sen aineosien lisäys on merkitty + ja väheneminen —.

	Kahden tunnin kevyt veto. Grammaa.	Neljän tunnin kevyt veto. Grammaa.	Kuuden tunnin kevyt veto. Grammaa.
Maitomäärä	+ 40,0	— 1,170,0	— 2,090,0
Maidon kuiva-aines	+ 128,0	— 93,6	— 231,0
Voi (rasva)	+ 43,7	— 18,7	— 181,7

Kahden tunnin työ oli siis näissä kokeissa lisännyt sekä maito- että rasvamäärää, pitempi työ oli molempia vähentänyt. Siitä, kuinka täydellisesti lehmien maitomäärän väheneminen kovemmassa työssä voidaan estää, jos rehua lisätään, ei toistaiseksi ole olemassa aivan varmoja tieteellisiä kokeita, mutta sekä käytännön että tieteen miehet ovat siitä yksimielisiä, että vahvemmalla ruokinnalla voidaan estää maitomäärän alenemista.

ELÄINSUOJELUSTOIMISTO

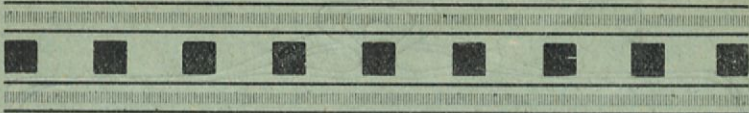
Helsinki

N:o 20 FREDRIKINKATU N:o 20

Puhelin 3609

Vastaanottaa ilmoituksia *eläinrääkäyk-*
sistä, antaa neuvoja *eläinsuojelusasioissa*,
hankkii ja myy *hevos-, härkä- ja lehmän-*
valjaita, *kengitystarpeita, kotirohtoloita,*
sairashoitoesineitä, keritsimiä, liukkoja, lin-
nunpöytiä, kirjallisuutta y. m., y. m. eläin-
ten olemassaoloa helpoittavia ja niiden työ-
ja tuotantokykyä edistäviä esineitä.

Hintaluettelo maaseudulle saadaan lähettä-
mällä 50 p. edestä postimerkkejä.



Parhaita
Maatalous ≡
≡ ≡ ≡ **tarpeita**

kuten

Vä k i r e h u j a ja
Lannoitusaineita

myy varastoistaan huokeimmalla

Keskusosuusliike HANKKIJA

HELSINKI

WIIPURI

