

MAATALOUDEN TALOUDELLISEN
TUTKIMUSLAITOKSEN
TIEDONANTOJA N:o 15

*THE AGRICULTURAL ECONOMICS
RESEARCH INSTITUTE, FINLAND
RESEARCH REPORTS, No. 15*

AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA

CURRENT TOPICS IN AGRICULTURAL ECONOMICS

HELSINKI 1971

Maatalouden taloudellisen
tutkimuslaitoksen
TIEDONANTOJA N:o 15

Agricultural Economics
Research Institute, Finland
RESEARCH REPORTS N:o 15

AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA
Current Topics in Agricultural Economics

KALLIO, JORMA: Maidon tuotannon kausivaihtelu Suomessa, 12 s.

TORVELA, MATIAS: Eri tuotantosuintien edullisuudesta Sisä-Suomen
olosuhteissa, 15 s.

TORVELA, MATIAS ja ROUHIAINEN JUHANI: The Importance of Dairy
Farming to Finnish Agriculture, 9 s. + 4 taul.

TUISKU, JUHANI: Politiska möjligheter att påverka lantbrukets
struktur, 12 s. + 1 taul.

HELSINKI 1971

Jorma Kallio

Maidon tuotannon kausivaihtelu Suomessa.

Selvemmin kuin millään muulla maataloustuotannon sektorilla esiintyy maidon tuotannossa säännönmukaista kausivaihtelua. Tuotannon epätasainen jakautuminen eri vuodenaikojen kesken aiheuttaa pulmia, jotka selvästi ilmenevät varastointitarpeena ja maidon kuljetusmatkojen lisääntymisenä alhaisen tuotannon aikana. Meijeriportaalle kausivaihtelu on ennenkaikkea kapasiteettikysymys, sillä tuotantokoneisto on mitoitettava tuotantohuippuja silmälläpitäen. Alkutuotannon piirissä kausivaihtelussa on kysymys osaksi ruokintavaihteluista (laidunruokinta - sisäruokinta) ja osaksi vuodenaikojen vaihtelun aiheuttamasta luonnollisesta rytmistä biologisessa tuotannossa. Kausivaihtelun aiheuttamat ongelmat ovat riippuvaisia myös tuotannon tasosta. Runsaassa ylijäämätilanteessa, jollainen Suomessa tällä hetkellä vallitsee, ovat kausivaihtelun aiheuttamat haitat toisarvoisia. Lähestyttäessä tuotannon ja kulutuksen tasapainotilannetta tulevat kausivaihtelun aiheuttamat ongelmat kuitenkin ajankohtaisiksi. Kausivaihtelua tasoittamalla voidaan pyrkiä kotimaisen tuotannon parempaan hyväksikäyttöön.

Tuotanto

Maidontuotannon tuotantopohjan muodostavat lypsylehmät. Taulukosta 1 voidaan todeta niiden lukumäärän nousseen hitaasti aina 1960-luvun alkupuolelle saakka. Korkeimmillaan lehmämäärä oli vuonna 1963 1 195 600 kpl. Sen jälkeen lukumäärä on alkanut nopeasti aleta. Viimeisen arvion mukaan lypsylehmämäärä on jo n. 25 % pienempi kuin mainittuna huippuvuotena. Aivan viime vuosina ovat tällaista kehitystä olleet nopeuttamassa lypsykarjan teurastuspalkkiot, pellonvarausjärjestelmä sekä yhteisöjen maatalouden harjoittamiselle asetetut rajoitukset.

Taulukko 1. Lypsylehmien lukumäärä, maitotuotos sekä meijereiden vastaanottamat maitomäärät Suomessa.

	Lypsylehmien lukumäärä	Koko maitotuotos		Meijereiden vastaan- ottamat määrät
	15.6.			
	1000 kpl	milj.l.	l/lehmä	milj.l.
1951	1143.5	2574.7	2354	1404.6
1960	1153.1	3384.1	2955	2493.5
1965	1137.5	3655.7	3277	2901.5
1966	1095.6	3581.8	3324	2876.1
1967	1058.5	3455.7	3321	2809.3
1968	1045.1	3491.4	3373	2909.1
1969	969.2	3494.6	3406	2949.3
1970	889.1	3213.7	3680	2800.8

Lypsylehmien lukumäärissä tapahtuneet muutokset eivät sellaisenaan kiinteästi heijastu maidon tuotantoon, vaan lehmien keskituotosten nousu esim. vuodesta 1951 vuoteen 1969 45 % on huomattavasti lisännyt koko maidon tuotannon kasvua. Kun lypsylehmien lukumäärä 1950-luvun alusta 1960-luvun alkupuolelle nousi n. 7.5 %, lisääntyi maidon tuotanto samana ajanjaksona yli 40 %. Keskituotosten nousu on myös korvannut osittain karjakannan vähenemisestä aiheutuvaa tuotannon alenemista. Samana aikana, jolloin karjakanta väheni 1960-luvulla lähes 20 %, todetaan tuotannossa vain noin 4 %:n lasku.

Tuotannon kausivaihtelun kannalta on erityistä merkitystä markkinoille tulevilla määrillä. Vielä 1950-luvun alkupuolella oli viljelmillä tapahtuvalla maitotaloustuotteiden valmistuksella huomattava sija. Koko maitotuotoksesta toimitettiin tällöin meijereihin vain noin 55 %, kun vastaava luku tällä hetkellä on n. 84 %. Vuoteen 1969 mennessä meijereiden vastaanottamat maitomäärät ovat nousseet yli kaksinkertaisiksi. Suurin tähänastinen meijereiden vastaanottama maitomäärä mitattiin vuonna 1969 2 949.3 milj.l. Viime vuoden aikana karjakannan vähentyminen on alkanut näkyä myös meijereihin tulleissa maitomäärissä. Vuonna 1970 meijereiden vastaanottama maitomäärä oli n. 5 % pienempi kuin edellisenä vuonna.

Kulutus

Suomalaiset kuluttavat erittäin runsaasti maitoa ja maitotaloustuotteita. Kulutuksen rakenne on sellainen, että nimenomaan maitona kulutetaan merkittävä osa tuotannosta, samoin voita kulutetaan runsaasti, sen sijaan juuston käyttö on vähäistä verrattuna muiden Pohjoismaiden ja Länsi-Euroopan maiden kulutustasoon. Taulukossa 2 on esitetty maidon, juuston, voin ja maitojauheen henkeä kohden lasketut kulutusluvut satovuosilta 1950/51, 1960/61 ja satovuodesta 1965/66 satovuoteen 1969/70. Lisäksi taulukossa on esitetty maidon kulutus yhteensä siten, että kulutetut voi, juusto ja maitojauhemäärät on muunnettu maidoksi käyttämällä keskimääräisiä kertoimia.

Maidontuotanto ei ollut vielä vuonna 1950 elpynyt omavaraisuuden tasolle, vaan Suomeen tuotiin jonkin verran voita 1950-luvun alkupouliskolla. Huolimatta tuotannon määrällisistä muutoksista maidon kulutus on pysynyt jokseenkin samalla tasolla koko 1950-luvun ja 1960-luvun puoliväliin saakka. Viime vuosikymmenen puolivälistä lähtien on maidon kulutuksessa kuitenkin havaittavissa hidasta alenemista. Juuston kulutus on satovuonna 1950/51 ollut vain 1.7 kg henkeä kohti, ja vaikka kulutus onkin tarkasteluajanjakson aikana noussut suhteellisen paljon, on juuston kulutus edelleen Suomessa vähäistä - vain 4.5 kg henkeä kohden.

Taulukko 2. Maidon ja maitotaloustuotteiden kulutus henkeä kohden.

Satovuosi	Kulutus- maito	Maitojauhe	Juusto	Voi	Maito yhteensä
	kg/v	kg/v	kg/v	kg/v	kg/v
1950/51	278.2	-	1.7	14.4	565.4
1960/61	284.8	0.7	3.2	15.9	612.5
1965/66	284.9	1.5	3.5	17.7	649.2
1966/67	285.6	1.8	3.4	17.0	635.8
1967/68	280.6	1.8	3.6	16.9	630.5
1968/69	264.7	1.9	3.6	15.9	595.6
1969/70	261.8	2.0	4.5	15.3	588.5

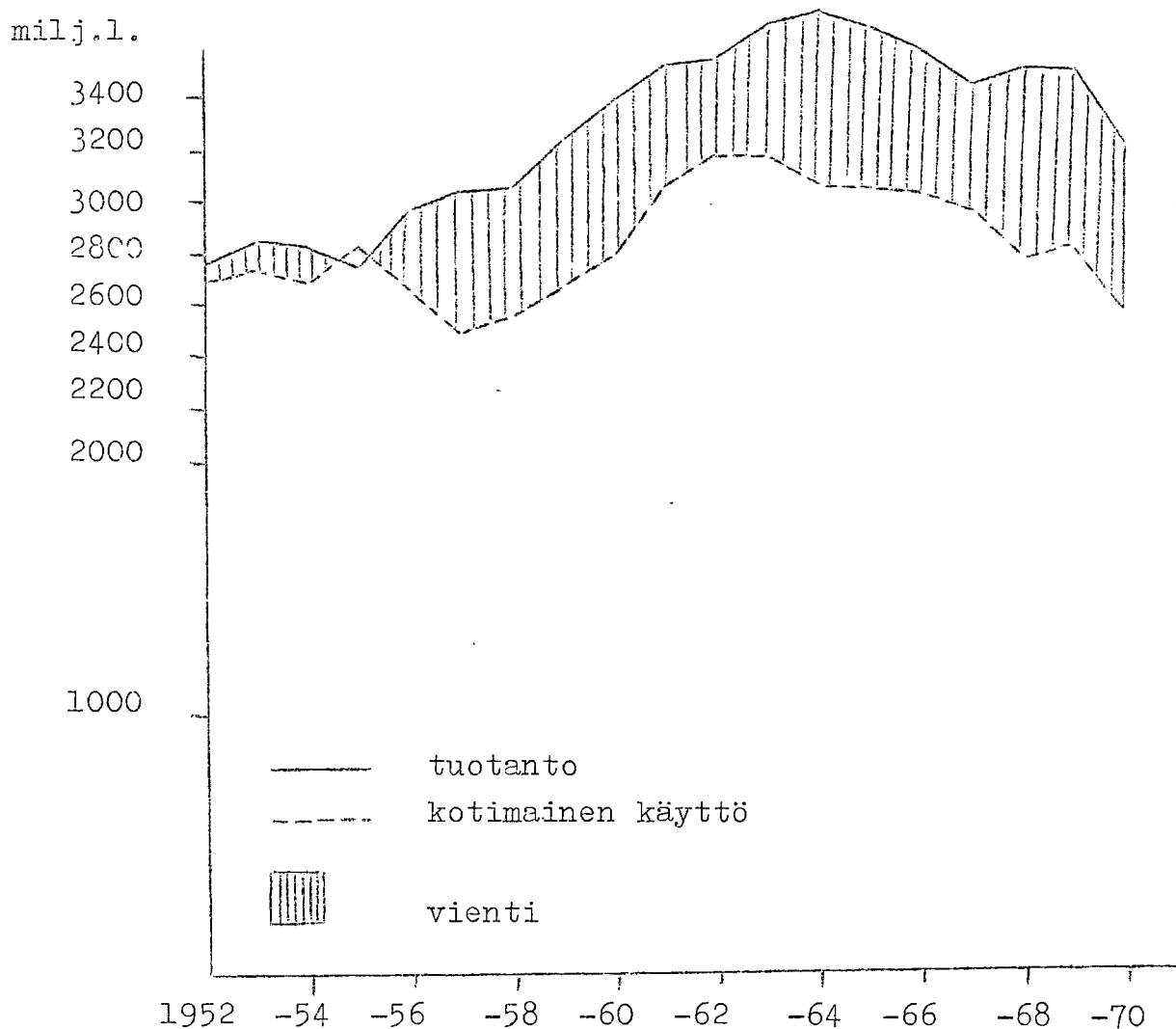
Voin kulutus on 1950-luvun alussa ollut 14.4 kg henkeä kohden. Se on lisääntynyt 1950-luvun aikana ja oli korkeimmillaan vuonna 1962/63 eli 18.9 kg henkeä kohti. 1960-luvun loppupuolella voin kulutus on kääntynyt laskuun. Voin käyttöä on Suomessa pyritty lisäämään tai pitämään yllä entinen korkea kulutustaso säätelemällä mm. voin ja margariinin hintasuhdetta. Tässä yhteydessä voidaan lisäksi korostaa, että kulutukseen on vaikuttanut merkittävästi maassamme käytössä ollut kulutussubventiojärjestelmä. Maidon kulutukseen kokonaisuudessaan vaikuttavat huomattavassa määrin voin kulutuksessa tapahtuvat muutokset.

Tuotannon ja kulutuksen suhde.

Edellä on jo todettu, että tuotannon ja kulutuksen suhde on olennaisen tärkeä maidon tuotannon kausivaihtelun kannalta. Pyritäessä sopeuttamaan tuotantoa kotimaista kulutusta vastaavaksi tulevat kausivaihtelun aiheuttamat ongelmat sitä nopeammin esiinmitä epätasaisemmin tuotanto jakautuu eri vuodenaikojen kesken. Vaikka teknillisesti onkin mahdollista rekonstruoida esim. maitoa varastoidusta voista ja maitojauheesta, niin tällä tavalla tuskin kyetään tasoittamaan kausivaihtelun aiheuttamia pulmia Suomessa, jossa kuluttajat ovat tottuneet erittäin korkealuokkaisiin maitotaloustuotteisiin.

Kuviossa 1 on esitetty maidon tuotanto, käyttö kotimaassa sekä vienti vuodesta 1952 vuoteen 1970. Kyseisenä aikana on sekä tuotannossa että kulutusmäärissä tapahtunut merkittäviä muutoksia. 1950-luvun jälkipuoliskolla, jolloin maidon tuotanto näyttää voimakkaasti kasvaneen, ovat valtion talouden rasitukseksi syntyneet suuret maitotaloustuotteiden ylijäämät. Jo vuonna 1957 ylijäämät olivat 18.5 % koko maitotuotoksesta. Kulutuksen voimakkaan lisääntymisen ansiosta ylijäämien suhteellinen osuus hiukan supistui 1960-luvun alkuvuosina, mutta vuonna 1970 maitotuotos taas ylitti 20 prosentilla kotimaisen kulutuksen. Huolimatta maitotaloustuotteiden menekin edistämisestä kotimaassa ovat maitotaloustuotteiden kulutusmäärät kääntyneet laskuun jo vuonna 1964. Kehitys on jatkunut saman suuntaisena, ja jos otetaan huomioon maitotaloustuotteiden suhteellisen korkea kulutustaso maassamme, on aleneva kehityssuunta hyvin mahdollinen vielä lähivuosina. Lisäksi kulutustasoon on mahdollisuus vaikuttaa alentamalla valtion maksamia kulutussubventioita.

Kuvio 1. Maidon tuotanto, vienti ja kotimaan käyttö.

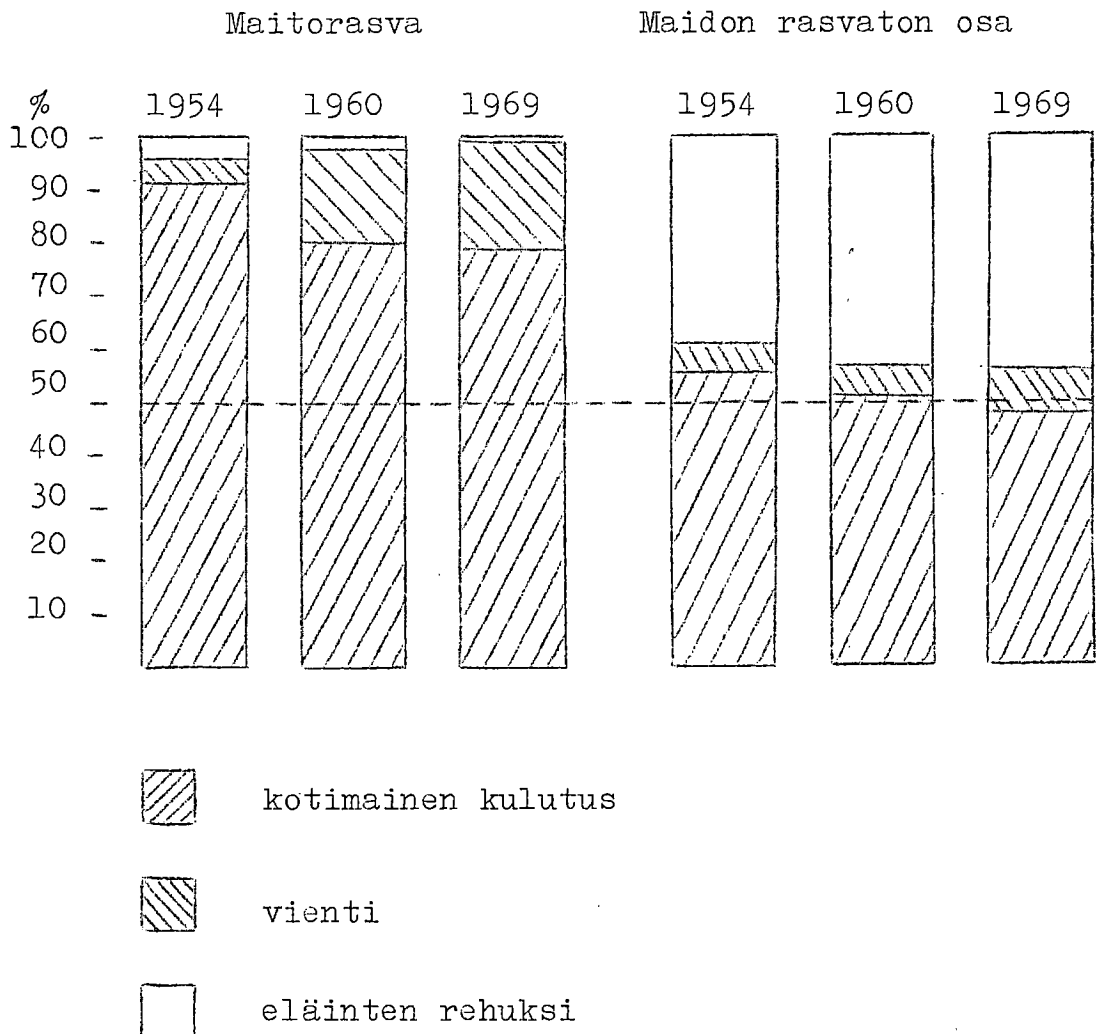


Ylijäämien kasvua on hillinnyt merkittäväällä tavalla tuotannon supistaminen, joka on alkanut koko maitotuotoksen osalta jo 1960-luvun puolivälissä. Kuvioista 1 voidaan todeta, että vuoden 1970 tuotosmäärä vastaa jokseenkin vuoden 1962 ja 1963 kulutusmääriä.

Maidon kulutus Suomessa on merkittäväällä tavalla suuntautunut juuri maitorasvaan. Vuosien 1962 ja 1963 korkea maidonkulutus johtuu ennenkaikkea voim runsaasta käytöstä ja ko. vuosien jälkeen tapahtunut kulutuksen aleneminen on seurausta voim kulutuksen alenemisestä. Noin 65 % meijereiden vastaanottamasta maidosta käytetään voim raaka-aineeksi.

Tuotannon ja kulutuksen epäsuhde heijastuukin selvimmin voin varastoinnissa. Voivarastot ovat korkean tuotantokauden päättyessä yleensä moninkertaiset verrattuna helmi-maaliskuun varastomääriin, jolloin tuotanto alkaa jälleen kohota. Juustolla on paljon vähäisempi merkitys meijeritaloudessa, sillä sen tuotantoon käytetään noin 7 - 8 % vastaanotetusta maitomäärästä.

Kuvio 2. Maitorasvan ja maidon rasvattoman osan käyttö vuosina 1954, 1960 ja 1969.



Maitorasva käytetään yli 95 prosenttisesti ihmisravinnoksi. Kotimaisen kulutuksen suhteellinen osuus on vuodesta 1954 lähtien alentunut niin, että tällä hetkellä kulutetaan Suomessa vajaa 80 % tuotetusta maitorasvasta. Eläinten rehuksi käytetään n. 2 % rasvatuotoksesta. Maidon rasvattoman osan käyttö poikkeaa olennaisesti edellisestä. Ihmisravintona kotimaassa käytetään vain noin puolet tuotannosta ja ulkomaille rasvattoman osan tuotannosta viedään vajaa kymmenen prosenttia. Loput yli 40 % koko tuotannosta käytetään eläinten rehuksi. Se ylijäämä, joka maitorasvasta näkyy voimientitarpeena, esiintyy maidon rasvattomasta osasta runsaana rehuksi käyttönä.

Tuotannon kausivaihtelu koko maassa.

Eri vuodenaikoina tapahtuvan tuotannon vaihtelun mittaamiseen liittyy monia ongelmia. Ainoat tuotannon tasoa kuukausittain osoittavat tilastot Suomessa ovat meijereiden vastaanottamat maitomäärät. Kuten edellä on jo todettu, on tarkastelukauden alussa ainoastaan hiukan yli puolet tuotetusta maitomäärästä tullut näihin tilastoihin. Viljelmille jäävän osan kausivaihtelusta meillä ei ole juuri lainkaan tietoja. Kuten suurempi on tilastojen ulkopuolelle jäävä tuotannon osa, sitä enemmän muodostuu virhettä kausivaihtelua osoittaviin suhdelukuihin, jos tilastojen ulkopuolelle jäävässä tuotannossa ei esiinny kausivaihtelua tai se on suunnaltaan erilaista. Yleisesti kausivaihtelua mitataan suhdeluvulla, joka ilmaisee kuinka monta prosenttia korkein tuotos on alimmasta. Tällaiset prosenttiluvut on esitetty taulukossa 3 vuosilta 1954-69.

Taulukko 3. Meijereiden vastaanottamissa maitomäärissä todettu kausivaihtelu. Korkein tuotos % alimmasta tuotannosta.

Vuosi	Suhdeluku	Vuosi	Suhdeluku
1954	162	1962	165
1955	154	1963	161
1956	157	1964	162
1957	159	1965	160
1958	154	1966	159
1959	157	1967	160
1960	160	1968	159
1961	152	1969	160

Taulukosta voidaan todeta, että kausivaihtelussa on tarkastelu-ajanjaksona tapahtunut heilahteluja, joiden voidaan olettaa johduvan rehutilanteesta tapahtuneista muutoksista, mutta minkäänlaista trendiä ei tuotannon kausivaihtelussa ole havaittavissa. Tämä koskee nimenomaan sitä maitotuotoksen osaa, joka on tullut meijereihin ja sitä kautta markkinoille. Aikaisemmin on todettu, että tarkasteluaikana meijereiden vastaanottamien maitomäärien osuus koko maitotuotoksesta on kasvanut 55 %:sta 84 prosenttiin. Mikäli voimme olettaa kotikulutuksen eli viljelmille jäävän ja niiltä suoraan markkinoitavan tuotannonosan kausivaihtelun olevan suhteellisen vähäistä, voimme koko maidon tuotannon osalta päätellä kausivaihtelun suurentuneen viimeksi kuluneiden kahden vuosikymmenen aikana.

Markkinoille tulevissa määrissä esiintyy lisäksi vaihteluita, joita ei voida pitää kausivaihteluna. Tällaisena voidaan mainita mm. tuotannon kehityssuunnan aiheuttamat vaihtelut ja kuukausitilastoissa kuukauden pituuden aiheuttamat vaihtelut. Nämä on pyritty eliminoimaan taulukossa 3 esitetyistä suhdeluvuista siten, että keskimääräisistä päivätuotoksista on laskettu 24 kuukauden liukuvat keskiarvot ja näiden avulla tuotannon kausivaihteluindeksit. Kausivaihteluindeksien mukaan runsaimman tuotannon kausi sattuu säännöllisesti kesäkuuhun, alimmillaan tuotanto sitävastoin on loka-marraskuussa. Tuotannon kausivaihteluun vaikuttaa osaltaan myös karjakannan suuruuden vaihtelu eri vuodenaikoina. Joulukuussa lypsylehmien lukumäärä on yleensä n. $1\frac{1}{2}$ % pienempi kuin kesäkuussa. Tätä ei kuitenkaan ole pidettävä tuotannon kausivaihtelun ulkopuolelle kuuluvana, vaan se on ruokinnallisten yms. seikkojen rinnalla katsottava erääksi kausivaihtelukomponentiksi.

Tuotannon kausivaihtelu eri alueilla.

Eri alueiden kausivaihtelut poikkeavat toisistaan merkittävästi. Vähäisintä vaihtelu näyttää olevan Suomen tehokkaimmilla maatalousalueilla ja suurinta Itä- ja Sisä-Suomessa. Taulukossa 4 on esitetty kausivaihtelua ilmaisevat suhdeluvut Etelä-Suomen, Itä- ja Sisä-Suomen sekä Pohjois-Suomen alueilta. Etelä-Suomeen on tässä tapauksessa luettu kuuluviksi seuraavien maatalouskeskusten alueet: Uudenmaan, Nylands svenska, Varsinais-Suomen, Satakunnan, Pirkanmaan ja Hämeen läänin maatalouskeskusten alueet.

Erot tämän ryhmän sisällä samoin kuin muissakin ryhmissä ovat suhteellisen vähäisiä. Etelä-Suomen ryhmästä on kuitenkin jätetty pois Finska Hushållningssällskapet, jolla alueella meijereiden vastaanottamien maitomäärien kausivaihtelu on huomattavasti voimakkaampaa kuin muiden Etelä-Suomen maatalouskeskusten alueilla. Itä- ja Sisä-Suomen alueeseen kuuluvat tässä tapauksessa Itä-Hämeen, Kymen läänin, Mikkelin läänin, Kuopion läänin, Pohjois-Karjalan, Keski-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan maatalouskeskukset, ja Pohjois-Suomen alueeseen Österbottens svenska, Keski-Pohjanmaan, Oulun, Kainuun ja Lapin läänin maatalouskeskukset.

Taulukko 4. Maidon tuotannon kausivaihtelu eri alueilla Suomessa.

	1953	1955	1960	1965	1969
Etelä-Suomi	155	148	149	157	157
Itä- ja Sisä-Suomi	202	184	167	167	178
Pohjois-Suomi	172	174	147	158	159

Niitä syitä, mistä tällaiset erot tuotannon kausivaihtelussa johtuvat, ei ole maassamme selvitetty. Voidaan kuitenkin todeta, että keskimääräinen karjakoko on alhaisen kausivaihtelun alueella hiukan suurempi kuin niillä alueilla, joilla tuotanto vaihtelee eniten (taulukko 5).

Taulukko 5. Karjojen keskikoot eri alueilla.

	1950	1959	1969
Etelä-Suomi	5.0	3.9	4.6
Itä- ja Sisä-Suomi	4.2	3.5	4.4
Pohjois-Suomi	4.1	3.6	4.5
Koko maa	4.4	3.6	4.5

Erot karjojen keskikoossa ovat tosin niin vähäisiä, että niiden perusteella ei voida tehdä johtopäätöksiä karjakoon ja kausivaihtelun keskinäisestä riippuvuudesta. Lisäksi voidaan todeta karjojen koon eron pienentyneen kahden viimeksi kuluneen vuosikymmenen aikana.

Kausivaihtelun tasoittaminen.

Alkutuotannon piirissä ei kausivaihtelu ole muodostunut ta-
loudelliseksi ongelmaksi. Pikemminkin on nähtävissä useita syitä,
jotka puolustavat voimakasta maidon tuotannon kausivaihtelua.
Tärkeimpänä voidaan mainita rehutilanteessa tapahtuvat muutokset.
Laadullisesti paras rehu lypsykarjalle saadaan laitumelta ja
lisäksi tämä laidunrehu on kustannuksiltaan edullisinta. Pienkar-
joissa on myös edullista, että lehmien poikiminen ajoitetaan sisä-
ruokintakaudelle, jolloin se on helpommin valvottavissa. Mikäli
kausivaihtelua pyritään tasaamaan, edellyttää se myös lehmien poi-
kimisaikojen siirtämistä osittain laidunkaudelle.

Enemmän kuin viljelijöiden ongelma on kausivaihtelu meijeri-
portaana pulmakysymys. Alkutuotannon tasaaminen tuo tullessaan
kustannusten säästöjä, jotka osittain voivat koitua myös viljeli-
jöiden hyväksi. Tuotannon lähestyessä omavaraisuustasoa tulee
maidontuotannon kausivaihtelu myös maatalouspoliittiseksi kysy-
mykseksi. Tällöin on kysymys siitä, kuinka tuotanto olisi järjes-
tettävä, jotta se mahdollisimman hyvin vastaisi kotimaista
kulutusta.

Pyrittäessä vaikuttamaan alkutuotannon kausivaihteluun, on
luonnollisesti käytettävä sellaisia keinoja, jotka tekevät maidon-
tuottajille edulliseksi muuttaa tuotannon jakautumista. Ruotsissa,
jossa kausivaihtelun aiheuttamat ongelmat ovat erittäin ajankohtai-
sia, on mm. kokeiltu kustannuksia alentavia toimenpiteitä. Tällai-
sena on viime vuonna käytetty ilmaista siemennystä.¹⁾ Yksityiset
meijerit ovat ottaneet kantaakseen tiettyinä vuodenaikana tapahtu-
vien siemennysten kustannukset. Tällä tavalla toivotaan saatavan
siirretyksi hiehojen poikimisaikoja siten, että tuotantoon tulevat
eläimet tasaavat kausivaihtelua. Toisena kustannuksia alentavana
keinona voidaan ajatella väkirehujen kausihinnoittelua.

Yleisin ja myös tehokkaimpina pidettävä keino kausivaihtelun
tasaamiseen on maidon tuottajahinnan kausivaihtelun jyrkentäminen.

1) A Söderkvist: Möjlig minskning av säsongvariationen i
mjölkproduktion, Mjölkproduktionens
säsongvariation symposium 1971.

Esimerkkeinä läntisistä naapurimaistamme voidaan mainita, että Tukholman alueella noudatetaan kausihinnoittelua, jossa ylin kausihinta on 15 äyriä¹⁾ eli n. 25 % korkeampi kuin alin kausihinta. Norjassa taas tavoitehintaa on lokakuussa 24 äyriä eli 29 % alinta kausitavoitehintaa korkeampi²⁾. Voimakkaan kausihinnoittelun vallitessa on Ruotsissa ja Norjassa tapahtunut jonkin verran tasaantumista tuotannon kausivaihtelussa. Suomessa ovat 1950-luvun puolivälistä lähtien olleet eräitä vuosia lukuunottamatta voimassa maataloustuotteiden hintatasoa säätelevät lait. Lakien lähtökohtana on yleensä ollut viljelijäväestön ansiotason kohottaminen tai pysyttäminen tietyssä suhteessa muiden väestöryhmien ansiotasoon. Nämä lait ovat merkinneet maataloustuotteiden hintojen korotuksia varsinkin voimakkaiden inflaatiokausien aikana. Maito on näissä järjestelyissä tuotantonsa suhteellisen laajuuden vuoksi aina ollut tärkeällä sijalla. Hintamekanismi on maidon kohdalla toiminut siten, että kulloinkin voimassa olleiden hintalakien mukaan on todettu maidolle tuleva korotus, ja se on toteutettu korottamalla maidon ja maitotaloustuotteiden vähittäishintoja sekä lisäämällä vientitukea maan rajojen ulkopuolelle vietävien ylijäämien markkinoimista varten.

Hintalakien sisältö edellyttää myös, että asetettujen tavoitehintojen toteutumista seurataan hyvin tarkkaan. Tavoitehintoja ja tuottajahintoja seurattaessa on hinnan kausivaihteluna otettu huomioon edellisten vuosien aikana toteutunut kausivaihtelu. Tällä tavalla on hintapäätöksiä toteutettaessa hinnassa tapahtuva vaihtelu ikäänkuin jäädytetty tietyn suuruiseksi ja tällä hetkellä se on niin vähäinen, ettei ole olemassa tuottajille juuri minkäänlaista taloudellista kannustinta tasoittaa kausivaihtelua. 1960-luvulla on joulukuun kausitavoitehintaa ollut vain 4 - 5 % korkeampi kuin kesäkuun hinta.

1) S. Sanne: Säsongvariation i mjölkproduktionen
Stockholm 1970.

2) P. Westgaard: Mjölkeproduksjonens sesongvariasjon
i Norge, Mjölkeproduksjonens säsong-
variation symposium 1971.

Lisäksi on todettava, että hintatarkistuksia on voitu suorittaa jopa kolmekin kertaa yhden vuoden kuluessa, mikä on ollut omiaan sekoittamaan kausihinnoittelua. Meillä noudatettu hintapolitiikka ei ole nähnyt tehtäväkseen puuttua maidon tuotannon kausivaihteluun, vaan se on pikemminkin ollut estämässä tämän suuntaisia pyrkimyksiä. Tuotantotavoitetta asetettaessa pidemmällä tähtäyksellä on katsottu monessa yhteydessä tarkoituksenmukaiseksi pyrkiä sellaiseen tuotannon tasoon, joka ylittää 5 prosentilla kotimaisen kysynnän. Omavaraisuuden ylittävää tuotannon tasoa perustellaan nimenomaan sillä, että täten kyetään turvaamaan maitohuolto alhaisenkin tuotantokauden aikana. Tällä hetkellä maamme maidon tuotanto ylittää runsaalla kahdellakymmenellä prosentilla kotimaisen kulutuksen, ja kuten edellä on esitetty on sekä maitorasvan että maidon rasvattoman osan tuotanto huomattavasti kulutusta suurempi.

Maidon tuotannon kausivaihtelun aiheuttamat ongelmat eivät ole olleet erityisen ajankohtasia maassamme tällä hetkellä, jolloin alimmankin tuotannon aikana kyetään helposti tyydyttämään kotimainen kysyntä. Maitohuollossa talvikausina esiintyvät vaikeudet johtuvat ennenkaikkea siitä ristiriidasta, joka vallitsee maidon kulutuksen painopisteen ja tuotannon painopisteen välillä.

KOP:n nuorten viljelijäin
päivillä Savonlinnassa
14.4.1970 pidetty esitelmä

MATIAS TORVELA

Eri tuotantosuuntien edullisuudesta Sisä-Suomen
olosuhteissa

Yleistä

Viimeaikaisessa maatalouspoliittisessa keskustelussa melkein poikkeuksetta on kiinnitetty päähuomio maataloustuotteiden ylituotantoon ja sen mukanaan tuomiin vaikeuksiin. Totta onkin, että tärkeimpien maataloustuotteittemme, kuten maidon ja leipäviljan tuotanto on viime vuosina ollut sitä suuruusluokkaa, että niiden määrien, jotka ovat muodostuneet kotimaisen kulutuksen ja vientimahdollisuuksien yli, markkinoiminen on ollut erittäin vaikeaa ja kustannuksia vaativaa. Tässä yhteydessä tarkoituksena ei ole selvittää lähemmin ylituotantoa, ei siihen vaikuttaneita syitä eikä pyritä ratkaisemaan maataloustuotannon pulmia laajemmassa mielessä. On selvää, että eräissä kohdin yksityisen viljelijän ja valtiovallan edut ja mielenkiinto saattavat mennä ristiin. Valtiovallalle on ilmeisesti edullista pyrkiä supistamaan maataloustuotantoa vientivaikeuksien ja vientikustannusten nousun estämiseksi. Pidemmällä tähtäimellä myös viljelijöiden suoranainen etu vaatii pitämään eräiden tuotteiden tuotannon tietyissä rajoissa. Jo nykyisessä maataloustulolaisissa on määräyksiä, jotka merkitsevät sitä, että tuotannon noustessa yli määrätyn tason, aiheuttaa se tiettyä alenemista tuottajahintatasossa. Yleisesti voitaneen kuitenkin sanoa, että yksityisen viljelijän on pyrittävä parantamaan tuotannon taloudellisuutta. Epäilemättä tämä monessa tapauksessa edellyttää intensiivistä viljelyä ja täten tuotannon nousua. Eräissä tapauksissa kannattaa harkita myös tuotantosuunnan muutosta. Sen vuoksi on mielenkiintoista tarkastella minkälaiseen lopputulokseen päästään eri tuotantosuuntaa harjoittavilla viljelmillä. Tässä yhteydessä ei ole mahdollisuutta yksityiskohtaisemmin tarkastella niitä vaihtoehtoja,

mitä on esimerkiksi tämän seudun viljelijöillä. Uskon kuitenkin, että tämän tietävät yksityinen viljelijä ja mm. paikallinen neuvoja. Sen vuoksi pyrin tarkastelussa keskittymään kahteen pääkysymykseen. Toisaalta pyrin aluksi selvittämään minkälaiseen taloudelliseen tulokseen on päästy kirjanpitoviljelmillä eri tuotantosuuntaa harjoitettaessa Sisä-Suomen alueella ja toisaalta eräiden laskelmien avulla lähemmin tarkastelemaan lähinnä naudanlihan tuotannon suhteellista edullisuutta erilaisissa tapauksissa.

Eri tuotantosuuntien ilmaiseminen

Tässä yhteydessä on tarkasteltavana Sisä-Suomen kirjanpitoalueen tulokset vuodelta 1968. Tähän alueeseen kuuluvat Keski-Suomen, Mikkelin, Pohjois-Karjalan ja Kuopion maatalouskeskusten alueet. Esimerkiksi tilivuonna 1968 tällä alueella on ollut yhteensä 313 kirjanpito-tiljelmää. Joskaan Sisä-Suomen olosuhteissa ei ainakaan kirjanpito-tiljelmien puitteissa ole havaittavissa aivan selviä eroja harjoitetussa tuotantosuunnassa kuten esim. Etelä-Suomessa, on kuitenkin pyritty tiljelmät ryhmittelemään sen mukaan. Maidon tuotanto ja sen ohella harjoitettava naudanlihan tuotanto on ilman muuta yleisin tuotantomuoto. Oheisessa tarkastelussa maitotalousviljelmiä on ollut n. 80 % eli 254. Varsinaisiin maidontuotantoviljelmiin on luettu sellaiset tiljelmät, joilla maitotalouden ja nautakarjatalouden tuotto on ollut vähintään 70 % maatalouden kokonaistuotosta. Lisäksi nautaeläinten määrän on täytynyt olla yli 80 % koko eläinmäärästä nautayksiköissä laskien. Maitotalousviljelmissä on edelleen erotettu kaksi ryhmää; I ryhmä, jossa maitotaloustuotto ja nautakarjataloustuotto on ollut vähintään 80 % kokonaistuotosta ja II ryhmä, jossa vastaava %-luku on ollut 50-80 välillä. Sellaisia viljelmiä, joilla sikatalouden merkitys on ollut suhteellisen voimakas, on ollut kyseisenä vuonna 23. Näillä sikatalousviljelmillä maatalouden kokonaistuotosta on vähintään 35 % saatu sikataloudesta. Kasvinviljelyvaltaisiin tiljelmiin on pyritty saamaan leipäviljan ja muun viljan tuottajia. Varsinaisia leipäviljanviljelyviljelmiä ei aineistossa ole ollut. Kuitenkin on joukossa sellaisia, joilla kasvinviljelystä saatava tuotto on ollut vähintään 50 % kokonaistuotosta.

Kokonaistuoton vaihtelut

Joskaan tuotannon taloudellinen tulos ei suoranaisesti riipu yksistään tuoton suuruudesta, on oma mielenkiintonsa tarkastella tuoton vaihteluita eri tuotantosuuntaa harjoittavilla viljelmillä (taul.1). Yleispiirteenä on todettavissa, että yleensä tuotanto on intensiivisemmin järjestetty pienillä viljelmillä kuin suuremilla. Tämä näkyy myös Sisä-Suomen alueen kirjanpitotuloksissa. Tämä tuntuukin luonnolliselta, sillä pienillä viljelmillä on tavallaan pakko tuottaa mahdollisimman paljon jo minimitoimeentulon vuoksi. Tähän on usein mahdollisuusiakin, sillä näillä viljelmillä on oman perheen työvoimaa tarjolla työtä vaativan tuotannonkin harjoittamiseen. Toisena piirteenä peltohehtaaria kohti lasketuissa tuotto-luvuissa on havaittavissa, että erikoistuotanto kotieläinpuolella on selvästi lisännyt tuottoa. Hehtaaria kohti laskettu kokonaistuotto sikatalouteen erikoistuneilla alle 10 ha:n ja 10-20 ha:n viljelmillä on ollut keskimäärin yli 2 000 mk, kun se maitoa tuottavilla ja seka-muotoisilla viljelmillä on vaihdellut 1 400 - 1 900 mk peltohehtaaria kohti. Samantapaiset tulokset ovat havaittavissa myös suurimmassa viljelmäsuuruusluokassa. Tässäkin ryhmässä sikatalousviljelmillä on suurin tuotto, noin 1 800 mk/ha. Yli 20 ha:n viljelmäryhmässä on ollut myös kasvinviljelyvaltaisia viljelmiä, joilla mm. leipäviljan osuus on ollut verraten suuri. Näillä kokonaistuotto on ollut keskimäärää alhaisemmalla tasolla (taul.2).

Tässä aineistossa ei ole ollut riittävästi erikoistuneita viljelmiä mm. kanatalouteen ja pelkästään naudanlihantuotantoon. Esimerkiksi voimakkaasti sokerijuurikkaan ja perunan viljelyyn erikoistuneita viljelmiä ei ole aineistossa ollut. Sen sijaan on joukko viljelmiä, jotka maidon tuotannon ohella ovat harjoittaneet perunan ja juurikkaan viljelyä. Tästä syystä mm. naudanlihan tuotannon edullisuutta on pyritty arvostelevaan myös muilla laskel-milla kuin kirjanpitoviljelmien tulosten avulla.

Maatalouden kustannukset

On selvää, että tuotantosuunnan erilaisuus, voimaperäisyysaste ja yleensä talouden suunnittelu ja järjestely vaikuttavat kustannusten suuruuteen. Yleisesti voitaneen sanoa, että mikäli pyrimme nostamaan tuottoa se aiheuttaa lisääntyvää tuotantovälineiden käyttöä ja täten lisääntyviä kustannuksia. Maatalouden liikekustannuksillaan ymmärretään kaikkia niitä kustannuksia, jotka tehdään kokonaistuoton saavuttamiseksi. Täten siihen kuuluvat mm. ostotarvikkeiden käytöstä aiheutuneet kustannukset, samoin maksetut palkat ja arvioitu omien perheenjäsenten palkkavaatimus. Edelleen siinä ovat mukana sekä koneiden ja kaluston että rakennusten käytöstä aiheutuneet kustannukset. Liikekustannuksina ovat käytännöllisesti katsoen muut tuotantokustannukset paitsi velkojen korot, viljelijän itsensä sijoittaman pääoman korkovaatimus sekä eläkkeet. Maatalouskirjanpidossa maatalouden veroja ei käytännöllisistä syistä ole luettu liikekustannuksiin kuuluviksi.

Verrattaessa kustannuksia eri tuotantosuuntaa harjoittavien viljelmien kesken on todettavissa niiden vaihtelevan verraten paljon myös ryhmien keskiarvoina (taul.3). Mikäli tarkastellaan yksityisten viljelmien kustannuksia vaihtelevat ne vielä huomattavasti enemmän. Esitetyistä luvuista voidaan todeta, että korkeimmat kustannukset ovat olleet sikatalousviljelmillä tai niillä, joilla on ollut kanoja (muut kotieläimet ryhmässä). Tämä kustannusten korkeus johtuu lähinnä suuresta ostotarvikkeiden määrästä. Ostotarvikkeet kyseisillä viljelmillä ovat olleet 30-40 % kaikista kustannuksista. Myös työkustannuksissa eri tuotantosuuntien kesken on havaittavissa eroja samoin kuin kone- ja kalustokustannuksissa sekä rakennuskustannuksissa. Kone- ja kalustokustannuksiin samoin kuin rakennuskustannuksiin on luettu korjaus- ja kunnossapitokustannus sekä kirjanpidossa huomioidut poistot.

Taloudellinen tulos

Kirjanpitoluoksista mielenkiintoisimpia ovat kuitenkin ne luvut, jotka ilmaisevat tuotannon taloudellisuutta. Tietty tuoton ja kustannusten välinen ylijäämä on välttämätön jo yksistään viljelijän toimeentulon vuoksi. Samoin viljelijä on sijoittanut koko joukon pääomaa yritykseen, jonka käytölle kohtuudella on saatava tietty korvaus. Maataloustuotannon yhä koneellistuessa ja muutenkin muuttuessa viljelijöiden täytyy tehdä entistä enemmän sijoituksia yritykseen. Myös nämä investoinnit olisi kyettävä suorittamaan maataloudesta saaduilla tuloilla. Varsin yleistä lienee maassamme, että myös metsätaloustuloja ja sivuansiotuloja käytetään maatalouden investointeihin. Pidemmällä tähtäimellä kuitenkin olisi paikallaan, että maatalousyritys itse voisi hoitaa myös oman pääoman lisäyksen.

Kuten edellä on käynyt ilmi, tässä on tarkasteltu yhden tilivuoden tuloksia Sisä-Suomen olosuhteissa kirjanpitolviljelmillä. Tietäen, että maatalouden tulokset vaihtelevat verraten paljon etenkin kasvinviljelypuolella vuodesta toiseen, on tässä yhteydessä laskettu kuitenkin myös taloudellinen tulos eri tuotantosuuntaa harjoittavilla viljelmillä.

Kokonaistuoton ja liikekustannuksen erotusta käytetään varsin usein taloudellisuuden mittana ja jota kutsutaan puhtaaksi tuotoksi. Kirjanpitoluoksia laskettaessa veroja ei usein ole luettu maatalouden liikekustannuksiin ja tällöin mainittu erotus on liikeylijäämä. Tässä yhteydessä on kuitenkin kannattavuuden ilmaisijana käytetty toista ja ehkä sopivampaa kannattavuuden ilmaisijaa eli maatalousylijäämää. Se on eräänlainen katetuotto, joka on käytettävissä viljelijäperheen palkaksi ja koko maatalouteen sijoitettujen pääomien koroksi. Tästä summasta on maksettava velkojen korot ja lisäksi siitä on suoritettava mm. maatalouden verot ja mahdolliset eläkemaksut. Taulukossa 4 on laskettu myös ns. maatalouden kannattavuuskerroin. Tämä osoittaa yhdellä suhdeluvulla kuinka paljon maatalous on kyennyt maksamaan palkkaa viljelijälle esim. työtunnilta palkkaväen palkkaan nähden.

Peltohehtaaria kohti laskettu maatalousylijäämä pienillä viljelmillä keskimäärin on korkeampi kuin suuremmilla. Alle 10 ha:n viljelmillä se on ollut keskimäärin 653 mk/ha, 10-20 ha:n viljelmillä 512 mk/ha ja yli 20 ha:n viljelmillä 293 mk/ha. Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, että kannattavuus todellisuudessa näillä pienillä viljelmillä olisi ollut parempi. Koska pienillä viljelmillä käytetään hehtaaria kohti enemmän työtä ja myös maatalouspääomia on enemmän, on yksikköä kohti laskettu korvaus kuitenkin suurempi isomilla viljelmillä.

Esitetyn kannattavuuskertoimen avulla voidaan ehkä selvemmin verrata eri tuotantosuuntaa harjoittavien viljelmien taloudellista tulosta. On itsestään selvää, että tällaisiin laskelmiin liittyy myös epävarmuustekijöitä ja satunnaisuutta. Lisäksi luvut edustavat vain yhtä vuotta ja eräissä ryhmissä viljelmien luku on vähäinen. Kuitenkin ne osoittavat, että taloudellisessa tuloksessa eri tyyppisten viljelmien kesken on eroja.

Alle 10 hehtaarin viljelmäryhmässä kannattavuuskerroin on ollut keskimäärin 0.49 ts. noin puoli. Tämä merkitsee sitä, että oman perheenjäsenten tuntipalkaksi on jäänyt puolet esim. palkkaväen tuntipalkasta. Näillä pienillä viljelmillä ei ole ollut suuria eroja kannattavuudessa eri tuotantosuuntien kesken. Parhaiten näistä pienistä viljelmistä ovat menestyneet maitoa tuottavat. On kuitenkin todettava, että tässä ei ole ollut mukana pitkälle erikoistuneita juurikasvi- tai sikatalousviljelmiä. Saattaa kuitenkin olla, että erikoistuminen aivan pienillä viljelmillä ei ole käytännössä helppo toteuttaa.

10-20 ha:n viljelmillä keskimääräinen kannattavuuskerroin on muodostunut 0.54:ksi. Parhaimman tuloksen ovat antaneet sikatalouteen erikoistuneet ja sellaiset, joilla on tuotettu verraten paljon sianlihaa ja maitoa. Mutta tässäkin suuruusluokassa ei mikään ryhmä ole päässyt normien mukaiseen palkkaan, jota myös kannattavuuskerroin osoittaa. Sikaviljelmät ovat antaneet 85 % normipalkasta.

Niillä viljelmillä, joilla peltoa on ollut yli 20 hehtaaria, keskimääräinen kannattavuuskerroin on ollut 0.62. Myös tässä kohdin sikatalousviljelmät ja sellaiset, joilla on ollut erikoiseläimiä (kanoja), ovat antaneet parhaimman tuloksen eli kannattavuuskertoimen

0.80 ja 0.92. Myös kasvinviljelyä suhteellisen paljon harjoittaneet ja toinen maitoryhmä ovat päässeet keskimääräistä korkeampaan kannattavuuteen.

Tarkasteltaessa syitä erilaiseen kannattavuuteen eri tapauksissa, on todettava sen johtuvan monista syistä tuotantos suunnan ohella. Eräs tällainen on epäilemättä yleensä tuotannon voimaperäisyys. Voidaan todeta, että yleensä viljelmillä, jotka ovat päässeet hyvään taloudelliseen tulokseen, satotaso ja esim. lehmien keskituotos ovat olleet keskitason yläpuolella. Täten ei yksin tuotantosunta ratkaise tulosta, vaan se millä tehokkuudella kutakin viljelmää on hoidettu. Edelleen on korostettava, ettei yksistään työtuntia kohden laskettu palkka ratkaise tuotannon edullisuutta, vaan pikemminkin se kuinka paljon voidaan työtä taloudellisesti sijoittaa ja siitä saatu kokonaiskorvaus.

Naudanlihan ja maidontuotannon keskinäinen vertailu

Koska mm. kirjanpitolviljelmiltä, kuten jo todettiin, ei saada kylliksi yksityiskohtaisia tietoja maidon ja naudanlihan tuotannon keskinäiselle vertailulle, on tehty erillislaskelmia sen selvittämiseksi. Oheisten osittain kaavamaisien katetuottolaskelmien avulla on pyritty selvittämään maitoa ja naudanlihaa tuottavien eri kokoisten ja erilaisella intensiteettitasolla toimivien viljelmien tuotannon edullisuutta lähinnä keskimääräisissä olosuhteissa.

Kokonaistuoton ja ns. muuttuvien kustannusten välinen erotus muodostaa katetuoton eli sen osan tuotosta, joka jää peittämään tuotannosta aiheutuvia kiinteitä kustannuksia.

Maatalousyrittäjäkokonaisuutena tarkasteltaessa, kuten oheisessa laskelmassa on tehty, voidaan kaavamaisesti vetää raja muuttuvien ja kiinteiden kustannusten välille. Tietenkin laskelman luonteesta riippuu, mille kustannuserille katetuotto halutaan laskea. Yleisesti ottaen voidaan muuttuviksi kustannuksiksi katsoa sellaiset kustannukset, joiden suuruus muuttuu tuotannon laajuuden vaihdellessa ja joita ei käytännöllisesti katsoen ole olemassa, jos tuotanto syystä

tai toisesta kokonaan lopetetaan. Tähän nojautuen voidaan mm. viljelijäperheen oma työ käsittää joko kiinteäksi tai muuttuvaksi kustannukseksi. Koko maatalousyrityksen kyseessä ollen, jota myös oheiset laskelmat tarkoittavat, oman perheen työ voidaan perustellusti katsoa kiinteäksi, koska se tuotannon laajuudesta huolimatta pysyy usein käytännössä muuttumattomana. Paitsi viljelijäperheen työlle jää katetuotto korvaukseksi rakennuksista, koneista ja kalustosta aiheutuville kiinteille kustannuksille. Samoin katetuotosta on korvattava tuotannosta aiheutuvat yleiskustannukset.

Tuotantosuintien keskinäinen vertailu

Sensijaan, että olisi suoraan pyritty vertaamaan maidontuotannon ja naudanlihan tuotannon antamaa katetuottoa erillisinä, on seuraavassa esitettävät laskelmat laadittu koko viljelmää käsittävinä. Tarkoitusta varten on tehty eräitä malleja, joiden päätuotantosuintina ovat olleet edellä mainittujen tuotteiden tuottaminen.

Malliviljelmät on suunniteltu edustamaan kahta suuruusluokkaa peltopinta-alaltaan 7 ja 25 ha. Suunniteltaessa pellon käyttöä eri kasveille on pyritty ratkaisuun, joka - jossain määrin yksinkertaistettuna - vastaa tyypillisiä keskinkertaisia Keski-Suomen olosuhteita. Nurmikasvien ja rehuviljan viljelyalan on oletettu määräytyvän viljelmällä pidettävän eläinmäärän mukaisesti, joka kussakin tapauksessa on valittu viljelmäkokoon nähden ehkä hieman keskinkertaista suuremmaksi. Jäljelle jäävällä peltoalalla on oletettu viljeltävän perunaa lähinnä omaa tarvetta vastaavasti sekä myyntikasveina kevätvehnää ja ruista. Mitään muuta mahdollista erikoistuotantoa ei laskelmissa ole otettu huomioon.

Kumpaakin päätuotantosuintaa edustavia viljelmiä on tarkasteltu tuotannon intensiteetin suhteen kahdessa tasossa. Keskinkertaisella intensiteetillä toimivat viljelmät perustavat karjan ruokintansa etupäässä kotoisiin väkirehuihin sekä verraten laajaperäiseen heinän ja laidunviljelyyn. Myös satotaso on tässä intensiteettiryhmässä oletettu keskinkertaiseksi.

Toisen ryhmän tuotanto on suunniteltu normaalitasoa voimape-
räisemmäksi. Kotieläintalous perustuu tässä suhteellisen runsaaseen
vihreään rehun tuotantoon sekä jonkin verran myös ostoväkirehujen
käyttöön. Tuotostaso on tällä intensiteettiasteella kauttaaltaan
keskinkertaista korkeampi.

Vertailussa on käytetty menettelyä, jossa mm. rehujen tuotanto-
vaikutus yksikköä kohti on pidetty samana eri tapauksissa. Viljelmä-
koon suuretessa joko tuotosten kohoamisena tai kustannusten alenemi-
sena mahdollisesti ilmenevää rationalisointia ei myös ole otettu
huomioon. Vertailujen yksinkertaistamiseksi on kaikilla viljelmillä
oletettu käytettävän omaa traktoria sekä vuokrapuimuria. Maitotuo-
toksen määrä on arvioitu koko maan keskiarvoa hieman korkeammaksi.
Vastaava rehumäärä on arvioitu normilukujen perusteella ottamalla
huomioon rehuannoksen valkuaismäärä ja täyttävyyys. Rehujen hyväksi-
käyttö lihantuotannossa on arvioitu suoritettujen kasvatuskokeiden
ja yleisesti käytettyjen normilukujen avulla. Työnkäyttö perustuu
kokonaisuudessaan eri lähteistä saatuihin normilukuihin.

Oheisissa laskelmissa on ilmoitettu koko maataloustuotannon
antama katetuotto viljelmää ja työtuntia kohti. Koska käytännössä
sekä maidon että naudanlihan tuotantoon erikoistuneilla viljelmillä
esiintyy molempien tuotteiden tuottamisen ohella myös muuta maata-
loustuotantoa, on keskinäinen vertailu suoritettu koko maatalouden
antaman katetuoton pohjalta. Jotta eri kokoiset viljelmät olisivat
keskenään vertailukelpoisempia, on koko maatalouden katetuotto las-
kettu myös viljelijäperheen tekemää työtuntia kohti. Siten myös työ-
tuntia kohti laskettu katetuotto sisältää paitsi työpalkaksi jäävän
osan tuotosta myös sen osan, joka on tarkoitettu rakennus-, kone-
ja kalusto-omaisuuden käytön samoin kuin erilaisten yleiskustannus-
ten katteeksi.

Koska etenkin pienillä viljelmillä naudanlihan tuotannossa
voidaan sijoittaa vain osa oman perheen työkapasiteetista, eivät
työtuntia kohti lasketut tulokset ole täysin vertailukelpoisia.
Työtuntia kohti laskettu katetuotto pienilläkin viljelmillä on kor-
keampi naudanlihan tuotannossa kuin maidontuotannossa. Molemmissa
intensiteettitasoissa erot eivät ole suuria. Laskelmissa olevat kaksi
intensiteettitasoa on pyritty muodostamaan siten, että keskinkertaiset

tasot ja korkeammat tasot molemmissa tuotantosuunnissa olisivat vertailukelpoisia. Tässä on pyritty käyttämään sekä tuotteiden että tarvikkeiden kohdalla tämän kevään hintatasoa. Kuitenkaan niissä ei ole otettu huomioon niitä muutoksia, jotka aiheutuivat äskeisen hintapäätöksen takia.

Tulosten perusteella voidaan todeta, että viljelmää kohti laskettu koko viljelmää tarkoittava katetuotto 7 hehtaarin viljelmällä keskinkertaisella tuotostasolla on muodostunut maidontuotannossa 5 990 mk:ksi ja naudanlihan tuotannossa 4 103 mk:ksi. Myös korkeamman intensiteetin vallitessa viljelmää kohti laskettu katetuotto maidontuotannossa on korkeampi kuin naudanlihan tuotannossa. Työtuntia kohti laskettu katetuotto tällä 7 ha:n viljelmällä on naudanlihan tuotannossa myös korkeampi kuin maidontuotannossa.

25 ha:n viljelmällä koko katetuotto viljelmää kohti on muodostunut suuremmaksi maidontuotannossa molemmissa intensiteettitasoissa. Työtuntia kohti laskettu katetuotto on naudanlihantuotannossa korkeampi samanlaisia intensiteettitasoja keskenään verrattaessa. Kuitenkin on otettava huomioon, että 25 ha:n viljelmällä ei ole naudanlihantuotannossa voitu ilmeisesti sijoittaa koko työpanosta.

Tuloksista voitaneen todeta, että nykyisillä hintasuhteilla naudanlihan tuotanto kilpailee varsin hyvin maidontuotannon kanssa, mikäli laskelmat tehdään työtuntia kohti.

Vaikka esitetyillä viljelmillä on saatu eräissä tapauksissa naudanlihan tuotannossa työtuntia kohti laskien korkeampi katetuotto kuin maidon tuotannossa, on maatalouden katetuotto viljelmää kohti muodostunut suuremmaksi maidontuotantoon erikoistuneilla viljelmillä. Täten on selvää, että tuloksia sovellettaessa on otettava huomioon, miten paljon käytettävästä työstä on mahdollisuus sijoittaa.

Maidon ja naudanlihan tuotanto on kuitenkin suuressa määrin tilakohtainen kysymys. Tästä syystä tarkempi analysointi edellyttää tilakohtaista tarkastelua. Kuitenkin näyttää siltä, että naudanlihan tuotanto kilpailee hyvin järjestettynä monessa tapauksessa maidontuotannon kanssa. Todettakoon vielä, että vastikään suoritettut hintaratkaisut ovat suosineet enemmän naudanlihan tuotantoa, mikä vain vahvistaa sitä käsitystä, että naudanlihan tuotanto monessa yksityistapauksessa kilpailee varsin hyvin maidontuotannon kanssa.

Eräitä tietoja eri tuotantosuuntaa harjoittavilta kirjantovoviljelmiltä Sisä-Suomen alueella vuonna 1968.

Taul. 1. Viljelmien jakaantuminen eri tuotantosuuntiin ¹⁾.

Tuotantosuunta	Alle 10 ha	10-20 ha	Yli 20 ha	Yhteensä
Maitotal. I	40	56	7	103
Maitotal. II	41	51	20	112
- sikatal. yli 15 %	(4)	18	6	24
- leipäv. - " -	-	(1)	(1)	-
- juurikasv. - " -	(2)	7	-	7
Sikavilj.	5	7	11	23
Muut kotiel.vilj.	(1)	9	9	18
Leipävilj.vilj.	-	-	(1)	-
Muut kasvivalt.	(2)	(3)	11	11
Muut	9	4	(2)	13
Yhteensä	95	152	64	311

Taul. 2. Maatalouden kokonaistuoton vaihtelut.

Kokonaistuotto, mk/ha

Tuotantosuunta	Alle 10 ha:n viljelmät	10-20 ha:n viljelmät	Yli 20 ha:n viljelmät
Maitotal. I	1 867	1 555	1 543
Maitotal. II	1 841	1 419	1 351
Maito-sika	-	1 979	1 414
Maito-juur.	-	2 305	-
Sikavilj.	2 244	2 113	1 816
Muut kotiel.	-	2 678	1 631
Muut kasvivalt.	-	-	1 119
Muut	1 767	1 754	-
Keskim.	1 867	1 696	1 445

- 1) Maitotal. I: Maitotal. ja nautakarjatuotto yli 80 % kokon.tuotosta
Maitotal. II: - " - 50-80 % - " -
Sikatal.vilj.: Sikatal.tuotto yli 35 % kokon.tuotosta
Muut kotiel.: Kotiel.tuotto yli 50 % kokon.tuotosta
Muut kasvivalt.: - " - alle 50 % - " -

Taul. 3. Maatalouden liikekustannusten vaihtelut eri tuotantosuunnissa, mk/ha

Tuotantosuunta	Osto- rehut	Osto- lann.	Muut tarv.	Tarvike- kust., mk/ha	yht. %	Maks. palkat	Vilj. perh. palkka- vaat.	Työkust. yht. mk	Kone- ja kal. % kust.	Rakenn. kust.	Muut kust.	Liikekust. yht. mk/ha
Alle 10 ha:n viljelmät												
Maitotal. I	233	140	126	499	21,5	62	1123	1185	51,1	234	166	2319
Maitotal. II	216	166	121	503	22,1	41	1124	1165	51,2	197	152	2276
Sikavilj.	607	141	169	917	33,5	68	997	1065	38,9	184	189	2737
Muut	300	154	125	579	25,1	75	994	1069	46,3	228	184	2308
Keskim.	257	152	122	531	22,9	54	1105	1159	50,0	215	158	2319
10 - 20 ha:n viljelmät												
Maitotal. I	205	143	97	445	23,6	56	822	878	46,6	225	128	1882
Maitotal. II	169	119	98	386	22,3	70	705	775	44,8	219	141	1729
Maito-sika	299	177	136	612	31,1	47	675	722	36,7	242	171	1966
Maito-juur.	211	259	116	586	24,1	125	890	1015	41,8	354	209	2428
Sikavilj.	340	162	118	620	31,1	157	564	721	36,1	260	156	1996
Muut kotiel.	765	175	170	1100	38,0	112	829	941	32,5	398	173	2895
Muut	95	176	243	514	27,0	232	467	699	36,7	303	152	1906
Keskim.	240	148	113	501	26,0	77	742	819	42,5	245	141	1926
Yli 20 ha:n viljelmät												
Maitotal. I	186	165	86	437	25,3	149	532	681	39,5	275	204	1726
Maitotal. II	159	130	89	378	27,6	174	369	543	39,6	196	103	1370
Maito-sika	211	100	142	453	28,8	199	325	524	33,3	269	164	1574
Sikavilj.	409	147	123	679	39,9	179	261	440	25,9	265	128	1702
Muut kotiel.	305	127	158	590	40,3	210	160	370	25,3	146	133	1464
Muut kasviv.	88	153	119	360	33,3	157	169	326	30,2	180	129	1080
Keskim.	214	139	118	471	32,8	182	284	466	32,5	222	127	1436

Taulukko 4. Taloudellinen tulos eri tuotantosuunnissa.

Tuotantosuunta	Maatal. juoks. työtä t/ha	Maatal. ylijäämä	Kannat. kerroin	Maitoa kg/lehmä	Keskim. sato ry/ha
Alle 10 ha:n viljelmät					
Maitotal. I	472	671	0.50	4606	2573
Maitotal. II	470	689	0.51	4277	2677
Sikavilj.	409	504	0.40	3968	3144
Muut	406	453	0.38	3659	2700
Keskim.	461	653	0.49	4365	2660
10 - 20 ha:n viljelmät					
Maitotal. I	347	495	0.48	4417	2497
Maitotal. II	310	395	0.43	4540	2365
Maito-sika	286	688	0.77	4288	2003
Maito-juur.	394	767	0.67	4106	3732
Sikavilj.	292	681	0.85	4148	2803
Muut kotiel.	377	612	0.56	4069	2911
Muut	288	315	0.47	4510	3035
Keskim.	327	512	0.54	4404	2611
Yli 20 ha:n viljelmät					
Maitotal. I	282	349	0.47	4566	2617
Maitotal. II	230	350	0.64	4231	2665
Maito-sika	213	165	0.32	4538	2378
Sikavilj.	179	375	0.80	4568	2995
Muut kotiel.	151	327	0.92	4439	3177
Muut kasviv.	115	208	0.63	4129	3314
Keskim.	189	293	0.62	4408	2854

Taul. 5. Maidon ja naudanlihan tuotannon keskinäinen vertailu

Normeihin perustuva laskelma

Katetuotto laskelmissa on korvausta viljelijäperheen työlle, rakennusten, koneiden ja kaluston käytölle sekä viljelmän yleiskustannuksille.

Tarkastelu on suoritettu 7 ha:n ja 25 ha:n viljelmiä koskevana ja ruokinta perustuu pääasiassa omalla viljelmällä tuotettuihin rehuihin.

<u>Maidontuotanto</u>	Vaihtoehdot	
	I	II
Tuotos lehmää kohti	3 500 kg	4 700 kg
Maidon hinta	50 p/kg	50 p/kg
Rehuja yhteensä	2 718 ry	3 150 ry
Siitä kotoiset väkir.	800 ry	800 ry
nurmirehut	1 918 ry	2 180 ry
ostetut väkir.	-	170 ry
Rehua ry/maitokg	0.78	0.67
Valkuaista	138 g/ry	142 g/ry
Työnmenekki el.kohti vuodessa	200 t	220 t

<u>Lihantuotanto</u>	Vaihtoehdot	
	I	II
Teuraspaino, (15 kk. ik.)	175 kg	190 kg
Lihan kilohinta	5.30 mk	5.30 mk
Rehuja yhteensä/eläin	1 650 ry	1 698 ry
Siitä kotoiset väkir.	450 ry	442 ry
nurmirehut	1 096 ry	1 093 ry
osto väkir.	104 ry	163 ry
Rehua ry/lihakilo	9.4	9.2
Valkuaista	145 g/ry	152 g/ry
Työnmenekki el. kohti vuodessa	60 t	60 t

	Maidontuotanto		Naudanlihantuotanto	
	I	II	I	II
7 ha:n viljelmä				
Eläinmäärä, kpl	4	4	7	10
Rehuvilj.ala, ha	5.88	5.88	6.37	6.10
Muu vilj.ala, "	1.12	1.12	0.63	0.90
Kokonaistuotto, mk/vilj. ¹⁾	11 448	14 392	9 156	13 976
Muuttuvat kust. - " - ²⁾	5 458	6 860	5 053	7 526
Katetuotto, - " -	5 990	7 532	4 103	6 450
Työn käyttö, t	1 232	1 294	798	987
Katetuotto, mk/t	4.86	5.82	5.14	6.54

25 ha:n viljelmä				
Eläinmäärä, kpl	13	13	21	31
Rehuvilj.ala, ha	19.11	19.11	19.11	18.91
Muu vilj.ala, "	5.89	5.89	5.89	6.09
Kokonaistuotto, mk/vilj. ¹⁾	37 991	47 758	30 188	45 370
Muuttuvat kust. - " - ²⁾	17 851	22 598	16 183	23 627
Katetuotto, - " -	20 140	25 160	14 005	21 743
Työn käyttö, t	3 938	4 253	2 358	3 052
Katetuotto, mk/t	5.11	5.92	5.94	7.12

1) Tuottoon on maidontuotannossa luettu maidon ohella vasikan arvo ja teurasarvo (osa). Lihantuotannossa tuoton muodostaa lihatuotto.

2) Muuttuviin kustannuksiin maidontuotannossa on luettu rehukustannus, keinosiemennys, lääkintä ym. suoranaiset menot el.pääoman korko ja uudistuskustannus. Naudanlihan tuotannossa vasikan arvo, rehukustannus, eläinpääoman korko ja muut suoranaiset kustannukset.

The Importance of Dairy Farming to Finnish Agriculture

by

Matias Torvela and Juhani Rouhiainen

General

Finland has maintained self-sufficiency in practically all major farm products in the 1960s with the exception of sugar, vegetable fats and some other fairly insignificant products. Over the past few years, annual exportation of butter, cheese and powdered milk in terms of milk has averaged 15 to 20 % of total milk production. Egg exports, too, have continued on a similar scale. In the past few years, bread grain crops have clearly exceeded domestic consumption needs.

As for the development of farm production since the mid-1950s, it is to be noted that the size of farmland under bread grain cultivation grew sharply in the late 1950s and early 1960s. Milk production kept rising markedly until 1964. In the past few years, milk production rates have remained practically unchanged. Since early 1970, milk production has been clearly declining. Beef and pork production, on the other hand, has increased steadily. Egg production has also increased. Furthermore, it is to be noted that an annually falling trend in the number of cows registered in the 1960s has had no meaningful impact on the volume of milk production because the average output has increased correspondingly. The average yield of cows was a little more than 3,000 kilos per cow in 1960 and more than 3,500 kilos per cow in 1969 (Table 1).

In a general examination of the importance of animal husbandry, we may note that according to the total calculations of agriculture, animal husbandry has over the past few years provided about 85 % of the gross agricultural return. Cattle husbandry return alone, coming from milk, beef and veal, has accounted for nearly 70 % of the gross return. On the bookkeeping farms (roughly 1,200 farms located in different parts of the country) involved in an agricultural profitability survey, cattle husbandry has over the past few years provided 55 to 60 % of the gross return. Cattle husbandry, of course, varies in importance between different areas and individual farms. As we move from the south toward the north, cattle husbandry grows in relative significance. Of course, there are certain exceptions such as South Ostrobothnia and certain other smaller areas. About one-half of the entire farmland area is needed for growing feed. For this reason, it is clear that cattle husbandry plays a central role in agricultural production and measures affecting it have a far-reaching impact on farm policy in general.

We now have approximately 900,000 milk cows. As we know, Finnish agriculture is characterized by small production units. Farms of more than 2 hectares average only some 10 hectares of arableland. 1967 figures are also available on the number of cows (Table 2). These figures suggest that the entire stock of milk cows is distributed among nearly 260,000 farms with the farms practicing cattle husbandry averaging 4 cows only. It is clear that within the framework of such small units, rationalization meets difficulties. Moreover, the number of 1 to 2 cow farms is surprisingly high or nearly 120,000 and more than 40 % of the milk cows are found on farms with 1 to 4 cows. We might say that cattle husbandry provides employment for a great number of farmers but still, it provides many farmers with only part of the work they could perform. The small size of the herds is surely one of the major problems facing Finnish cattle husbandry.

Production of cattle husbandry products in relation to consumption

The present production of cattle husbandry products exceeds the needs of domestic consumption. In the past few years, butter production has averaged 100 million kilos, and the domestic consumption of butter 75 million kilos. Annual per-capita consumption is some 16 kilos. In the past few years, margarine consumption has averaged 26 to 27 million kilos or some 6 kilos per capita. Many efforts have been made to step up domestic butter consumption. State funds are appropriated annually as subsidies to cut the retail price of butter. The scheme was initiated in the 1950s and today the subsidy runs into 2:85 marks per each kilo of butter. More recently, efforts have been made to encourage butter consumption by special price cuts. Also, attempts have been made to encourage butter demand through a regulation of the prices of butter and margarine.

In spite of all these developments, butter production has been sufficient to allow some of it to be exported with annual sales ranging between 16 and 19 million kilos in the 1960s. Because the world market prices of farm products are considerably below the current price levels in Finland, State funds have to be used to offset the losses arising from exports. Moreover, foreign sales involve freight and storage costs adding to the disadvantages of exports. Butter exports are not only hampered by low world market prices but also by the fact that there are not enough markets even at these low prices. Indicative of the advantages or disadvantages of butter exports is the fact that in 1969, export subsidies averaged 5:51 marks per kilo, excluding the 2:85 mark price subsidy mentioned earlier. If the price subsidy is included, the State paid, in 1969, 8:36 marks for each exported kilo of butter. It is to be noted that in Finland, the retail price of butter is 8:50 marks per kilo. Expenditure arising from butter exports alone averaged 100 million marks annually in the latter part of the 1960s.

In the past few years, cheese exports have amounted to nearly one-half of the entire cheese production. In Finland, cheese consumption is low compared with international standards, representing only some 3.5 kilos per capita. Export subsidies are also paid for cheese, averaging 2.76 marks per kilo in 1969.

In Finland, the production of fat-bearing powdered milk now averages 15 to 20 million kilos per year and that of non-fat-bearing powdered milk 30 to 50 million kilos. Practically all fat-bearing powdered milk is exported while non-fat-bearing powdered milk goes for domestic consumption. Much of the non-fat-bearing powdered milk is also used for feed. In 1969, export subsidies for powdered milk averaged 2:63 marks per kilo.

If the dairy products sold abroad are converted into milk, the 1969 exports totalled some 630 million kilos of milk or some 18 % of milk production. The question arises, of course, which farm products could be reasonably exported. If this question is approached on the basis of the amount of raw materials used, ignoring processing and other costs, it will be seen that in 1969 for instance, State expenditure arising from butter exports averaged 41 pennies per kilo of milk. State expenditure necessitated by cheese and powdered milk exports was on the same level.

In the closing years of the 1960s, beef production totalled 85 to 90 million kilos (beef 65 to 75 million kilos, veal 15 to 20 million kilos, Table 5). At present, beef production seems to meet practically all domestic consumption needs because beef has been exported or imported only on a temporary basis. The total beef consumption now stands at 20 kilos or so per capita annually while it was about 16 kilos in the early part of the decade. Because beef has also found domestic markets, attempts have been made to step up production through price policy measures. Beef could perhaps be exported more easily than dairy products because there seems to be demand for it. An increase in beef production is possible by raising the average weight of cattle still to be slaughtered. Substantial progress has already been made in this field. While in 1965, for instance, the average weight of slaughtered cattle was 95 kilos, it was 110 kilos in 1969. Yet, it is to be noted that subsidies are also paid for beef exports. In 1969, for instance, they totalled some 3 marks per kilo.

State expenditure to finance exports

In the above, we have briefly examined the development of cattle husbandry production and recognized the importance of current exports along with the inherent State expenditure. In 1969, export subsidies for dairy products totalled 256.5 million marks and for pork, beef and eggs 75.3 million marks, bringing the total up to 332 million marks. In the early part of the 1960s, for instance, annual export subsidies totalled 100 to 150 million marks. Affecting the rise in agricultural export subsidies was primarily the increase in domestic producer prices while the volume of exports did not grow essentially and world market prices remained fairly stable. It is to be noted, however, that the increase in export subsidies for eggs was, for its part, mainly caused by increased exports. As regards the current overproduction of farm products and, above all, the current butter stocks, many similar, simultaneous factors have been involved. Contributing to this have been, apart from increased animal husbandry production and fairly good feed and grain harvests in the past few years, what may be a temporary drop in butter consumption, a decline in the use of consumer milk and a sharp reduction of butter quotas on the traditional export markets.

Because the marketing of farm products is causing substantial State expenditure, State authorities have sought, in many different ways, to curtail what is considered an excessive growth of production. As a result of these measures, farm exports did not increase in the 1960s. Among the State-initiated measures directly affecting the size of arable land is the discontinuation of State-subsidized land settlement and establishment of new farms.

Involving a reduction of production are also the numerous price adjustments whereby the price of bread grain has been rendered more favorable in respect to animal husbandry products. Substantial curbs have also been placed on concentrated feed imports. At present, concentrated feed is available on a very limited scale and it is

practically unavailable to farmers producing milk. In order to keep dairy product exports from further increasing, domestic consumption has been encouraged in many different ways. Maintenance of butter consumption at the present level has required a State-financed cut in the retail price of butter and the keeping of the butter-margarine price ratio on a certain level. In cattle husbandry, efforts have been made to step up beef production at the expense of milk through numerous increases in the producer price of beef.

The Soil Bank Scheme is probably the most radical measure designed to curtail production. Under the Scheme, the farmer receives compensation if he leaves his farm uncultivated. Execution of the Scheme was initiated by the Board of Land Settlement in the spring of 1969. In the first year, some 90,000 hectares of arable land were taken out of production. These farms had a little more than 10,000 milk cows.

As the agricultural committee proposed the Soil Bank Scheme it reckoned that every hectare taken out of production would reduce State expenditure for export subsidies by some 450 marks annually. The calculations were made fairly cautiously although it is to be noted that the farmland taken out of cultivation tends to be below the average in terms of quality and productivity. It may be noted that the Scheme represents, in a way, bargaining between State authorities and farmers over the existing export surpluses. The authorities have taken the position that part of the export subsidies should be paid out directly to the farmers if they give up production. In addition, the Scheme is clearly designed to enlarge the size of farms and to facilitate structural farm rationalization.

As for the measures undertaken in the spring of 1970 in the efforts to curb production, we may note the following. The Soil Bank Scheme was enlarged to include farms owned by companies.

Restrictions on the size of soil bank farms were abolished. At the same time, per-hectare compensation rates were adjusted so that they got smaller as the farm size grew bigger. The amount of farmland coming under the Soil Bank Scheme in the spring increased by some 60,000 hectares.

In order to reduce the number of cows, farmers giving up production were given an additional so-called slaughtering bonus of 500 marks per cow. In order to reduce the production of milk and wheat by companies, a measure was passed requiring them to pay a so-called marketing charge of 20 pennies per kilo of milk and wheat.

As a result of these measures, the number of cows dropped to 905,100 by June 1970 while it was 973,400 a year earlier. Since the beginning of this year, milk production has been clearly declining. In April 1970, the volume of production was about 5 % below the April 1969 figure.

The target for agricultural production

Long-term planning in agriculture requires the setting of clear targets for farm production. For this purpose, the agricultural committee outlined those objectives for the near future.

The target set by the committee was self-sufficiency calculated in a certain manner, meaning that production should match the domestic consumption - with certain exceptions - of all farm products proper that can reasonably be expected to be produced here. The major exceptions are sugar and vegetable fats.

As for the various products, the committee set full self-sufficiency as a production goal for bread grain. In spite of that, hard wheat has to be imported each year on a minor scale to improve quality. Furthermore, the committee proceeded from the fact that such plants as potatoes, barley and peas could be produced enough to match domestic consumption. The committee set a 20 % domestic production as the self-sufficiency percentage in sugar and in vegetable oils, the target was to supply 20 % of the fats needed by the margarine industry.

Because of seasonal and annual fluctuations in production and consumer milk demand, it is impracticable to gear production targets for milk exactly to arithmetic self-sufficiency, because that would involve periodic importation of farm products which, of course, would be impracticable. Therefore, the target set for milk production was 5 % above a production meeting domestic demand.

For the same reasons, the target set for beef, pork and egg production was a production 5 % above domestic consumption. This was to make sure that during the downward cycles of animal husbandry production, imports would not be initiated immediately. In the future, production targets for other products not mentioned here should, according to the proposal, roughly match domestic consumption.

In the above, we have illustrated with some figures the present state of agricultural production and the volume of production in relation to domestic consumption. We will perhaps get a clearer picture of the balance or rather the imbalance between production and consumption if we compare the present volume of production and the above targets in terms of the size of arable land. It has been suggested that if the aforementioned targets for the major products had been achieved in 1968, we would have a substantial amount of farmland beyond our own needs. Animal husbandry products were also converted into hectares of arable land on the basis of average norm figures and per-hectare feed yields.

This shows that in 1968, for instance, we had some 340,000 hectares too much farmland. Most of the farmland surplus or 90 % came as a result of the abundance of milk production. As for the future, it is to be noted that owing to rationalization, agricultural production is estimated to grow at the rate of about 1.5 % annually. Even if the future increase in consumption is taken into account, production is going to grow at a rate corresponding to some 20,000 hectares of arable land annually. Thus, the present farmland surplus will grow by 20,000 hectares annually.

Because in the near future, production targets are planned to match domestic consumption (calculated in a certain manner), the development of domestic consumption is of crucial importance. It is difficult to make any objective predictions about the future consumption of dairy products. Recent developments, however, do not seem promising. While the consumption of consumer milk was 280 kilos per capita in 1967, it was 265 kilos in 1968/1969. Butter consumption was about 16 kilos per capita or about 1 kilo less than in the previous year. Cheese consumption has remained unchanged or 3.6 kilos per capita annually. It seems that more attention should be devoted to increasing the domestic consumption of dairy products.

The purpose of this report has been to discuss some aspects of the importance of animal husbandry and its role in overproduction plus examine the production targets for animal husbandry in the next few years. Cattle husbandry plays such an important role in agricultural production that a separate examination of that subject is not in order. The figures cited above show what place milk and other animal husbandry products occupy in agricultural policy.

Individual farmers must be able to intensify and increase production. Agricultural policy may have to be shifted so as not to essentially increase the volume of production. The position of animal husbandry can no longer be improved to any meaningful degree by raising producer prices, which would further impair our competitive ability abroad. The only way of improving economic results is probably a reduction of production costs. This will require bigger production units, i.e. larger farms and bigger herds. If we attempt to achieve the aforementioned balance between production and consumption, we have to essentially cut the number of farms and the size of farmland.

Table 1. Changes in the number of cows and the quantity of milk production

Year	Number of cows June 15	Average milk yield of cows kg./cow	Average milk yield of milk recording cows ^{x)} kg./cow	Total milk yield million kg. (4 %)
1950	1 110.5	2 367	3 275	2 350.0
1955	1 155.3	2 476	3 403	2 861.1
1960	1 153.0	3 023	3 792	3 485.6
1964	1 185.1	3 278	4 063	3 825.2
1965	1 137.5	3 375	4 224	3 765.4
1966	1 095.6	3 424	4 272	3 689.3
1967	1 058.5	3 421	4 414	3 559.4
1968	1 045.1	3 474	4 402	3 596.1
1969	973.4	3 508	...	3 599.4

^{x)} By milk recording years 1950/51, etc.

Table 2. Distribution of farms in terms of the number of cows in 1967

Number of cows on the farm	Number of farms	Number of cows in different groups, total
0	125 477	-
1	27 907	27 907
2	45 442	90 884
3	48 176	144 528
4	42 979	171 916
5- 6	58 590	317 865
7- 9	28 167	217 043
10-14	6 215	88 357
15	980	
Total	383 933	
Total, with cows	258 456	1 058 500

Table 3 Cattle husbandry return and other forms of animal husbandry return in relation to gross agricultural return on bookkeeping farms

	Cattle husbandry return				Other forms of animal husbandry return		Gross return mk/ha.
	Dairy Farming mk/ha.	% of gross return	Other cattle husbandry return mk/ha.	% of gross return	mk/ha.	% of gross return	
<u>1966</u>							
The entire country	699	48.6	155	10.8	269	18.7	1 437
South Finland	611	40.7	139	9.2	314	20.9	1 503
Central Finland	794	57.2	158	11.4	236	17.0	1 389
South Ostrobothnia	677	48.5	175	12.5	308	22.1	1 396
North Finland	882	66.2	180	13.5	123	9.2	1 332
South Finland							
Under 10 ha.	856	44.3	198	10.2	414	21.4	1 932
10 - 20 ha.	630	45.0	142	10.1	280	20.0	1 401
20 - 30 ha.	481	36.9	100	7.7	339	26.0	1 305
30 - 50 ha.	329	29.0	81	7.1	193	17.0	1 136
50 - ha.	263	22.3	64	5.4	200	17.0	1 177
<u>1967</u>							
The entire country	711	45.2	169	10.7	305	19.4	1 573
South Finland	615	38.0	149	9.2	337	20.8	1 618
Central Finland	822	53.6	177	11.5	244	15.9	1 533
South Ostrobothnia	678	42.0	196	12.1	465	28.8	1 616
North Finland	907	62.9	191	13.3	121	8.4	1 441
South Finland							
Under 10 ha.	840	42.5	201	10.2	430	21.7	1 978
10 - 20 ha.	657	43.3	159	10.5	299	19.7	1 516
20 - 30 ha.	484	33.8	115	8.0	343	24.0	1 431
30 - 50 ha.	344	26.4	93	7.1	204	15.6	1 304
50 - ha.	240	16.5	66	4.5	311	21.4	1 452
<u>1968</u>							
The entire country	841	46.6	215	11.9	285	15.8	1 804
South Finland	721	44.6	190	11.7	345	21.3	1 618
Central Finland	1016	57.3	226	12.7	208	11.7	1 773
South Ostrobothnia	779	43.6	251	14.0	372	20.8	1 787
North Finland	1061	63.5	241	14.4	101	6.0	1 671
South Finland							
Under 10 ha.	978	43.7	261	11.7	420	18.8	2 238
10 - 20 ha.	782	44.3	201	11.4	302	17.1	1 766
20 - 30 ha.	587	33.9	144	8.3	421	24.3	1 734
30 - 50 ha.	342	23.7	111	7.7	203	14.0	1 445
50 - ha.	311	18.6	76	4.5	305	18.2	1 672

Table 4. Production and export of dairy products

Year	Butter		Cheese		Powdered milk			
	Production million kg.	Exports million kg.	Production million kg.	Exports million kg.	Fat-bearing		Non-fat-bearing	
					Production million kg.	Exports million kg.	Production million kg.	Exports million kg.
1950	35.7	0.2	13.8	7.8	-	-	-	-
1955	48.7	-	22.2	11.5	0.1	-	1.0	-
1960	89.4	15.6	30.6	16.9	4.9	4.0	7.0	-
1961	92.2	17.4	32.6	17.5	4.0	4.1	6.6	-
1962	93.2	10.2	31.5	16.9	5.3	4.3	8.9	-
1963	99.7	16.2	34.0	17.2	5.7	5.1	14.6	-
1964	102.3	24.0	35.2	21.4	18.1	17.3	14.4	2.8
1965	99.5	19.7	37.6	19.4	21.8	21.2	21.9	4.8
1966	99.8	18.1	36.9	21.1	15.0	13.1	30.8	5.7
1967	94.3	16.2	35.0	15.0	15.3	15.1	33.0	-
1968	101.4	18.2	33.5	17.0	16.2	16.3	46.9	0.1
1969	100.5	18.8	34.9	17.7	20.3	19.8	49.0	-

Table 5. Production and consumption of beef

Year	Production			Beef		Per-capita beef consumption kg./year
	Beef million kg.	Veal million kg.	Beef, total million kg.	Exports million kg.	Imports million kg.	
1960	44.9	26.7	71.6	-	0.3	16.7
1961	45.7	22.6	68.3	-	9.8	16.2
1962	57.8	22.9	80.7	-	1.1	17.5
1963	65.7	22.8	88.5	0.1	0	18.8
1964	74.5	23.6	98.1	0.1	-	20.4
1965	71.4	23.4	94.8	1.5	0.8	21.3
1966	66.8	18.3	85.1	0.3	8.6	20.0
1967	73.4	17.9	91.3	1.0	0.5	19.7
1968	74.4	14.1	88.5	0	0.5	19.1
1969	97.0	14.4	111.4	13.6	-	20.8

Table 6. Producer prices for milk and beef

Year	4 % milk p./kg.	Beef mk./kg.
1955	21.91	1.68
1960	30.70	2.57
1961	30.84	2.77
1962	31.01	2.83
1963	32.89	2.63
1964	37.32	2.55
1965	41.25	3.15
1966	41.63	3.81
1967	44.25	3.98
1968	51.78	4.63
1969	52.47	4.90

Juhani Tuisku
NJF:s seminarium på
Hösbjör Turisthotell
22.10.1970

Politiska möjligheter att påverka lantbrukets struktur

Jordägandeförhållandena, det ekonomiska systemet och samhällsstrukturen samt i allmänhet utgångspunkterna för utvecklingen, har i de nordiska länderna varit lika. Under de senaste årtiondena har lantbrukets strukturutveckling i Finland dock varit annorlunda än till exempel i Sverige. Genom att granska lantbrukets strukturutveckling, samt faktorer och politiska åtgärder som påverkat denna, såsom jag till en början ämnar göra speciellt för Finlands del, torde sålunda beroendeförhållandet mellan de lantbrukspolitiska åtgärderna och lantbrukets strukturutveckling ytterligare belysas. Till slut kommer jag att framföra några frågor som hör till ämnet, till grund för gruppdiskussionen.

De politiska lösningar som påverkat lantbrukets struktur, har genomförts under en lång tidsperiod. Sålunda har man hunnit använda flera och skiftande medel för att styra lantbrukets strukturutveckling, särskilt beroende på att målsättningen varierat under olika tider. Då man granskar vilka politiska möjligheter det finns att påverka lantbrukets strukturutveckling behöver man vetskap om de använda medlen och den lantbruksekonomiska samt samhälleliga utvecklingen, vars riktning och snabbhet man har försökt påverka. Då får man inte heller glömma de ekonomiska beroendeförhållandena mellan lantbrukssektorn och andra samhällssektorer. Mellan grundfaktorerna eller målen, metoderna och resurserna, som i allmänhet även påverkar politiska beslut, råder följande beroendeförhållande. De uppsatta målen bestämmer de metoder som bör anpassas och dessa båda är beroende av de resurser som finns till hands.

I det följande försöker jag inte sträva till att ge en fullständig bild av markpolitikens utveckling i Finland, utan att ur den föra fram några viktiga drag.

Som lantbrukets viktigaste mål i Finland under självständighetstiden karakteriserar Kolonialstyrelsens generaldirektör Kähönen skötseln av markfrågor för den obesuttna befolkning, förbättrandet av livsdugligheten för alltför små gårdar och utvecklingen av landsbyggdens bostadsförhållande.

I synnerhet fr.o.m. år 1918 hade de lantbrukspolitiska åtgärderna markreformatorisk karaktär. Via markreformerna uppstod på 1920- och 1930-talen ca. 99 000 nya småbruk samt ca. 60 000-70 000 bostadslägenheter och tomter. Så här efteråt kan man säga, att de torp som blivit självständiga gårdar blev alldeles för små. Enligt lagen hade man rätt att av arrendområdet inlösa endast tomten samt odlad och odlingsduglig mark sammanlagt högst 10 ha samt endast i undantagsfall 20 ha. Egentlig skogsmark fick inlösas endast i undantagsfall. Gårdar som uppkommit på detta sätt hade i medeltal 4.9 ha åker, 2.7 ha odlingsduglig mark samt ca. 11.0 ha övrig mark. Då antalet gårdar ännu ökade i samband med arv som skedde genom att stycka gårdarna, betydde det en fortsatt och kraftig ökning av gårdantalet.

På slutet av 1940-talet måste man genom kolonisering anskaffa mark åt den evakuerade befolkningen och åt frontmännen. Detta betydde bl.a. grundandet av 46 000 nya småbruk. Som orsak till den fortsatta kraftiga tillväxten av gårdantalet kan även avsaknaden av lagstiftning om styckningsbegränsning anses vara. Samtidigt var strävan att få realegendom och efterkrigstidens livsmedelbrist benägna att leda utvecklingen mot större gårdantal och mindre gårdar. Detta skedde trots det, att man med stöd av jordanskaffningslagen bildade ca. 33 000 tilläggsområden för de små gårdarna, och att man röjde rikligt med ny åker i stället för den som gått förlorad vid fredsslutet. Kolonisationslagstiftningen som lett till ett dylikt resultat har haft samhällseliga- och socialpolitiska mål. Förutom att

kolonisationspolitiken har haft en kraftig inverkan på lantbrukets struktur, har den på samma gång haft en ökande inverkan på lantbruksproduktionen. Lantbrukspolitiken har till sin betydelse blivit mindre. I Finland har det framhållits, att det har varit nödvändigt att öka gårdantalet och åkerarealen, då det inte har funnits någon annan lösning på att sköta utkomstfrågan för landsbyggdets överbefolkning. Sålunda har som det största hindret för den lantbruksekonomiskt ändamålsenligaste utvecklingen av gårdsstrukturen varit den långsamma tillväxten inom andra näringar. Ändå måste konstateras, att redan efter kriget föreslog vissa nationalekonomer att den evakuerade befolkningen skulle flyttas till andra näringar än lantbruket. Dessa åsikter kom dock inte tillräckligt fram och blev inte tillräckligt undersökta.

För att säkra jordbrukarnas inkomst, har man varit tvungen att ända tills nu använda rätt så mycket pris- och stödåtgärder, förutom den ökade produktiviteten som den tekniska utvecklingen och rationaliseringen fått till stånd. Med prispolitiken har man även indirekt förhindrat utvecklingen av lantbrukets struktur i en lantbruksekonomiskt sett ändamålsenligare riktning. Det finns dock inte längre stora möjligheter att höja produkternas priser, då man bl.a. tar i beaktande möjligheten att ansluta sig till de internationella gemensamma marknaderna och sålunda bevara den internationella konkurrensförmågan.

Den reella ökningen av jordbrukarbefolkningens inkomstnivå blir allt mera beroende av lantbrukets egen produktivitet, vilket allt kraftigare kommer att framhäva betydelsen av strukturrationaliseringen. Sålunda förutsätter lantbrukets inkomstmål och effektivitetsmål samt produktionens anpassning att den arbetskraft, vilken inte mera på grund av den tekniska och ekonomiska utvecklingen behövs i lantbruket, tillräckligt snabbt kan avlägsnas ur lantbruket. En dylik utveckling medför dock lätt anpassningsproblem och fel inriktning i t.ex. markanvändningen.

Till en mera målmedveten lantbrukspolitisk gestaltning kom man i Finland först år 1958. Den jorddispositionslagstiftning som då godkändes, betydde att man i viss mån kunde börja styra utvecklingen mot en förbättrad bärkraftighet och struktur. På grund av det svåra överproduktionsproblemet slutade man i mitten av 1960-talet helt att ge statligt understöd för nyröjning av åker.

I Finland visade sig minskningen av gårdantalet och ökningen av gårdstorleken vara en mycket besvärlig uppgift. De medel som statsmakten använt har förutsatt stora anslag, som hittills har visat sig vara otillräckliga. De medel som använts till att förbättra lantbrukets struktur åstadkom dock inte särskilt betydelsefulla resultat på grund av, att verksamheten främst av sociala orsaker är inriktad på svagare gårdar, vilka varit nästan lika livsodugliga efter det att de fått tilläggsjord och statligt lån, som före. Detta missförhållande har tagits i beaktande i ett kommittéförslag om en ny jorddispositionslag. Förslaget utgår från att statens åtgärder endast skulle inriktas på bärkraftiga gårdar eller på sådana gårdar, vilka man kan anse ha möjlighet att utveckla till bärkraftiga gårdar. Minskningen av gårdantalet och ökningen av gårdstorleken har i Finland kraftigt bromsats på grund av avsaknaden av lagstiftning om styckningsbegränsning. Splittringen av gårdarna i samband med arv har sålunda tillintetgjort de resultat som fåtts med andra medel. Man har dock fått en liten förbättring av detta sedan år 1967, ty gårdar som har bildats genom styckning av stamlägenheter, stöds inte mera med statens lån. Brister som beror på avsaknaden av lagstiftning om styckningsbegränsning har delvis även ersatt belåningen av syskonandelarna. Från år 1967 har det från bankernas egna medel även beviljats grundkreditlån, vilka stöds med räntesubventioner, för syskonandels- och tilläggsjordköpslån.

Man har som bekant flera gånger i Finland försökt få till stånd en lag om styckningsbegränsning, med med dåligt resultat. Fastän man sålunda skulle veta säkra och effektiva medel som skulle verka på strukturutvecklingen, kan godkännandet av dem

på politisk nivå medföra övermäktiga svårigheter. Hur stora möjligheter statsmaktens verksamhet har att inverka på riktningen och snabbheten i lantbrukets utveckling, beror till stor del även på hur villiga vi politiskt är att begränsa jordbrukarens rättmätiga frihet. Styckningsbegränsning, statens förköpsrätt, förvärvstillstånd m.fl. är medel som effektivt verkar på strukturutvecklingen, men de begränsar den privata äganderätten.

Genom att skaffa tilläggsjord och genom att bevilja tilläggsjordköps- och syskonandelslån har i Finland på 1960-talet ca. 25 700 gårdar erhållit en bättre bärkraftighet och samtidigt har man förhindrat ca. 28 500 gårdsplittringar. År 1959 fanns det allt som allt ca. 285 000 gårdar och 10 år senare 264 000. Utvecklingen har under denna tid betytt en ökning av gårdstorleken med ca. 1 ha och dvärggårdarnas (2-5 åkerhektar) antal har minskat. Då man bedömer dessa resultat måste man fortsättningsvis hålla i minnet, att man i Finland inlett strukturrationaliseringen ca. 20 år senare än i de övriga nordiska länderna. Strukturutvecklingens allmänna förutsättningar, såsom landets industrialiseringsgrad, kapital som används i näringslivet och den tekniska utvecklingen samt övriga näringssektorers tillväxtnabbhet har otvivelaktigt en avgörande och större inverkan än lantbrukspolitiska åtgärder på snabbheten i strukturens förändring.

Som exempel på åtgärder, vilka ursprungligen har haft ett annat ändamål än att påverka lantbrukets struktur, kan man nämna åkerreserveringsverksamheten, vilken togs i bruk som ett medel för att lösa det svåra överproduktionsproblemet. Denna verksamhet har på kort sikt fördröjt och hindrat förbättringen av lantbrukets struktur. Sålunda har ca. 13 500 gårdar frysts in, vilka annars till stor del skulle ha använts som tilläggsjord. Inköpsverksamheten som staten idkat har nästan helt avstannat under senaste år. Men då man granskar åkerreserveringsverksamheten på längre sikt är det uppenbart, att dessa sk. paketfastigheter efter det att avtalsperioden tagit slut antingen som tilläggsjord kommer att läggas till

andra gårdar eller beskogas. Åkerreserveringsverksamheten är även ett exempel på hur snabbt man kan påverka lantbrukets kontraherande sektors jordbrukare.

Man är inte alltid i en så lycklig ställning, att man empiriskt exakt skulle veta de använda medlens inverkan. Då kan man bara hoppas, att de åtgärder som politiken använt skulle leda till det resultat man hoppas på. Först efteråt kan man definiera medlenas inverkan. Av denna orsak framför Odd Gulbrandsen, att man från början inte skulle uppsätta några bestämda lantbrukspolitiska medel t.ex. för att uppnå önskade strukturförändringar, utan man utför så småningom rättelser av insatserna som dock sker möjligast tätt, så att de uppsatta målen skulle nås. Av denna orsak behövs även detaljerad strukturstatistik, vilken kontinuerligt måste hållas tidsenlig.

Från första början måste man naturligtvis ha en uppfattning om vilka faktorer som styr lantbrukets strukturutveckling, som man vill påverka med hjälp av bestämda politiska medel. Annars är det fara, att man glömmer de ekonomiska beroendeförhållandena mellan lantbrukssektorn och olika samhällssektorer. Lätt går det även så, att då man i allmänhet värderar de politiska verkningsmöjligheterna, endast lägger märke till de direkta verkningarna, på samma gång som de indirekta verkningarna kan vara mycket betydelsefulla för lantbrukets strukturutveckling. I det följande behandlar jag kort vissa av de saker, som direktör Swedborg framförde i sitt föredrag, närmast på basen av finska erfarenheter.

Mekanisering av lantbruket har även skett i Finland, vilket märkbart har lyft jordbrukarfamiljens arbetskapacitet. Då arbetskraften inte i samma proportion avlägsnats ur lantbruket, har det i lantbruket allt mera uppstått en dold undersysselsättning. Lantbruket i Finland sysselsätter cirka 22 % av vår arbetskraft, men inbringar endast ca. 15 % av vår bruttonationalprodukt. Med tanke på framtiden kommer en förflyttning av arbetskraften med underlättande åtgärder, som t.ex. omskolning att ha en betydande inverkan på förbättrandet av lantbrukets struktur.

Då jordbrukarna förflyttas från lantbruket hjälper det mycket, om de fördelaktigt kan placeras i nya yrken. Å andra sidan kommer det att vara viktigt att ge alla jordbrukare, som hör till lantbrukets expanderande sektor, en nödvändig utbildning.

Småbrukets döden. På småbrukarnas utkomst och sålunda indirekt på lantbrukets struktur verkar i Finland kanske mer än i de övriga nordiska länderna biförtjänsterna, framför allt från skogsarbete samt den inkomst som fås från den egna skogen. En faktor som också fördröjer tillväxten av gårdstorleken i Finland är det arealtillägg som ges även åt gårdar under 10 och 15 åkerhektar.

Bildandet av storjordbruk. I Finland går man mot en större gårdstorlek, men ännu kan man dock inte tala om bildandet av några storjordbruk. Storjordbruken har mött starkt motstånd på politisk nivå. I Finland tillämpas en högsta gräns för gårdens storlek utöver vilken inte mera statliga lån kan beviljas. Även detta verkar i viss grad fördröjande på utvecklingen av lantbrukets struktur.

Av hindrena för en snabb strukturutveckling skulle jag ännu nämna:

- a) Rädslan för att skuldsätta sig hindrar bl.a. viljan att förstora gårdstorleken. Man vill inte ta större risker, då nödvändiga kunskaper fattas för att leda en större gård. Man torde ha goda möjligheter att få bort dessa problem genom att intensifiera skolningen och rådgivningen.
- b) En följd av snabb strukturförändring är en kraftig tillväxt av kapitalbehovet. Den yttre rationaliseringen följs av en inre rationalisering, då produktionsmaskineriet måste ändras för att motsvara större arealer. Knappheten på kapital för strukturrationaliseringen kommer i Finland att utgöra en märkbar tröghetsfaktor i strukturutvecklingen.
- c) Osäkerheten om lantbruksprodukternas prisutveckling minskar säkert även lusten att utvidga brukningsenheten.

Å andra sidan skulle jag av de faktorer, vilka fördröjer eller hindrar jordbrukarna att flytta från lantbruket ännu nämna:

- a) Jordbrukarens höga ålder. Gamla årsklasser är överrepresenterade i dagens jordbrukarsamhälle. Gamla jordbrukare är i allmänhet motsträviga mot förändringar och med den tillkommande åldern blir det allt svårare att hitta arbetsalternativ. En förtidspension och ett avgångsvederlagssystem gör i detta fall utvecklingen snabbare.
- b) Tillgången till alternativa arbetsmöjligheter. Få lämnar sitt företag förrän han fått ett nytt yrke eller säkrat sin inkomst på något annat sätt. Problemet om för få arbetsplatser utanför lantbruket kan inte lösas i en handvändning, utan det fordras långvariga förberedelser i de övriga näringarna förrän samhället är färdigt för en snabb strukturförändring i lantbruket. Brist på vetskap om alternativa arbetsmöjligheter är även i viss grad en fördröjande faktor på utvecklingen. För avlägsnandet av denna brist finns effektiva medel.
- c) Även den bostadsbrist som nuförtiden råder i tätorter bromsar märkbart bytet av yrke. Att avlägsna detta problem är inte lätt, ty det fordrar mycket kapital.
- d) Även det, att flera produktionsfaktorer är fasta, bromsar avflyttningen från lantbruket. Man vill använda byggnaderna och markanläggningarna helt till slut, förrän man avstår från gården.
- e) De flesta lantegendomar är lågt skuldsatta, vilket delvis beror på att jordbrukarna nöjer sig med en lägre arbetsinkomst på sin egendom, än vad man skulle ha möjlighet att få i alternativa jobb utanför jordbruket. En relativt dålig lönsamhet förorsakar alltså inte att jordbrukaren flyttar bort från lantbruket. Huruvida en sänkning av priserna används för att påverka jordbrukarens utkomst och sålunda minska gårdsantalet, frågar man sig lätt storleken på pris-sänkningen. En liten sänkning av priset är knappast en tillräcklig åtgärd, då man ännu tar i beaktande att traditionerna, ansvaret för släktegendomarna och åldrade föräldrar, huvudmålet att förbli jordbrukare samt trivseln i

lantbruket bromsar effektivt jordbrukarens flyttning bort från lantbruket. En plöttlös stor prissänkning är knappast politiskt möjlig. Man måste även ta i beaktande, att den prissänkning som så småningom sker tar lång tid i anspråk förrän dess verkningar gör sig kännbara på lantbrukets struktur. Genom att sänka producentprisen eller genom att t.ex. höja prisen för konstgödsel påverkar vi även de kvarblivna jordbrukarnas utkomst, den kan sjunka så, att de inte mera är i stånd att utvidga sin gård, då det annars skulle erbjudas tillfälle till det. Hur stor är motverkan som beror på detta, för att utvidgda gårdstorleken och kan man eliminera den med andra medel?

Då man närmare granskar prispolitikens verkningsmöjligheter på lantbrukets strukturutveckling måste man ta i beaktande, att prispolitiken indirekt påverkar strukturutvecklingen. Prispolitiken påverkar jordbrukarnas inkomstutveckling och inkomstutvecklingen påverkar i sin tur lantbrukets strukturutveckling.

Prispolitiken kan sålunda bilda ett viktigt medel då man strävar till att styra lantbrukets strukturutveckling, ty genom att reglera prisen kan staten påverka lantbrukets lönsamhet och jordbrukarnas utkomst.

Enligt Gulbrandsen/Lindbeck är det nödvändigt att reglera prispolitiken till en sådan, att man inte stimulerar små och medelstora gårdar till att kvarstanna i lantbruket, om man vill ha en snabb strukturutveckling i lantbrukssektorn. Ändringens snabbhet beror förstås på hur kraftiga medel används eller är politiskt möjliga att använda.

Mellan prispolitiken och strukturförändringarna är enligt Gulbrandsen/Lindbeck följande beroendeförhållande. Då man sänker priserna strävar jordbrukaren till att anpassa sin produktion enligt den nya prissituationen så, att han undviker inkomstförluster. Större gårdar är i detta avseende i en bättre ställning än små gårdar. Större gårdar kan nämligen idka större urval av produkterna och bättre andra förhållandena mellan produktionsfaktorerna. De har sålunda större möjligheter att motverka inkomstminskningarna. Gulbrandsen/Lindbeck nämner ändå, att det kommer en gräns, då man inte mera kan

kompensera produktionens minskningar med anpassningsåtgärder. Därför leder en sänkt lönsamhet till ett nedläggande av bruksenheter.

Följden är en stegring av utbudet på gårdarna, vilket förorsakar en sänkning av gårdarnas marknadsvärde. Om gården som säljs har stora skulder kan det gå så, att det pris man får för gården inte räcker till amortering av skulderna och till att betala ränteavgifterna. Sålunda är det inte långt till en konkurs. Å andra sidan nedsätter gårdsprisernas sänkning produktionskostnaderna och bromsar frångången av lantegendomar.

Då man under flera år använder en liten prissänkning av produkterna måste man också ta i beaktande inverkan av produktivitetsförhållandenas och de övriga prisernas förändringar under en längre tidsperiod. På prissänkningens negativa inverkan på inkomstutvecklingen verkar den upphöjande produktivitetens motverkan. Dessutom bör man lägga märke till, att i lantbruket sker en kraftig ersättning av arbetskraften med kapital, och att produktionsredskapens priser, vilka ersätter arbetskraften, realistiskt sett har sjunkit.

På frågorna, vilka gårdar som kvarblir och vilka gårdar som självständiga enheter avgår från lantbruket kan man däremot mest verka med strukturrationaliseringspolitiken, till vars användbara medel bl.a. hör:

- a) lån och understöd, eller organisering av finansieringen
- b) statens markinköp
- c) skolning och upplysning
- d) planering av jord användningen

Huruvida målet är, att lantbrukets strukturrationalisering möjligast mycket skulle basera sig på frivillighet, blir det till stor del beroende på jordbrukaren själv vilka gårdar man kommer att utveckla. Statsmaktens uppgift blir att förhindra felriktningar och att underlätta bildandet av konkurrensdugliga gårdar. Lantbrukets utveckling förutsätter en kontinuerlig nyvärdering av läget, och kanske ibruktagande av nya medel, för att nå uppsatta mål.

Jag föreslår följande frågor för diskussion: förutom de tidigare framförda:

Vad har strukturförändringen kostat och vad kommer den framledes att kosta och uppnår man sålunda den bästa möjliga nytta ur samhällets synpunkt? I detta sammanhang kan man kanske även fråga huruvida man fäster tillräckligt uppmärksamhet på planeringen, effektiviteten och ändamålsenligheten i strukturrationaliseringen? Kan man tillräckligt snabbt eliminera de biverkningar som förändringen medför, såsom en förändring av landskapsbilden, service för de jordbrukare som stannar kvar i byggden o.s.v. Då man uppnått en bestämd och relativt hög inkomstnivå, borde de ekonomiska aspekterna värderas annorlunda vid sidan av trivseln och dylikt.

En faktor som fördröjer strukturförändringen är, att i samband med varje generationsväxling måste den som blir kvar på gården köpa gården. Hur kan man inverka på detta?

En viktig fråga är självfallet ledningen av lantbruksutvecklingen för områden i sämre ställning. Dessa territoriala skillnader kommer i synnerhet till synes i Finland, Sverige och Norge. Hur stor betydelse ges befolkningsreserverna på dessa områden och hur har t.ex. de särskilda rationaliseringsåtgärderna eller KR-åtgärderna verkat på lantbrukets allmänna utveckling på ifrågavarande områden i Sverige?

Litteratur:

ODD GULBRANSEN & ASSAR LINDBECK: Jordbruksnäringens ekonomi.
Uppsala 1969, 280 s.

ODD GULBRANSEN: Värdering av pris- och rationaliserings-
politikens effekt. Seminarium i lantbru-
kets anpassningsfrågor vid Lantbrukshög-
skolan 29 november 1966 - 27 januari 1967:
27: 1-11, Uppsala.

URHO KÄHÖNEN: Maatilojemme rakennerationalisoimisesta.
Osuuspankkijärjestön taloudellinen katsaus
1970: 3: 75-79.

URHO KÄHÖNEN: Itsenäisyydenajan asutustoiminnan vaiheet.
Asutustoiminnan aikakauskirja 1-2: 1968.

Antal brukningsenheter fördelade på storleksgrupper efter åkerarealen i Finland

Storleksgrupp ha åker	1910		1920		1929-30		1941		1950		1959		1969	
	st	%	st	%	st	%	st	%	st	%	st	%	st	%
2,00- 4,99	63714	38.4	75203	40.7	78792	37.6	71590	34.5	99400	38.0	101173	35.5	75214	28.5
5,00- 9,99	50435	30.4	53630	29.0	62584	30.0	63964	30.8	88434	33.8	101848	35.8	97855	37.2
10,00- 14,99	20886	12.6	22236	12.0	28968	13.9	31798	15.4	38813	14.8	44702	15.7	47264	17.9
15,00- 24,99	16863	10.2	18883	10.2	22789	10.8	24510	11.8	23665	9.0	25831	9.0	30287	11.5
25,00- 49,99	10430	6.2	11125	6.0	12240	5.9	12285	5.9	9931	3.8	9652	3.4	11024	4.2
50,00-	3678	2.2	3773	2.0	3697	1.8	3234	1.6	1507	0.6	1572	0.6	1899	0.7

Brukningse- heter med mer än 2 ha åker	166006	100.0	184850	100.0	209070	100.0	207381	100.0	261750	100.0	284778	100.0	263543	100.0
Medelareal vid brukningse- heter över 2 ha åker	10.9		10.5		10.4		10.6		8.8		8.9		ca. 9.9	
Total åker- areal, 1000 ha	1 865		2 015		2 245		2 283		2 431		2 633		2 666	

