

MAATALOUDEN TALOUDELLISEN
TUTKIMUSLAITOKSEN
TIEDONANTOJA N:o 119

*THE AGRICULTURAL ECONOMICS
RESEARCH INSTITUTE, FINLAND
RESEARCH REPORTS, No. 119*

AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA

CURRENT TOPICS IN AGRICULTURAL ECONOMICS

HELSINKI 1985

Maatalouden taloudellisen
tutkimuslaitoksen
tiedonantoja N:o 119

The Agricultural Economics
Research Institute, Finland
Research Reports, No. 119

Ajankohtaista maatalousekonomiaa
Current topics in agricultural economics

Helsinki 1985

ISBN 951-9202-31-5

ISSN 0355-0877

Sisällysluettelo

| | | Sivu |
|---|--|------|
| Anna-Maija Heikkilä | Ruotsin maatalouden tukijärjestelmät | 5 |
| Juhani Ikonen | Tuotantokustannuslaskelmien ja kirjanpitoluostien käyttö viljelijöiden tulojen seurannassa | 23 |
| Maija Tolvanen ja Matias Torvela | Viljelijäväestön ja teollisuus-työntekijöiden tulotasoista | 37 |
| Lauri Kettunen | Tavoitteiden ristiriitaisuus maatalouden ongelma | 55 |
| Lauri Kettunen | Food security in Finland | 65 |

RUOTSIN MAATALOUDEN TUKIJÄRJESTELMÄT

Anna-Maija Heikkilä

JOHDANTO

Pääperiaatteena maataloustuotteiden hinnoittelussa on Ruotsissa se, että viljelijäväestölle tulee turvata riittävä toimeentulo ilman erityistä tukea. Hinnankorotukset, jotka toteutetaan kaksi kertaa vuodessa, koskevat kunkin tuotantosuunnan tuottajia saman suuruisina. Joissakin tilanteissa yleinen hinnankorotus ei ole kuitenkaan riittävä, jotta viljelijät voisivat saavuttaa tyydyttävän kannattavuus- ja tulotason. Tämän vuoksi on myös joidenkin erillisten tukimuotojen käyttöä pidetty tarpeellisena.

Nykyisin sovellettavat tukimuodot voidaan pääpiirteittäin ryhmitellä seuraavasti:

- Tuki, joka on kohdistettu tietyn suuruisille tiloille (esim. maidon toimituslisä)
- Tuki, joka on kohdistettu tietylle viljelijäryhmälle (esim. aloitustuki)
- Aluepoliittinen tuki (esim. Pohjois-Ruotsin maatalouden tuki)
- Sosiaalinen tuki (esim. sijaisaputoiminta)

Näiden pääryhmien lisäksi on ylituotantotilanteen vallitessa otettava huomioon myös vientituki. Osaksi vienti rahoitetaan viljelijöiltä perittävin maksuin, osaksi budjettivaroin.

Rationalisointituki, aloitustuki ja harvaan asuttujen alueiden tuki ovat investointeihin liittyviä tukimuotoja. Rationalisointituki voidaan myöntää kolmessa eri muodossa: lainatakuuna, lainana, jonka koronmaksuun voi saada lykkäystä sekä valtion avustuksena. Harvaan asuttujen alueiden tuki annetaan lainatakuuna ja avustuksena.

Lainatakuu merkitsee sitä, että valtio takaa viljelijän pankkilainan. Lykätyllä korolla annetaan lainat myönnetään valtion lainarahastosta. Suurempina määrinä valtion avustus annetaan niin sanottuina poistolainoina, jotka poistetaan tileistä tietyn ajan kuluttua eikä niitä siten tarvitse maksaa takaisin.

Tässä artikkelissa kuvataan pääpiirteittäin ne tukimuodot, jotka maksetaan suoraan viljelijöille. Siten vientituki, elintarviketeollisuuden saama tuki ja kuluttajasubventiot jäävät tarkastelun ulkopuolelle. Lähinnä käsitellään tukien tavoitteita ja niiden myöntämisperusteita. Lopuksi esitetään lyhyesti vuoden 1983 elintarvikekomitean ehdotukset, jotka koskevat maataloustuotannon tukemista.

1. YRITYSKOON PERUSTEELLA MAKSETTAVAT TUET

1.1. Maidon toimituslisä

Tuotannon laajuus vaikuttaa voimakkaasti viljelijöiden tuloihin, koska heille pyritään turvaamaan kohtuullinen tulotaso lähinnä hintapolitiikan avulla. Jotta pienten tilojen tuottajat saavuttaisivat hyväksyttävän tulotason, heille on nähty tarpeelliseksi maksaa erityistä tukea. Maidon toimituslisä (leveranstillsäg för mjölk) on tällä perusteella maksettava tukimuoto.

Maidon toimituslisää on maksettu vuodesta 1974 lähtien. Tuki maksetaan lisähintana, jonka suuruus on riippuvainen maidontuotannon määrästä. Alle 1000 kg:n kuukausituotannolle ei makseta tukea. Vuodesta 1981 lähtien lisähinta on ollut 8 äyriä/kg, kun tuotanto on ollut 1000-7000 kg kuukaudessa, eli enimmillään 560 kruunua kuukaudessa. Tuki pienenee asteittain tuotantomäärän kasvaessa. Yli 16 000 kg:n kuukausituotoksien yhteydessä ei tukea makseta.

Vuoden 1982 jälkeen eivät yli 65-vuotiaat tuottajat ole saaneet tukea. Tuen poistaminen liittyi maidontuotannon supistamistimenpiteisiin.

Vuonna 1982/83 maidon toimituslisää maksettiin noin 29 000 maidontuottajalle. Tuen maksuun oli vuodelle 1983/84 budjetoitu 120 milj.kruunua.

1.2. Sianlihan lisähinta

Kotieläintuotannon rakenteen ohjaamiseksi on otettu käyttöön sekä avustuksia että maksuja. Tavoitteena on ollut suurten yksiköiden perustamisen rajoittaminen.

Sianlihan lisähintaa (pristillägget på fläsk) on maksettu vuoden 1981 alusta lähtien. Lisähintaa maksetaan ensimmäisestä 2 500 teurassiasta vuodessa. Tuen suuruus on 10 kruunua sikaa kohti. Kaikkiaan tarkoitukseen varattiin vuonna 1983/84 35 milj. kruunua.

Suuret kanatalousyritykset puolestaan joutuvat maksamaan tuotantomaksua (vuonna 1983/84 40 milj. kr), jolla pyritään ohjaamaan yrityskokoa samoin kuin sianlihan lisähinnalla.

2. VALTION TUKI POHJOIS-RUOTSIN MAATALOUDELLE

Valtion tuki Pohjois-Ruotsin maataloudelle (Statligt stöd till jordbruket i norra Sverige, "Norrländsstödet") on luonteeltaan aluepoliittinen ja tähtää maatalouden kannattavuuden ja viljelijöiden tulotason parantamiseen sellaiselle tasolle, jonka viljelijät saavuttavat maan muissa osissa. Lisäksi sen tulisi parantaa maatalouden tuotanto-olosuhteita ja ehkäistä maataloustuotannon vähenemistä. Tuen perusteena on siten myös työllisyyteen, kriisivalmiuteen ja ympäristönsuojeluun liittyviä näkökohtia.

Pohjois-Ruotsin tuki poikkeaa muista tukimuodoista siinä, että se maksetaan erityisistä budjettivaroista eikä tukea käsitellä hintaneuvotteluissa. Tuen hallinnosta vastaa Statens Jordbruksnämnd.

Tukea, joka muodostuu lähinnä hintatuesta, maksetaan maidon, naudanlihan, sianlihan ja lampaanlihan tuotannosta, porsastuo-

tannosta sekä vuohenhoidosta. Erityistä tukea maksetaan lisäksi poronhoidosta. Viimeksi tukea on laajennettu koskemaan myös perunanviljelyä. Hintatukeen oli vuodelle 1983/84 budjetoitu 273 milj. kruunua ja vuodelle 1984/85 330 milj. kruunua. Pohjois-Ruotsin tuki sisältää myös investointituen, jota käsitellään myöhemmin muun investointituen yhteydessä.

3. SOSIAALISET TUET

Sosiaalisella tuella - sijaisaputoiminta, työterveyshuolto, sosiaalivakuutusuoja - pyritään vaikuttamaan sosiaalisten etuuksien lisäksi tulonjakoon. Tukimuodot toteutetaan tarkoitukseen myönnettyillä varoilla sen kokonaissumman puitteissa, josta maatalouden hintaneuvotteluissa sovitaan. Toisin sanoen osa maataloudelle tulevasta tulonlisästä annetaan sosiaalisten etuuksien muodossa. Osaksi kyseiset toiminnot rahoitetaan viljelijöiltä kerättävin maksuin. Sijaisaputoiminnassa maksuperusteet ovat edullisempia pienille kuin suurille tiloille.

Vuoden 1983/84 budjetissa oli sosiaaliseen tukeen varattu yhteensä 227 milj. kruunua. Summa jakautui eri tukimuotojen kesken seuraavasti:

| | |
|----------------------|--------------|
| Sijaisaputoiminta | 95 mill. kr |
| Sosiaalivakuutusuoja | 120 mill. kr |
| Työterveyshuolto | 12 mill. kr |

Sijaisaputoimintaa koskevien ohjeiden mukaan kotieläintuotantoa harjoittavilla viljelijöillä on mahdollisuus saada työvoimaa suunniteltuja vapaapäiviä varten sekä tilapäisapua yllättävissä tilanteissa. Sairastaessaan viljelijät voivat saada apua sekä kotieläin- että kasvinviljelytiloille. Budjettivarojen lisäksi toimintaa rahoitetaan karjanomistajilta perittävillä maksuilla. Maksun suuruus vaihtelee muun muassa yrityksen koon mukaan.

Viljelijöiden työterveyshuollon tavoitteena on ehkäistä työstä aiheutuvia sairauksia. Työterveyshuolto rahoitetaan pääosin hintaneuvottelujen yhteydessä myönnettyin budjettivaroin. Lisäksi työterveyshuollossa mukana olevilta peritään maksu. Työter-

veyshuolto on osaksi teknistä toimintaa, johon kuuluu tilakäyn-
tejä paremman työympäristön luomiseksi, osaksi lääketieteellis-
tä toimintaa, johon kuuluu terveystarkastuksia ja työstä aiheu-
tuneiden sairauksien hoitoa.

Sosiaalinen vakuutusturva merkitsee, että 15-65 vuotiaat aktii-
viviljelijät, joilla on tietyt tulot maataloudesta, automaat-
tisesti saavat "viljelijöiden turvallisuuspaketin". Se koostuu
kolmesta eri vakuutuksesta: ryhmäsairausvakuutuksesta, tapatur-
mavakuutuksesta sekä ryhmähenkivakuutuksesta. Vakuutukset hoi-
detaan kokonaan budjettivaroin.

4. RATIONALISOINTITUKI

Tuen saannin edellytykset

Valtio myöntää tukea ainoastaan, jos

- . toimenpide on sovelias yleiset näkökohdat huomioon ottaen
- . toiminta on kannattavaa ja antaa riittävän käteisylijäämän
- . viljelijällä on riittävä ammattitaito
- . viljelijä työskentelee pääasiassa maatilalla ja saa siltä
pääasiallisen toimeentulonsa
- . toimenpidettä ei voida suorittaa kohtuullisin ehdoin ilman
valtion tukea. Kohtuullisiksi lainamahdollisuuksi laske-
taan lähinnä peruslaina (ensisijainen kiinnelaina) ja esi-
merkiksi sukupolvenvaihdoksiin saatavat lainat.

Tukea ei myönnetä sellaisten yritysten investointeihin, joilla
on laajaa sianlihan, kananmunien tai broilereiden tuotantoa.

Tuen saantimahdollisuutta selvitetään läänin maatalouslauta-
kunnassa (lantbruksnämnd) muun muassa taloudellisten laskelmien
avulla sekä yritysten kehittämismahdollisuuksia arvioimalla.
Lautakunta tutkii, voidaanko maatilaa pitää

- . kehittyneenä yrityksenä
- . kehittämiskelpoisena yrityksenä
- . rajoitetusti kehittämiskelpoisena yrityksenä
- . kehittämiskelvottomana yrityksenä

Kehittyneeksi yritykseksi kutsutaan sellaisia, joilla arvioidaan olevan edellytykset tehokkaaseen toimintaan sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Kehittyneitä yrityksiä on kaikenkoisten, yhtä hyvin yhden kuin useamman perheen yritysten joukossa. Kehittyneiltä yrityksiltä vaaditaan tasapainoa eri resurssien välillä; lähinnä työvoiman, pinta-alan ja kotieläintuotannon suhteen.

Kehittämiskelpoisiksi yrityksiksi kutsutaan sellaisia yrityksiä, joilla ei vielä ole, mutta joiden katsotaan voivan saada edellytykset tehokkaaseen toimintaan sekä pitkällä että lyhyellä aikavälillä.

Rajoitetusti kehittämiskelpoisiksi yrityksiksi arvioidaan ne yritykset, joilla on edellytykset tehokkaaseen toimintaan ainoastaan lyhyellä aikavälillä. Yritykset ovat usein liian pieniä selviytyäkseen pitkäaikaisista investoinneista, esimerkiksi kalliista uudisrakennuksista.

Kehittämiskelvottomalta yritykseltä katsotaan puuttuvan edellytykset tehokkaaseen toimintaan sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Ne voivat saada valtion rationalisointitukea ainoastaan olemassa olevien peltojen maa- ja vesirakennuksiin, yhteislaitteisiin ja tietyn edellytyksin metsämaan hankintaa.

Joissakin tapauksissa voi olla vaikea vetää rajaa eri yritystyyppien välille. Kun edellytykset muuttuvat, voi olla tarpeen muuttaa myös yritysjaotusta. Yrityksen luokittelua ei sen vuoksi tehdä yhdellä kertaa lopullisesti.

Valtion tuki on tarkoitettu lähinnä kehittämiskelpoisille yrityksille, mutta myös kehittyneet ja rajoitetusti kehittämiskelpoiset yritykset voivat saada tiettyä tukea.

Kehittyneet yritykset voivat saada tukea toimintaa aloitettaessa, jälleinvestointien yhteydessä (esim. kun vanha rakennus tai salaojitus korvataan uudella) ja sellaisten investointien yhteydessä, jotka tarvitaan tasaisemman ja pysyvemmän

työllisyyden turvaamiseksi. Tukea ei sitävastoin anneta oleelliseen resurssien lisäämiseen.

Rajoitetusti kehittämiskelpoiset yritykset voivat saada tukea määrättyihin toimenpiteisiin, kuten esimerkiksi eläinsuojien uudelleen rakentamiseen tai laajentamiseen. Tuki myönnetään yleisesti ainoastaan vanhemmille viljelijöille, joiden lasketaan toimivan ammatissa korkeintaan 20-25 vuotta. Tukea ei anneta yritysten toiminnan aloittamiseen.

Rationalisointituki jaetaan yleiseen tukeen ja alueittaiseen tukeen. Yleistä tukea myönnetään koko maassa ja se on maatalouden rationalisointiin annettavan valtion tuen perusta. Tuki koostuu pääasiassa lainatakuusta.

Yleistä tukea täydentää alueittainen maatalouden tuki Pohjois-Ruotsissa. Tuki annetaan täydentävänä avustuksena kehittämiskelpoisten ja rajoitetusti kehittämiskelpoisten yritysten investointeihin.

Kuka voi saada valtion tukea?

Tukea voi saada sekä yksityinen henkilö että taloudellinen yritys, yhtiömuotoinen yritys (handelsbolag, aktiebolag) ja jopa yhteistyöyhdistys ja tietyt yhteisöt. Tukea voidaan antaa myös yksityiselle henkilölle yhteistoimintayrityksen osuuteen.

Kuolinpesä ei voi saada tukea toiminnan käynnistämiseen, mutta rationalisointiin tukea sitävastoin saa.

4.1. Yleinen rationalisointituki

4.1.1. Laina valtion takauksella

Takuulainan suuruudelle ei ole olemassa varsinaista ylärajaa. Tyydyttävä vakuus tulee antaa panttaussitoumuksena.

Takuulainoja myöntävät useimmat pankkilaitokset. Takuulainan korko on suurin piirtein sama kuin pankki soveltaa peruslainoihin.

Laina tilan ulkoiseen rationalisointiin on takuulaina lisämaan hankintaan. Takaisinmaksuaika on korkeintaan 30 vuotta. Pisin lyhennyksistä vapaa aika on viisi vuotta ensimmäisestä nostopäivästä laskettuna.

Laina tilan sisäiseen rationalisointiin on takuulaina talousrakennusten rakentamiseen tai perusparannukseen sekä ojitukseen, salaojitukseen ja muihin maa- ja vesirakennuksiin. Ylläpitokustannuksiin ei lainatakuuta anneta. Tuki salaojitukseen ja kuivatukseen voidaan antaa myös tiloille, jotka eivät ole kehittämiskelpoisia. Edellytyksenä on, että kyseistä maata lähitulevaisuudessa hyödynnetään maatalousmaana.

Takaisinmaksuaika on korkeintaan 30 vuotta. Vapaavuosia voi olla enintään viisi laskettuna ensimmäisestä nostopäivästä.

Maanhankintalaina on tukilainaa oman maatilan hankintaan. Valtion lainatakaus annetaan vain kehittyneille tai kehittämiskelpoisille yrityksille. Takaisinmaksuaika on korkeintaan 35 vuotta. Vapaavuosia on korkeintaan viisi ensimmäisestä nostopäivästä laskettuna.

Käyttölaina on takuulainaa maatalouskaluston ja liikepääoman hankintaan. Takuu käyttölainalle voidaan myöntää

- . kun aloittava viljelijä ostaa tai vuokraa maatilan
- . kun tuotanto järjestetään perinpohjin uudelleen
- . kun yritys laajentaa
- . kun uutta tekniikkaa otetaan käyttöön
- . kun useat yksinään toimivat yritykset rationalisoivat yhteistyön avulla, esimerkiksi siirtyvät yhteiseen kotieläintuotantoon
- . tilapäisten maksuvaikeuksien helpottamiseksi. Vaikeuksien tulee johtua olosuhteista, joihin yrittäjä ei ole voinut vaikuttaa.

Käyttölainan takaisinmaksuaika on yleisesti 15 vuotta. Määrätyissä tapauksissa aikaa voidaan pidentää 20 vuoteen. Vapaavuotia on enintään viisi ensimmäisestä nostopäivästä laskettuna.

Konelaina on takuulaina kaikenlaisten maatalouskoneiden ostoon ja konekorjaamon investointeihin. Edellytyksenä valtion lainatakuulle on, että koneita ja investointeja käyttävät useat maatalousyritykset yhteisesti. (Yksityisesti käytettävien koneiden ostoa koskevat käyttölainan säädökset).

Lainatakuu voidaan antaa myös silloin, kun koneenpitoliike vaihtaa omistajaa. Jos koneenpitäjä harjoittaa toimintaa oman maatalousyrityksen ohella, lainatakuuta ei anneta sellaisille koneille, jotka hänen tilallaan normaalisti tulee olla.

Konelaina voidaan myöntää sekä yksityiselle että juridiselle henkilölle, esimerkiksi koneyhtymälle. Konelainan takaisinmaksuaika on korkeintaan 10 vuotta. Vapaavuotia on enintään yksi ensimmäisestä nostopäivästä laskettuna.

4.1.2. Laina, jonka koronmaksuun saa lykkäystä

Laina, jonka koronmaksuun saa lykkäystä (lån med uppskuten ränta), on otettu tukimuotona käyttöön, jotta viljelijäksi olisi mahdollista ryhtyä pienellä omalla pääomalla.

Laina annetaan etupäässä tilanpidon aloittamiseen jo hankitulla kiinteistöllä. Tietyissä tapauksissa laina voidaan antaa myös maan ostoon. Kun tilanpito aloitetaan vuokralaisena, tarvitaan yleensä vähemmän pääomaa. Sen vuoksi tämä tukimuoto tulee harvoin kyseeseen vuokraviljelijän kohdalla.

Lainan korkomäärä vastaa hypoteekkilainan korkoa. Koronmaksua voidaan lykätä korkeintaan viiden vuoden ajan, jolloin korkovelka lisätään velkapääomaan. Sen jälkeen korko on maksettava yhteenlasketusta velkasummasta. Takaisinmaksun täytyy tapahtua

enintään 15 vuoden aikana ja se tulee aloittaa viimeistään 10 vuoden kuluttua ensimmäisestä nostopäivästä. Lykätty korko tulee vähennyskelpoiseksi verotuksessa vasta silloin, kun se maksetaan. Korkein lainasumma on 200 000 kr. Viime vuosien koronkorotukset ovat vähentäneet näiden lainojen merkitystä.

4.1.3. Valtion avustus

Avustus ulkoiseen rationalisointiin voidaan tietyissä tapauksissa myöntää niin sanottuihin ylijäämäarakennuksiin (rakennuksiin tai laitteisiin, jotka jäävät ylimääräisiksi, kun tilat yhdistetään) ja kustannuksia aiheuttaviin maanmittaustoimituksiin. Myös muihin kustannuksiin, joilla on suurta merkitystä ulkoisen rationalisoinnin kannalta yksittäisessä tapauksessa, voidaan saada avustusta. Avustus voi nousta korkeintaan maatalouslautakunnan hyväksymien kustannusten suuruiseksi. Avustuksen ehdot ovat samat koko maassa.

Avustus sisäiseen rationalisointiin voidaan koko maassa antaa

- . investointeihin, jotka merkitsevät uuden tekniikan tuomista maatalouteen, esimerkiksi uusia teknisiä apuvälineitä rakennuksiin
- . yhteislaitteisiin, jotka merkitsevät huomattavaa rationalisointia yhteistyön avulla, esimerkiksi yhteisnavetta. Jopa yhteislaidun voi saada valtionavustusta tietyissä tapauksissa
- . suuriin vesitalousyrityksiin, esimerkiksi ojitusyritykseen, joka tehdään yhteisesti useita tiloja varten.

Sisäiseen rationalisointiin tarkoitettu avustus katta korkeintaan 25 % niistä kustannuksista, jotka maatalouslautakunta hyväksyy.

4.2. Alueellinen rationalisointituki

Joidenkin läänien (Norrbotten, Västerbotten, Jämtland, Väster-norrland, Gävleborg, Kopparberg, Värmland) alueella sekä Taalainmaan maakunnassa sovelletaan erityisiä säännöksiä sisäiseen rationalisointiin tarkoitettun tuen myöntämisestä.

Kehittämiskelpoiset tilat voivat saada avustusta suuriin ja keskitettyihin investointeihin, jotka ovat välttämättömiä yrityksen laajentamiseksi. Avustusta voidaan antaa talousrakennuksiin ja rakennusten kalustoon, lantaloihin ja virtsakai-voihin. Myös maarakennuksiin, esimerkiksi ojituksiin, kivenraivauksen, metsittyneiden peltojen raivaukseen, voidaan myöntää avustusta samoin kuin peruskalkitukseen tämän yhteydessä.

Tuki peittää korkeintaan 25 % tai, jos on erityisiä syitä, 40 % hyväksytyistä kustannuksista. Maksimaalista 25 tai 40 prosenttia ei anneta säännönmukaisesti. Maatalouden edellytykset ja viljelijän tarpeet otetaan huomioon. Alle 10 000 kruunun avustusta ei anneta. Rakennusinvestointeihin avustus on enintään 250 000 kruunua, määrätyissä tapauksissa 400 000 kruunua.

Rajoitetusti kehittämiskelpoinen yritys voi saada avustusta sisäiseen rationalisointiin rajoitetusti. Toimenpiteiden tulee helpottaa maataloustuotannon jatkamista viljelijän eläkeikään asti. Avustus rajoitetusti kehittämiskelpoisille yrityksille on enintään 25 % hyväksytyistä kustannuksista. Avustus talousrakennuksiin on korkeintaan 40 000 kruunua. Alle 5 000 kruunun avustuksia ei myönnetä.

5. ALOITUSTUKI

Vuodesta 1982 lähtien maksettu aloitustuki (etableringsstöd) helpottaa uusien viljelijöiden asemaa. Tuki voidaan antaa tuotannon aloittamiseen kehittyneellä tai kehittämiskelpoisella tilalla. Se, joka aikaisemmin on ollut viljelijänä kehittämiskelpoisella tilalla, ei normaalisti voi saada tukea, vaikka uusi yritys vaatisi enemmän pääomaa kuin vanha. Entinen vuokra-tila voi kuitenkin saada tukea tilan hankintaan.

Aloitustuki annetaan korkolainojen muodossa. Nämä pienentävät korkokustannukset tasolle, josta yritys voi selviytyä kohtuullisella omalla pääomalla.

Laina annetaan kahdeksan vuoden aikana sille osalle korkokustannusta, joka ylittää

- . 10 % ensimmäisenä viitenä vuotena
- . 11 % seuraavana kahtena vuotena
- . 12 % kahdeksantena vuotena

Tuki lasketaan ottaen huomioon hyväksytyt korkoa kasvavat velat kiinteistön hankintaan, koneisiin ja kalustoon sekä liikepääomaan. Lainaa annetaan pienimmillään 4 000 ja suurimmillaan 75 000 kruunua vuodessa.

Tukikauden loputtua kuitataan irtaimistoa ja liikepääomaa koskevat korkolainat maksetuiksi. Kiinteistön hankintaan liittyvä korkolaina pitää maksaa takaisin. Tukikauden jälkeen ne muutetaan hypoteekkilainoiksi, jotka valtio takaa.

Vuoden 1983/84 budjetissa aloitustukeen oli varattu 30 milj. kruunua.

6. HARVAAN ASUTTUIJEN ALUEIDEN TUKI

Harvaan asuttujen alueiden tuki (glesbyggdsstöd) on otettu käyttöön työllisyyden parantamiseksi. Osa tuesta koskee työllisyyttä edistäviä toimenpiteitä harvaanasuttujen alueiden yrityksissä. Jokaisen läänin maatalouslautakunta ja lääninhallitus vastaa tuen tästä osasta. Toinen osa tuesta koskee muun muassa kaupallisia ja yhteiskunnallisia palveluita harvaan asutuilla alueilla sekä kuntien avustamista erityisten työllisyyspanosten takia. Kyseistä osaa ei tässä käsitellä.

Maatilayritys voi saada harvaan asuttujen alueiden tukea samoin kuin useimmat muut pienyritykset. Tuki korvaa vanhan tuen harvaan asuttujen alueiden ja saariston maatalousyrittäjille.

Tuen saannin edellytykset

Valtio voi myöntää tukea ainoastaan, jos yritys

- . sijaitsee alueella, jolle lääninhallitus on hyväksynyt harvaan asuttujen alueiden tuen
- . antaa työtä vakinaiselle väestölle

- . omaa edellytykset pysyä olemassa pitkähkön ajan
- . ei ole saanut samaan tarkoitukseen muuta valtion tukea

Kuka voi saada tukea?

Periaattessa kaikenlainen toiminta harvaan asutuilla alueilla voi saada valtion tukea. Sitä voidaan antaa esimerkiksi maa- ja metsätalousyrityksille mutta myös kokonaan toisenlaiseen toimintaan kuten kalanviljelyyn, mökkivuokraukseen, venevuokraukseen, veistämöille, käsityöhön, pienteollisuuteen, jalostusyrityksille, ravintoloille ja palveluyrityksille.

Tuki on tarkoitettu pienille yrityksille - palkatun työvoiman käytöstä riippumatta. Yhden työntekijän yritykset ovat tavallisia kyseisillä seuduilla. Toiminnalla pitää olla tietty vähimmäislaajuus, jotta tukea voi saada. Se ei kuitenkaan merkitse sitä, että hakijan pitää saada kokonaan tai pääasiallisesti työllisyytensä ja tulonsa yhdestä ainoasta toiminnanhaarasta. Yritys voi yhtä hyvin koostua useista eri toiminnoista. Tuen avulla vastaanottajan tulee voida peittää elinkustannuksensa, kun kaikki tulot lasketaan yhteen.

Lainatakuu ja avustus

Valtion lainatakuu voidaan antaa maan hankintaan ja harvaan asutulla alueella sijaitsevan yrityksen hankintaan tai sellaisen yrityksen investointeihin. Takuu voidaan saada rakennuksiin tai muihin laitteisiin, joilla on pysyvää käyttöä, koneisiin ja varusteisiin sekä peltomaan kunnostukseen. Valtion lainatakuu merkitsee valtion takausta pankkilainalle.

Takaisinmaksuaika riippuu investoinnin pysyväisyydestä. Yrityksiin, maahan ja rakennuksiin investoitaessa se on korkeintaan 30 vuotta ja muitten investointien yhteydessä korkeintaan 15 vuotta. Vapaavuosia on enintään viisi. Lainan korko vastaa normaalin pankkilainan korkoa, joka vuonna 1984 oli korkeimmillaan 13,5 %.

Poistolaina (avskrivningslån) eli valtion avustus voidaan antaa rakennusten investointeihin tai laitteisiin, jotka on tarkoitettu pysyvään käyttöön sekä näiden koneisiin. Laina voidaan antaa myös pellon kunnostukseen ja saaristossa veneiden ostoon.

Laina saa vastata korkeintaan 50 prosenttia investoinnin kustannuksesta eikä saa olla suurempi kuin 200 000 kruunua jokaisesta investointia kohti. Vuokrattaviin mökkeihin annetaan enintään 30 000 kruunua mökkiä kohti.

Lainasta, jossa muodossa avustus annetaan, ei makseta korkoa eikä lyhennystä. Se katsotaan maksetuksi 10 vuoden kuluttua, jolloin siitä tulee puhdas avustus. Ennen tätä laina voidaan sanoa irti, jos lainanottaja rikkoo lainan ehtoja.

7. VUODEN 1983 ELINTARVIKEKOMITEAN EHDOTUKSIA

Vuoden 1983 parlamentaarisen elintarvikekomitean alaisuudessa työskenteli useita asiantuntijaryhmiä, joiden työhön varsinaisen komiteamietintö perustuu. Maataloustuotannon tukemista käsiteltiin hintakysymyksiä pohtineessa ryhmässä. Seuraavassa joitakin poimintoja kyseisen ryhmän raportista:

Erityinen hintatuki tietyille tuotteelle tai tuotteille voi tasoittaa keskimääräisiä tuloja eri tuotantosuuntia edustavien yritysten välillä. Nykyisin alle 2 400 standarditunnin tiloilla keskimääräiset tulot maataloudesta ovat kotieläintiloilla huomattavasti pienemmät kuin kasvinviljelytiloilla. Suuremmilla tiloilla tuloeroa ei ole havaittavissa. Tätä tilannetta arvioidessa on otettava huomioon, että viljelijöiden oma pääoma lie-nee suurempi kasvinviljely- kuin kotieläintiloilla.

Kotieläintuotteiden voimakkaammat yleiset hinnankorotukset kasvinviljelytuoteisiin verrattuna eivät kokonaisvaltaisesti katsottuna voi tasoittaa tuloeroja kotieläin- ja kasvinviljelyyritysten välillä. Samalla kun tulot tällä menetelmällä tasoituisivat pienillä tiloilla, tuloerot sen sijaan kasvaisivat suurilla tiloilla. Jotta tuloerot eivät lisääntyisi, on turvaututtava erityiseen hintatukeen.

Nykyisin hintatukea maksetaan maidon ja sianlihan tuottajille. Verrattuna tilanteeseen, jossa maidon toimituslisän sijasta sovellettiin yleistä hinnankorotusta, viljelijät saivat toimituslisän ansiosta maataloustuloa (jordbrukarinkomst) noin 1000 kr enemmän, kun koko maataloustulo oli alle 80 000 kr ja noin 1 000 kr vähemmän, kun koko maataloustulo oli yli 100 000 kr (1981). Sianlihan lisähinta on otettu käyttöön tuotannonohjaustarkoituksessa eikä tulojen tasaamistarkoituksessa. Sen vaikutus tulonjakoon on vähäinen.

Molempia tukimuotoja voidaan käyttää tasaamaan tietyssä tilasuuruusluokassa kotieläin- ja kasvinviljelytilojen tuloeroja. Tuen perusteita muuttamalla voitaisiin pienimmissä tilakokoluokissa saada aikaan tehokkaampi vaikutus. Tämä voitaisiin tehdä nostamalla maidon toimituslisän perussummaa ja jyrkentämällä asteikkoa, jonka mukaan se pienenee. Myös kuukausitoimituksen vähimmäismäärän korottaminen vaikuttaisi tähän suuntaan. Sianlihan tuottajat voisivat saavuttaa tasaisemman tulon, jos tuen saannin yläraja asetettaisiin nykyistä pienemmälle sikamäärälle ja tuen suuruutta samalla nostettaisiin. Jotta tulonjakoon voitaisiin saada huomattavia muutoksia, kummankin tuen perusteita pitäisi muuttaa oleellisesti.

Hintatuen vaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon se, että suuri osa viljelijäperheiden tuloista tulee muusta toiminnasta kuin maataloudesta. Esimerkiksi alle 2 400 standarditunnin tiloilla keskimäärin 50-60 % kokonaistulosta on saatu maatalouden ulkopuolelta (1982). Näillä tiloilla maataloustuotteiden hintamuutoksilla ei ole siten yhtä suurta vaikutusta tuloihin kuin pääasiallisen tulonsa maataloudesta saavilla tiloilla.

Mainitut muutokset maidon toimituslisään ja sianlihan lisähintaan voisivat saada aikaan sen, että hyödyn saisivat kokoai-kaisten viljelijöiden sijasta osa-aikaiset viljelijät, joiden tulot sivuansioiden vuoksi ovat jo muutenkin suuremmat kuin päätoimisilla viljelijöillä.

Mainitut toimenpiteet voivat lyhyellä aikavälillä muuttaa maataloustulon jakoa. Pitkällä aikavälillä voivat viljelijät kuitenkin ottaa huomioon uudet hintasuhteet ja lisätä tuettujen tuotteiden tuotantomääriä. Voimakkaat hintatuen muutokset voivat jopa ehkäistä yksittäisen tilan rationalisointia tilakokoa suurentamalla, mikä on negatiivinen suunta tuotannon tehokkuuden kehityksessä.

Elintarvikekomitean hintatyöryhmä on siten todenut, että nykyisellä maidon toimituslisällä on vähäinen vaikutus mitä tulee tulonjakoon. Pienille tuottajille tuella on kuitenkin merkitystä. Koska toimituslisä muodostaa suhteellisen pienen osan maidontuottajien kokonaistuloista, työryhmä on päättellyt, että sen merkitys on vähäinen myös tuotantoon. Käytettävissä olevien tilastojen mukaan näyttävät maidontuottajien tulot olevan jonkin verran pienempiä kuin tulot muissa tuotantosuosunnissa. Maidontuottajien tulojen nostaminen merkittävässä määrin on nähty vaikeaksi, koska se vaatisi suuria muutoksia toimituslisän nykyisiin maksuperusteisiin. Muutokset voisivat vaikuttaa maidontuotannon tasapainotilaan ei-toivotulla tavalla. Sen perusteella, mikä merkitys tuella on pienille tuottajille, työryhmä puoltaa tuen säilyttämistä eikä ehdota mitään muutoksia tuen määrään.

Sianlihan lisähinnan tarkoitus on rajoittaa suurien yritysten perustamista. Sen vaikutus tulonjakoon on merkityksetön, eikä hintatyöryhmä ole sitä sen vuoksi arvioinut.

Aloitustukea on maksettu vuodesta 1982 lähtien, jotta helpotettaisiin ilman suurta omaa pääomaa viljelijäksi ryhtyvien henkilöiden asemaa. Tällaisilla viljelijöillä on edelleen suunnilleen samat ongelmat, mikä puoltaa tuen säilyttämistä. Toisaalta säilyttämistä vastaan on se, että nykyisen ylituotannon aikana tuotantoa tulisi rajoittaa eikä tuotannon aloittamista sen vuoksi pitäisi helpottaa. Koska tukimuoto on ollut käytössä vain vähän aikaa, varsinaista tuen vaikutusten arviointia ei ole vielä tehty. Kun tällainen arviointi on suoritettu, tulee uudelleen harkita, säilytetäänkö tuki vai ei.

Varsinaiseen elintarvikekomitean mietintöön sisältyvät muun muassa seuraavat ehdotukset: Maidon ylituotannon vuoksi sen toimituslisä ehdotetaan määrällisesti jäädytettäväksi, vaikka tukimuotoa pidetäänkin tarpeellisena. Lainat, joiden koron maksuun voi saada lykkäystä ehdotetaan lakkautettaviksi. Komitea suosittelee aloitustukijärjestelmän tarpeellisuuden ja toteutustavan arviointia. Komitea ehdottaa myös erityisen selvityksen tekemistä vastaperustettujen ja velkaisten tilojen asemasta. Pohjois-Ruotsin maataloudelle maksettavaa tukea komitea esittää jatkettavaksi suunnilleen entisellään, joskin eräin kustannustason nousua kompensoivin korotuksin.

1)

TUOTANTOKUSTANNUSLASKELMIEN JA KIRJANPITOTULOSTEN KÄYTTÖ
VILJELIJÖIDEN TULOJEN SEURANNASSA

Juhani Ikonen

1. Yleistä

Maatalouden saamaa tuloa sekä keskeisten maataloustuotteiden tavoitehintoja on ohjailtu Suomessa vuodesta 1956 lähtien kulloinkin voimassa olleiden maataloustulolakien pohjalta. Tällä hetkellä voimassa oleva maataloustulolaki on säädetty hinnoitteluvuodiksi 1983/84-1985/86. Vuonna 1984 lakiin tehtiin eräitä muutoksia ja sen voimassaoloaika jatkettiin hinnoitteluvuodiksi 1986/87-1987/88. Hinnoitteluvuosi alkaa kotieläintuotteiden osalta maaliskuun 1. päivänä sekä rukiin, vehnän ja rehuviljan osalta elokuun 1. päivänä. Lain tavoitteena on oikeudenmukaisen tulotason turvaaminen viljelijäväestölle, maataloustuotannon ohjaaminen ja tasapainottaminen sekä maatalouden hintatason vakaannuttaminen. Maataloustulolaki täten ohjaa koko maatalouselinkeinoa monelta eri taholta.

Viljelijäväestön oikeudenmukaisen tulotason turvaaminen on nykyisessä maataloustulolaissa korostetussa asemassa. Lain mukaan maataloustuloa kehitettäessä tulee ottaa huomioon järkipäisesti hoidetulta ja viljelijäperheelle täystyöllisyyden antavalta viljelmältä saatu vuositulo ja ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän vuositulo sekä näiden kehitys. Tähän saakka päähuomio on ollut tulojen kehityksen seurannassa ja tulotasojen vertailu on kehittäelyvaiheessa.

Maataloustulolaki edellyttää myös maataloustuotteiden hintatason vakauttamista ja säätelemistä niin, että elintarvikeomavaraisuus ja siihen liittyvä maataloustuotanto voidaan pitkällä tähtäyksellä turvata. Maataloustulolaissa on säännöksiä myös maatalouden yli-
tuotannon ohjaamisesta ja tasapainottamisesta.

Edellä mainittujen tavoitteiden toteuttamiseksi maataloustulolaissa säädetään niistä menettelytavoista, joilla määrätään keskeisten maataloustuotteiden tavoitehinnat sekä maatalouden hintapoliittinen tuki. Tavoitehintatuotteita ovat ruis, vehnä, rehuohra, rehukaura,

1) Suomen, Puolan ja Unkarin maatalousekonomian laitosten maatalouden tulopoliittikkaa koskevassa seminaarissa Mragovo:ssa Puolassa 4-7.11.1985 pidetty esitelmä.

maito, naudanliha, sianliha, lampaanliha ja kananmunat. Laki määrittää myös maatalouden ja valtion osuudet maatalouden ylituotannon viennistä aiheutuvista kustannuksista. Todettakoon, että maataloustuotteiden vienti Suomesta voi tapahtua vain valtion maksaman vientituen turvin. Ylijäämätuotteiden osalta laki määrittää ne enimmäismäärät, joiden yli menevältä osalta maatalous itse vastaa markkinointikustannuksista. Maatalouden osuus markkinointikustannuksista peritään maataloustuotteiden markkinoimis- ja vientikustannusmaksuina sekä veroina. Lain mukaan maatalouden osuus voi olla enintään 10 % kyseisen hinnoitteluvuoden maataloustulosta. Maataloustulolaissa säädettyt maidon ja sianlihan, naudanlihan, kananmunien ja rehuviljan tuotanto- ja vientikatot vuosina 1985-87 ovat seuraavat:

| | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 |
|--|------|------|------|------|------|
| Meijereiden vastaanottama maitomäärä, milj. litraa | 2790 | 2760 | 2730 | 2710 | 2695 |
| Sianlihan vientimäärä, milj. kg | 18 | 16 | 14 | 14 | 13 |
| Naudanlihan vientimäärä, milj. kg | 14 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Kananmunien vientimäärä, milj. kg | 17 | 15 | 13 | 12 | 11 |
| Rehuviljan vientimäärä, milj. kg | - | - | - | 480 | 480 |

Edellä olevien maidon tuotostömien ja muiden tuotteiden vientimäärien ylittävän osan vientikustannuksista vastaa maatalous.

Tavoitehintojen ja hintapoliittisen tuen määrääminen kullekin hinnoitteluvuodelle perustuu valtioneuvoston ja maataloustuottajien keskusjärjestöjen välisiin neuvotteluihin, joiden pohjalta valtioneuvosto tekee asiaa koskevat päätökset. Neuvotteluissa voidaan sopia myös muista välittömästi maataloudesta saatavaan tuloon vaikuttavista toimenpiteistä. Maataloustuotteiden tavoitehintojen ja hintapoliittisen tuen määrääminen perustuu maatalouden kokonaislaskelmaan, jossa lasketaan maatalouden tuotot ja kustannukset sekä niiden erotuksena maataloustulo. Kokonaislaskelmassa pidetään maatalous yhtenä kokonaisuutena eikä sitä tarkastella tuotantosuunnittain. Laskelma laaditaan vuosittain kolmen edellisen kalenterivuoden keskimääräisten tuotteiden ja tuotantopanosten määrien sekä vallitsevan hinta- ja kustannustason perusteella.

Maataloustuloneuvottelut jakautuvat kahteen vaiheeseen. Aluksi selvitetään, kuinka paljon kokonaislaskelman mukaiset kustannukset

ovat muuttuneet edellisessä maataloustuloratkaisussa edellytetystä tasosta. Kustannusten nousu eli ns. kustannuskompensatio hyvitetään maataloudelle korottamalla tavoitehintoja sekä hintapoliittista tukea. Kokonaislaskelman mukaisten kustannusten muutos todetaan kahdesti vuodessa lukuunottamatta pääomakustannusten muutosta, joka otetaan huomioon vain kerran vuodessa.

Kustannuskompensaation toteamisen lisäksi maataloustuloneuvotteluissa neuvotellaan myös siitä, miten maataloustuloa on muutoin kehitettävä, ts. varsinaisesta maataloustulon korotuksesta. Se on täysin neuvottelunvarainen asia. Näiltä osin maataloustuloratkaisu voidaan kytkeä myös yleisten työehtosopimusneuvottelujen yhteyteen. Mm. tällä hetkellä voimassa oleva maataloustulosopimus liittyy vuonna 1984 tehtyyn 2-vuotiseen tulopoliittiseen kokonaisratkaisuun. Kokonaisratkaisujen yhteydessä sovitaan eri ammattialojen palkoista ja muista työehdoista. Sen mukaan varsinainen maataloustulon korotus oli 310 milj. markkaa vuonna 1984 ja 345 milj. markkaa vuonna 1985. Kustannuskompensation osalta maataloustuloa tarkistetaan kahdesti vuodessa maataloustulolaissa määritellyn kokonaislaskelman mukaisesti.

Jos maataloustuloneuvotteluisa on päästy sopimukseen, valtioneuvosto määrää uudet tavoitehinnat voimaan maaliskuun alusta ja elokuussa käytävien tarkistusneuvottelujen osalta syyskuun alusta lukien. Ellei sopimukseen päästä määräpäivään mennessä, niitä jatketaan ja valtioneuvosto määrää uudet tavoitehinnat sopimukseen pääsyä seuraavan kuukauden alusta.

Maataloustulon muutos jaetaan eri tuotteiden tavoitehintoihin sekä maatalouden hintapoliittiseen tukeen. Tuotekohtaista jakoa tehtäessä otetaan huomioon maataloustuotteiden markkinatilanne sekä eri tuotteiden tuotantokustannusten kehitys.

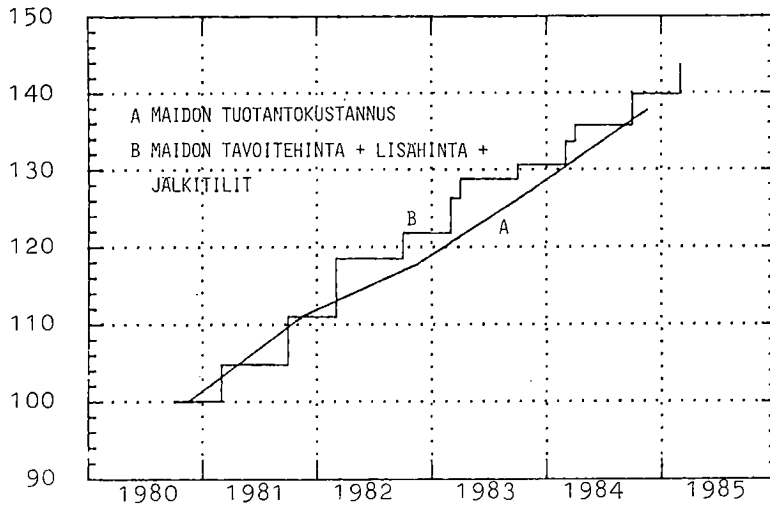
2. Tilamalleihin perustuvat tuotantokustannuslaskelmat

Maatalouteen ostettujen tuotantopanosten käytöstä aiheutuneiden kustannusten nousun korvaaminen maataloudelle täysimääräisenä merkitsee osittaista inflaatio suojaa. Vuonna 1984 kustannuskompensatio oli yhteensä noin 871 milj. markkaa ja varsinainen maataloustulon korotus 310 milj. markkaa. Kustannusten nousun korvaamisella

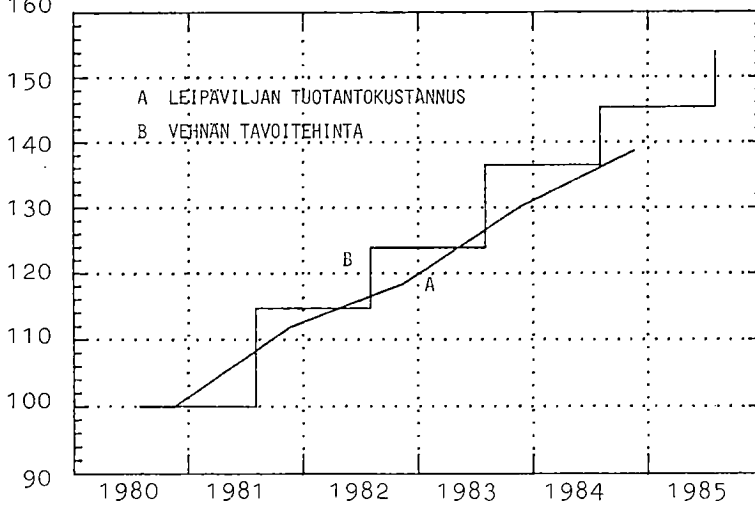
maataloudelle on tärkeä merkitys, sillä se kodistuu huomattavaan osaan maataloustuotannon, bruttoarvosta. Vuoden 1984 kokonaislaskelman mukaan kustannukset olivat noin 67 % maatalouden bruttotuotosta.

Maataloustulon muutosta jaettaessa eri tuotteiden tavoitehintoihin kiinnitetään huomiota eri tuotteiden tuotantokustannusten kehitykseen. Tätä tarkoitusta varten laaditaan maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa keskeisimpien maataloustuotteiden osalta tuotantokustannuslaskelmia, joilla seurataan tuotantokustannusten kehitystä tuotekohtaisesti. Tuotantokustannuslaskelmat perustuvat osaksi teoreettisiin tilamalleihin, jotka on laadittu osittain kirjanpitotiloilta saatujen tietojen sekä osittain normilukujen ja koetulosten perusteella. Keskeisessä asemassa mm. sato- ja tuotostason määrittelyä ovat olleet kirjanpitotiloilta saadut tiedot. Tilamallit edustavat Etelä-Suomen olosuhteita ja keskimääräistä tehokkaampaa maataloutta. Laskelmat käsittävät maidon, naudanlihan, sianlihan, lampaanlihan, kananmunien, leipäviljan, rehuviljan, sokerijuurikkaan ja öljykasvien tuotannon. Lisäksi valmisteilla on tärkkelysperunan tuotantoa koskevat laskelmat. Kustakin tuotteesta laaditaan laskelmat kolmessa eri tilakokoluokassa. Tuotantokustannuslaskelmien tuotantosuunnat kattavat suurimman osan Suomen maataloustuotannosta. Edellä mainittujen tuotteiden osuus on noin 90 % maatalouden bruttotuotosta.

Kustannuslaskelmien perustana olevien tilamallien kustannusrakenne on määritetty viimeksi vuodelta 1980, joten sen jälkeen kustannusrakenteessa tapahtuneet muutokset eivät näy tuotantokustannusten kehitystä kuvaavissa indeksisarjoissa. Kuitenkin on todettava, että kustannusten rakenteessa ei tänä aikana ole tapahtunut kovin suuria muutoksia. Seuraavassa on verrattu esimerkinomaisesti maidon ja leipäviljan tuotantokustannusten kehitystä vastaavien tuotteiden hintakehitykseen vuosina 1980-84. Tilakoot maidontuotantoon erikoistuneissa tilamalleissa ovat 8, 16, 32 lehmää sekä vastaavasti 11, 22 ja 45 hehtaaria peltoa. Leipäviljan tuotantoon erikoistuneiden tilamallien peltoalat ovat 20, 40 ja 80 hehtaaria. Tarkastelun kohteeksi kuvioissa 1 ja 2 on valittu maidontuotannosta 16 lehmän tilamalli sekä leipäviljan tuotannosta 40 peltohehtaarin tilamalli. Kuvioissa tuotantokustannusten kehitystä on verrattu vastaavien tuotteiden hintakehitykseen. Leipäviljan osalta tuotantokustannuk-

Suhde-
luku

Kuvio 1. Maidon tuotantokustannuksen ja maidosta maksetun hinnan kehitys 16 lehmän tilamallilla, peltoala 22 ha (1980 IV neljännes = 100).

Suhde-
luku

Kuvio 2. Leipäviljan tuotantokustannuksen ja vehnän tavoitehinnan kehitys 40 hehtaarin tilamallilla (1980 IV neljännes = 100).

sia on verrattu vehnän tavoitehintaan. Maidon ja vehnän hintakehitys on noudatellut 1980-luvulla melko tarkoin tuotantokustannusten kehitystä.

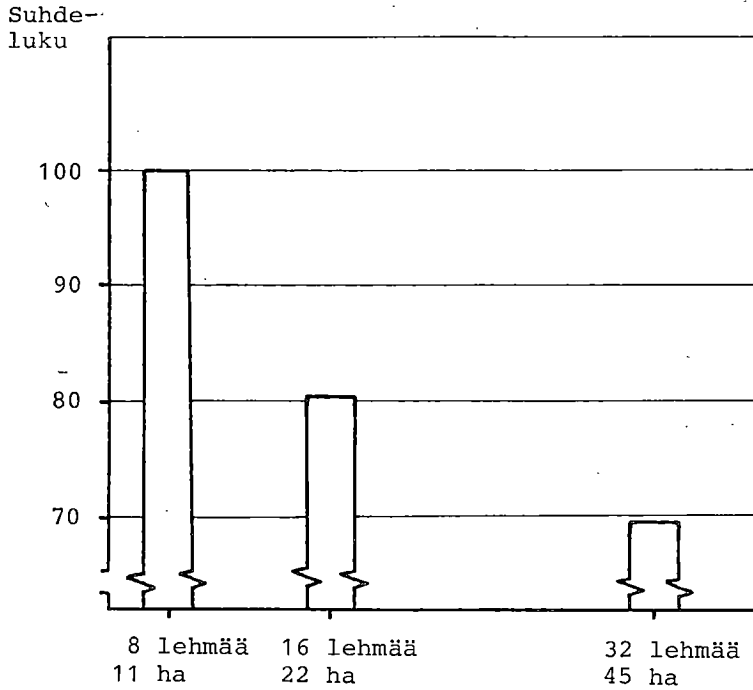
Maataloustulolain mukaan hintapäätöksiä tehtäessä on otettava huomioon myös maataloustuotteiden markkinatilanne. Osittain markkinointivaikeuksista johtuen 1970-luvun loppupuolella viljan hintoja korotettiin huomattavasti hitaammin kuin muiden maataloustuotteiden hintoja. Vuosina 1980-82 viljojen hintoihin tehtiin tasokorotukset, joilla hintojen jälkeenjääneisyys korjattiin. Vuoden 1980 jälkeen tehtyihin hintaratkaisuihin ovat olleet vaikuttamassa kotieläintuotteiden ylituotanto-ongelmat, jotka ovat hidastuneet kotieläintuotteiden hintakehitystä (taulukko 1). Tämä on luonnollisesti vaikuttanut myös viljelijöiden tulokehitykseen ja maatalouden sisäiseen tulonjakoon.

Taulukko 1. Tavoitehintojen kehitys 1980-84.
(Hinnat syyskuun hintoja)

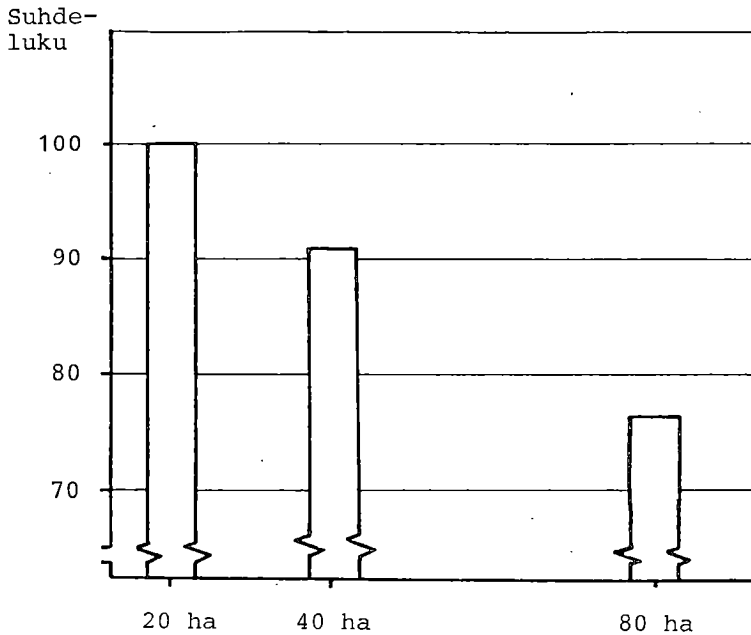
| | Maito | | Naudanliha | | Sianliha | | Kananmunat | |
|------|-------|-------|------------|-------|----------|-------|------------|-------|
| | p/kg | Index | mk/kg | Index | mk/kg | Index | mk/kg | Index |
| 1980 | 152.6 | 100.0 | 17.14 | 100.0 | 10.91 | 100.0 | 7.25 | 100.0 |
| 1981 | 171.9 | 112.6 | 19.44 | 113.4 | 12.31 | 112.8 | 8.20 | 113.1 |
| 1982 | 188.9 | 123.8 | 20.73 | 120.9 | 13.14 | 120.4 | 8.88 | 122.5 |
| 1983 | 205.7 | 134.8 | 22.31 | 130.2 | 14.18 | 130.0 | 9.60 | 132.4 |
| 1984 | 221.6 | 145.2 | 23.91 | 139.5 | 15.38 | 141.0 | 10.20 | 140.7 |

| | Ruis | | Vehnä | | Ohra | | Kaura | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | p/kg | Index | p/kg | Index | p/kg | Index | p/kg | Index |
| 1980 | 157.7 | 100.0 | 146.7 | 100.0 | 100.1 | 100.0 | 93.6 | 100.0 |
| 1981 | 183.1 | 116.1 | 168.2 | 114.7 | 124.4 | 124.3 | 115.9 | 123.8 |
| 1982 | 202.7 | 128.5 | 185.8 | 126.7 | 138.0 | 137.9 | 129.5 | 138.4 |
| 1983 | 220.7 | 139.9 | 204.8 | 139.6 | 151.0 | 150.8 | 141.5 | 151.2 |
| 1984 | 245.0 | 155.4 | 218.0 | 148.6 | 161.0 | 160.8 | 150.0 | 160.3 |

Tuotantokustannulaskelmilla pyritään osoittamaan pelkästään tuotantokustannusten kehitys eri tuotantosuosunnissa ja eri kokoisilla tiloilla. Ne eivät osoita yksiselitteisesti tuotantokustannusten tasoa. Käytännössä kustannukset vaihtelevat tilojen välillä huomattavasti, joten kustannusten absoluuttisen tason mittaaminen on vaikeata. Tilamalleihin perustuvien tuotantokustannuslaskelmien avulla voidaan korkeintaan tehdä vertailuja kustannusten suhteellisesta tasosta eri kokoisilla tiloilla (kuviot 3 ja 4). Jos maidontuotannon 8 lehmän tilamallissa maitolitraa kohden laskettua tuotantokustannusta merkitään luvulla 100, on vastaavalla tavalla



Kuvio 3. Maidon suhteellinen tuotantokustannus tuoteyksikköä kohden eri kokoisilla tiloilla vuoden 1984 marraskuussa.



Kuvio 4. Leipäviljan suhteellinen tuotantokustannus tuoteyksikköä kohden eri kokoisilla tiloilla vuoden 1984 marraskuussa.

laskettu tuotantokustannus 16 lehmän tilamallissa noin 80 ja 32 lehmän tilamallissa noin 70. Vastaavasti jos 20 peltohehtaarin viljantuotantomallissa viljakiloa kohden laskettua tuotantokustannusta merkitään luvulla 100, on vastaava luku 40 peltohehtaarin tilamallissa noin 90 ja 80 peltohehtaarin tilamallissa noin 77. Tällainen vertailu edellyttää, että mallit ovat keskenään vertailukelpoisia mm. harjoitetun tuotantotekniikan, sato- ja tuotostason sekä tuotantopanosten käytön suhteen.

3. Maatalouden tulonseurantajärjestelmä

Voimassa olevassa maataloustulolaissa on kiinnitetty aikaisempaa enemmän huomiota viljelijäväestön tulotasoon ja -kehitykseen. Lais- sa todetaan, että tulokehityksen seuraamiseksi laaditaan järjestelmä, joka perustuu käytännön maatiloilta saatavaan tilastoaineis- toon. Järjestelmän tulee sisältää tärkeimpiä tuotantosuuntia ja eri alueita edustavat tilaryhmät. Tulonseurantajärjestelmän laati- mien annettiin Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tehtä- väksi, jossa käynnistettiin asiaa koskeva tutkimusprojekti vuonna 1981.

Seurantajärjestelmän ensisijaisena tehtävänä on osoittaa maatalous- tulon kehitystä eri tuotantosuunnissa. Lisäksi järjestelmältä toivotaan, että sen avulla olisi mahdollista arvioida maatalous- tuloneuvottelujen yhteydessä eri hintaratkaisuvaihtoehtojen vaiku- tuksia maataloustuloon tilatasolla. Se edellyttää järjestelmältä joustavuutta ja nopeutta.

Tulonseurantajärjestelmä sisältää tässä vaiheessa seuraavat tuotan- tosuunnat:

- Maidontuotanto
- Naudanlihantuotanto
- Porsaiden tuotanto
- Yhdistetty porsaiden ja sianlihantuotanto
- Sianlihantuotanto
- Kananmunien tuotanto
- Viljan tuotanto

Maataloustulolain mukaan seurantajärjestelmän tulee sisältää tila- ryhmät myös eri alueilta. Laskelmissa on käytetty mahdollisuuksien mukaan seuraavaa aluejakoa.

Etelä-Suomi
Sisä-Suomi
Etelä-Pohjanmaa
Pohjois-Suomi
Lappi

Alueiden rajat on esitetty liitteessä 1. Aluejako on voitu toteuttaa edellä esitetyssä muodossa täydellisesti ainoastaan maidon osalta. Muissa tuotantosuunnissa mm. kirjanpitotilojen vähälukuisuus on asettanut tarkastelulle omat rajoituksensa. Viljanviljelyä koskevat laskelmat on laadittu ainoastaan Etelä-Suomen alueelta, johon viljanviljely on keskittynyt.

Laskelmat perustuvat yksinomaan kirjanpitotiloilta saatujen tietojen perusteella laadittuihin tilamalleihin (tilaryhmiin). Kirjanpitotiloja on tällä hetkellä eri osissa maata yhteensä noin 1100 tilaa. Ne eivät ole edustava näyte kaikista tiloista, sillä maatalouden kannattavuustutkimusta varten harjoitettu kirjanpito toiminta Suomessa on vapaaehtoista. Sen tähden on luonnollista, että kirjanpitotilojen joukossa on osaksi keskitasoa tehokkaampia tiloja, joskin erot ovat pienenemässä. Tulonseurantajärjestelmän tehtävänä on osoittaa pelkästään tulokehitys ja se kirjanpitotiloilla lienee käytännössä sama kuin muillakin tiloilla. Sen sijaan tulotasossa saattaa esiintyä eroja.

Laskelmissa kirjanpitotietoja on käytetty sellaisenaan eikä niitä ole täydennetty normiluvuilla mm. vuotuisten vaihteluiden tasoittamiseksi. Sen sijaan tilamallit perustuvat kolmen kirjanpito vuoden jaksoilta laskettuihin keskimääräisiin tietoihin, jotka lasketaan kolmen vuoden liukuvina keskiarvoina sitä mukaa kuin seuraavan vuoden kirjanpitotulokset saadaan käyttöön.

Koska laskelmat perustuvat kolmen vuoden keskimääräisiin tietoihin, joudutaan tuotteiden ja tuotantopanosten hinnoissa tapahtuneet muutokset ottamaan huomioon. Samoin hintakehitys on otettava huomioon, kun arvioidaan viimeisen käytettävissä olleen kirjanpito vuoden jälkeen tapahtunutta tulokehitystä. Hintamuutosten vaikutus eri tuotto- ja kustannuserien sekä pääoma-arvojen osalta otetaan huomioon eri hintaindeksejä käyttäen.

Viimeisen kirjanpito vuoden jälkeen tapahtunutta tulokehitystä arvioitaessa pidetään tuotos- ja panosmäärät kiinteinä. Tällöin

tulokehitysarvioissa ei ole mukana myöskään maatalouden tuottavuuskehitystä. Se tulee huomioiduksi laskelmissa sitä mukaa kuin seuraavan vuoden kirjanpitolukset saadaan käyttöön.

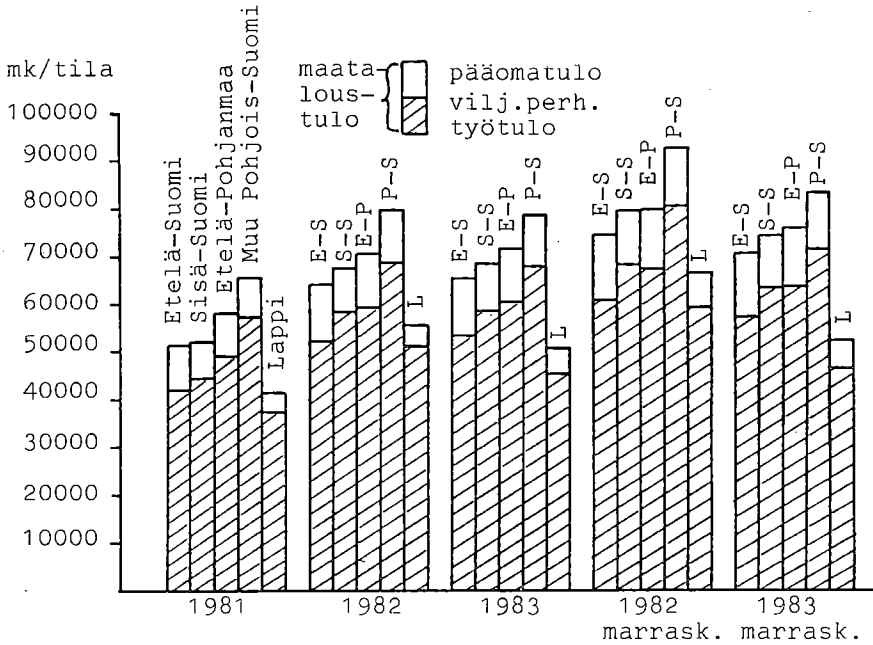
Taloudellisena tuloksena tulonseurantajärjestelmässä lasketaan maataloustulo, se on viljelijäperheen tekemälle maataloustyölle ja maataloustuotantoon sijoitetulle omalle pääomalle saatua korvausta. Se jaetaan edelleen viljelijäperheen työ- ja pääomatuloihin.

Tulonseurantajärjestelmässä on valittu käyttöön tällä hetkellä 22 tilamallia, jotka jakautuvat tuotantosunnittain seuraavasti:

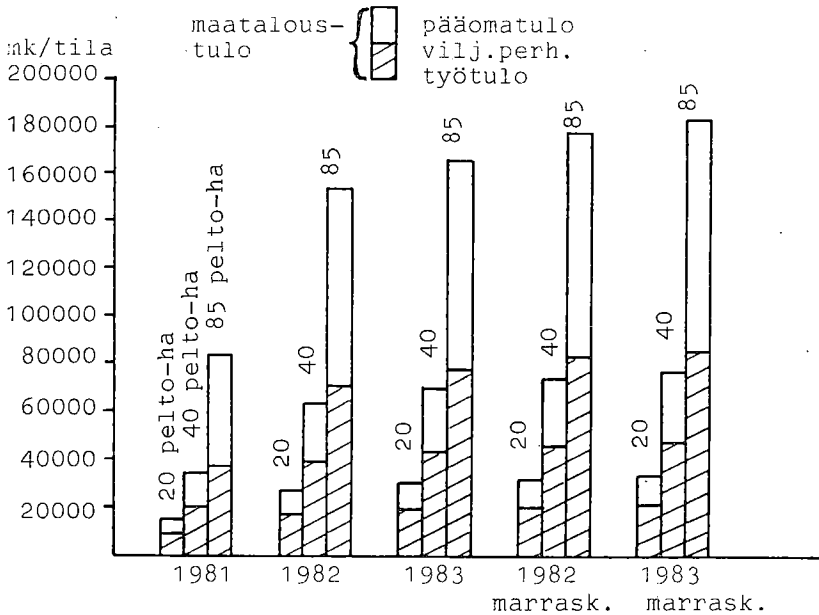
| Tuotantosuunta | Tilamallien luku, kpl |
|--|-----------------------|
| Maidontuotanto | 7 |
| Naudanlihantuotanto | 5 |
| Porsaiden tuotanto | 2 |
| Yhdistetty porsaiden ja sianlihan tuotanto | 2 |
| Sianlihantuotanto | 2 |
| Kananmunien tuotanto | 1 |
| Viljantuotanto | 3 |

Seuraavassa on tarkasteltu lähemmin pelkästään maidon- ja viljantuotantoa edustavia tilamalleja. Tarkastelun kohteeksi on valittu maidontuotannosta eri alueilta 12-15 lehmän tilamallit sekä viljantuotannosta, 20, 40 ja 80 peltohehtaarin tilamallit. Tulokehitys vuosina 1981-83 on esitetty kuvioissa 5 ja 6. Vuoden 1981 tulokset perustuvat vuosien 1979-81 keskimääräisiin määrätietoihin ja vuoden 1982 tulokset vuosien 1980-82 keskimääräisiin määrätietoihin. Kuvioissa on esitetty myös vuosien 1980-82 määrätietojen perusteella lasketut tulokehitysarviot vuodelle 1983 ja vuoden 1982 marraskuusta vuoden 1983 marraskuuhun. Viimeksi mainitun aikavälin valinnalla on pyritty arvioimaan vuoden 1983 aikana tehtyjen hinta- ja muiden maatalouspoliittisten päätösten vaikutuksia maataloustuloon.

Maataloustulo nousi maidontuotannosta vuodesta 1981 vuoteen 1983 kaikilla alueilla. Se nousi vuosina 1982-83 Etelä-Suomen, Sisä-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan alueilla noin 1-3 %, kun taas Lapin ja muun Pohjois-Suomen alueilla se aleni. Viimeksi mainittujen alueiden poikkeava tulokehitys johtuu suurimmaksi osaksi siitä, että maan pohjoisosissa käytetään enemmän ostorehuja kuin muilla alueilla. Ostorehujen hinnat nousivat vuodesta 1982 vuoteen 1983 huomattavasti enemmän kuin muiden ostotarvikkeiden hinnat.



Kuvio 5. Maataloustulo, viljelijäperheen työtulo ja pääomatulo maidontuotannossa 12-15 lypsylehmän tiloilla eri alueilla vuosina 1981-83, mk/tila.



Kuvio 6. Maataloustulo, viljelijäperheen työtulo ja pääomatulo viljantuotannossa eri tilakokoluokissa Etelä-Suomen alueella vuosina 1981-83, mk/tila.

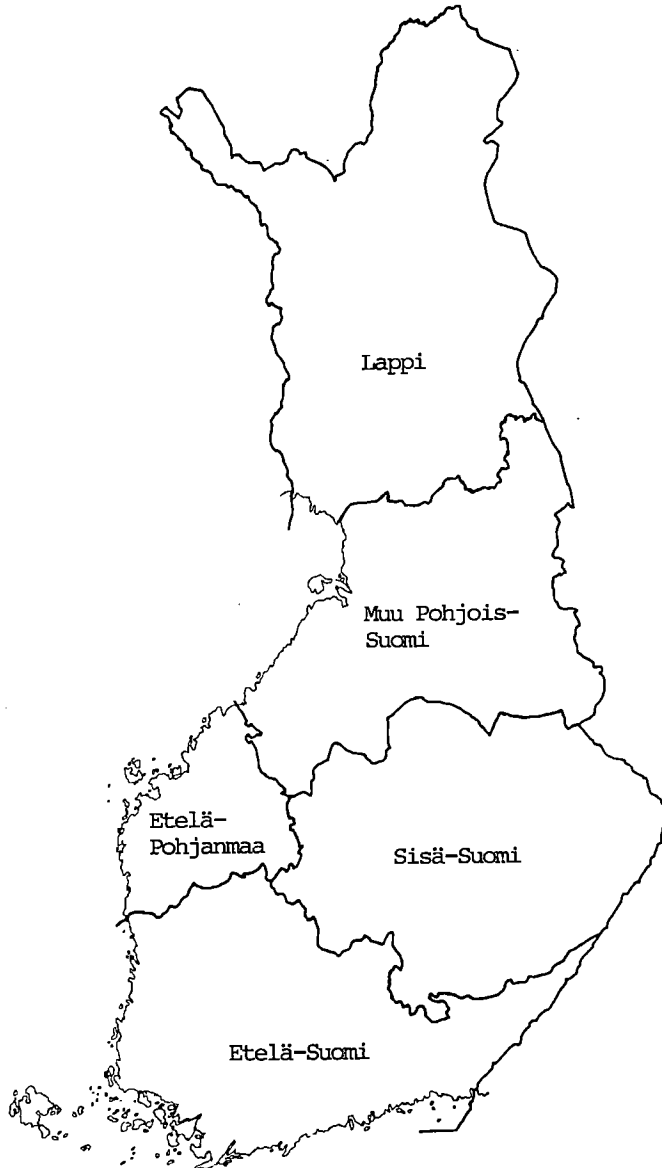
Vaikka laskelmat eivät osoita maataloustulon absoluuttista tasoa, voidaan niiden avulla tehdä johtopäätöksiä eri alueiden välisistä suhteellisista tuloeroista. Maatalouden luontaiset tuotantoedellytykset ovat maan pohjoisosissa huomattavasti heikommat kuin maan eteläosissa. Siitä huolimatta tilaa kohden ja myös lypsylehmää kohden laskettu maataloustulo on ollut maan pohjoisosissa Lappia lukuunottamatta vähintään samaa suuruusluokkaa tai hieman korkeampi kuin maan eteläosissa. Tämä on osoituksena mm. siitä, että valtiotullon harjoittamalla maatalouden aluetukipolitiikalla on onnistuttu tasoittamaan eri alueiden välisiä tuloeroja. Tähän on kuitenkin todettava, että tulokehitys keskimäärin saattaa poiketa jonkin verran kirjanpitoltilojen mukaisesta kehityksestä.

Vuoden 1983 aikana tehtyjen hintapäätösten vaikutuksia tulokehitykseen on arvioitu vertaamalla vuoden 1983 marraskuun hintasuhteiden mukaan laskettua maataloustuloa edellisen vuoden marraskuun hintasuhteiden mukaiseen maataloustuloon. Vertailu on tehty kiintein määrin, joina on käytetty kolmivuotiskauden 1980-82 keskimääräisiä määrätietoja.

Kuviosta 5 on todettavissa, että maataloustulo laski maidontuotannossa vuoden 1982 marraskuusta vuoden 1983 marraskuuhun kaikilla alueilla, jos sato- ja tuotostasossa tapahtuneita muutoksia ei oteta huomioon. Tähän ovat olleet vaikuttamassa mm. maatalouden ylituotantoongelmat, jotka ovat hillinneet nimenomaan kotieläintuotteiden hintoihin kohdistuvia korotuksia. Lisäksi vuoden 1983 aikana maatalouden markkinointivastuun kattamiseksi korotettiin maataloudelta perittäviä markkinoimismaksuja.

Maataloustulo nousi viljantuotannossa vuodesta 1981 vuoteen 1983 varsin voimakkaasti. Tämä johtuu pääosin satovaihtelusta. Vuoden 1982 tuotos- ja panostiedot ovat keskiarvoja vuosilta 1980-82 ja vuoden 1981 tiedot keskiarvoja vuosilta 1979-82. Vuodet 1980 ja 1982 olivat suhteellisen hyviä satovuosia, kun taas vuosina 1979 ja 1981 saatiin keskimääräistä pienemmät sadot. Maataloustuloa vuosille 1982 ja 1983 laskettaessa panos- ja tuotostuotokset on pidetty samoina, joten tulokset osoittavat pelkästään hintojen muutoksen vaikutuksen maataloustuloon. Maataloustulo oli viljantuotannossa vuonna 1983 noin 15-17 % suurempi kuin vuonna 1982 ja nousi vuoden 1982 marraskuusta vuoden 1983 marraskuuhun noin 10-11 %.

Tulonseurantajärjestelmän laskelmat on laadittu myös muista tuotantosuunnista saman menetelmän mukaan kuin maidon ja viljan osalta. Vuosilta 1981-83 tehdyt laskelmat ovat ensimmäiset tämän järjestelmän mukaiset laskelmat, joista saatuja tietoja on jo osittain toimitettu maataloustuloneuvottelijoiden käyttöön. Järjestelmän soveltamisesta käytäntöön saadut kokemukset ovat tässä vaiheessa vielä vähäiset. Siitä huolimatta laskelmien tekoa tullaan jatkamaan ja niitä edelleen kehittämään sitä mukaan kuin uusia tilastotietoja kirjanpitotiloilta vuosittain saadaan käyttöön. Edellä mainittuja tulonseurantaan liittyviä laskelmia voidaan pitää tarpeellisena lisänä viljelijöiden tulotason ja maatalouspoliittisten toimenpiteiden vaikutusten seurannassa.



Kartta 1. Aluejako maidontuotannossa.

VILJELIJÄVÄESTÖN JA TEOLLISUUSTYÖNTEKIJÖIDEN TULOTASOISTA¹⁾

Maija Tolvanen ja Matias Torvela

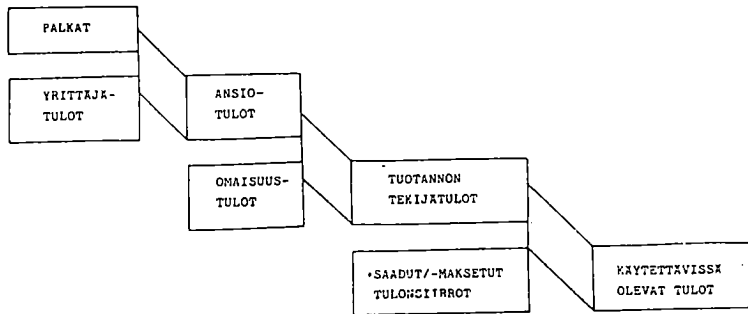
1. Yleistä

Viljelijäväestön ja palkansaajien tulovertailujen lähtökohtana on saada tietoja lähinnä maatalouspoliittisten päätösten taustaksi. Useat tulotasotutkimukset on tehty koko maan tasolla tai on rajoitettu pääasiassa tulokehityksen seurantaan. Aikaisemmat maataloustulolaitkin ovat edellyttäneet vain viljelijöiden tulokehityksen seurantaa. Nyt voimassa olevassa vuoden 1982 maataloustulolaissa on kuitenkin ensimmäisen kerran mainittu tavoitteena olevan verrata viljelijöiden ja palkansaajien tulotasoa keskenään. Tähän liittyen Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa käynnistettiin vuonna 1982 tulotasoeroja selvittävä tutkimus. Ensimmäisiä tuloksia tutkimuksesta on saatu tänä vuonna. Eri väestöryhmien tulojen vertailussa keskeisenä ongelmana on käyttää yhdenmukaisesti määriteltäviä tulokäsitteitä. Tällöin tulee ensin löytää sellaiset käsitteet, jotka määrittelevät vertailtavien tulonsaajaryhmien eri tulolähteistä saamat tulot mahdollisimman yhdenmukaisella tavalla. Tämän jälkeen tilastoista pyritään mahdollisuuksien mukaan kokoamaan kyseisiä käsitteitä vastaavat tulotiedot.

Viljelijöiden tulotasoa selvitettäessä ensisijaisena tavoitteena on maataloudesta saadun tulon seuranta, koska maataloustulolaki koskee vain maataloudesta saatuja tuloja. Vastaavasti palkansaajien tuloina otetaan huomioon ensisijaisesti vain palkkatulot. Niiltä osin kuin käytettävissä olevien tilastojen perusteella on ollut mahdollista, tutkimuksessa on tarkasteltu myös vertailtavien väestöryhmien muitakin tuloja, ts. ansiotuloja ja käytettävissä olevia tuloja (kuvio 1). Ansiotuloihin sisältyvät

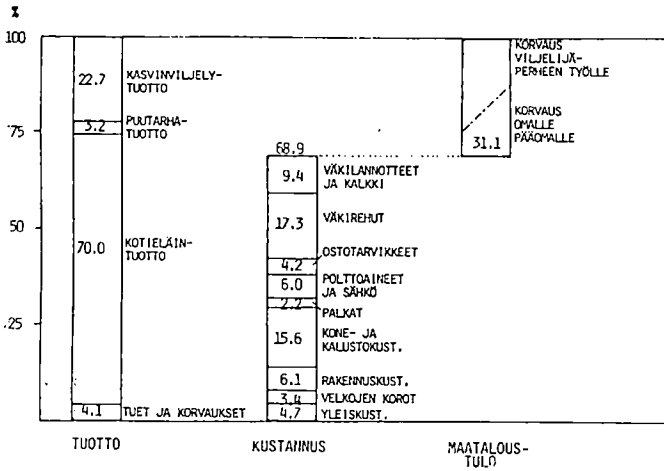
1) Suomen, Puolan ja Unkarin maatalousekonomian laitosten maatalouden tulopolitiikkaa koskevassa seminaarissa Mragovo:ssa Puolassa 4-7.11.1985 pidetty esitelmä.

yrittäjä- ja palkkatulojen lisäksi myös metsätulot ja muut sivutulot. Käytettävissä olevan tulon käsitteeseen pääsemiseksi ansiotuloihin tulee lisätä omaisuustulot ja saadut tulonsiirrot. Tuloista tulee vähentää verot ja muut maksetut tulonsiirrot. Päähuomio mainitussa tutkimuksessa on kuitenkin kiinnitetty maatalouden yrittäjätuloa ja palkansaajapuolella palkkatuloa vastaaviin käsitteisiin.



Kuvio 1. Tulokäsitteet

Maatalouden yrittäjätulon, josta käytetään myös nimitystä maataloustulo, laskemista on pyritty selvittämään seuraavassa koko maataloutta kuvaavan laskelman avulla (kuvio 2). Maatalouden tuotto muodostuu pääasiassa kasvinviljely- ja kotieläintuotosta sekä valtiolta saadusta tuesta ja mahdollisista satovahinkokorvauksista. Kustannuksiin on luettu vastaavasti tuotannon aikaansaamiseksi kaikki maatalouden ulkopuolelta ostetut tarvikkeet, palkatuille työntekijöille maksetut palkat, koneiden, rakennusten ja perusparannusten korjaus- ja kunnossapitomenot sekä näiden poistot, maatalouden velkojen korot ja tuotanto-toiminnasta aiheutuvat sekalaiset kulut. Kun tuotosta vähennetään mainitut kustannukset, erotukseksi jää maataloustulo, joka on korvausta viljelijäperheen työlle ja maatalouteen sijoittamalle omalle pääomalle. Kustannukset ovat olleet viime vuosina noin 70-75 % tuotosta. Näin ollen maataloustuloksi on jäänyt runsas neljännes kokonaistuotosta. Esim. tuotanto-oloiltaan keskimääräistä parempana vuonna 1983 maataloustuloksi on jäänyt runsaat 30 % kokonaistuotosta.



Kuvio 2. Maataloustulon muodostuminen vuonna 1983.

Tulotasotutkimuksessa maataloustulo on määritetty tiettyjen tilaryhmien keskiarvoina. Tuottoja ja kustannuksia vastaavat tiedot on saatu 1970-luvun puolivälissä perustetusta verotustietoihin perustuvasta maatilatalouden yritys- ja tulotilastosta. Edellä mainittuun maataloustuloon pääsemiseksi verotuksen mukaista maatalouden tuloa on jouduttu korjaamaan mm. verovapaiden tuloerien osalta muiden tilastojen avulla. Verotuksen mukaiset poistot on todettu eräissä muissa tutkimuksissa reaali-poistoja pienemmiksi. Verotuksen poistojen korjaaminen tilaryhmittäisissä laskelmissa on nähty kuitenkin varsin ongelmallisena, eikä korjauksia tutkimuksen tässä vaiheessa ole tehty. Verotustietojen ohella on vertailutietoina käytetty myös kirjanpito-tilojen tuloksia ja muista tilastoista saatavia tulotietoja.

2. Maataloustulo tilaa kohti

Verotustietoihin perustuva maataloustulo perheviljelmätyyppisillä tiloilla on ollut esim. vuonna 1982 keskimäärin 32 400 mk tilaa kohti. Peltoalaltaan nämä tilat ovat keskimäärin noin 12.5 ha. Tilaa kohti lasketulla maataloustulolla mitattuna tulot eri kokoisilla tiloilla muodostuvat varsin erilaisiksi ja viljelijöiden tuloerot huomattaviksi. Maataloudessa, kuten yleensä yritystoiminnassa, tulot riippuvat paljolti yrityksen koosta. Kui-

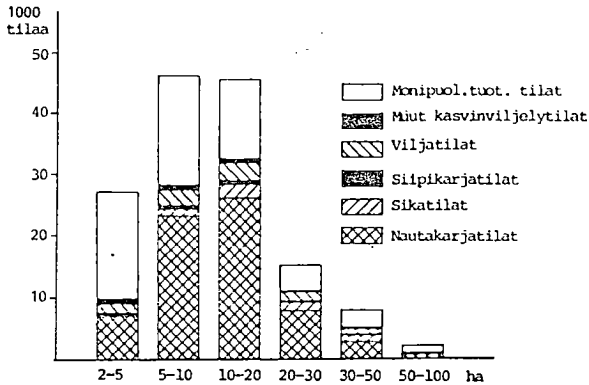
tenkin pienillä tiloilla maataloustulo muodostaa vain osan viljelijäperheen tuloista ja maatalouteen liittyvä työpanos on osa viljelijäperheen tekemästä työpanoksesta.

Maatalouden tuotannon luontaisissa edellytyksissä on selviä eroja maan eri osien kesken. Tästä syystä eri tuotantosuuntien yleisyys vaihtelee huomattavasti eri alueilla. Kuitenkin tilakoko huomioon ottaen maataloustulo tilaa kohti on ollut maan eri osissa keskimäärin lähes sama. Tutkimusten mukaan maatalouden hintapoliittinen tuki on tasoittanut ilmeisen hyvin tuloja maan eri osissa. Toisaalta taas tilojen tuotantosuuntajakauma Etelä-Suomessa on sellainen, että alueen keskimääräiset tulokset painottuvat lähelle koko maan keskimääräisiä tuloksia. Tällöin erikoistuotantosuuntien korkeammat tulot korvaavat mm. viljatilojen alempien tulojen vaikutusta.

Viljelijöiden ja palkansaajien tulovertailut on ensisijassa suoritettu koko maan keskimäärää osoittavien tietojen pohjalta. Kuitenkin monipuolisemman kuvan saamiseksi on katsottu tarpeelliseksi tehdä eräitä laskelmia viljelijöiden tulotasosta eri tuotantosuunnissa. Tilojen ryhmittely eri tuotantosuuntiin on tehty rajauksella, missä maatalouden veronalaisista bruttotuloista on 60-100 % asianomaisesta tuotannosta peräisin. Näin rajattujen tuotantosuuntien ulkopuolelle jäävät tilat muodostavat monipuolista tuotantoa harjoittavien tilojen ryhmän.

Vuonna 1982 oli yli 2 peltihehtaarin perhevilmelmiä yhteensä 145 000 kpl. Lähes puolet (46.4 %) niistä on nautakarjatilaja. Noin 3/4 nautakarjataloista sijoittuu tilakooltaan 5-20 peltihehtaarin tilaryhmiin (kuvio 3). Seuraavaksi yleisintä on monipuolisen tuotannon harjoittaminen. Monipuolista tuotantoa harjoittavia tiloja on 56 500 kpl eli 39.0 % tiloista. Monipuolista tuotantoa harjoittavia tiloja on eniten pienissä tilakokoryhmissä. Muita tuotantosuuntia harjoittavia tiloja on 21 200 kpl eli 14.6 %. Sikatalouteen erikoistuneita tiloja on 6 200 kpl, joista noin 60 % on 10-30 ha:n tiloja. Siipikarjatilaja on 2 300 kpl ja niistä noin 3/4 on alle 20 ha:n tiloja. Viljatilaja on 9 200 kpl eli noin 7 % luonnollisten henkilöiden tiloista. Yli 80

% viljatiloiosta kuuluu alle 30 ha:n tilakokoryhmiin. Muita kasvinviljelytiloja on 3 500 kpl ja myös nämä kuuluvat pienempiin tilakokoryhmiin.



Kuvio 3. Perheviljelmien lukumäärä eri tuotantosuunnissa vuonna 1982.

Maataloustulon erot eri tuotantosuunnissa ilmenevät selkeimmin Etelä-Suomessa, missä tuotanto-olosuhteet sallivat myös riskialttiimpien erikoistuotannonalojen harjoittamisen muita alueita laajemmassa mitassa. Nautakarjatilojen tuloksia voidaan luonnehtia lähinnä keskimääräistä tulotasoa osoittaviksi. Monipuolista tuotantoa harjoittavien tilojen ja viljatilojen tulokset ovat jääneet keskimääräistä pienemmiksi. Sika- ja siipikarjatilojen sekä muiden kasvinviljelytilojen maataloustulo ei juuri poikkea alle 20 ha:n tiloilla nautakarjatilojen tuloksista. Suurimmilla erikoistuotantoa harjoittavilla tiloilla maataloustulo nousee kuitenkin selvästi muiden tilojen tuloja korkeammaksi. Erikoistuotannonaloilla otostilojen vähälukuisuus on osin rajoittanut tulosten tarkastelua eri tilaryhmissä.

3. Maataloustulo ja viljelijäperheen työpanos

Maataloutta koskevat tulokset on perinteisesti usein laskettu tilaa kohti. Tilaa kohti laskettua maataloustuloa voidaan pitää vain lähtökohtana tulon jakamiseksi edelleen mm. työ- ja pääomanosten ja toisaalta viljelijäperheen jäsenten kesken. Viljelijäperheen työpanos on keskeisellä sijalla tutkimuksessa lähinnä viljelijäperheelle täystyöllisyyden antavien tilaryhmien rajaamisessa. Palkansaajien osalta tulotiedot on saatu lähes yksiselitteisesti työtuntia ja henkilöä kohti. Viljelijäväestön osalta tilakohtaisen maataloustulon jakaminen edelleen viljelijäperheen jäsentä tai työtuntia kohti on osoitautunut ongelmalliseksi. Viljelijäperheen työpanos ja henkilöluku on arvioitu erillisselvityksillä maatalouden tulo- ja työpanostilastoista. Tulovertauissa maataloustulo työtuntia kohti on laskettu vain mielenkiinnon vuoksi eikä siltä pohjalta tehdä varsinaisia tulovertauja. Todettakoon mm., että laskettaessa maataloustulo viljelijäperheen työtuntia kohti työvaltaisten kotieläintilojen tulokset jäävät kasvinviljelytilojen tuloksia alhaisemmiksi. Kotieläintaloutta harjoittavilla tiloilla maataloustulo on pääasiassa työtuloa, kun taas mm. suuremmilla kasvinviljelytiloilla pääoman käyttö on merkittävää.

Maataloustulo henkilöä kohti on laskettu jakamalla se tasan tilaa hallitsevien viljelijän ja puolison kesken. Perheviljelmätyypisillä tiloilla viljelijä ja puoliso ovat maataloustulon jakajina ensisijaiset viljelijäperheen jäsenet. Todettakoon myös, että tutkimuksessa miehen ja naisen työ on katsottu samanarvoiseksi. Edellä on tuotu korostetusti esille, että maataloudesta saatu tulo on korvausta viljelijäperheen työlle ja maatalouteen sijoitetulle omalle pääomalle. Perheviljelmillä viljelijä ja puoliso omistavat tilan ja ovat siten osallisia myös pääomatuloon tilalta. Lisäksi heidän työpanoksensa kattaa valtaosan koko maatalouden työpanoksesta.

Jaettaessa maataloustulo henkilöä kohti tulee ottaa huomioon, että kasvintuotannossa työntarve ei riitä työllistämään täysiaikaisesti varsinkaan pienimmillä tiloilla edes toista puolisoa. Vastaavasti intensiivisesti kotieläintuotantoa harjoitettaessa

työntarve edellyttää viljelijän ja puolison lisäksi myös avustavien perheenjäseten työhön osallistumista. Kuitenkin keskimäärin viljelijäperheen työpanos vastaa pienimpiä tiloja lukuunottamatta varsin hyvin molempien viljelijäpuolisoiden vakinaista työskentelyä maataloudessa.

Verotustietojen mukainen viljelijää ja puolisoa koskeva henkilöluvu perheviljelmillä on ollut vuosina 1980-1982 keskimäärin 1.82. Vastaava viljelijää ja puolisoa kohti laskettu maataloustulo perheviljelmillä on ollut esimerkiksi vuonna 1982 keskimäärin 17 800 mk/henkilö. Henkilöä kohti laskettu maataloustulo kohoaa tilakoon myötä hitaammin kuin tilaa kohti laskettu maataloustulo, mm. koska yksinäisten viljelijöiden lukumäärä pienimmissä tilakokoluokissa on keskimääräistä suurempi.

4. Vertailuryhmien muodostaminen viljelijäväestön osalta

Voimassa olevassa maataloustulolaissa viitataan, että viljelijöiden ja palkansaajien tulotasovertailut tulisi suorittaa maatalouden osalta käyttäen viljelijäperheelle täystyöllisyyden antavien rationaalisesti hoidettujen tilojen tuloksia ja teollisuustyöntekijöiden osalta ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän tulotasoa. Rationaalisuuden ja täystyöllisyyden määrittelyssä on jouduttu ottamaan huomioon myös olemassa olevista tilastoista aiheutuvat rajoitukset. Liiallista tilastoaineiston karsimista on haluttu välttää, jotta tulovertailu voitaisiin suorittaa molempien osapuolien kohdalta mahdollisimman laajalta pohjalta. Tutkimuksessa on lähdetty siitä, että normaali suomalainen maatalous on keskimäärin rationaalisesti hoidettua ja että rationaalisesti hoidettuja tiloja on kaikissa tilakokoluokissa ja tuotantosuunnissa.

Viljelijäperheelle täystyöllisyyden antavien tilojen tarkastelussa on ollut oleellista koko viljelijäperheen tekemä työpanos, ei niinkään viljelijäperheen jäsenten sisäinen työnjako. Tutkimuksessa on lähdetty siitä, että viljelijäperheelle täystyöllisyyden antava viljelmä vastaa kokoaikaista työpaikkaa (1 860 t/henkilö) vähintään viljelijälle ja puolisolalle. Sen lisäksi myös avustavat perheenjäsenet saattavat olla jossakin määrin työl-

listettyjä. Täystyöllisten viljelijäperheen jäsenten joukko muodostuu täten yksinäisviljelijöistä ja viljelijäpariskunnista. Heidän lisäksi mm. kotieläintiloilla myös avustavat perheenjäsenet tulevat kysymykseen laskennallisessa täystyöllisten lukumäärässä. Kasvinviljelytiloilla maataloudessa riittää töitä ainoastaan noin puolen vuoden ajalla, joten niillä täystyöllisyyttä koskevaa työpanosvaatimusta on ollut vaikea soveltaa. Kasvinviljelytilojen osalta suurempi paino tulovertailussa on jouduttu antamaan tulolähdettä koskevalle tarkastelulle. Lähinnä tästä syystä tutkimuksessa on lisäksi tulotietoihin perustuen erotettu tilat, joilla maatilatalouden voidaan katsoa muodostavan viljelijäpuolisille pääasiallisen tulolähteen.

5. Teollisuustyöntekijöiden palkkatulot

Palkansaajien osalta tulovertailu on perustettu tutkimuksessa varsin laajaksi käsitettyyn ammattitaitoisten teollisuustyöntekijöiden joukkoon. Tutkimuksessa on laskettu keskimääräinen palkkatulo teollisuustyöntekijää kohti. Ammattitaitoisten teollisuustyöntekijöiden palkkatulot on voitu laskea tilastoista lähes yksiselitteisesti toimialoittain vuosityöntekijää kohti. Teollisuustyöntekijöitä koskevat palkka- ja työaikatilastot ovat suurimmalta osaltaan kokonaisaineistoon perustuvia.

Työtuntien mukainen vuosipalkka on tutkimuksessa laskettu kertomalla teollisuudessa tehdyt työtunnit tilastoista saatavalla ammattitaitoisten kokoaikaisten työntekijöiden keskimääräisellä tuntipalkalla. Tuntipalkka sisältää tällöin kaikki tehtyyn työtuntiin kohdistuvat vuorotyö- ja olosuhdelisät sekä sunnuntai- ja ylityökorvaukset. Näin saatuun työtuntien mukaiseen vuosipalkkaan on jouduttu lisäämään vielä mm. loma-ajan palkka muiden selvitysten perusteella.

Teollisuustyöntekijöiden osalta tutkimus kattaa kaivannaisteollisuuden, tehdasteollisuuden sekä sähkö-, kaasu- ja vesijohtalojen työntekijät. Mukana ovat tällöin varsinaiset valmistustyöntekijät ja apuosastojen työntekijät. Palkkatulolaskelmat kattavat noin 60 % ja työtuntilaskelmat noin 90 % kaikista teollisuustyönteki-

jöistä. Esim. vuonna 1982 tilastoidun teollisuuden piiriin kuului noin 410 000 työntekijää.

Ammattitaitoiset työntekijät tulevat huomioon otetuiksi palkkatulolaskelmassa siten, että harjoittelijat yms. eivät kuulu tuntipalkkoja koskevan tilaston piiriin. Toisaalta ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän (laajasti käsitettynä) palkkatulo ei juuri poikkea keskimääräisen teollisuustyöntekijän vastaavasta tulosta. Tähän viittaavat myös eräiden muiden tilastojen tulokset, joiden mukaan ammattikoulutettujen ja -kouluttamattomien teollisuustyöntekijöiden palkkaerot ovat vähäisiä. Ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän palkkatulo on ollut esim. vuonna 1982 keskimäärin 49 800 mk/henkilö. Työtunteja on teollisuuden piirissä tehty vastaavasti noin 1 700 tuntia henkilöä kohti. Näin ollen palkkatulo työtuntia kohti on ollut po. vuonna 29.35 mk.

6. Maataloustulo verrattuna teollisuustyöntekijöiden palkkatuloon

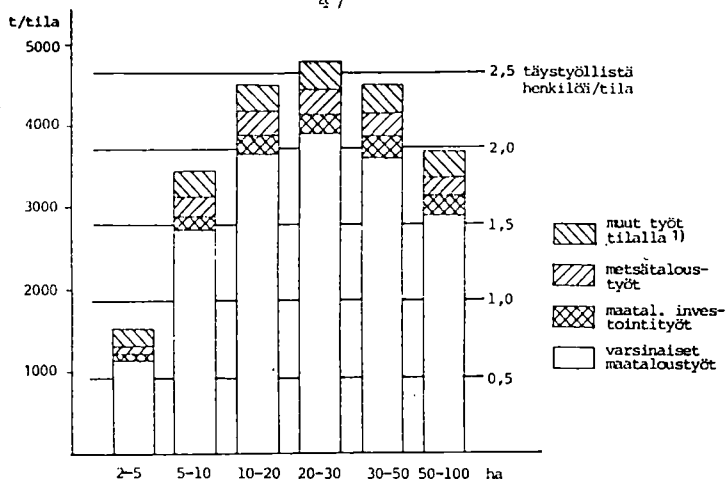
Koska tilakohtaista maataloustuloa ei ole pystytty olemassa olevien tilastojen puitteissa laskemaan yksiselitteisesti henkilöä kohti siten, että se olisi verrattavissa henkilöä kohti tilastoista saatavaan teollisuustyöntekijätuloon, tutkimuksessa on laadittu viljelijäväestön osalta useampia eri lähtökohtiin perustuvia tulovertailuja.

Keskeisimmät tulovertailut perustuvat viljelijäpuolisille täystyöllisyyden antavien perheviljelmien tuloksiin vuosina 1980-82. Näistä tulovertailuun on otettu 5-100 ha:n tilaryhmät (kuvio 4) Myös eri tuotantosunnissa tulovertailuun on pyritty saamaan keskeisimmät tilakokoryhmät, joissa viljelijäperheen työpanoksen on todettu keskimäärin vastaavan viljelijän ja puolison täystyöllisyyttä. Viljelijöiden maataloustuloa ja teollisuustyöntekijöiden palkkatuloja koskevien keskimääräisten tulosten mukaan tuloerot vertailuryhmien välillä näyttävät muodostuvan huomattaviksi (kuvio 5). 5-20 ha:n tiloilla, joita on noin 80 % tarkastelluista tiloista, viljelijää ja puolisoa kohti (mk/henkilö) laskettu maataloustulo ylittää kolmannekseen teollisuustyöntekijöiden palk-

katuloista. 20-100 ha:n tiloilla on päästy lähes kahteen kolmannekseen vertailutulosta, mutta näitä tiloja on ainoastaan viides viides viljelijäpuolisille täystyöllisyyden antavista tiloista. Viljelijää ja puolisoa kohti laskettu maataloustulo on keskimäärin yltänyt noin 40 %:iin teollisuustyöntekijän keskimääräisestä palkkatulosta. Verrattaessa viljelijäperheen työtuntia kohti laskettua maataloustuloa vastaavaan teollisuustyöntekijän palkkatuloon tulokset jäävät maatalouden osalta tätäkin vaatimattomammiksi.

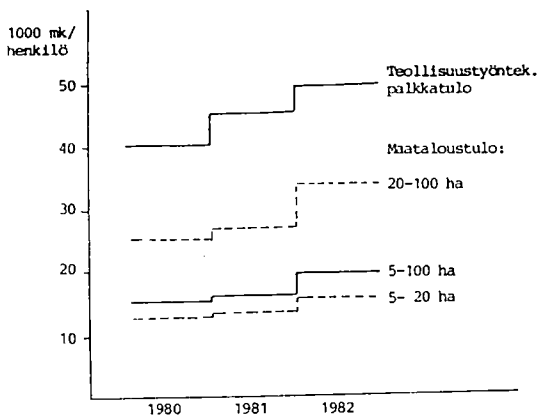
Täystyöllisyyden antavien perheviljelmien tulotasoa on tarkasteltu lisäksi eri tuotantosuosunnissa. 5-100 ha:n nautakarjatiloiilla maataloustulo on ollut keskimäärin 42-46 % vertailutulosta. Keskiarvotulokset vastaavat noin 14 peltohehtaarin ja 8 lypsylehmän tilojen tuloksia. Nautakarjatiloja on lähes puolet kaikista perheviljelmistä (kuvio 6). Sikatalous lukeutuu erikoistuotannonaloihin. Täystyöllisyyden antaviksi sikatiloiksi on katsottu 10-100 ha:n tilakokoryhmät. Niissä maataloustulo on yltänyt keskimäärin 60-70 %:iin vertailutulosta. Myös siipikarjatalous ja kasvinviljely ovat vähemmässä määrin harjoitettuja erikoistuoaloja. Kasvinviljelytilojen osalta viljelijäpuolisoiden täystyöllisyyteen perustuva tarkastelu on ollut muutoinkin ongelmallisempi. Monipuolista tuotantoa harjoittavia muita tiloja on varsin paljon. Niillä täystyöllisyys ja tulotaso riippuvat paljolti kotieläin- ja kasvituotannon välisistä suhteista tilojen maataloustuotannossa.

Viljelijäperheelle pääasiallisen toimeentulon antaviksi tiloiksi on tutkimuksessa katsottu perheviljelmät, joilla yhteenlasketut maa- ja metsätalouden verotettavat tulot ovat olleet yli 75 % viljelijän ja hänen puolisonsa kokonaistulosta. Tällaisia tiloja on noin puolet tutkimuksessa mukana olevista perheviljelmistä (kuvio 6). Kotieläintaloutta harjoittavista tiloista suurin osa lukeutuu viljelijäperheelle pääasiallisen toimeentulon antaviin tiloihin. Kasvinviljelytiloista ja muista tiloista päätoimisia on noin kolmannes. Tämä vertailu koskee ainoastaan vuoden 1982 tuloksia. Pääasiallisen toimeentulon antavilla tiloilla viljelijää ja puolisoa kohti laskettu maataloustulo on yltänyt keskimäärin noin 52 %:iin teollisuustyöntekijän palkkatulosta. Pää-

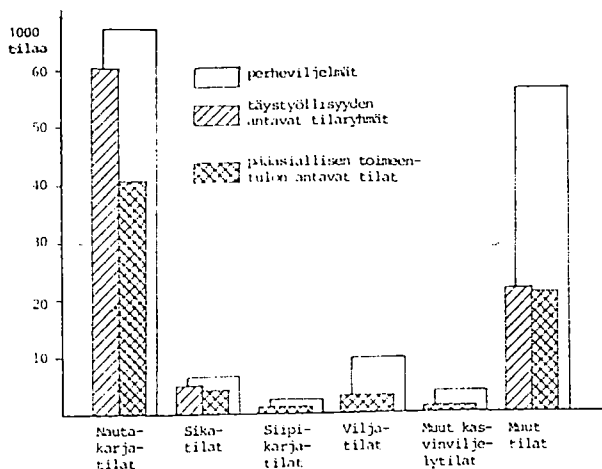


Kuvio 4. Viljelijäperheen työpanos keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1981 ja täystyöllisten henkilöiden tarve, kun työpanoksena on 1860 tuntia henkilöä kohti vuodessa.

¹⁾ pl. kotitaloustyöt

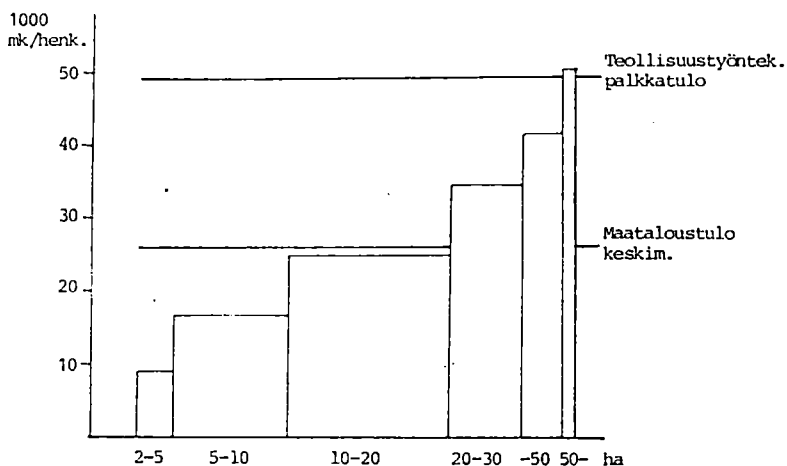


Kuvio 5. Maataloustulo viljelijää ja puolisoa kohti (mk/henkilö) viljelijäperheelle täystyöllisyyden antavilla tiloilla ja ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän palkkatulo vuosina 1980-1982.



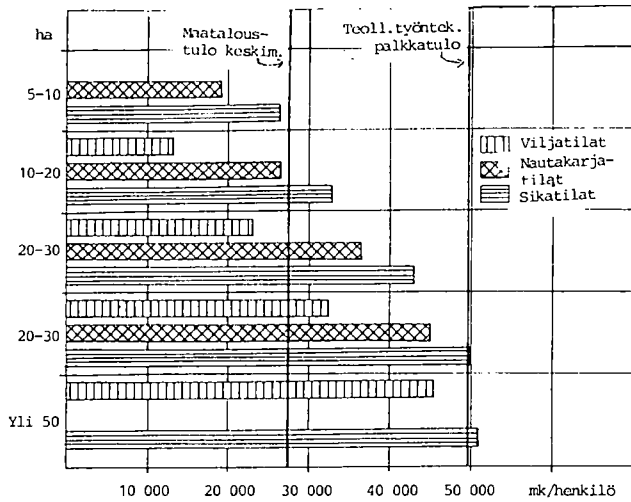
Kuvio 6. Perheviljelijäiden (luonnollisten henkilöiden tilojen) luku eri tuotantosuunnissa vuonna 1982.

toimisiin tiloihin kuuluu lähinnä keskikokoisia ja suurempia tiloja. Peltoalaltaan päätoimiset tilat ovat keskimäärin noin 17 ha. Vertailuosapuolen tulotaso on saavutettu yli 50 ha:n tilakokoryhmissä, joihin kuuluu vajaa 3 % päätoimisista perheviljelmistä (kuvio 7).



Kuvio 7. Maataloustulo maatilataloudesta pääsiallisen toimeentulonsa saavaa viljelijää ja puolisoa kohti (mk/henkilö) ja ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän palkkatulo vuonna 1982.

Päätoimisilla nautakarjatiljoilla on päästy keskimäärin 55 %:iin vertailutulosta. Niiden tilakoko on keskimäärin 15 ha peltoa ja 9 lypsylehmää (kuvio 8). Päätoimisia viljatiljoja on lähinnä yli 10 ha:n tilakokoryhmissä. Myös niillä on päästy poikkeuksellisen hyvänä vuonna 1982 maatalouden keskimääräisen tulotason tuntumaan. Yli 10 ha:n päätoimisten viljatiljojen keskikoko on 33 ha. Päätoimisten sikatiljojen maataloustulo on yltänyt keskimäärin lähes 80 %:iin teollisuustyöntekijän palkkatulosta. Myös sikatilat ovat keskimääräistä suurempia, tässä 24 ha. Erikoistuotannonaloilla teollisuustyöntekijöiden tulotaso on saavutettu keskimäärin yli 30 ha:n tiljoilla, mutta nautakarja- ja viljatiljoilla sekä monipuolisessa tuotannossa vasta yli 50 ha:n tiljoilla.



Kuvio 8. Maataloustulo (mk/henkilö) viljelijäpuolisille pääasiallisen toimeentulon antavilla tiloilla eri tuotantosuunnissa ja ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän palkkatulo vuonna 1982.

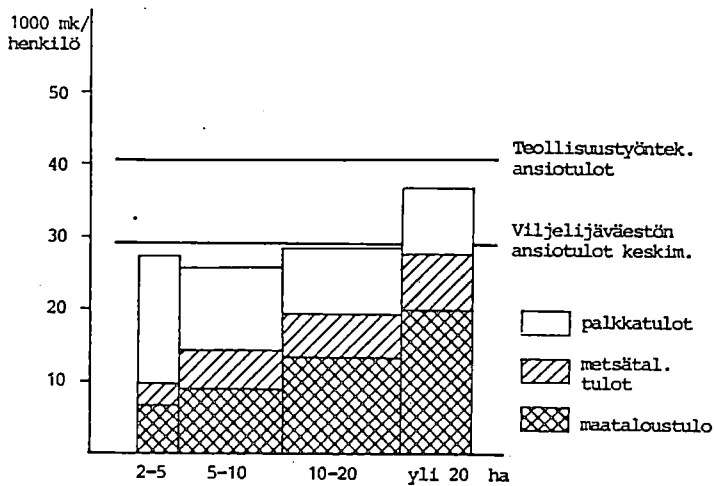
Edellä esitetyt tulovertailut viittaavat siihen, että henkilöä kohti laskettu maataloustulo on tuotanto-oloiltaan hyvänäkin vuonna 1982 jäänyt keskimäärin noin puoleen teollisuustyöntekijän palkkatulosta. Edelleen voidaan todeta, että ihmistyön tarve keskimäärin maataloudessa yrityskoon pienuudesta johtuen on suhteellisen korkea ja pienetkin tilat työllistävät käytännössä kaksi henkeä. Kahden hengen työpanoksella voidaan hoitaa myös suurempaa tilaa, joka edellyttää mm. koneistuksen lisäämistä. Tulokset osoittavat, että joissakin erikoistuotannon aloja harjoittavissa tilaryhmissä ja suuremmilla ja pääomavaltaisemmilla tiloilla on päästy keskimääräistä lähemmäksi vertailun kohteena olevaa tulotasoja. Tässä tutkimuksessa käytetty menetelmä soveltuu parhaiten työvaltaisiin tuotantosuuntiin ja tilaryhmiin. Maatalouden tuotantopääoman käyttöön liittyy useita ongelmia, joiden merkitystä tulovertailuun tässä vaiheessa ei ole voitu selvittää. Tämä on vaikeuttanut tulosten tarkastelua erityisesti pääomavaltaisissa tilaryhmissä. Tässä on laskettu maataloustulo henkeä kohti pyrkimättä jakamaan sitä työtuloon ja pääomatuloon. Eräissä tuotantosuunnissa ja suuremmilla tiloilla pääoman merkitys tuotantotekijänä on kuitenkin merkittävä.

7. Ansiotulot

Suurella osalla koko viljelijäväestöstä on maataloustulon ohella myös muita tuloja, joskin maataloudesta saadut tulot muodostavat pääosan tuloista. Kun maataloustuloon lisätään metsätalouden tulot ¹⁾ ja palkkatulot, päädytään ansiotuloihin (kuvio 1). Seuraava ansiotulovetailu perustuu molempien vertailuosapuolien kohdalla ns. tulonjakotilastoon, jossa tuloja on tarkasteltu kotitalouskohtaisesti. Viljelijäkotitalouksien osalta tulot on laskettu kotitalouden ammatissa toimivaa henkilöä kohti. Viljelijöiden osalta vertailu koskee edelleen koko perheviljelmätyypistä maataloutta osa-aikaisena harjoitettu maatalous mukaan lukien. Tulonjakotilastossa ovat mukana viljelijän ja puolison tulojen lisäksi myös muiden tilalla asuvien kotitalouden jäsenten palkkatulot. Viljelijäväestön palkkatuloista osa on hankittu maatalouteen liittyvillä töillä toisten tiloilla ja osa erilaisissa muissa ammateissa. Näin ollen ansiotulovetailun piiriin on kuulunut pääasiassa maatilataloudessa työskentelevien henkilöiden ohella myös muiden ammattien harjoittajien tuloja. Palkansaajien osalta tulovetailu perustuu teollisuustyöntekijöiden keskimääräisiin ansiotuloihin.

Tulonjakotilaston mukaiset tulokset ovat vuodelta 1980. Viljelijäväestön ansiotulot ammatissa toimivaa henkilöä kohti ovat ylittäneet keskimäärin 72 %:iin teollisuustyöntekijöiden ansiotuloista (kuvio 9). Alle 20 ha:n tilakokoryhmissä viljelijäkotitalouksien ansiotulot ovat olleet 64-70 %, kun taas yli 20 ha:n tiloilla on ylletty 90 %:iin teollisuustyöntekijöiden ansiotuloista. Päätoimisempien viljelijöiden ansiotulot ovat varsinkin pienimmissä tilakokoryhmissä jääneet keskimääräistä alhaisemmiksi.

¹⁾ Metsätalouden tulot kuvaavat tulonjakotilastossa viljelijöiltä tiedusteltuja todellisia metsän myyntituloja



Kuvio 9. Viljelijäkotitalouksien ansiotulot ammatissa toimivaa henkilöä kohti ja teollisuustyöntekijöiden ansiotulot tulonjakotilaston mukaan vuonna 1980.

Ansiotulojen laskeminen perustuu iältään vielä varsin uuteen tulonjakotilastoon, joka on tilastointimenetelmiltään osin vielä kehittelyvaiheessa oleva tilasto. Kuitenkin luvut antanevat yleiskuvan siitä, miten paljon viljelijöillä on maataloustulon ohella muita tuloja. Vastaavasti saadaan kuva siitä, mitä tuloja palkansaajilla on varsinaisen palkan lisäksi.

8. Käytettävissä olevat tulot

Kun ansiotuloihin lisätään omaisuustulot ja otetaan huomioon maksetut tulonsiirrot (verot) ja saadut tulonsiirrot (eläkkeet, avustukset yms.) päädytään käytettävissä oleviin tuloihin (kuvio 1). Käytettävissä olevat tulot kuvaavat siten kotitalouden kulutukseen ja säästämiseen käytettäviä rahavaroja. Keskimäärin viljelijäväestön käytettävissä olevat tulot ovat olleet kotitaloutta kohti laskettuina vuosina 1978-1981 jonkin verran teollisuustyöntekijäkotitalouksien vastaavia tuloja suuremmat. Edelleen tulonjakotilaston mukaan tarkasteltuna teollisuustyöntekijäkotitalouksien käytettävissä olevat tulot ovat kasvaneet po. vuosina melko tasaisesti. Jos teollisuustyöntekijä-kotitalouksien käytettävissä olevia tuloja merkitään vuosittain suhdeluvulla 100, vastaava viljelijäkotitalouksien käytettävissä olevia tuloja ku-

vaava suhdeluku on vaihdellut 103-118. Vuoden 1981 ennakkotietojen mukaan se on ollut 111.

Ammatissa toimivia henkilöitä on viljelijäkotitalouksissa ollut keskimäärin 2.2 henkilöä, kun taas vastaava henkilöluvu teollisuustyöntekijöiden osalta on ollut 1.6 henkilöä/kotitalous. Ammatissa toimivaa henkilöä kohti lasketut viljelijäkotitalouksien käytettävissä olevat tulot ovat olleet vuosina 1978-1981 keskimäärin 75-91 % vastaavalla tavalla lasketuista teollisuustyöntekijäkotitalouksien tuloista (taul. 1). Viljelijäkotitalouksien osalta käytettävissä olevien tulojen vertailu koskee päätoimiseksempana harjoitettua maataloutta, jossa perheen päämies lukeutuu ammattiasemaltaan viljelijäksi. Muut ammatissa toimivat kotitalouden jäsenet voivat työskennellä myös maatalouden ulkopuolella. Teollisuustyöntekijäkotitalouksissa on ollut vastaavasti teollisuuden ulkopuolella toimivia henkilöitä.

Taulukko 1. Käytettävissä olevat tulot ammatissa toimivaa henkilöä kohti (mk/v) vuosina 1978-1981.

| | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 (ennakko) |
|-----------------------------------|------|------|------|-------------------|
| Teollisuustyöntekijäkotitaloudet: | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Viljelijäkotitaloudet: | | | | |
| 2-10 ha:n tilat | 71 | 70 | 83 | 79 |
| 10-20 ha:n tilat | 77 | 79 | 89 | 85 |
| Yli 20 ha:n tilat | 95 | 80 | 99 | 94 |
| Keskimäärin | 82 | 75 | 91 | 86 |

Viljelijäkotitalouksien käytettävissä olevien tulojen vuosittaisilla vaihteluilla ei näytä olleen kiinteää yhteyttä esimerkiksi maataloustulon vastaaviin vuosivaihteluihin. Keskimääräistä suuremmat metsänmyyntitulot vuonna 1980 ovat osaltaan vaikuttaneet viljelijäväestön käytettävissä olevien tulojen vaihteluihin. Toisaalta käytettävissä oleviin tuloihin vaikuttavat maatalouden tulojen ohella myös monet muut tulot ja tulonsiirrot. Niihin sisältyvät lähes kaikki kotitalouden tulo- ja meno-

erät, joten käytettävissä olevat tulot ovat jo käsitteellisesti huomattavasti vaikeampi tilastoitava kuin esimerkiksi ansiotulot.

Käytettävissä olevat tulot saadaan myös joka viides vuosi suoritettavasta kotitaloustiedustelusta, jossa ne on tilastoitu em. tulonjakotilastoa yleisemmällä tasolla lähinnä kotitalouksien kulutusmenojen taustatiedoiksi. Kotitaloustiedustelun mukainen viljelijäkotitalouksien käytettävissä olevia tuloja kuvaava suhdeluku vuodelta 1981 on ollut 105. Kotitalouksien kulutusmahdollisuuksia on kotitaloustiedustelussa tarkasteltu jakamalla kotitalous kuluttajajaksiköihin siten, että ensimmäisen aikuisen kulutus kotitaloudessa on 1.0 ja seuraavien 0.7. Alle 18 vuotiaiden ja lasten kulutus on 0.5. Näin laskettuna viljelijäkotitalouksien koko on ollut keskimäärin 2.75 ja teollisuustyöntekijäkotitalouksien 2.16 kuluttajajaksikköä. Jos kuluttajajaksikköä kohti laskettujen teollisuustyöntekijäkotitalouksien käytettävissä olevia tuloja merkitään suhdeluvulla 100, viljelijäkotitalouksien käytettävissä olevia tuloja vastaava suhdeluku on keskimäärin 83. Eri tilakokoryhmissä vastaavat viljelijäkotitalouksien tuloja kuvaavat suhdeluvut ovat olleet 76-92.

Sekä tulonjakotilaston että kotitaloustiedustelun perusteella käytettävissä olevat tulot kotitaloutta kohti ovat viljelijäkotitalouksissa olleet korkeammat kuin teollisuustyöntekijäkotitalouksissa. Toisaalta viljelijäkotitalouksissa on ollut tulonhankkijoita ja kuluttajia enemmän kuin teollisuustyöntekijäkotitalouksissa. Näin ollen kotitaloutta kohti lasketuista suuremmista käytettävissä olevista tuloista huolimatta kulutusmahdollisuudet viljelijäkotitalouksissa ovat olleet jonkin verran pienemmät kuin teollisuustyöntekijäkotitalouksissa.

9. Yhteenveto

Edellä esitettyjen tutkimustulosten perusteella näyttää siltä, että viljelijöiden maataloudesta saamat tulot henkilöä kohti laskien vastaavat keskimäärin noin puolta teollisuustyöntekijän palkkatulosta. Kuitenkin on otettava huomioon, että tulovaihtelut viljelijöiden kohdalla ovat huomattavat johtuen mm. yrityskoosta ja harjoitetusta tuotantosuunnasta. Esimerkiksi keskikokoa suu-

remmilla nautakarjatiloilta (n. 30 ha) tulotaso on ollut noin 70-75 % vertailutulosta. Sikatalouteen erikoistuttaessa maataloudesta saadut tulot henkilöä kohti ovat olleet keskimäärin 60-70 % vertailutulosta ja keskikokoa suuremmilla sikatiloilla (n. 32 ha) tulotaso on ollut noin 80-85 % vertailutulosta. Mainitut tulokset koskevat pääasiassa vuosia 1980-82. Edelleen on korostettava, että vuotuisvaihtelut maataloustulon osalta ovat huomattavat.

Tutkimuksessa on verrattu myös molempien väestöryhmien ansiotuloja. Tällöin viljelijöiden maataloustulon ohella on otettu huomioon metsätulot ja palkkatulot. Teollisuustyöntekijöillä palkkatulojen lisäksi mukana ovat myös mahdolliset yrittäjätulot. Ansiotulojen perusteella viljelijöiden tulotaso on ollut vuonna 1980 keskimäärin noin 70 % teollisuustyöntekijöiden vastaavista ansiotuloista.

Tulotasojta on verrattu myös käytettävissä olevien tulojen perusteella. Käytettävissä oleviin tuloihin kuuluvat molemmissa vertailuryhmissä myös omaisuustulot sekä eläkkeet, avustukset yms. Tuloista on vähennetty verot ja muut maksetut tulonsiirrot. Vertailuja tehtäessä on pyritty ottamaan huomioon myös erot kotitalouksien koossa kummassakin vertailuryhmässä. Ammatissa toimivaa henkilöä kohti laskien viljelijöiden käytettävissä olevat tulot ovat olleet keskimäärin vuosina 1978-81 noin 75-90 % vertailuryhmän käytettävissä olevista tuloista.

Tulotasovertailujen teko on maatalouden osalta eräiltä osin ongelmallista. Tässä päävertailu on pyritty tekemään henkilöä kohti laskettujen tulojen perusteella. Viljelijöiden kohdalla täystyöllisyyden ja rationaalisuuden huomioon ottaminen on ollut osaksi tulkinnanvaraista, mutta niitä on pyritty selvittämään useiden eri tekijöiden avulla. Maatalous on yritystoimintaa ja viljelijäperhe sijoittaa pääomia yritykseensä. Myös työt tehdään pääasiassa oman perheen toimesta. Tässä maataloustulo on laskettu tulovertailua varten henkilöä kohti, mutta sitä ei ole pyritty jakamaan erikseen työtuloksi ja pääomatuloksi.

Tavoitteiden ristiriitaisuus maatalouden ongelma¹⁾

Lauri Kettunen

Vaikein maatalouden ongelma tuntuu olevan ylituotanto ja varsinkin tämän tosiasian tunnustaminen. Tuotantorajoitukset ovat olleet voimassa jo pitkän ajan, mutta silti monet tahot pyrkivät lisäämään maataloustuotantoa välittämättä siitä aiheutuvista seurauksista eli maataloudelta perittäviltä markkinointimaksuilta, jotka mitätöivät kokonaan tuotannon lisäyksestä saatavan tulon lisän. Saatu maailmanmarkkinahinta ei nimittäin peitä edes liikekustannuksia. Yksityinen maanviljelijä voi tosin tuotannon lisäyksestä hyötyä, mutta se tapahtuu toisten kustannuksella.

Yksityiset henkilöt, poliitikot, etujärjestöt, kunnat, jne. puhuvat tuotannon lisäämisen puolesta. Kuntien intressinä on tietenkin pitää huolta työllisyydestä, ja silloin maatalous näyttää muodostavan helpon tavan saada lisää työpaikkoja. Jotkut piirit ovat huolestuneet maaseudun asutuksesta ja katsovat, että maatalous voi hoitaa asian. Jokainen tila pitäisi heidän mielestään pitää tuotannossa. Jopa komiteatasollakin päädyttiin tällaiseen tavoitteeseen pari vuotta sitten.

Maatalouden tuotantokatot eivät näytä tällöin merkitsevän mitään, vaikka esim. viime vuonna viljelijöitä kerättiin vientikustannusmaksuja noin 450 milj. mk. Tarve olisi ollut suurempikin, joten tänä vuonna pitää maksaa viime vuoden rästejä. Viljelijät menettivät kollektiivisesti noin 7 % tuloistaan. Aikamoinen lisävero!

Mistä johtuu, ettei maatalous ja muut vastuulliset tahot ota riittävän vakavasti tuotantokattoa? Eikö heille kerrota vai eivätkö he ymmärrä koko totuutta. Eikö ammattikunnan tehtävänä olisi vakavasti suhtautua tilanteeseen? Onko mitään syytä lisätä tuotantoa, kun siitä ei saada korvausta lainkaan. Miksi tuotanto ei alene, vaikka valtiovalta on käyttänyt monenlaisia rajoitustoimia? Monia kysymyksiä nousee ongelmaa pohdittaessa.

1) Hyvinkäällä 13.2.1985 pidetty alustus

Maatalouspolitiikan tavoitteet

Maatalouspolitiikkamme tavoitteiksi on asetettu:

- turvata elintarvikkeiden saanti kaikissa olosuhteissa
- taata viljelijöille oikeudenmukainen tulotaso
- pitää hintataso kohtuullisena ja
- pitää yllä maaseudun asutusta.

Kolme ensimmäistä tavoitetta on varmaan yleisesti hyväksyttäviä, eikä niistä synny mainittavaa riitaa eri eturyhmien kesken. Omavaraisuustavoite pakottaa meidät varsin korkeaan hintatasoon, joten jotkut ovat esittäneet tästä tavoitteesta luopumista joko kokonaan tai osittain. Ajatuksena on tietenkin ostaa halpoja elintarvikkeita ulkomailta.

Neljäs tavoite eli maaseudun asutuksen säilyttäminen on hieman vaikeasti listaan sijoitettava tavoite. En ole aivan varma, kuuluuko se siihen, mutta käytännön maatalouspoliittisessa keskustelussa näin näyttää olevan. Ainakin se liittyy läheisesti maatalouspolitiikkaan. Jopa maatalous itse esittää silloin tällöin, että sen tehtäväksi on asetettu maaseudun asutuksen säilyttäminen.

Tältä osin maatalouden ja koko yhteiskunnan tavoitteet ovat hieman sekaantuneet. On selvää, että maatalous muodostaa maaseudun asutuksen perusrungon, jonka varaan monet muut elinkeinot voivat perustaa toimintansa. Sen ansiosta palvelut ovat jo olemassa ja usein myös työvoimaa. Mutta yksi elinkeino, maatalous, ei voi kantaa koko vastuuta maaseudun asutuksesta. Mielestäni se ei edes kuulu sille, vaan asutuksesta vastaaminen kuuluu koko yhteiskunnalle. Jos katsotaan, että maatalous voi hoitaa sen parhaiten tai suurimman osan siitä, niin asia on selvä. Mutta tällöin koko yhteiskunnan on myös maksettava siitä aiheutuva lasku. Maatalous on vain yksi elinkeino siinä kuin muutkin. Ei sille ensi sijaisesta kuulu koko yhteiskunnan tehtävät.

Tuotanto kasvaa

Maataloustuotanto tehostuu koko ajan tuottavuuden kasvun myötä. Kaksi tärkeintä tekijää tässä suhteessa ovat hehtaarisatojen nousu ja rehuhyötysuhteen paraneminen.

Hehtarisatojen nousu johtuu monesta tekijästä. Kasvinjalostajat tuottavat yhä parempia lajikkeita, joiden luontainen kasvukyky on entisiä lajikkeita parempi ja toisaalta ne pystyvät paremmin käyttämään hyväksi lannoitteita. Näin lannoitus lisääntyy, minkä voi katsoa olevan suurin syy hehtaarisatojen kasvuun. Mutta myös muut kemikaalit kuten kasvinsuojeluaaineet, ja korrenvahvistajat jne. nostavat satotasoa.

Viljelytekniikka paranee koko ajan. Viljelijöiden ammattitaito nousee myös. He ovat paremmin koulutettuja ja valmiita hyödyntämään uutta teknologiaa. He ovat usein myös enemmän "business minded", ts. taloudellisesti ajattelevia. Viljelijöissä on varmaan niitäkin, joille maatalous on ennen muuta elämän tapa, ja on hyvä että näin on. Mutta monelle viljelijälle kysymyksessä on ensi sijaisesti työpaikka, joka takaa toimeentulon ja on luonnollista, että viljelijäkin haluaa mahdollisimman hyvän toimeentulon. Sehän on koko meidän yhteiskuntamme ideologioita ja kantavia voimia. Ei siinä mitään moittimista. Vaurautta on aina pidetty hyveenä tai ainakin hyväksyttävänä asiana.

Toinen joskin ehkä vähemmän huomattu tekijä, joka tehostaa maataloustuotantoa, on rehuhyötysuhteen paraneminen. Yhdellä rehu-kilolla pystytään tuottamaan enemmän maitoa tai lihaa kuin aikaisemmin. Eläinainesta jalostetaan käyttämään yhä paremmin rehua ja toisaalta myös ruokintateknologia paranee. Rehut ovat paremmin suunniteltuja täyttämään ruokinnalliset vaatimukset ja niin rehun hukkakäyttö vähenee.

Viimeisimpien käytettävissä olevien laskelmien mukaan rehuhyötysuhde paranee noin 1 % vuodessa. On helppo ymmärtää, että tällä on melkoinen vaikutus koko maataloustuotannon määrään. Jos hehtaarisadot nousevat 1-2 % ja rehuhyötysuhde 1 % vuodessa, kokonaistuotanto nousee vastaavasti 2-3 % peltoalan py-

syessä ennallaan. Koska tuotanto ylittää tuotantokatot ja tuotavuus parantuu edellä mainitulla tavalla, on selvää, ettei tuotantokapasiteetin, ennen muuta peltoalan pitäminen ennallaan voi johtaa muuhun kuin vain pahenevaan ylituotantoon.

Tutkijan tehtävä

Tämän on varmaan moni asioita pohtiva voinut itse todeta. Eräs näistä vastuullisista tahoista on valtion tilintarkastajat. Mutta heidän ehdotuksensa asioiden korjaamiseksi oli suoraan sanoen merkillinen. Heidän mielestään tilanne voidaan korjata vain pysäyttämällä hehtaari- ja tuotostasojen kasvu. Sadot eivät saa siis enää nousta, eivätkä lehmät saa lypsää enää nykyistä enempää. Minun ensi kommenttini tähän lausumaan on, että kasvin- ja eläintenjalostajat on ensimmäiseksi nostettava "hyllylle". Ehkäpä muutkin tutkijat saavat mennä saman tien. Hehän ovat syypäitä tuottavuuden kasvuun. Tosin tällöin on pelättävissä, että he ryhtyvät piirtelemään seinille, josta he erään viljelijän mukaan välttyvät tekemällä tutkimustyötä. Tosin tutkimustyö on hänen mielestään täysin hyödytöntä.

Tutkijoiden hyllyttäminen ei toisi mitään ratkaisua asiaan. Tutkimustulokset kypsyvät hitaasti, joten vaikka uutta tutkimusta ei tehtäisikään, jo kehitetyt uudet lajikkeet tai menetelmät tulevat vähitellen käyttöön ja lisäävät siten maatalouden tuottavuutta. Mutta jonkin ajan kuluttua tutkimuksen puute voisi auttaa tuotannon rajoittamisessa.

Asiaa ei kuitenkaan voida ottaa näin kevyesti. Kenen hyöty on tuottavuuden kasvun pysäyttäminen. Miksi lehmät eivät saa lypsää enempää? Miksi meillä pitää olla tietty määrä lehmiä lehmien takia tai tietty määrä peltoa pellon takia? Miksei kaksinkertainen määrä tai vain puolet nykyisestä? Eikö kaikki ole suhteellista? Maatalouden päätehtävä on tuottaa tietty määrä elintarvikkeita. Se on maanviljelijöiden tehtävä, ja he odottavat saavansa siitä riittävän korvauksen samalla tavalla kuin joku muu tämän yhteiskunnan työntekijä (tai palvelija) omasta työstään. Tietenkin työhön liittyy muitakin tekijöitä. Työ on länsimaisen kulttuurin perusarvoja. Se ei myöskään saa vahin-

goittaa yhteiskuntaa tai ympäristöä. Työhön liittyy kuitenkin yleensä taloudellinen näkökohta.

Resursseja säästettävä

Koko yhteiskunnalta voidaan vaatia, että se toimii resursseja säästäen, mikä tavallaan edellyttää tiettyä tuottavuuden kasvua. Tuottavuutta ei tietenkään saa nostaa niin, että siitä on esimerkiksi ympäristöhaittoja. Tässä kohtaa ajattelen ennen muuta hehtaarisatojen nostamista kemikaalien käyttöä lisäämällä. Mutta en näe mitään haittaa siinä, että tutkija kehittää yhä edullisempia lajikkeita.

Kotieläintuotannon tehokkuuden nostamista vastaan on tuskin mitään vastaväitettä. Vai olisiko eläinten stressi yksi haittatekijä? Miksi siis rehuhyötysuhteen nostaminen tulisi lopettaa? Pienempi määrä eläimiä vaatii pienemmät investoinnit rakennuksiin ja siten resursseja ja kustannuksia säästyä.

Yllä oleva tarkastelu johtaa siis lopputulokseen, että maatalouden tuottavuus kasvaa koko ajan, ja siten paineet tuotannon rajoittamiseen tulevat säilymään. Siitä on syytä lähteä maatalouspolitiikkaa suunniteltaessa ja ajateltaessa maatalouden tulevaisuutta.

Maatalouden teknologia kehittyy myös koko ajan. Se merkitsee sitä, että tuotannon pysyessä ennallaan tai aletessa työtä tulee olemaan maataloudessa entistä vähemmän. Siitä seuraa hyvin luonnollisesti, että maatilojakin tarvitaan tulevaisuudessa entistä vähemmän. Tämäkin tosiasia olisi syytä tunnustaa.

Väestö liikkuu

Mies on luotu liikkuvaksi, sanoo vanha sananlasku. Nykyaikana tämä pitää yhä enemmän paikkansa. Ihmiset vaihtavat tai joutuvat vaihtamaan työpaikkaansa. Toisia kiinnostaa katsella "maalimaa", ja kulkea siten paikasta toiseen. Tämä on ollut totta kautta aikojen, joskin eräs syy tähän muuttoliikkeeseen on ollut olosuhteiden pakko. Ihmiset on joko ajettu pois asuin-

sijoiltaan tai nälkä on ajanut liikkeelle. Yleiset olosuhteet ovat voineet myös johtaa muuttoliikkeeseen.

Ihmiset joutuvat joskus myös vetämään johtopäätökset päättäjien "toilauksista" ja lähtevät "toisiin maisemiin". Pohois-Suomen autioitumisessa oli ehkä eniten kysymys siitä, että tilat oli perustettu väärään paikkaan, täysin maatalouteen sopimattomille alueille. Ei ihmisiä pakotettu sieltä lähtemään, vaan peltojen paketointi helpotti lähtöä.

Maassamme tapahtui hyvin suuri yhteiskunnallinen muutos 1960- ja 1970-luvuilla. Ihmiset muuttivat maaseudulta asutuskeskiksi. Maatalous menetti tällöin suuren osan väestöstään. Se oli välttämätön muutos. Näin on tapahtunut kaikissa teollistuneissa maissa. Vaihtoehto suurelle maatalousväestölle olisi ollut alhainen elintaso. Ja vielä edelleenkin pätee sama totuus: jos halutaan nostaa elintaso, tuottavuutta on nostettava, jolloin työpanos lopputuoteyksikköä kohti alenee. Kun maataloustuotantoa ei voida lisätä, työpanoksen on alennuttava.

Useimmat kansantalouden sektorit ovat voineet pitää entisen työvoiman lisäämällä tuotantoa, joskin nykyisin vanhat teollisuuden haarat rationalisoivat tuotantoaan ja vähentävät myös väkeään. Monet ammattikunnathan hävisivät lähes kokonaan yhteiskunnallisessa ja taloudellisessa kehityksessä. Maataloudessa on sentään vielä melkoisesti väkeä, mutta väheneminen jatkuu edelleen.

Yleinen tuottavuuden kasvu tekee mahdolliseksi lisätä työpaikkoja muissa ammateissa, kuten koko ajan tapahtuukin. Työllisten määrä lisääntyy jatkuvasti maassamme, vaikka työttömyyttä onkin riittävästi.

Onko viljelijälle haitta siitä, että ammattitovereiden määrä vähenee? Tähän olen tietenkin huono vastaamaan. Monet ammattikunnat näyttävät olevan halukkaita suojaamaan omia etujaan rajoittamalla uusien työntekijöiden mukaan tuloa kyseiseen ammattiin. Tästä on esimerkkejä historiasta tai hyvinkin läheltä. Agronomien ammattijärjestö on vastustanut agronomien koulu-

tuksen lisäämistä, jotta työmarkkinat pysyisivät hyvinä. Tässä he ovat myös onnistuneet. Eikö viljelijöidenkin etu olisi estää uusien tilojen perustaminen tai vanhojen saneeraaminen. Tällöinhän tuotanto voisi alentua, markkinoimismaksut jäisivät pois ja tulot nousisivat. Kenen etua ajavat ne henkilöt, jotka toivovat uusia viljelijöitä tai ainakin vastustavat tilojen vähenemistä.

Ei voi tietenkään kieltää, etteikö maaseudun asutuksen harvenemisesta olisi haittaakin. Palvelut vähenevät sen mukana. Ammatinharjoittaminen voi kärsiä samalla jonkin verran. Mutta maataloutta harjoitetaan hyvin monenlaisissa oloissa, monenkokoisissa kyläyhteisöissä tai aivan yksinään kaukana muista. Kaikki on suhteellista tässäkin asiassa.

Maatalous ei yksin voi enää pelastaa maaseutukyliä. Tilalle ja lisäksi on löydettävä muita toimeentulon lähteitä. Siihen olisi nyt satsattava voimavaroja. Mutta pelkään pahoin, ettei kaikkea voida pelastaa, vaan autioituneita kyliä tulee jäämään Suomen selkosille ja miksei rintamaillekin. Ne tulevat olemaan jonkinlaisia muistoja eräästä historian vaineesta, jolloin yhteiskuntaa rakennettiin maatalouden varaan.

Me arvostamme yleensä maaseutumaisemaa. Monilla suomalaisilla on siellä juurensa. Työtä se ei kuitenkaan pysty tarjoaman tällä hetkellä. Futurologit eli tulevaisuuden "tietäjät" ovat kyllä maalailleet kauniita kuvia siitä, kuinka tietotekniikan aikakaudella kaikki toiminnot voidaan hajauttaa ja ihmiset voivat jälleen muuttaa takaisin maaseudun rauhaan tekemään työtään kokonaan. Olisiko siinä maaseudun pelastus?

Maatalouden investoinnit

Maatalouden tuotanto vaihtelee tietenkin vuosittain ennen muuta satotason vaihtelun takia. Maidontuotantoon vaikuttaa ilmeisesti myös rehun laatu. Nämä vuosittaiset vaihtelut ovat olleet melko suuria viimeisten kymmenen vuoden aikana. Kun satotaso nousee korkeaksi, voidaan sieltä pudotakin enemmänkin kuin entisaikoihin, jolloin satotaso oli keskimäärin nykyistä alempi.

Viljanviljelijöitä tällainen vaihtelu koskee kaikkein eniten, joskin myös kotieläintuotantoon erikoistuneet tuntevat sen usein nahoissaan.

Maatalouspolitiikan suunnittelijat käyttävät suunnitelussaan pohjana keskiarvoja. Suuret vaihtelut vaikeuttavat kuitenkin keskiarvon määrittämistä. Yhden vuoden mukaan tulo keskiarvoon voi muuttaa sitä melko paljon. Pidentämällä tarkasteluväli käsittelemään kymmenen tai jopa useampi vuosi päästään kuitenkin jonkinlaiseen yhteisymmärrykseen keskimääräisestä tai normisadosta.

Satojen vaihtelu vaikeuttaa siis arvioita siitä, mikä on todellinen tuotannon taso. Oleellisin tekijä maataloustuotannon suuruuden kannalta on kuitenkin maatalouden investointien taso. Niillä luodaan tuotantokapasiteettia, joka realisoituu sen jälkeen tuotantona. Yleensä maatalouden tuotantokapasiteetti on täydessä käytössä. Viime aikoina on tosin osa kapasiteetista ollut käyttämättä erilaisten tuotannon rajoitustoimien takia.

Jos siis halutaan rajoittaa tuotantoa, olisi investointeihin kiinnitettävä erityistä huomiota. Ja niinhän on toisaalta tehtykin. Uusien yritysten perustamista on valvottu melko tarkkaan. Viime vuonna oli voimassa tähes täydellinen investointikielto.

Jos tuotanto halutaan pitää tietyllä tasolla, on tuotantokapasiteetti mitoitettava sen mukaisesti, muutoin joudutaan nykyiseen tilanteeseen, jolloin tuotantokapasiteettia ei voidakaan käyttää täysimääräisesti, ja sehän on väärää niukkojen resursien käyttöä. Hieman teoreettisesti ottaen voiaan siis sanoa, että ylituotanto-ongelmien ratkaisu löytyy investoinneista. Niitä olisi siis säänneltävää niin, että päästäisiin sellaiseen tuotantokapasiteettitasoon, joka vastaa tuotantotavoitteita.

Viimeaikainen ajattelutapa sotii kuitenkin tätä periaatetta vastaan. Jokainen hehtaari ja jokainen tila pitäisi pitää tuotannossa. Tällainen politiikka on vaikeasti sovitettavissa tuotantotavoitteisiin. Kun vielä maatalouden tuottavuus nousee

koko ajan, on ongelma ratkaisematon. Tässä piilee maatalouspolitiikkamme vaikeus. Tämä tosiasia tulisi ensin tunnustaa, ja sen jälkeen ryhtyä miettimään keinoja maatalouden kehittämiseksi.

Investointien säätelyssä on ongelmansa, enkä haluaisi olla toteuttamassa käytännön toimia, joilla se toteutetaan. Merkitseehän se sitä, että uusien tilojen perustamisessa tai vanhojen saneeraamisessa on oltava hyvin valikoiva. Tällöihän joudutaan ottamaan kantaa siihen, mikä tila voi jatkaa ja mikä ei. Kehitysaluenäkökohdat vaikeuttavat lisäksi valintaa, koska siellä on ilmeisesti huonommat viljelyolot kuin etelässä. Resurssejahan tulisi käyttää optimaalisesti, kansantalouden kannalta katsottuna parhaimmalla tavalla.

Maatalouden investointipolitiikka nousee siis keskeiseen asemaan pitkän aikavälin maatalouspolitiikassa. Maatalouden kehittämisrahasto voi siihen vaikuttaa, mutta osa investoinneista taapautuu aina omalla rahalla tai ns. kovalla lainarahalla. Kahteen viimeksi mainittuun on vaikea puuttua, ellei viranomaisilla ole muita keinoja käytettävissä. Uusien yritysten luvanvaraisuus on tietenkin hyvä keino säädellä investointeja, ja sitä on ilmeisesti pakko käyttää jatkossakin. Se on tietenkin epämiellyttävä keino joitakin ajatellen, mutta siten voidaan suojata parhaiten jo olemassa olevia tiloja ja niiden haltijoiden tulotason kehitystä. Sille, joka on joskus saanut luvan investoida, on myös taattava ammatin täysimääräinen harjoittaminen, jotta hän voisi selviytyä tekemistään investoinneista.

Food security in Finland

Lauri Kettunen

1. Introduction

Food security is a generally accepted target and aim of agriculture everywhere in the world. It has, however, a different meaning in different parts of the world. For many people shortage of food is an everyday reality and their interest is to increase food production. There are also people who are living in affluency. Many industrialized countries are even trying to cut down agricultural production. Finland is one of those countries.

The agriculture of industrialized countries can, however, be disturbed. A good example of this is the food crisis in the middle of the 1970's. It showed that the shortage of food may also threaten rich countries. The simultaneous oil crisis concerned agriculture, too. Nothing seemed to be sure anymore. Food security became a common aim of agricultural policy.

The reasons for food and oil crises have been subsequently explained and understood, and particularly in case of food, markets have returned to low prices. At this moment there seems to be no fear of a food shortage in the western countries. The food crisis warned many countries, such as Finland, of the fact that there may be disturbances in agricultural production which might disturb food security. The food crisis started a comprehensive discussion of self-sufficiency, or rather food security, which consists of agricultural production as well as other means to secure food supply such as storage of grains and inputs as well as availability of energy in times of crisis. Food security has become an essential part in long-term agricultural planning.

The older generation of agricultural economists still very well remember the food shortage during the last World War. Those experiences have also been a background for planning Finnish agriculture policy. Our country has wanted to be self-sufficient in all circumstances, but particularly during times of crisis. Soon after the war, actions were taken to increase agricultural production in order to avoid imports of food.

The lessons learned from crises have been certainly in the minds of the planners and decision-makers of Finnish agricultural policy. However, self-sufficiency has perhaps not been fully understood. The technological development in agriculture has led to a strong dependence on imported inputs. Energy and many agriculture raw materials as well as machines and implements have become import articles and thus our agriculture is no more self-sufficient in the broad sense, even though it is producing more agricultural products than required in the country. If the borders are closed agricultural production can easily be disturbed.

2. Principles of crisis planning

When long-term agricultural policy is formulated, the decision has to be made whether agriculture is to be adapted to the requirements of crisis already in normal times, or whether plans only are to be made for the worst, and agriculture will only be adapted in the time of crisis. This problem can be approached by cost benefit analysis by studying which alternative is best. I do not know whether any country has done this, or perhaps it is self-evident that it is better to continue the present agricultural system and to take care of crisis by other means.

One of the most essential matters in the time of crisis, at least from the Finnish point of view, is to secure the supply of energy and raw materials. One can think that agriculture functions at least satisfactorily by domestic inputs, even though agriculture should then be transformed quite a lot. For example, oil would be substituted for other energy sources, which would involve a considerable change in agricultural technology. If this were done, not very much would be needed to adapt to crisis, since the "old" system could be continued as such.

Another alternative in crisis planning is to continue with present agricultural production technology and be prepared to adjust agriculture to a new situation when it comes. Agricultural technology should then be adapted to the new situation (in case of energy for example) during a short interval. This transition could be eased by storage and by a general preparedness to transfer to another type of technology. Even though no official decision is made in Finland of how crises should be

taken into account in planning, it seems to be quite evident that planning is based on the latter alternative, i.e. that all continues by and large in the present way and only plans are made as to how to adapt agriculture to a crisis.

In the following, the actions taken by the government and the research institutes in Finland are reviewed. Preparedness for crisis is rather many-sided. It includes the State policy to keep the sufficient volume of production, building up stores, the development of other safety storages in general, the improvement of self-sufficiency in energy, the support of domestic energy production, the support for research, etc.. Research has also independently reacted in many ways to the new requirements. A very interesting thing is the development of alternative farming methods in order to improve self-sufficiency. The planning for crisis time includes the adaptation of consumption. The present diet wastes a lot of energy, which could be utilized in a crisis.

3. Planning and research

3.1. Actions by the Government

The increase of grain stores is perhaps the most concrete action by the government to increase food security. The aim of the State Granary is to stabilize grain markets in Finland, but it has also been applied to food security purposes. A few years ago, an act was passed by parliament which implies that a part of the stores are so called security stores; i.e. stores which can be used only with the permission of the parliament in a time of crisis.

The target is to provide security stores of 400 mill. kg of bread grains and 600 mill. kg of feed grains. These amounts cover the consumption of bread grains for one year and the commercial sales of feed grains for about half a year. The store capacity of the State Granary may, of course, be higher. In fact, it was about 1200 mill. kg in 1984. Private commercial firms as well as farmers also have stores, and so the total storage capacity is much larger than that of the State Granary. The most critical point in food security is in the summer, just before the new crop. Stores have to be sufficient to cope with a total crop failure.

Of course, such a failure or the collapse of farming is quite unlikely. Some forage (hay, silage) is always obtained, as well as feed grains in most cases, and feed grains can also be used for human consumption.

The government has also planned for the storage of some critical raw materials and spare parts, but no significant results have so far been reached. Oil reserves have been built up constantly, a part of which are available for agriculture, so fuel for tractors is secured at least in the short run. The same applies for the energy required for the fertilizer industry.

3.2. Other readiness for crisis

Energy is the most central input with respect to crisis management. Agriculture uses both oil and electricity. A part of electricity is domestic (hydroelectric power and other domestic sources such as wood and peat), so that a complete lack of energy is unlikely even though shortages may become evident even in agriculture.

The fuel for tractors is, of course, most problematic. It can be assumed that during normal conditions oil will not be substituted by domestic energy sources, and oil will be used for as long as it is available. In the case of shortage, however, there are substitutes. Carbon monoxide was used during the last war, and its application has been studied and improved in recent years. Its application in agriculture in a crisis would be a comprehensive task, particularly if all car and truck traffic should use the same technology. The transfer is, of course, possible, but it would take many years. During the transfer period, old technology has to be used partly with stored oil, if the borders remain closed. The preparedness to transfer to domestic energy has improved in recent years, but it is still not very good. Self-sufficiency in energy will not, however, improve during normal peace conditions, and it will continue to be imported in the future.

Horses were the backbone of agriculture earlier. Their time has evidently gone. It would be very costly to use them in peace time. About 300 000 horses were needed in Finland in the 1950's and an equal amount of men to take care of them. The active agricultural labour force is at the moment about 200 000 persons. The agricultural labour input

would be much higher in a horse technology than it is nowadays. The result would be much higher labour costs in agriculture. The feeding cost of horses would also be very high. It would also take a long time to raise a sufficient stock of horses, so they would not help in a sudden crisis.

Some tractors and other machines, as well as of implements, are made in Finland. So, we have the technological basis from which to increase their production in a time of crisis. It may, however, be difficult to obtain some raw materials and parts of machines, the production of which has concentrated in a few countries. Such equipment are also strategically important and, may be subject to embargoes. However, it may be possible to apply a simpler technology in a crisis, particularly if the crisis promises to continue for a long time. In peace time it is difficult to increase the self-sufficiency due to cost considerations, even though it might be otherwise possible. Short production series are expensive, nor are farmers always willing to use domestic machines. Further international agreements prevent total prohibition of imports. International trade is an essential part of modern welfare. To deny a single product in this context by appealing to self-sufficiency targets (protectionism) is not possible due to the international agreements and the interests of other trade partners. Thus, our self-sufficiency in inputs cannot be 100 per cent. Food security can, however, be improved by different means.

3.3. Fertilizer and other chemical industries

The Finnish fertilizer industry produces all fertilizers used in the country but the production is based on imported energy and most of the raw materials are also imported. This is considered as one of the most critical points in our food security. Should the borders be closed, production of fertilizers will fall quite quickly. In the longer run, a fall in yields will follow. Energy may be substituted by domestic energy even though it may take time as discussed above.

The fertilizer industry uses oil as a raw material in making nitrogen. Finland could use peat instead of oil. The Finnish fertilizer industry, in fact, intended to use peat in the beginning of the 1950s when the factory was built. Due to the low price of oil, the process was changed

to use oil. In recent years many plans have been made to return to the use of peat so that our self-sufficiency would improve, but today it seems that natural gas will replace oil, because of the price relations. On the other hand, it takes time to change a process, and so a return to peat would not help in a crisis today. It is sensible, however, that preparedness is improved by considering the peat alternative. In the future it may again be a relevant alternative.

Phosphate is another critical raw material in fertilizer production. Today the situation is rather good, since domestic raw materials are available and the self-sufficiency can easily be increased up to 100 per cent. A decrease in the use of phosphate would not be very critical since its use has been too high and it stays a longer time in the soil. The yield level would not fall due to the shortage of phosphates, at least not in the short term.

The situation is worse in the case of potash. So far, no economic raw materials have been found in Finland but it seems that it is possible to use some domestic raw materials in time of crisis, but more research is still required. In a short crisis the shortage of potassium fertilizer may not be sufficiently critical as to lower the yield level considerably.

The self-sufficiency of other chemicals (pesticides, herbicides) used in plant production is low, nor are there sufficient stores of them. The cost of plant protection is about one percent. Domestic production might be possible and even though it would raise costs, the proportional costs would remain low. The effect of plant protection is very great, so the use of pesticides and herbicides would be profitable even in the case of higher prices.

3.4. Alternative farming methods

The dependence of the fertilizer industry on imported energy and raw materials has caused a lot of discussion and research into the development of natural or alternative farming methods. Nitrogen fertilizers require much energy. Their substitution by nitrophilous plants has been studied most and this research has expanded also in Finland. Many studies are going on at the moment. Leguminous plants and clover can bind nitrogen in the soil which then can be used by other plants.

A comprehensive use of these plants seem to face many problems. Modern farming has become very specialized, whereas natural farming requires mostly mixed farming. The supporters of natural farming methods have their own arguments for that type of farming but at the same time they take into account the vulnerability of farming with respect to energy.

It would be beneficial to food security if agriculture adapted to domestic resources and methods already under normal conditions. This technology would consist of leguminous plants, domestic fertilizers and domestic energy. At the moment, there are no signs that natural farming will increase to the extent that it will be of significant importance to our self-sufficiency. To introduce alternative farming technology requires a long time period, but the very consideration of such alternatives is good in that the preparedness for crises is thereby improved. In a crisis situation good advice may be more readily acceptable to farmers than in normal conditions.

It is to be remembered, however, that the energy used by the fertilizer industry is only a small part of the energy needed by agriculture. It can be thought, that fertilizer production should be secured to the maximum amount since it is the most effective input in agriculture.

3.5. Adaptation of consumption

The diet in industrialized countries is very energy consuming. Consumption has moved from plant products to animal products, which means a larger use of resources than earlier. The waste of energy when beef is substituted for wheat is over 90 %. The national diet can be changed, without any nutritional loss, to favour a greater consumption of plant products; including a rather large self-sufficiency reserve which can be utilized in a crisis.

A minimum requirement diet has been planned for crisis periods which, however, fulfills all nutritional requirements. Its energy content is about the same as that of a normal diet, but it consists of different food items. There are equal amounts of milk and milk products in it as in the present diet, more grain products and less meat and fat.

It is, of course, difficult to know how to encourage people to adopt the crisis diet plan. It should be possible to implement it by regulation,

but all kinds of rationing easily brings about a black market, which weakens the effect of rationing. In any case, it is possible to adjust consumption to the crisis situation without big nutritional problems.

Attempts will be made to maintain milk production during a crisis since it is a major protein source. Pork and egg production can be decreased considerably, however, because their normal production level can be restored rather easily. This is not the case in milk production since the raising of a dairy stock is slow.

4. How far can we go?

One of the most important questions in crisis planning is how far it is reasonable to go in adaptation and preparedness. Does it pay to take a risk and trust that a country can get energy and raw materials in any case, i.e. that no full blockade is possible. Storage is expensive and a too comprehensive adaptation raises production costs. Is society prepared to accept the high costs which are implied by complete food security? Is a change in consumption a realistic alternative in a critical situation for at least a short time. It is, of course, difficult to answer these questions, nor are the decision-makers ready to discuss and ponder these matters profoundly. Decision-making occurs somewhere between complete food security and full risk.

When the situation of different countries are compared, one realizes that they differ considerably under different situations. For example, under one set of conditions Finland can easily survive isolation from the rest of the world, while under another set of conditions it can easily get into greater difficulties than many other countries. The self-sufficiency of large countries with respect to energy and raw materials is invariably better than that of smaller countries. The situation is perhaps the most difficult for those countries whose self-sufficiency is insufficient already in normal conditions.

It has sometimes been said that those countries which have been ready to take risks have also managed best. To take a risk is, of course, difficult, because no one can be sure when a crisis will occur. A good player can, of course, succeed well, but losses are equally possible, too.

Food security in Finland

Abstract. Food security is an essential part of the planning of the agricultural policy in Finland. The food and oil crises in the 1970s taught decision makers that the high-input agriculture of industrialized countries can be disrupted. Imported raw materials and oil are the most critical inputs, the shortage of which can easily decrease agricultural production.

Attempts to improve food security have been made by enlarging security stores for grains. They are now large enough to cover the consumption of bread grains for one year and the aim is to have feed grain stores for about six months' commercial sales. Oil stores have been built up gradually and plans have been made to have reserves of important raw materials and spare parts. The development of technology for using domestic energy sources is going on. Research into alternative farming methods may also improve the self-sufficiency of agriculture in crises.

Finnish agriculture continues to apply modern agricultural technology and is thus vulnerable to disturbances in international trade. The actions by the government, and research efforts, have improved the preparedness of Finnish agriculture to face crises.

MAATALOUDEN TALOUDELLISEN TUTKIMUSLAITOKSEN TIEDONANTOJA

- No 99. LAURILA, E. 1983. Viljelijöiden tulotaso ja rahoitusase-
ma eräillä kirjanpito-tiloilla vuosina 1977-1980.
- No 100. TORVELA, M., JÄRVELÄ, H. 1983. Nautakarjatilojen kannat-
tavuuden vaihteluista vuonna 1981.
- No 101. JUVONEN, E. 1983. Työn ja pääoman vaikutus maataloustu-
loon.
- No 102 a. KETTUNEN, L. 1984. Finnish agriculture in 1983.
- No 102. KETTUNEN, L. 1984. Suomen maatalous vuonna 1983.
- No 103. KANNATTAVUUSTUTKIMUSTOIMISTO. 1984. Ajankohtaista maata-
lousekonomiaa: Kirjanpito-tilojen tuloksia, tilivuosi
1982.
- No 104. KANNATTAVUUSTUTKIMUSTOIMISTO. 1984. Ajankohtaista maata-
lousekonomiaa: Eri tuotantosuuntaa harjoittavien kirjan-
pito-tilojen tuloksia, tilivuosi 1982.
- No 105. KETTUNEN, L., RYÖKÄS, M. 1984. Maataloustuotteiden
pitkän aikavälin tarjontafunktiot
- No 106. SILTANEN, L. 1984. Maatalouden kokonaislaskelmat, ravin-
totaseet ja hintaindeksit sekä maataloustuotteiden
kokonaismarginaalit 1982 ja 1983.
- No 107. TORVELA, M., JUVONEN, E. 1984. Maatalouteen liittyvä
sivuansiotoiminta Suomessa.
- No 108. HASSINEN, S., KETTUNEN, L., LEPPÄLÄ, J., SÖDER, L. 1984.
Ajankohtaista maatalousekonomiaa.
- No 109. Maatilojen velat ja velankantokyky. Verotusaineistoon
perustuva selvitys maatilojen velkaisuudesta. 1984.
- No 110. TALOUDELLINEN KEHITYS JA MAATALOUSTUTKIMUS SUOMESSA
1984.
TORVELA, M.: Taloudellinen kehitys ja maataloustutkimus
Suomessa
TORVELA, M.: Den ekonomiska utvecklingen och lantbruks-
forskningen i Finland
TORVELA, M., MUKULA, J.: Impact of agro-economic changes
on agricultural research policy in Finland
- No 111. HASSINEN, S., HEMILÄ, K. 1984. Rehujen korvaaminen
kotimaisella tuotannolla. Esitutkimus.
- No 112. KETTUNEN, L. 1985. Suomen maatalous vuonna 1984.
- No 112 a. KETTUNEN, L. 1985. Finnish agriculture in 1984.
- No 113. KANNATTAVUUSTUTKIMUSTOIMISTO. 1985. Ajankohtaista maata-
lousekonomiaa: Kirjanpito-tilojen tuloksia, tilivuosi
1983.
- No 114. KANNATTAVUUSTUTKIMUSTOIMISTO. 1985. Ajankohtaista maata-
lousekonomiaa: Eri tuotantosuuntaa harjoittavien kir-
janpito-tilojen tuloksia, tilivuosi 1983.
- No 115. TORVELA, M. 1985. Maatalouden näkymiä 1980-luvun alku-
vuosina
Lantbrukets utsikter under 1980-talets första år.
- No 116. TOLVANEN, M. 1985. Viljelijäväestön ja palkansaajien
tuloeroja selvittävä tutkimus.
Osa 1. Tulokäsitteet, tilastot ja tuloja koskevat laskel-
mat.
- No 116 a. TOLVANEN, M. 1985. Viljelijäväestön ja palkansaajien
tuloeroja selvittävä tutkimus. Osa 2. Tulovertailut.
- No 117. IKONEN, J. 1985. Maatalouden tulonseurantajärjestelmän
perusteet. Tulokehitys vuosina 1981-83.
- No 118. HASSINEN, S. 1985. Vaihtoehtoiset maataloustulojärjestel-
mät. Helsinki 1985.

