



**TIEDONANTOJA 144 • 1989**

**MAATALOUSTUOTTEIDEN JA MAATALOUDEN TUOTANTOPANOSTEN  
HINTAMUUTOSTEN VAIKUTUS  
MAATALOUSTULOON VUOSINA  
1983—1987**

**OSSI ALA-MANTILA**

**MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS  
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND**

**RESEARCH REPORTS 144 • 1989**



TIEDONANTOJA 144, 1989

**MAATALOUSTUOTTEIDEN JA  
MAATALOUDEN TUOTANTOPANOSTEN  
HINTAMUUTOSTEN VAIKUTUS  
MAATALOUSTULOON VUOSINA  
1983-1987**

**OSSI ALA-MANTILA**

MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS  
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND  
RESEARCH REPORTS 144, 1989

ISBN 951-9202-69-2

ISSN 0355-0877

VAPK Kampin VALTIMO  
Helsinki 1989

## **Esipuhe**

Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa on ollut käynnissä useana vuonna osaksi maa- ja metsätalousministeriön yhteistutkimusmäärärahoilla rahoitettu tutkimusprojekti, jossa tavoitteena on ollut kehittää maatalouden tuotantokustannusten ja viljelmien tulonmuodostusta selvittävä seurantajärjestelmä. Tämän projektin tuloksena syntyneet tilamallilaskelmat niin maataloustulon kuin tuotantokustannusten muutoksista ovat olleet maatalouden hintaneuvottelukunnan kokonaislaskelmien tukena maataloustuloratkaisuja tehtäessä ja maataloustuotteiden hinnoista ja tuesta päätettäessä. Laskelmien tuloksia on voitu käyttää muutoinkin maatalouspolitiikan hoidossa.

MMK Ossi Ala-Mantila on selvittänyt tulonseurantajärjestelmän tilamalleja lähtökohtana käyttäen, miten pelkät maataloustuotteiden ja maatalouden tuotantopanosten hintojen muutokset ovat vaikuttaneet viljelijöiden tulonmuodostukseen erilaisella tiloilla vuosina 1983-87. Tämä selvitys liittyy kyseisestä projektista jo aikaisemmin esitettyihin osaraportteihin. Tehty työ esitetään myös opinnäytetyönä maatalouspolitiikan alalta Helsingin yliopistossa.

Helsingissä 17.1.1989

Matias Torvela

## SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	7
1.1. Tutkimuksen tausta	7
1.2. Tutkimuksen tavoite	8
2. MAATALOUSTULORATKAISUT VUOSINA 1983 - 1987	8
2.1. Vuoden 1982 maataloustulolaki	8
2.2. Maataloustuloratkaisut vuoden 1982 lain voimassa- oloaikana	11
2.2.1. Hinnoitteluvuoden 1983/84 maataloustuloratkaisut	11
2.2.2. Hinnoitteluvuoden 1984/85 maataloustuloratkaisut	14
2.2.3. Hinnoitteluvuoden 1985/86 maataloustuloratkaisut	19
2.2.4. Hinnoitteluvuoden 1986/87 maataloustuloratkaisut	21
2.2.5. Hinnoitteluvuoden 1987/88 maataloustuloratkaisut	25
3. AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA HINTARATKAISUJEN VAIKUTUKSISTA	28
4. TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄ	30
4.1. Tutkimusaineisto	30
4.1.1. Tulonseurantajärjestelmän tilamallit	31
4.1.1.1. Maidontuotanto	31
4.1.1.2. Naudanlihantuotanto	32
4.1.1.3. Sikatalous	33
4.1.1.4. Kananmunantuotanto	34
4.1.1.5. Viljantuotanto	34
4.1.2. Tilamallien edustavuus	35
4.2. Tutkimusmenetelmä	37
5. HINTAMUUTOSTEN VAIKUTUKSET TILAMALLIEN KOKONAISTUOTTOON, KUSTANNUKSIIN JA MAATALOUSTULOON VUOSINA 1983 - 1987	38
5.1. Maataloustuotteiden ja maatalouden tuotanto- panosten hintamuutokset 1983-87	38
5.2. Hintamuutosten vaikutukset vuosina 1983-87	39
5.2.1. Hintamuutosten vaikutukset 1983	41
5.2.2. Hintamuutosten vaikutukset 1984	43
5.2.3. Hintamuutosten vaikutukset 1985	44
5.2.4. Hintamuutosten vaikutukset 1986	46
5.2.5. Hintamuutosten vaikutukset 1987	47
5.3. Tulosten tarkastelu ja päätelmät	49
6. TIIVISTELMÄ	55
KIRJALLISUUS	57
LIITTEET	58

THE EFFECT OF CHANGES IN THE PRICES OF FARM PRODUCTS  
AND PRODUCTION INPUTS ON FARM INCOME IN 1983-1987

Ossi Ala-Mantila  
Agricultural Economics Research Institute  
Luutnantintie 13  
SF-00410 Helsinki

**Abstract.** The farm income settlements have been based on total calculations of the returns and costs since 1950's. Because the total calculations consider agriculture as one entity, it is most suitable for that kind of agriculture where farms produce several different products. However, individual farms have nowadays mainly specialized in the production of one or two products. For this reason, there has been going on a research project to build up a system within which it should be possible to follow up the development of agricultural incomes of farms representing different production lines, different sizes and different regions. The farm models included in this system are based solely on data from bookkeeping farms.

The aim of this study is to examine, how the mere changes in the prices of farm products and production inputs have influenced the development of farm income on different kinds of farms in 1983-1987. The study is based on the farm models mentioned above. The main interest has been taken on differences in the effects of price changes between different lines of production. Also the effects of price changes for the whole farm sector has been studied by means of total calculations.

---

Index words: farm models, price changes, farm income, farm income settlements

---

# 1. JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen tausta

Suomessa maataloustuloratkaisut ovat perustuneet koko lakisääteisen maataloustulojärjestelmän voimassaoloajan eli 1950-luvulta alkaen hintaindeksin tyyppiseen kokonaislaskelmaan maatalouden tuotoista ja kustannuksista. Koska kokonaislaskelmassa maataloutta tarkastellaan yhtenä suurena kokonaisuutena, soveltunee se parhaiten sellaiseen maatalouteen, jossa tilat tuottavat useita eri maataloustuotteita. Maatalous on kuitenkin tällä hetkellä huomattavasti erikoistuneempaa kuin vielä 50- ja 60-luvuilla. Siten kokonaislaskelmaan perustuvalla järjestelmällä pystytään aikaisempaa heikommin ohjaamaan eri tuotantosuuntia edustavien viljelmäryhmien tulonmuodostusta. HASSINEN (1985, s. 8) toteaa tämän johtuvan mm. siitä, että eri tuotantosuunnissa tuottojen ja kustannusten muutokset saattavat erilaisesta tuottavuuskehityksestä johtuen olla toisistaan poikkeavia. Lisäksi tuotantopoliittisen tilanteen huomioon ottaminen maataloustuloratkaisuissa on voinut saattaa jotkut tuotannonalat muihin verrattuna epäedulliseen asemaan.

Vuonna 1982 säädetyssä maataloustulolaisissa (ANON. 1982) erot eri tuotantosuuntien välillä tulevat huomioon otetuiksi lähinnä kahdella tapaa maataloustulonkorotuksesta neuvoteltaessa. Laissa on nimittäin määrätty, että tuotekohtaista maataloustulon jakoa tehtäessä on eri tuotteiden tuotantokustannuslaskelmat otettava huomioon. Tämä on kuitenkin tehty melko väljästi, sillä lain mukaan tuotekohtaista maataloustulon jakoa tehtäessä on otettava huomioon maataloustuotteiden markkinatilanne sekä kiinnitettävä huomiota eri tuotteiden tuotantokustannusten kehitykseen. Maataloustuotteiden tuotantokustannusten kehitystä seurataan erityisten tuotantokustannusindeksien avulla (HEMILÄ 1980, IKONEN 1982a, IKONEN 1982b).

Eri tuotantosuuntia, tilakokoluokkia ja alueita edustavien viljelmäryhmien välisten erojen selvittämiseksi on vuoden 1982 lain 6 pykälässä määräys, että maataloustulon kehityksen seuraamiseksi on laadittava erilaisten viljelmien tulonmuodostusta selvittävä seurantajärjestelmä. Järjestelmästä hallitus toteaa lain perusteluissa mm., että sen tulisi perustua käytännön maataloilta saatavaan tilastoaineistoon ja että järjestelmän tulisi sisältää tärkeimpiä tuotantosuuntia ja alueita edustavat tilaryhmät. Järjestelmän avulla olisi siten mahdollista ottaa huomioon maataloustuotannon erikoistuminen sekä alueelliset ja muut maatalouden tulonmuodostukseen vaikuttavat tekijät maataloustulon korotuksesta neuvoteltaessa. Vuoden 1982 maataloustulolain edellyttämä tulonseurantajärjestelmä on

laadittu Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa (IKONEN 1985). Järjestelmän avulla seurataan maataloustulon kehitystä eri tuotantosuuntia, tilasuuruusluokkia ja maan eri alueita edustavissa tilaryhmissä. Järjestelmä perustuu maatalouden kannattavuustutkimuksen kirjanpitoiltoilta saatavaan tietoaaineistoon.

## 1.2 Tutkimuksen tavoite

Tämän tutkimuksen lähtökohtana on vuoden 1982 maataloustulolain (ANON. 1982) 6 pykälän mukainen, erilaisten viljelmien tulonmuodostusta selvittävä seurantajärjestelmä. Tavoitteena on seurantajärjestelmää varten muodostettujen tilamallien avulla selvittää, miten kyseisen lain voimassaoloaikana pelkät maataloustuotteiden ja tuotantopanosten hintojen muutokset ovat muuttaneet vuosina 1983–87 eri tuotantosuuntia edustavien tilojen tuloja edelliseen vuoteen verrattuna.

## 2. MAATALOUSTULORATKAISUT VUOSINA 1983 – 1987<sup>1)</sup>

### 2.1 Vuoden 1982 maataloustulolaki ja sen valmistelu

Vuoden 1977 maataloustulolaki säädettiin alunpitäen 4-vuotiseksi ja sen piti päättyä keväällä 1982. Syksyn 1980 budjettineuvottelujen yhteydessä silloinen pääministeri Koivisto esitti Maataloustuottajain Keskusliitolle (MTK) ja Svenska Lantbruksproducenternas Centralförbundille (SCL) hyväksyttäväksi varsin yksityiskohtaisen toimeksiantoluonnoksen asiaa valmistelevalle toimikunnalle. Järjestöjen mielestä se oli kuitenkin tulotavoitteiltaan ristiriitainen eikä siten sellaisenaan voinut muodostaa pohjaa toimikunnan työlle.

MTK piti nimittäin tärkeänä, että jo lakia valmistelevan toimikunnan toimeksiantoon sisältyisi täsmälliset tavoitteet viljelijäväestön tulotasa-arvosta muihin väestöpiireihin nähden. Mihinkään aikaisempaan maataloustulolakiin ei tällaista tavoitetta oltu kirjattu, vaan niissä oli käytännössä rajoitettu ainoastaan viljelijäväestön tasavertaisen tulokehityksen turvaamiseen muihin väestöryhmiin verrattuna. Tämä tasavertaisen tulokehityksen turvaaminen on tapahtunut hieman eri tavoin eri laeissa. Useimmissa laeissa maataloustulon kehitys on ollut sidottuna yleiseen ansiotason kehitykseen (vuosina 1956, 1962, 1969 ja

---

<sup>1)</sup> Lähteet: MTK:n vuosikertomukset vuosilta 1982–87; Maatalouden hintaneuvottelukunnan tuotto- ja kustannuslaskelmat vuosilta 1983–87; muut lähteet mainittu tekstissä.



1973 säädetyt lait). Vuonna 1956 sidonnaisuus oli 85-prosenttinen ja vuonna 1962 täydellinen. Vuosien 1969 ja 1973 lakien mukaan tuli maataloustuloa kehitettäessä ottaa huomioon yleisen ansiotason kehityksen lisäksi kuitenkin myös maatalouden tuottavuuden muutos.

Vuoden 1958 maataloustulolaisissa maataloustulon kehitys oli sidottu täysimääräisesti maataloustyöntekijöiden keskituntiansioiden kehitykseen. Vuonna 1967 säädetyssä laissa maataloustulon sidonnaisuus oli ratkaistu aikaisemmista ja myös kaikista sen jälkeen voimassa olleista järjestelmistä poikkeavalla tavalla. Tätä ns. hintaindeksilain sisältöä on tarkastellut mm. IHAMUOTILA (1979, s. 51). Käytännössä vuoden 1967 laki merkitsi sitä, että maataloustulon kehitys sidottiin elinkustannusindeksiin eli yleiseen inflaatioketkitykseen. Vuoden 1977 laissa maataloustulon kehittäminen jätettiin sitten täysin avoimen neuvottelujärjestelmän varaan eikä laissa ole siten erikseen mainittu mitään huomioon otettavaa tekijää.

Järjestöjen haluamaa tulotasa-arvon sisältävää tehtävämääritystä ei kuitenkaan saatu aikaan, vaan kun maa- ja metsätalousministeriö 21.11.1980 asetti toimikunnan laatimaan ehdotusta uudeksi maataloustulolaisiksi, ei asettamiskirjeessä toimikunnalle annettu mitään yksityiskohtaisia ohjeita lain sisällöstä. Kansliapäällikkö Reino Urosen johtaman toimikunnan mietinnön ja sen esityksen uudeksi maataloustulolaisiksi tuli olla valmis vuoden 1981 lopussa jätettäväksi valtioneuvostolle.

Keväällä 1981 allekirjoitetun tulopoliittisen kokonaisratkaisun (nk. Pekkaratkatku) myötä toimikunta sai työlleen lisääaikaa, koska siinä sovittiin jatkettavaksi vuoden 1977 lain voimassaoloaikaa yhdellä vuodella. Samalla maataloustulolakia valmistelevalle toimikunta sai jatkoaikaa siten, että hallituksen oli määrä antaa oma esityksensä eduskunnalle viimeistään 31.1.1982. Kun vuoden 1982 alussa näytti ilmeiseltä, että toimikunnan mietintö ei valmistu tähän määräaikaan mennessä, muutettiin tulopoliittista kokonaisratkaisua maataloustulolain valmistelun osalta. Tämä tapahtui lähinnä tulopoliittisen selvitysmiehen aloitteesta. Uudeksi takarajaksi lakiesityksen antamiselle asetettiin 31.3.1982 ja samalla myös toimikunnan määräaikaa pidennettiin maaliskuun puoleenväliin asti.

Toimikunta ei kuitenkaan saanut aikaan yksimielistä esitystä tähän aikarajaan mennessä. Suurimmat erimielisyydet toimikunnassa liittyivät maataloustulon kehittämissäännöksiin, joiden osalta tuottajajärjestöt pitivät tiukasti kiinni tulotasa-arvoon tähtäävistä tavoitteistaan. Toinen keskeinen erimielisyyden aihe oli valtion vastuun ylärajat maataloustuotteiden markkinoinnissa sekä siihen liittyen maatalouden markkinoimisvastuuseen liittyvät kysymykset.

Toimikunnan mietinnön rungon muodosti puheenjohtajan esittämä lakiluonnos. Maataloustulon kehittämisen osalta se oli puhdas neuvottelulaki ilman mitään mainintaa siitä, kuinka maataloustuloa tulisi lain voimassaoloaikana kehittää. Kuluttajapiirejä edustavat toimikunnan jäsenet esittivät maataloustulon kehityksen sitomista kuluttajahintaindeksiin kehitykseen. MTK:n esityksen mukaan maataloustulon korotussäännökset olisi pitänyt muotoilla siten, että ne olisivat merkinneet maataloudesta saatavan työtulon nostamista maataloustyöntekijöiden vuositulon nousua vastaavasti lain voimassaoloaikana.

Myös tuotantokattojen osalta näkemyserot toimikunnan mietinnössä olivat varsin suuret. Urosen esitys vastasi suunnilleen vuoden 1977 maataloustulolain tuotantokattojen tasoa kuitenkin niin, ettei viljalle olisi asetettu tuotantokattoja. Vasemmiston esittämät tuotantokatot olivat tuntuvasti Urosen esitystä ankarammat. Tuottajajärjestöjen eriävän mielipiteen mukaan laissa ei tulisi asettaa sellaisia tuotantokattoja, jotka johtavat perheviljelmät markkinoimismaksuihin ja valmisteveroihin.

Mietinnön antamisen jälkeen hallitus asetti asiaa valmistelevan ministerivaliokunnan asiantuntijoihin, joka lopulta pääsi maataloustulon kehittämisen osalta kompromissiin, jonka kaikki osapuolet katsoivat voivansa hyväksyä. Tämän mukaisesti lain ensimmäisessä pykälässä todetaan, että lain tarkoituksena on oikeudenmukaisen tulotason turvaaminen viljelijäväestölle. Tämän lisäksi varsinaista neuvottelupykälää (6 §) täydennettiin toimikunnan esityksestä toisella momentilla, jonka mukaan neuvotteluissa on otettava huomioon järkiperaisesti hoidetulta ja viljelijäperheelle täystyöllisyyden antavalta viljelmältä maataloudesta saatu vuositulo ja ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän vuositulo sekä näiden kehitys.

Laki ei kuitenkaan taannut mitään automaattista tulotasoeron umpeenkuromisohjelmaa, vaan se loi ainoastaan raamit maataloustulon kehittämistä varten neuvottelujen pohjaksi. Lakiesitys edellytti myös laadittavaksi maataloudesta saatavan tulon seurantajärjestelmän, jonka tuli perustua käytännön maataloilta saatavaan aineistoon.

Ministerivaliokunnan neuvotteluissa ongelmaksi muodostui myös hintapoliittisen tuen kehittämistä koskeva lain kohta. MTK:n tavoitteena oli saada määräraha neuvottelunvaraiseksi tietyn vaihteluvälin puitteissa. SKDL:n ehdottomasta vaatimuksesta kohta tuli kuitenkin lopulta muotoon, jonka mukaan välitöntä tukea oli korotettava noin 1,5-kertaisesti tavoitehintoihin verrattuna.

Tuotantotavoitteiden osalta ministerivaliokunnassa päädyttiin ratkaisuun, jonka mukaan viljan vienti tapahtuu kokonaisuudessaan valtion vastuulla sekä kotieläintuotteiden markkinointi seuraaviin enimmäismääriin saakka:

	1983	1984	1985
Maito (meijerimaito)	2790	2760	2730
Sianliha vienti	18	16	14
Naudanliha, "	14	12	12
Kananmunat, "	17	15	13

Viljelijöiden markkinoimisvastuun alentamiseksi näiden tuotantokattojen rajoissa päädyttiin siihen, että liikevaihtoveron alkutuotevähennys ulotetaan myös viennin osalle aikaisemmasta poiketen. Tämän arvioitiin pienentävän vientituen tarvetta yksikköä kohti keskimäärin 20–30 % tuotteesta riippuen.

Uutta vuoden 1982 maataloustulolakiesityksessä oli lisäksi se, että tuotannon tasapainottamiseen ja ohjaukseen esitettiin varattavaksi vuosittain määräraha, joka olisi 20 % kyseiselle vuodelle valtion tulo- ja menoarvioissa maataloustuotteiden vientikustannuksiin varatuista määrärahoista. Jos tuotannon ohjaukseen kuitenkin käytettäisiin enemmän, niin ylittävistä määrärahoista 40 % olisi luettava maatalouden saamaksi tueksi.

Eduskunta hyväksyi ministerivaliokunnassa muotoillun lakiesityksen muuttumattomana vielä kevästistuntokauden aikana. Lopullisesti laki vahvistettiin elokuussa, joten maataloustuloratkaisu hinnoitteluvuodelle 1983/84 voitiin aikanaan tehdä uuden maataloustulolain pohjalta.

## 2.2. Maataloustuloratkaisut vuoden 1982 lain voimassaoloaikana

### 2.2.1. Hinnoitteluvuoden 1983/84 maataloustuloratkaisut

#### Kevään 1983 tuloratkaisut

Hinnoitteluvuoden 1983/84 maataloustuloneuvotteluissa oli pohjana vuonna 1982 voimaan tullut uusi maataloustulolaki (ANON. 1982). Maataloustulon korotuksesta neuvoteltaessa oli lain mukaan otettava huomioon järkiperaisesti hoidetulta ja viljelijäperheelle täystyöllisyyden antavalta viljelmältä maataloudesta saatu vuositulo ja ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän vuositulo sekä näiden kehitys. Neuvotteluja varten ja maataloustulon kehityksen seuraamiseksi oli lain mukaan laadittava erilaisia viljelmiä koskeva maataloustulon seurantajärjestelmä.

Kun kysymys oli uudesta laskentapohjasta, ei täysin kattavaa ja eri tuotanto-suuntia koskevaa tilastoaineistoa kuitenkaan neuvotteluja varten ollut vielä saatavissa.

Kevään 1983 maataloustuloratkaisu jaettiin poikkeuksellisesti kahteen osaan yleisten työmarkkinaneuvottelujen selkiintymättömän tilanteen vuoksi. Täten kustannusten nousut korvattiin erikseen 1.3.1983 toteutetussa ratkaisussa. Kustannuskompensaation yhteydessä toteutettiin myös ns. Pekkaskauden indeksiehdon mukainen maataloustulon tarkistus. Varsinainen maataloustulon korottamista koskeva ratkaisu tuli voimaan yleisen työmarkkinatilanteen selkiinnettyä 1.4.1983.

Tuotto- ja kustannuslaskelman mukaiseksi korotustarpeeksi muodostui 466.5 milj. markkaa. Tähän lisättiin Pekkaskausuun sisältyvä indeksitarkistus, joka oli 0.2 % maataloustulosta eli 8.7 milj. markkaa. Näin ollen 1.3. toteutetun ratkaisun loppusummaksi muodostui 475.2 milj. markkaa. MTK:n tavoitteena oli jakaa loppusumma mahdollisimman tasaisesti eri tuotteiden tavoitehintojen korotuksiin, koska kysymyksessä oli kustannusten nousun korvaaminen.

Käytyjen neuvottelujen tuloksena loppusumma jaettiin kotieläintuotteiden tavoitehintojen korotuksiin, koska viljojen tavoitehintojen korotukset katsottiin voitavan järjestää syksyllä tehtävässä ratkaisun toisessa osassa (taulukko 1).

**TAULUKKO 1.** Tavoitehintojen korotukset kevään 1983 ratkaisuissa.

	1.3. p/yks.	1.4. p/yks.	Kevät yht. p/yks.	Syky (ennakkona) % p/yks.	Tavoite- hinnat 1.4.	
Ruis		12.0	12.0	5.9	6.0	220.7
Vehnä		13.0	13.0	7.0	6.0	204.8
Rehuohra		9.0	9.0	6.5	4.0	151.0
Rehukaura		8.0	8.0	6.2	4.0	141.5
Maito	8.3	5.5	13.8	7.3		202.7
Naudanliha	83.0	45.0	128.0	6.2		22.01
Sianliha	54.0	30.0	84.0	6.4		13.98
Lampaanliha	100.0	50.0	150.0	6.3		25.30
Kanänmunat	35.0	23.0	58.0	6.5		9.46
Tavoitehinnat keskimäärin				6.8		

Varsinaisesta maataloustulon korottamisesta käytyjen neuvottelujen jälkeen päädyttiin ratkaisuun, jossa maataloustuloa korotettiin kaikkiaan 500.5 milj. markkaa. Tämän katsottiin vastaavan yleistä 5.5 %:n tulopoliittista linjaa maatalouden osalta. Täten hinnoitteluvuoden 1983/84 kevään maataloustuloratkaisun loppusummasta tuli 975.7 milj. markkaa.

Loppusummasta osoitettiin tavoitehintoihin kaikkiaan 868.7 milj. markkaa. Tavoitehinnat nousivat tämän johdosta keskimäärin 6.8 % kevään ratkaisussa. Aluetukea ja pinta-alalisiä korotettiin lain minimisäännön puitteissa 1.25-kertaisesti tavoitehintoihin verrattuna eli yhteensä 78 milj. markalla. Rukiin tuotantopalkkioon varattiin tuotannon ohjausvaroja 25 milj. markkaa, josta maksettiin 400 markkaa viljelypalkkiota hehtaaria kohti. Maatalouden osuutena loma- ja sijaisapukustannuksista huomioitiin kevään ratkaisussa kaikkiaan 4 milj. markkaa.

Kevään 1983 ratkaisussa siirryttiin viljojen tavoitehintojen osalta tilahintoihin. Aikaisemmin viljojen tavoitehinnat oli määritelty Valtion viljavaraston tukkuostohintoina, minkä takia viljelijän saama hinta poikkesi hieman alaspäin tästä hinnasta. Toisaalta tätä aikaisemmin ei oltu voitu täysin tarkkaan seurata viljan tilahintaa, kuten muiden tuotteiden osalta asianlaita on ollut. Kevään ratkaisussa otettiin viljan tavoitehintojen korotuksiin ennakkona syksyn ratkaisusta rukiin ja vehnän kohdalla 6 penniä kiloa kohti ja rehuviljan kohdalla 4 penniä kiloa kohti.

### **Syksyn 1983 tuloratkaisu**

Maataloustulolain mukaan korvataan syksyn välitarkistuksessa vain kustannusten nousut. Tällöin ei oteta kuitenkaan huomioon pääomakustannusten nousua, mikä kompensoidaan vain kerran vuodessa kevään ratkaisun yhteydessä. Lisäksi syksyn ratkaisussa otetaan huomioon tuoton osalta vain jälkitileissä tapahtunut muutos.

Lähtökohdan syksyn neuvotteluille muodosti maatalouden hintaneuvottelukunnan laskelma kustannusten noususta ja korotustarpeesta syksyllä 1983. Laskelman mukainen maatalouden kustannusten muutos tammikuusta heinäkuuhun oli yhteensä 355.2 milj. markkaa. Kun vielä otettiin huomioon jälkitilien muutos (63.9 milj.mk) vähentävänä tekijänä, jäi korotustarpeeksi 291.3 milj. markkaa.

Kevään 1983 ratkaisussa huomioitiin lisäksi syksyn ratkaisusta ennakkona viljan hinnan korotuksiin 47.1 milj. markkaa, joten kotieläintuotteille ja hintapoliittiseen tukeen jäi jaettavaksi kaikkiaan 244.2 milj. markkaa. Tämän loppusumman jaossa pyrittiin siihen, että kotieläintuotteiden tavoitehinnat nousisivat prosentuaalisesti yhtä paljon. Maidon, naudanlihan ja sianlihan tavoitehinnat nousivat kaikki keskimäärin noin 1.4 %. Lampaanlihan osalta korotus toteutettiin lisäämällä lampaanlihan tuotantopalkkiota 30 pennillä kiloa kohti. Lampaanlihan tuotantopalkkio oli siten 1.9. alkaen 3.20 mk/kg. Maidon lisähinta nousi 1.9. alkaen yhdellä pennillä litraa kohti 30 000 litraan saakka. Laskelman loppusumma jaettiin eri tuotteille neuvottelujen tuloksena seuraavasti:

	Korotus p/yks. %	Milj. mk
Tavoitehinnat:		
Maito	3	1.5
Naudanliha	30	1.4
Sianliha	20	1.4
Kananmunat	14	1.5
Tavoitehinnat yhteensä		1.4
		173.4
Hintapoliittinen tuki:		
Aluetuki ja pinta-alalisä (1.25-kert.)		23.7
Muu hintapoliittinen tuki		38.1
Maidon lisähinta +1.0 p/l (30 000 l)		
Lampaanlihan tuotantopalkkio +30 p/kg		
Maatalouden osuus loma- ym. määrärahoista		9.0
Yhteensä		244.2

Hinnoitteluvuoden 1983/84 aikana tehtiin kaikkiaan kolme eri maataloustuloratkaisua. Niiden loppusumma oli yhteensä 1242 milj. markkaa, minkä lisäksi sovittiin 25 milj. markan suuruista rukiin tuotantopalkkiomäärärahoista. Näiden ratkaisujen puitteissa tavoitehintoja voitiin korottaa keskimäärin 8.5 % ja hintapoliittista tukea kokonaisuudessaan suunnilleen sama määrä. Tehdyt ratkaisut olivat eri tavoitehintatuotteiden osalta hyvin tasapuolisia; vain lievä painotus kasvituotteiden tavoitehintojen korotuksiin on ratkaisussa havaittavissa.

## 2.2.2. Hinnoitteluvuoden 1984/85 maataloustuloratkaisut

### Kevään 1984 ratkaisu

Tultaessa vuoden 1984 kevääseen työmarkkinajärjestöt olivat käyneet pitkällistä ja sitkeää neuvottelukierrostaan jo vuoden 1983 syksystä lähtien. Suurimmat erimielisyydet palkkaneuvotteluissa liittyivät ns. laadullisiin kysymyksiin (mm. työttömyysturvan uudistaminen ja työaikaan liittyvät kysymykset). Neuvottelut

ajautuivat umpikujaan, ja SAK ilmoitti yleislakon alkavan 6.3.1984. Tämän aikarajan lähestyessä pääministeri Sorsa kutsui toimitusjohtaja Matti Pekkasen tulopoliittiseksi selvitysmieheksi laukaisemaan kärjistynyttä tilannetta tulopoliittisen kokonaisratkaisun avulla. Pekkasen toimeksiannossa edellytettiin, että myös maataloustuloratkaisut kytketään mukaan osaksi tulopoliittista kokonaisratkaisua.

Keväällä 1984 maataloustulolain mukaisissa neuvotteluissa, jotka oli käynnistetty jo vuoden 1983 lopulla, oli helmikuun loppuun mennessä edistytty siten, että kustannuskompensaatio maataloudelle oli toteutettu normaalisti lain mukaan 1.3. tehdyllä tavoitehintaratkaisulla ja saavutettu neuvottelutulos eräistä ratkaisuun liittyvistä osakysymyksistä. Sen sijaan maataloustulon korotuksen suhteen neuvottelut eivät olleet edenneet, koska valtion neuvottelijat odottivat korotusten yleistason määrittelyä työmarkkinaneuvotteluista.

Tulopoliittisella selvitysmiehellä oli varsin lyhyt aika esityksensä tekemiseen, koska yleislakko uhkasi alkaa 6.3. Vajaan viikon päästä nimityksestään eli 4.3.1984 Pekkanen jätti esityksensä kaksivuotiseksi tulopoliittiseksi kokonaisratkaisuksi. Työmarkkinajärjestöiltä pyydettiin esitykseen selvää myönteistä tai kielteistä vastausta jo seuraavan päivän aikana.

Esitykseen sisältyvä maataloustuloratkaisuesitys sisälsi seitsemän eri kohtaa. MTK:n johtokunta hyväksyi ratkaisun omalta osaltaan ja oli valmis suositamaan ratkaisua MTK:n valtuuskunnalle edellytyksellä ettei minkään keskeisen osapuolen poisjääminen vaaranna ehdotukseen sisältyvän tulopoliittisen linjan toteutumista.

Kevään 1984 ratkaisu toteutettiin siten kahdessa osassa eli 1.3. toteutetulla ratkaisulla, joka korvasi kustannusten nousut ja tulopoliittisen ratkaisun tultua hyväksytyksi maaliskuun aikana 1.4. toteutetulla ratkaisulla maataloustulon korotuksesta. Kevään ratkaisujen loppusumma muodostui siten seuraavaksi:

Kustannuskompensaatio (1.3.1984)	502.5 milj. mk
Maataloustulon korotus (1.4.1984)	310.0 "
Loppusumma	<hr/> 812.5 milj. mk

Lomituskustannusten nousuihin varattiin kevään ratkaisussa maataloustulona huomioon otettava osa yhteensä 12 milj. markkaa. Tavoitehintojen korotuksiin ja hintapoliittiseen tukeen jäi siten käytettäväksi 800.5 milj. markkaa. Loppusumman jako on esitetty seuraavassa:

Tavoitehintoihin	746.2	milj. mk
Hintapoliittiseen tukeen	54.3	"
- aluetuki	22.0	milj. mk
- pinta-alalisä	32.3	"
Lomituskustannuksiin	12.0	"
Yhteensä	812.5	"

Syksyn ratkaisusta ennakkona: 30.9 milj. mk

Tuotekohtaista jakoa tehtäessä pyrittiin kevään ratkaisussa olevien hintasuhteiden säilyttämiseen kotieläintuotteiden ja viljojen välillä hinnoitteluvuoden 1984/85 aikana. Tavoitehintatason keskimääräinen korotus oli 5.2 %. Myös maataloustulolain 8 §:n mukaista hintapoliittista tukea (aluetuki ja pinta-alalisät) lisättiin 5.2 % eli 54.3 milj. markkaa (taulukko 2).

Tulopoliittisen kokonaisratkaisun yhteydessä sovittiin myös maataloustulolain jatkamisesta ja eräistä tarkistuksista voimassa olleeseen vuoden 1982 lakiin, joka alunperin oli säädetty vain kolmivuotiseksi (ANON. 1984). Sen voima- saolon olisi siten pitänyt päättyä vuoden 1986 keväällä, jolloin myös kaksivuotinen tulo ratkaisu päättyi. Lakiin tehtiin eräitä tarkistuksia mm. siten, että tämän jälkeen aluetukeen ja pinta-alalisiin varattuja määrärahoja kehitettiin hinnoitteluvuoden 1984/85 alusta lähtien samassa suhteessa kuin tavoitehintoja eikä enää noin puolitoistakertaisesti kuten alkuperäisessä laissa oli säädetty. Lisäksi lain muutoksen mukaan vuoden 1985 alusta toteutettavan viikkovapaa- toiminnan viljelijämaksut otetaan huomioon maatalouden kustannuksena lain kokonaislaskelmassa.

**TAULUKKO 2.** Tavoitehintojen korotukset kevään 1984 maataloustuloratkaisuisissa.

	1.3.	1.4.	Kevät		Syksy	Tavoite-
	p/yks.	p/yks.	p/yks.	%	(ennakkona)	hinnat
					p/yks.	1.4.
Ruis	10.3	8.0	18.3	8.3	6.0	245.00
Vehnä	6.2	4.0	10.2	5.0	3.0	218.00
Rehuohra	5.0	3.0	8.0	5.0	2.0	161.00
Rehukaura	4.5	2.0	6.5	4.6	2.0	150.00
Maito	7.0	4.0	11.0	5.4		216.70
Naudanliha	70.0	30.0	100.0	4.5		23.31
Sianliha	50.0	30.0	80.0	5.6		14.98
Lampaanliha		30.0	30.0	1.2		25.60
Kanänmunat	30.0	15.0	45.0	4.7		10.05
Tavoitehinta keskimäärin				5.2		



Tuotannon ohjaamiseen ja tasapainottamiseen varattavien määrärahojen 20 %:n kytkentää saman vuoden vientikustannusten tasoon muutettiin siten, että vientikustannuksiin ei luettu enää viljan vientiä. Lain muutoksessa oli myös määritetty tuotantokatot vuosille 1986 ja 1987. Myös rehuviljalle asetettiin nyt tuotantokatto (480 milj. kiloa molempina vuosina).

### Syksyn 1984 ratkaisu

Maatalouden hintaneuvottelukunnassa käytiin varsin pitkällisiä neuvotteluja ostorehujen ja lannoitteiden laskentaperusteiden tarkistamisesta. Elinkeinohallitus oli nimittäin tehnyt selvityksen, joka koski lannoitteista ja ostorehuista todellisuudessa maksettuja hintoja vuoden 1983 joulukuussa ja vuoden 1984 tammikuussa. Hintaneuvottelukunnassa laskentaperusteena näiden kustannuserien osalta oli ollut tehtaiden ilmoittamat ohjevähittäishinnat eli ns. listahinnat. Elinkeinohallituksen selvityksen mukaan viljelijöiden todellisuudessa maksamat hinnat olivat kuitenkin näitä ohjihintoja huomattavasti alhaisemmat. Tutkimusajankohtana alennukset olivat lannoitteiden kohdalla olleet vajaa 9 % ja ostorehuissa laskentatavasta riippuen 12 %:n vaiheilla. Tuottajajärjestöt esittivät voimakasta kritiikkiä tutkimusta kohtaan todeten selvityksen osoittamien alennusten olevan liian suuria, eivätkä ne siten missään tapauksessa vastanneet todellisuutta.

Elinkeinohallituksen edustajat hintaneuvottelukunnassa esittivätkin, että maataloustulolaskelman hintaperusteita olisi ostorehujen ja lannoitteiden osalta muutettava siten, että selvityksen mukaiset hinnanalennukset tulisivat ainakin osittain huomioon otetuksi. Tuottajapuoli vastusti tällaisia vaatimuksia vedoten siihen, ettei laskentaperusteiden muutoksia kesken hinnoitteluvuotta voitu tehdä. Hintaneuvottelukunnassa päädyttiin lopulta ratkaisuun, jonka mukaisesti vuoden 1984 syksyn laskelma tehtiin entisillä perusteilla. Neuvottelukunta asetti kuitenkin jaoston selvittämään tulevia ratkaisua varten, miten rehujen ja lannoitteiden hintoja tulisi jatkossa seurata.

Hintaneuvottelukunnan laskelma valmistui elokuun 16. päivänä. Laskelman mukaan kustannukset olivat nousseet tammikuusta 1984 heinäkuuhun 1984 1.2 % eli 449.1 milj. markkaa. Kun eräiden tuottoerien kuten jäkitilien alentava vaikutus (80.4 milj. mk) oli otettu huomioon, jäi kompenssaatiotarpeeksi kaikkiaan 368.7 milj. markkaa. Syksyn ratkaisun loppusummasta oli jo keväällä sovittu otettavaksi ennakkona 30.9 milj. markkaa, jolla korotettiin viljojen tavoitehintoja. Maatalouden lomituskustannusten arvioitiin nousseen vuoden 1984 alkupuoliskolla 28 milj. markkaa, josta maatalouden osuutena oli lain mukaan otettava 1/4 huomioon maataloustulona. Tämä merkitsi 7 milj. markkaa syksyn ratkaisun

loppusummassa. Em. erien vähennysten jälkeen jäi loppusummasta siten 330.8 milj. markkaa käytettäväksi kotieläintuotteiden tavoitehintojen ja hintapoliittisen tuen korotuksiin.

Tuotekohtaisesta jaosta neuvoteltaessa suurimmat erimielisyydet aiheutuivat kananmunien hinnankorotuksista. Kananmunien vaikeaan ylituotantotilanteeseen vedoten valtion neuvottelijat katsoivat, että kananmunien hintaa ei tulisi lainkaan korottaa tai korkeintaan hyvin niukasti. MTK esitti myös pienkanalatuon korottamista ja kananmunien vientitakuuhinnan palauttamista normaalille tasolle.

Neuvottelutulos syntyi vasta MTK:n valtuuskunnan kokouspäivää edeltävänä iltana. Neuvottelutuloksen mukaan tavoitehintoihin ohjattiin 306.7 milj. markkaa ja hintapoliittiseen tukeen 24.1 milj. markkaa. Eri kotieläintuotteiden tavoitehintojen korotukset olivat seuraavat:

	Korotus	
	p/yks.	%
Maito	4.9	2.3
Naudanliha	60.0	2.6
Sianliha	40.0	2.7
Lampaanliha	55.0	2.2
Kananmunat	15.0	1.5

Syksyn ratkaisussa sovittiin lisäksi, että maatalousyrittäjien viikkovapaakokeilun sen hetkinen taso säilytetään vuoden 1984 loppuun saakka. Samalla sovittiin viikkovapaasta viljelijöiltä peritävistä maksuista sekä sijaisapumaksujen perusteista vuodelle 1985.

Hinnoitteluvuoden 1984/85 ratkaisussa korotettiin tavoitehintatasoa keskimäärin 7.5 %. Maataloustuotteiden tavoitehinnat nousivat siten vuonna 1984 suunnilleen yleisen hintatason nousua vastaavasti. Viljelijöille maksetut todelliset tuottajahinnat eivät nousseet kuitenkaan näin paljon, koska maatalouden markkinomisvastuun kasvu oli vienyt osan tavoitehintojen korotuksista. Kaiken kaikkiaan tuottajille maksetut todelliset tilityshinnat nousivat vuonna 1984 noin 6.5 %. Hintapoliittista tukea nostettiin vuonna 1984 yhteensä 78.4 milj. markkaa, ts. samassa suhteessa kuin tavoitehintoja eli 7.5 % kuten keväällä tehty maataloustulolain muutos edellytti tapahtuvan.

## 2.2.3. Hinnoitteluvuoden 1985/86 maataloustuloratkaisut

### Kevään 1985 ratkaisu

Vuoden 1984 keväällä tehdyn kaksivuotisen tulopoliittisen kokonaisratkaisun keskeisenä tavoitteena oli maltillinen tulopoliittikka ja nimellisarvoltaan pienet pennimääräiset palkankorotukset, jotta inflaatiouvauhtia olisi voitu hillitä ja kansainvälistä kilpailukykyä parantaa. Tavoitteiden saavuttamista kuvaa se, että tulopoliittiseen kokonaisratkaisuun liittyvä indeksiheito ei niinsanotusti laennut ensimmäisen vuoden aikana. Palkantarkistusindeksi, joka osoitti tapahtunutta hintakehitystä, nousi helmikuusta joulukuuhun vuonna 1984 5.7 % eli täsmälleen saman kuin indeksin laukeamisrajaksi oli ratkaisussa asetettu. Näin ollen palkkojen ja maataloustulon indeksitarkistuksia ei jouduttu toteuttamaan.

Maataloustuloratkaisut oli hinnoitteluvuosien 1984/85 - 1985/86 osalta kytketty tulopoliittiseen kokonaisratkaisuun. Siinä määriteltiin kustannusten nousun korvaus toteutettavaksi maataloustulolain mukaisesti näinä vuosina. Hinnoitteluvuodelle 1985/86 maataloustulon korotukseksi oli määritetty 345 milj. mk. Hintaneuvottelukunnan laskelma ja esitys kustannuskompensaatioksi 266.7 milj. markkaa oli yksimielinen ja se myös hyväksyttiin neuvotteluosapuolten taholta ratkaisun pohjaksi. Kun tähän kustannuskompensatioon lisättiin Pekkasratkaisun mukainen maataloustulon korotus 345 milj. markkaa, saatiin ratkaisun loppusummaksi 611.7 milj. markkaa.

Varsinaiset neuvottelut maataloustuloratkaisusta aloitettiin jo tammikuussa. Tavoitehintojen ja hintapoliittisen tuen korotusten ohella MTK otti neuvotteluissa esille mm. seuraavia kysymyksiä: vuoden 1984 satovahinkojen korvaamisen lisärahoitus, kananmunien lisähintaa koskevat järjestelyt, viljelijäpuolisoiden erillisverotukseen liittyvät ongelmat, lampaanlihan ja vuohenmaidon hintatason parantaminen sekä eräitä sosiaalipoliittisia asioita. Neuvottelutulos syntyi runsaan kuukauden kuluttua eli 25.2.1985. Lisämäärärahoja vuoden 1984 satovahinkojen korvaamiseen MTK ei saanut läpi. Sen sijaan päätettiin selvittää satovahinkojärjestelmän kehittämistavoitteet mm. pysyvän satovahinkolain osalta.

Tuotekohtaisesta jaosta ei neuvotteluissa ollut suuria erimielisyyksiä. Ratkaisu merkitsi keskimäärin 3.5 %:n korotusta tavoitehintatasoon ja suhteellisesti samansuuruista korotusta aluetukeen ja pinta-alalisiin varattaviin määrärahoihin. Tuotekohtaisessa jaossa lähdettiin mahdollisimman tasapuolisesta ratkaisusta. Erilaisten välivaiheiden kautta päädyttiin siihen, että leipäviljan ja sianlihan hinnankorotuksia painotettiin lievästi markkinanäkymien perusteella. Lampaanlihan tilityshintojen korotukset järjestettiin pelkästään tuotantopalkkiota korottamalla (taulukko 3).

**TAULUKKO 3.** Tavoitehintojen korotukset kevään 1985 maataloustuloratkaisussa

	Korotus		Tavoitehinnat 1.3.
	p/yks.	%	
Ruis	19.0	7.8	264.00
Vehnä	13.0	6.0	231.00
Reruohra	9.0	5.6	170.00
Rehukaura	8.0	5.3	158.00
Maito	7.0	3.2	228.00
Naudanliha	76.0	3.2	2467.00
Sianliha	67.0	4.4	1605.00
Lampaanliha	0.0	0.0	2615.00
Kananmunat	30.0	2.9	1050.00
Tavoitehinnat keskimäärin		3.8	

Vuoden 1985 kevään ratkaisussa toteutettiin kananmunien lisähintajärjestelmä, joka tuli voimaan 1.1.1986 lukien. Järjestelmän mukaisesti kananmunille ryhdyttiin maksamaan lisähintaa 1.50 mk kiloa kohti tuottajakohtaiseen kiintiöön saakka. Vastaavasti kananmunien tavoitehintaa alennettiin 1.1.1986 alkaen 1.50 markkaa kiloa kohti.

Kevään ratkaisussa toteutettiin myös eräitä maidon lisähintajärjestelyjä. Tämän mukaisesti maidon lisähintaa alennettiin 1.9.1985 lukien 1.5 penniä litraa kohti ja vastaavasti maidon tavoitehintaa korotettiin 1.5 penniä litraa kohti, joten maidon hinta tuottajalle ei ratkaisun johdosta muuttunut. Sen sijaan alennettiin lisähinnan maksatuksen ylärajaa 200 000 litrasta 150 000 litraan.

**Syksyn 1985 ratkaisu**

Syksyn 1985 maataloustuloneuvottelut olivat poikkeuksellisen lyhyet. Maatalouden hintaneuvottelukunnan laskelmien mukaan kustannusten nousu oli aikaisempaa hitaampaa. Hintaneuvottelukunnan laskelmien mukaan (taulukko 4) korvattava summa jäi 0.9 %:iin tavoitehintatuotteiden ja hintapoliittisen tuen yhteensä lasketusta määrästä. Maataloustulolaissa edellytettiin tällöin, että kustannusten nousu korvataan syksyllä, jos se olisi suurempi kuin 1 % tavoitehintatuotteiden hintatason ja hintapoliittisen tuen yhteismäärästä.

**TAULUKKO 4. Maatalouden hintaneuvottelukunnan laskelma, syksy 1985**

	M u u t o s milj.mk
Väkilannoitteet	+38.5
Väkirehut	+91.5
Palkkakustannus	+20.5
.	
.	
Polttoaineet	<u>-29.8</u>
Kustannusten nousu	+192.0
Vähenn.	
Tuoton nousu (jälkitilit ja satovahingot)	<u>-37.0</u>
Laskelman mukainen korotustarve	155.0

Koska tämä 1 %:n laukaisukynnys ei siis ylittynyt, ei syksyn maataloustuloratkaisua toteutettu. Kustannusten hintatason nousu vuonna 1985 jäi siten kokonaan tarkistettavaksi ja korvattavaksi hinnoitteluvuoden 1986/87 maataloustuloratkaisussa keväällä 1986. Syksyn neuvotteluissa sovittiin vain niistä asioista, jotka haluttiin siirtää seuraaviin maataloustuloneuvotteluihin tai -sopimukseen. Täten viljojen tavoitehintojen korotuksiin ennakoilta otettu 49.8 milj. markkaa ja satovahinkojen korvaamiseen tarkoitettu 13 milj. markkaa otettiin huomioon seuraavan hinnoitteluvuoden maataloustuloratkaisussa. Sama koski myös kanamunien lisähintajärjestelyjä ja jälkitilien muutoksia, jotka muuten olisi otettu huomioon jo syksyn välitarkistuksessa.

**2.2.4. Hinnoitteluvuoden 1986/87 maataloustuloratkaisut**
**Kevään 1986 ratkaisu**

Keväällä 1986 työmarkkinaosapuolet olivat jo hyvissä ajoin tekemässä kaksivuotista tulopoliittista kokonaisratkaisua. Öljyn hinnan aleneminen ja sitä seuranneet ennusteet inflaation alenemisesta 2-3 %:n tasolle vaikeuttivat kuitenkin neuvotteluja ja työmarkkinakenttä hajosi kevään tulopoliittisissa neuvotteluissa kahteen osaan. STTK ja Akava solmivat 3.3.1986 STK:n kanssa kaksivuotisen nk. toimihenkilösopimuksen. SAK sai 15.3. kolmen päivän yhteislakon seurauksena ehdoiltaan edellä mainittua paremman kaksivuotisen sopimuksen. Sopimukseen sisältyi olennaisena ratkaisutekijänä 68 tunnin työajan lyhentämishjelma vuoteen 1990 mennessä. Uusien palkankorotusten kokonaisvaikutus arvioitiin SAK:n sopimuksessa 2.4 %:ksi vuonna 1986 ja 2.6 %:ksi vuonna 1987. Toimihenkilöt neuvottelivat SAK:n sopimuksen syntymisen jälkeen omista ehdoistaan uudelleen ja saivat niihin eräitä tasoittavia korjauksia.

Maataloustuloneuvotteluja käytiin tulopoliittisen kierroksen yhteydessä vuoden alusta alkaen. Valtion puolella ei kuitenkaan ollut valmiutta ja halukkuutta ratkaista maataloustulosopimukseen liittyviä kysymyksiä yleisten työehtosopimusneuvottelujen ollessa vielä täysin avoimina. MTK:n johtokunta oli asettanut tavoitteeksi kaksivuotisen tuloratkaisun, joka turvaisi tasavertaisen tulokehityksen. Erityisen tärkeänä tavoitteena pidettiin maataloustulolain jatkamista, koska uuden lain valmistelu haluttiin saada pois vuosien 1986 ja 1987 vaalivalmistelujen ja -kannanottojen tieltä. MTK:n muita päätavoitteita olivat vuosiloman pidentäminen, sijaisapu oikeuden laajentaminen sekä investointivarauksen ehtojen parantaminen.

Kevään 1986 maataloustuloneuvotteluissa ei päästy ratkaisuun lain edellyttämässä normaalissa aikataulussa helmikuun loppuun mennessä, vaan neuvottelut jatkuivat lähes koko maaliskuun ajan. Sopimukseen päästiin pitkällisten ja mm. SAK:n lakon viivästyttämien neuvottelujen jälkeen vasta maaliskuun 25. päivänä.

Neuvottelutulos sisälsi hinnoitteluvuoden 1986/87 ratkaisuesityksen lisäksi kaksivuotisen tulosopimuksen ansiokehityslausekkeineen ja sopimuksen maataloustulolain jatkamisesta kahdella vuodella. MTK:n valtuuskunta hyväksyi tämän neuvottelutuloksen erityisesti sen perusteella, että entistä maataloustulolakia voitiin jatkaa.

Kevään 1986 kustannuslaskelmassa otettiin huomioon hintojen muutos tammikuusta 1985 tammikuuhun 1986, koska syksyyn 1985 mennessä kustannusten nousu oli jäänyt niin pieneksi, ettei hintojen tarkistuksia tehty lainkaan. Hintaneuvottelukunnan laskelman mukaan kustannusten nousu oli ollut 142.4 milj. mk eli 1.0 % tänä aikana. Väkirehujen hinnat olivat alentuneet 3.3 % ja korkomenot 5.8 %. Palkkakustannukset olivat nousseet vajaat 12 prosenttia. Hintaneuvottelukunnan laskelmien perusteet olivat muuttuneet väkirehujen ja lannoitteiden osalta. Väkirehujen osalta alettiin käyttää tukkuhintaa ja lannoitteiden osalta ns. perushintaa, koska tutkimusten mukaan väkirehujen ja lannoitteiden todelliset, viljelijäin maksamat hinnat poikkeavat huomattavasti ohjevähittäishinnoista, joita hintaneuvottelukunta aikaisemmin oli käyttänyt hintaratkaisujen kustannuslaskelmissa. Kaiken kaikkiaan hintaneuvottelukunnan laskelma osoitti miinusmerkistä lopputulosta, -229.9 milj. mk, ts. laskelma edellytti tavoitehintojen alentamista yhteensä 229.9 milj. markalla.

Maataloustuottajien järjestöille laskelman osoittama tilanne oli uusi ja varsin vaikea. Lopputuloksenahan näytti olevan hintojen alentaminen, mitä viljelijöiden olisi tietenkin ollut vaikea hyväksyä. Jopa ns. nollalinja olisi ollut erikoinen, koska muilla sektoreilla päädyttiin palkkojen korotuksiin (KETTUNEN 1987). Maataloustuloa korotettiin lopulta 417.3 milj. markalla, mikä merkitsi 6.1 %:n

korotusta laskennalliseen maataloustuloon. Maataloudessa ei voi tapahtua palkkojen (hintojen) liukumista samalla tavoin kuin muissa kansantalouden sektoreissa, koska tavoitehintojen ylitykset vähennetään pois aina seuraavassa tulo- ja hintoratkaisussa. Tuottavuuden nousu kuitenkin jää maatalouden hyväksi, joten todennäköisesti maatalouden hintaratkaisu keväällä 1986 oli hyvä maataloudelle (KETTUNEN 1987).

Kevään 1986 maataloustulo- ja hintoratkaisun loppusummaksi muodostui siten 187.4 milj. markkaa (tulokorotus 417.3 milj. mk plus miinusmerkkinen kustannuskompen-saatio). Tästä osoitettiin sosiaalipoliittisiin etuuksiin 55.4 milj. mk ja hinta-poliittiseen tukeen 8.7 milj. mk, josta aluetuen osuus oli 5.0 milj. mk ja pinta-alalisten 3.7 milj. markkaa. Tavoitehintojen korotuksiin jäi siten 123.3 milj. mk, joka jaettiin eri tuotteille taulukon 5 mukaisesti. Kananmunien ja lampaanlihan tavoitehintoja ratkaisussa alennettiin, mutta samanaikaisesti niiden lisähintoja vastaavasti korotettiin.

Kevään 1986 maataloustulo- ja hintoratkaisuun liittyi indeksiehto kuten muihinkin työ-markkinaratkaisuihin. Mikäli kuluttajahinnat olisivat nousseet helmikuusta 1986 joulukuuhun 1986 yli 2.1 %, maataloustuloa olisi korotettu yli menevällä osalla. Ylitystä ei kuitenkaan tapahtunut. Vuodelle 1987 oli samankaltainen indeksiehto. Mikäli kuluttajahintojen nousu tulisi olemaan joulukuusta 1986 joulukuuhun 1987 enemmän kuin 3.4 %, ylitys hyvitetäisiin maataloudelle vastaavan suuruisena maataloustulon korotuksena.

Kevään 1986 tulosopimuksen yhteydessä sovittiin maataloustulolain jatkamisesta kahdella vuodella hinnoitteluvuosiksi 1988/89 ja 1989/90. Vuoden 1982 kolme-vuotista lakia oli jatkettu edellisen kerran vuonna 1984 koskemaan vielä hin-noitteluvuotta 1987/88. Lain jatkamisesta sopiminen jo kevään 1986 neuvottelu-ten yhteydessä nähtiin tärkeäksi, koska varsinkin MTK pelkäsi, että seuraavien vuosien vaalit saattaisivat vaikeuttaa maataloustuloon liittyvää lainsäädäntöä.

**Taulukko 5.** Tavoitehintojen muutokset kevään 1986 maataloustulo- ja hintoratkaisussa.

	Muutos		Tavoitehintaa 1.4 p/yks.
	p/yks.	%	
Ruis	+0.6	2.3	270.00
Vehnä	+2.0	0.9	233.00
Rehuohra	0.0	0.0	170.00
Rehukaura	0.0	0.0	158.00
Maito	+1.9	0.8	232.00
Naudanliha	+30.0	1.2	2497.00
Sianliha	+20.0	1.3	1625.00
Lampaanliha	-100.0	-3.8	2515.00
Kananmunat	-20.0	-2.2	880.00

Samalla sovittiin myös eräistä muista maataloustulolain tarkistuksista. Maataloustulon syksyn välitarkistuksen toteuttamisen edellytyksenä olevaa alarajaa korotettiin 1 %:sta 2 %:ksi tavoitehintojen ja hintapoliittisen tuen yhteismäärästä. Maatalouden vientikustannusosuuden ylärajaa muutettiin 13 %:ksi hinnoitteluvuoden maataloustulosta (edellisessä laissa 10 %). Mainitut muutokset sovittiin tuleviksi voimaan välittömästi lain tultua hyväksytyksi. Maataloustulolain jatkaminen edellytti myös tuotantokattojen määrittämistä vuosille 1988 ja 1989.

### Syksyn 1986 ratkaisu

Maataloustulolain perusteella käytyjä syksyn välitarkistusneuvotteluja edelsi julkisuudessa poikkeuksellinen kiinnostus tuloneuvotteluja kohtaan. Syynä tähän olivat hallituksen pyrkimykset inflaation hidastamiseksi sekä maatalouden hintaneuvottelukunnan laskelmien osoittama miinusmerkkinen maataloustulon muutostarve:

	Muutos milj.mk	%
Poltto- ja voiteluaineet	-223.4	-36.8
Lannoitteet	-141.4	-8.7
Yleismenot	-54.2	
Väkirehut	+64.8	+2.2
Kustannusten kehitys yhteensä	+64.8	+2.2
Tuoton muutos	+0.4	
Laskelman mukainen muutostarve	-347.1	

Kevään ratkaisun yhteydessä oli maataloustulolakia muutettu siten, että syksyn tarkistusta ei toteuteta, mikäli tavoitehintojen ja hintapoliittisen tuen muutostarve on pienempi kuin kaksi prosenttia. Hintaneuvottelukunnassa syntyi kuitenkin erimielisyyttä tämän kahden prosentin rajan laskemisesta. Hintaneuvottelukunta oli aikaisemmissa laskelmissaan käyttänyt suppeaa määritelmää hintapoliittisesta tuesta eli oli laskenut siihen vain aluepoliittisen ja viljelmäkoon mukaan määritetyn tuen. Näin laskettuna raja oli 359.0 milj. mk. Neuvottelukunnassa esitettiin kuitenkin näkemyksiä, että aluepoliittisen tuen ja pinta-alalisien lisäksi mukaan oli luettava myös muu hintapoliittinen tuki kuten maidon ja lihan lisähinnat ja pienkanalatuki. Kyseinen kahden prosentin raja olisi ollut tämän laavamman tulkinnan mukaan 376.5 milj. mk.



Vaikka hintaneuvottelukunnassa esitetyt eriävätkin käsitykset olisi otettu huomioon laskelmissa, ei laveammankaan tutkinnan mukainen 2 %:n raja olisi ylittynyt (KETTUNEN 1987, s. 17). Jos sen sijaan keväällä tuloratkaisun toteuttamisen laukaisukynnystä ei olisi muutettu yhdestä kahteen prosenttiin, olisi laukaisukynnys syksyllä 1986 ollut -188,3 milj. markkaa. Ilman lain muutosta hintoja olisi siis tarkistettu tuntuvasti alaspäin, sillä tarkistus olisi tehty kustannuslaskelman mukaisena eli keskimäärin lähes 2 %:n suuruisena tavoitehintoihin (NEVALA 1986, s. 20).

Maatalouden hintaneuvottelukunnan syksyn 1986 mietintöön liitettiin eriäviä mielipiteitä. Elinkeinohallituksen edustaja hintaneuvottelukunnassa katsoi, että lannoitteiden hinnoissa ei vielä syksyn laskelmissa olisi saanut ottaa huomioon säkkikoon muutoksesta aiheutuvaa lannoitteiden hinnannousua. Tähän yhtyivät myös kuluttajapiirien edustajat. Neuvottelukunnan enemmistö oli kuitenkin sitä mieltä, että noudatettu laskelmakäytäntö edellyttää säkkikoon muutoksen huomioon ottamista, mikä merkitsi 11.2 milj. markan suuruisia erää lannoitekustannuksen muutoksessa. Palkansaajajärjestön edustajien eriävässä mielipiteessä oli tämän lisäksi varauksia maatalouspalkkojen ja kananmunien hinnoittelun suhteen.

Edellä esitettyjen eriävien mielipiteiden jälkeen myös MTK:n ja SLC:n edustajat jättivät oman eriävän mielipiteensä. Tämä koski maataloustyöntekijöiden keskituntiansioita ja ostosiementen hinnoittelua. Koska tuloratkaisun toteuttamisen suhteen ei siis erilaisilla ratkaisuilla palkkakehityksen osalta olisi ollut merkitystä, ei hintaneuvottelukunta kuitenkaan käsitellyt asiaa enempää.

Koska maataloustulon syyskuun tarkistusta ei siten toteutettu, jäi tammikuusta heinäkuuhun tapahtunut kustannustason alentuminen kokonaan tarkistettavaksi ja vaikuttamaan vasta hinnoitteluvuoden 1987/88 maataloustuloratkaisuun. Kevään 1987 ratkaisuun siirtyivät siten myös vuoden 1985 jälkitilien muutokset sekä vuoden 1985 satovahinkojen korvaamiseen tarkoitettu 13 milj. markan suuruinen määrärahojen lisäys.

## **2.2.5. Hinnoitteluvuoden 1987/88 maataloustuloratkaisut**

### **Kevään 1987 ratkaisu**

Keväällä 1986 oli solmittu kaksivuotinen maataloustuloratkaisu ansiokehityslausekkeineen, joten hinnoitteluvuoden 1987/88 maataloustuloratkaisuissa oli kysymys lähinnä vain kaavamaisesta maataloustulolaskennasta eikä varsinaisesti neuvottelusta maataloustulon korotuksesta. Ratkaisun ainoa avoinna ollut

kysymys oli neuvottelunvarainen ansiokehitystarkastelu, joka muodostuikin sitten neuvottelujen vaikeimmaksi asiaksi.

Hintaneuvottelukunnan tuotto- ja kustannuslaskelman mukainen tavoitehintojen muutostarve oli -197 milj. markkaa. Keväällä 1986 oli sovittu maataloustulon korotuksen suuruudeksi 269 milj. mk. Ansiokehitystarkastelun tuloksena maataloustulo nousi noin 35 milj. mk. Lausekkeen sisällöstä oltiin neuvotteluissa varsin erimielisiä ja siitä pyydettiin mm. Tilastokeskuksen lausunto. Kokonaisuudessaan ratkaisun loppusummaksi muodostui siten 106.5 milj. mk, jonka tuotekohtainen jako tehtiin seuraavasti:

	Korotus p/yks.	%	Milj.mk
Maito	2.5	1.1	74.2
Naudanliha	13.0	0.5	16.3
Sianliha	5.0	0.3	8.6
Kananmunat	0.0	0.0	-
Lampaanliha	-50.0	-2.0	-0.7
Tavoitehinnat yht.		0.6	98.4
Hintapoliittinen tuki			8.1
<b>Yhteensä</b>			<b>106.5</b>

Ratkaisussa hintapoliittinen tuki ohjattiin kokonaisuudessaan aluetukeen. Lisäksi sovittiin muutoksista pinta-alalisien maksuperusteisiin koskien yli 65-vuotiaita viljelijöitä ja perikuntia.

### Syksyn 1987 ratkaisu

Syksy 1987 oli kolmas perättäinen, jolloin maataloustuotteiden tavoitehintoja ei tarkistettu kustannustason nousun johdosta. Tuotto- ja kustannuslaskelman mukainen muutostarve ei ylittänyt maataloustulolain edellyttämää laukaisukynnystä eli 2 %:a tavoitehintatason ja hintapoliittisen tuen yhteismäärästä. Laskelma osoitti maatalouden kustannustasossa tapahtuneen nousua yhteensä 115.7 milj. markkaa. Kun kustannusten muutoksen lisäksi otettiin huomioon vuoden 1986 jälkitilien kasvusta aiheutunut tuoton nousu 51.2 milj. markkaa, niin kustannusten ja jälkitilien muutosten yhteisvaikutukseksi muodostui +64.5 milj. mk. Tämä oli 0,3 % tavoitehintojen ja hintapoliittisen tuen yhteissummasta. Maataloustulolain mukainen 2 %:n laukaisukynnys oli ollut syksyllä 1987 375.2 milj. mk.

Syksyn 1987 neuvotteluja käytiin huomattavan satovahinkouhan varjossa. Tähän liittyen neuvotteluissa sovittiin, että rukiin tavoitehintaa korotetaan viljelyn lisäämistarkoituksessa 1.7.1988 alkaen 20 p/kg. Korotus otettiin huomioon kevään 1988 maataloustuloratkaisussa. Neuvotteluissa sovittiin lisäksi, että maidon lisähintaa ei makseta siinä tapauksessa, jos sekä tuottaja itse että hänen aviopuolisonsa ovat molemmat yli 65-vuotiaita. Päätös astui voimaan 1.1.1988. Kananmunien lisähinnan osalta tehtiin samanlainen esitys, joka tuli voimaan 1.7.1988. Kananmunien lisähintaa sovittiin korotettavaksi 30 penniä kiloa kohti vuoden 1988 alusta lukien yli 10 000 mutta alle 100 000 kiloa käsittevästä tuotannosta. Samalla lisähinta sovittiin poistettavaksi 100 000 kiloa ylittävästä tuotannosta.

### 3. AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA HINTARATKAISUJEN VAIKUTUKSISTA

Suomessa on melko vähän empiirisesti tutkittu hintaratkaisujen, ts. tavoitehintojen ja maatalouden hintapoliittisen tuen kvantitatiivisia vaikutuksia viljelijöiden tulotasoon ja tulonjakoon. Sen sijaan viljelijöiden absoluuttista tulotasoa on selvitetty sekä komiteatyön puitteissa että yksittäisten tutkimusten avulla (esim. IHAMUOTILA 1968). Viimeisimmät selvitykset viljelijöiden tulotasosta on tehty käynnissä olevan yhteistutkimuksen puitteissa (PUURUNEN 1987).

SILTANEN (1974) on tarkastellut maatalouden tavoitehintaratkaisujen merkitystä eri alueilla ja eri kokoisilla tiloilla vuosina 1967–1974 käyttäen hyväksi kannattavuustutkimuksen kirjanpitoloija. Kyseisen tarkastelujakson aikana oli voimassa kaikkiaan kolme maataloustulolakia: vuoden 1967 laki (ns. hintaindeksilaki), vuoden 1969 laki ja vuoden 1973 laki. Hintatarkistuksissa on korotustarve määritetty tavoitehintatuotteille yhteensä ja kokonaiskorotuksen jakaminen eri tuotteille on perustunut laskelmiin, joissa maataloutta on käsitelty yhtenä kokonaisuutena.

Eri osissa maata ja eri kokoisilla tiloilla on tuotteiden merkityksessä ja tärkeysjärjestyksessä huomattaviakin eroja, mistä johtuen tavoitehintaratkaisujen vaikutus eri alueilla ja eri suuruusluokissa on muodostunut poikkeavaksi siitä, miksi tavoitehintojen keskimääräiskorotus on muodostunut koko maata koskevien laskelmien perusteella. Niinpä vuoden 1967 lain aikaisten korotusten vaikutus tuntui hieman muuta suurempana Etelä-Pohjanmaalla. Vuonna 1970–72 korotukset suosivat edellisten vuosien tapaan pienimpiä tilakokoja vaikkakin eri suuruusluokkien väliset erot jonkin verran tasaantuivat. Kaikkiaan tarkastelujakson aikana hinnankorotusten ohjaaminen suurelta osalta maitoon ja naudanlihaan oli merkityksellisempi pienille tiloille korotuksista saadun hyödyn vähenyessä tilakoon kasvaessa. (SILTANEN 1974, s. 13).

AALTONEN (1981) on selvittänyt maataloustuloratkaisujen tulovaikutuksia ns. maatalouspoliittisen seurantamallin avulla. Seurantamalli perustui maatilatalouden yritys- ja tulotilaston panos- ja tuotomääriin vuodelta 1975. Mallin avulla oli mahdollista kartoittaa maataloustuloratkaisujen tulovaikutuksia eri alueilla tilasuuruusluokittain. Tutkimuksessa on selvitetty vuoden 1980 hintaratkaisujen vaikutusta maatalouden puhtaan tulon suhteelliseen tasoon alueittain (lääneittäin) kolmessa eri tilasuuruusluokassa (5–9.9 ha, 10–19.9 ha ja 20–29.9 ha).

Tämän maatalouspoliittisen seurantamallin tulosten mukaan oli vuoden 1980 hintaratkaisulla suurin vaikutus maan etelä- ja lounaisosien sekä myös Kuopion ja Vaasan läänin alueen tilojen maatalouden puhtaan tulon kehitykseen.

Syksyn 1980 ratkaisu oli kasvituotteita suosiva ja näin ollen sen vaikutus oli myös merkittävin vilja-alueilla. AALTONEN (1981, s. 73) toteaa, että hintaratkaisujen vaikutusta tulotason ja tuloerojen kehitykseen ei voida tarkastella pelkästään samaa tilasuuruusluokkaa tarkastelemalla eri alueilla, koska keskimääräiset peltopinta-alat vaihtelevat melko paljon alueittain. Selvityksessä on siksi esitetty vuoden 1980 hintaratkaisujen nimellinen vaikutus maatalouden tulonmuodostukseen myös alueittain 10-20 ha:n tiloilla. Kotieläintuotteiden hintojen nosto merkitsi suurinta tulonlisäosuutta jokaisella alueella kuitenkin niin, että suurin merkitys kotieläintuotteiden hintojen nostolla oli maan itä- ja pohjoisosissa ja vähäisin etelä- ja lounaisosissa, jossa puolestaan kasvituotteiden hintojen nousu vastasi lähes kolmannesta tulokehityksestä. Eteläisten alueiden lisäksi kasvituotannolla oli olennainen merkitys tulokehityksessä myös Hämeen, Kymen ja Vaasan lääneissä. (AALTONEN 1981, s. 75).

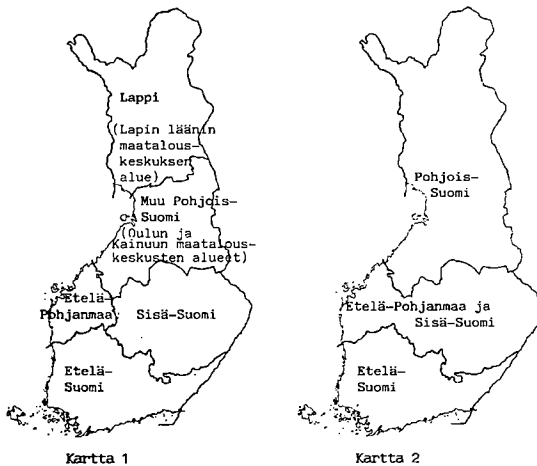
## 4. TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄ

### 4.1. Tutkimusaineisto

Tämän tutkimuksen aineiston muodostavat maatalouden tulonseurantajärjestelmän tilamallit. Tulonseurantajärjestelmän ensi sijaisena tehtävänä on osoittaa maataloustulon kehitystä tuotantos suunnittain. Lisäksi järjestelmän avulla tulisi olla mahdollista arvioida eri hintaratkaisuvaihtoehtojen vaikutuksia tilakoh- taiseen maataloustuloon (IKONEN 1985, s. 17).

Tulonseurantajärjestelmän tilamallit perustuvat yksinomaan kannattavuustutki- muksen kirjanpitoiltoilta saatuihin tietoihin eikä niitä ole esimerkiksi täyden- netty normiluvuilla vuotuisten vaihteluiden tasoittamiseksi kuten mm. Norjan tulonseurantajärjestelmässä tehdään (IKONEN 1985, s. 8). Vuosien välistä vaihtelua on kuitenkin pyritty pienentämään käyttämällä tilamalleja (tilaryhmiä) muodostettaessa kolmelta kirjanpituvuodelta laskettuja keskimääräisiä tietoja.

Järjestelmän ensimmäiset tilamallit perustuvat vuosien 1979–81 keskimääräisiin tietoihin. Tässä selvityksessä käytettävien tilamallien ensimmäiset perustiedot pohjautuvat kolmivuotiskauteen 1980–1982. Näiden tilamallien avulla on selvitet- ty vuoden 1983 aikana tapahtuneiden maataloustuotteiden ja maatalouden tuo- tantopanosten hintojen muutosten vaikutuksia maataloustulon kehitykseen eri tuotantosunnissa ja maan eri alueilla (kuvio 1).



**KUVIO 1.** Aluejako maidontuotannossa (kartta 1) ja naudanlihan- tuotannossa (kartta 2).

#### 4.1.1. Tulonseurantajärjestelmän tilamallit

##### 4.1.1.1. Maidontuotanto

Maitotilamallit on tulonseurantajärjestelmää varten muodostettu maidontuotantoon erikoistuneista kirjanpitotiloista. Näillä kirjanpitotiloilla on nautakarjasta saatu tuotto ollut vähintään 80 % maatalouden kokonaistuotosta. Lihan ja eläinten myyntitulot ovat saaneet olla enintään 30 % kaikista nautakarjatuloista. Täten tilamallien lihantuotanto rajoittuu lähinnä vain karjan uudistamisesta saatavaan lihantuotantoon.

Tilamallien perustana olevia kirjanpitotiloja valittaessa on lisäksi kiinnitetty huomiota tilojen peltoaloihin ja eläinmääriin sekä ostorehujen käyttöön. Peltoalojen ja eläinmäärien vertailulla on pyritty siihen, ettei tilamallia edustavien tilojen välillä pellon käytössä nautakarjayksikköä kohden esiintyisi suurta vaihtelua. Ostorehukustannuksen osuus liikekustannuksesta on saanut olla mukaan valituilla kirjanpitotiloilla Etelä-Suomessa enintään noin 20 % ja Lapissa noin 30 %, sillä tavoitteena on kuvata malleilla maidontuotantoa, joka perustuu pääasiassa kotoisten rehujen käyttöön. Maidontuotannossa on voitu ottaa huomioon kaikki kannattavuustutkimuksen tutkimusalueet siten, että Pohjois-Suomen alue on lisäksi jaettu Lapin ja muun Pohjois-Suomen alueeseen. Etelä-Suomen aluetta edustaa kolme tilamallia ja muita alueita yksi malli kutakin.

Samaakin viljelmäryhmää kuvaavat tilamallit muuttuvat aina jonkin verran siirryttäessä vuodesta toiseen. Tämä johtuu juuri tilamallien muodostamistavasta, jossa tilamallien lähtötietoina käytetään kirjanpitotilojen tietoja sellaisenaan normittamatta niitä millään tavalla. Keskihajonnalla ja variaatiokertoimella mitattuna vaihtelu saman tilamallin peltoaloissa ja eläinmäärissä on kuitenkin vähäistä tutkimusjaksolla (taulukko 6). Tutkimuksessa käytetyt maitotilamallit on esitetty yksityiskohtaisesti liitetaulukossa 1:1.

**TAULUKKO 6.** Maitotilamallien keskimääräiset peltoalat ja lehmämäärät sekä niiden vaihtelu<sup>1)</sup> tutkimusajanjaksolla 1983–1987.

Tilamalli nro	Alue <sup>2)</sup>	Peltoala, ha			Lehmäluku, kpl		
		$\bar{x}$	s	V	$\bar{x}$	s	V
1	E-S	12.03	0.20	1.6	8.5	0.05	0.6
3	E-S	24.11	0.44	1.8	15.8	0.11	0.7
4	E-S	33.66	1.10	3.3	21.7	0.69	3.2
6	S-S	20.37	0.19	0.9	14.8	0.15	1.0
9	E-P	19.51	0.13	0.7	13.0	0.82	6.3
13	P-S	24.02	0.20	0.8	15.3	0.26	1.7
16	Lappi	19.49	0.30	1.5	13.6	0.29	2.1

<sup>1)</sup>Vaihtelua on kuvattu keskihajonnalla (s) ja variaatiokertoimella (V), joka osoittaa montako prosenttia keskihajonta on keskiarvosta ( $\bar{x}$ ).

<sup>2)</sup>Alueet: E-S = Etelä-Suomi, S-S = Sisä-Suomi, E-P = Etelä-Pohjanmaa ja P-S = Pohjois-Suomi ilman Lappia.

#### 4.1.1.2. Naudanlihantuotanto

Kannattavuustutkimuksen naudanlihantuotantoon erikoistuneista kirjanpitotiloista on muodostettu kaikkiaan viisi tilamallia. Näistä kaksi edustaa Etelä-Suomea, kaksi yhdistettyä Sisä-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan aluetta ja yksi Pohjois-Suomea. Etelä-Suomen sekä Sisä-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan alueen tilamallit on muodostettu erikseen sekä alle 20 että yli 20 peltohehtaarin kirjanpitotiloista. Pohjois-Suomen alueen naudanlihantuotantoon erikoistuneita kirjanpitotiloja on tarkasteltu yhtenä ryhmänä.

Kirjanpitotiloilla, jotka on otettu mukaan naudanlihatilamalleja muodostettaessa, naudanlihasta saatu tuotto on ollut vähintään 60 % maatalouden kokonaistuotosta. Näillä tiloilla naudanlihantuotanto perustuu pääasiassa ostovasikoiden käyttöön. Nautayksikköjen määrä on vaihdellut alle 20 hehtaarin tilamalleilla välillä 10–14 ja yli 20 hehtaarin malleilla välillä 28–33. Pohjois-Suomen tilamalleilla nautayksikköjä on ollut keskimäärin noin 24 (taulukko 7; liitetaulukko 1:5).



**TAULUKKO 7.** Naudanlihatilamallien keskimääräiset peltoalat ja nautayksikkömäärät sekä niiden vaihtelu<sup>1)</sup> tutkimusajanjaksolla 1983–1987.

Tilamalli nro	Alue <sup>2)</sup>	Peltoala, ha			Nautayksikköjä		
		$\bar{x}$	s	V	$\bar{x}$	s	V
28	E-S	12.11	0.13	1.0	10.6	0.56	5.3
29	E-S	36.19	0.33	0.9	32.8	0.42	1.3
30	S-S & E-P	13.11	0.23	1.8	13.6	0.17	1.2
31	S-S & E-P	30.20	0.39	1.3	28.7	0.11	0.4
32	P-S	23.70	1.63	6.9	24.4	0.62	2.5

1) Vaihtelua on kuvattu keskihajonnalla (s) ja variaatiokertoimella (V), joka osoittaa montako prosenttia keskihajonta on keskiarvosta ( $\bar{x}$ ).

2) Alueet: E-S = Etelä-Suomi, S-S = Sisä-Suomi, E-P = Etelä-Pohjanmaa ja P-S = Pohjois-Suomi ml. Lappi.

#### 4.1.1.3. Sikatalous

Sikatalouden eri tuotannonhaaroja kuvaavia tilamalleja on yhteensä kuusi. Nämä mallit on muodostettu käyttäen tietopohjana sellaisia kirjapitotiloja, joilla sikataloudesta saatu tuotto on ollut vähintään 60 % maatalouden kokonaistuotosta.

Sikatalouteen erikoistuneiden kirjanpitotilojen tuotannonhaarat on määritelty tilojen koko vuoden keskimääräisten sikamäärien perusteella. Tilan on katsottu erikoistuneen yksinomaan porsastuotantoon, jos tilalla iältään 3–9 kuukautta olevien sikojen lukumäärä on ollut pienempi tai enintään yhtä suuri kuin emakoiden lukumäärä. Mikäli tilanne on ollut päinvastoin, on kyseisen kirjapitotilan katsottu harjoittavan yhdistettyä porsaiden ja sianlihan tuotantoa. Näillä tiloilla lihan tuotanto perustuu tilojen omaan porsastuotantoon. Myös porsaiden myyntiä saattaa tiloilla olla vähäisessä määrin. Pelkkään sianlihan tuotantoon erikoistuneita tiloja kuvaavat tilamallit on muodostettu kirjapitotiloista, joilla ei ole lainkaan emakoita vaan tuotanto on perustunut täysin ostoporsaiden käyttöön.

Sikatilamallien kohdalla ei ole voitu aluejakoa ottaa huomioon, vaan mallit edustavat koko maata. Jokaista tuotannonhaaraa edustaa kuitenkin kaksi eri tilakokoluokkaa (taulukko 8; liitetaulukko 1:4).

**TAULUKKO 8.** Sikatilamallien keskimääräiset peltoalat ja sikamäärät sekä niiden vaihtelu<sup>1)</sup> tutkimusajanjaksolla 1983–1987.

Tilamalli nro	Tuotannon- haara <sup>2)</sup>	Peltoala, ha			Sikoja yht., ny		
		$\bar{x}$	s	V	$\bar{x}$	s	V
22	1	20.54	0.64	3.1	35.0	0.35	1.0
23	1	30.70	1.51	4.9	66.0	0.96	1.5
24	2	26.04	1.21	4.7	49.3	1.01	2.1
25	2	40.06	1.05	2.6	112.7	3.81	3.4
26	3	30.18	1.09	3.6	49.0	4.32	8.8
27	3	46.11	2.38	5.2	147.8	6.42	4.4

1) Vaihtelua on kuvattu keskihajonnalla (s) ja variaatiokertoimella (V), joka osoittaa montako prosenttia keskihajonta on keskiarvosta ( $\bar{x}$ ).

2) Tuotannonhaarat: 1 = porsastuotanto, 2 = yhdistetty porsas- ja sianlihan-  
tuotanto ja 3 = sianlihantuotanto.

#### 4.1.1.4. Kananmunantuotanto

Kananmunantuotantoon erikoistuneita tiloja kuvaava tilamalli on muodostettu siipikarjatalouteen erikoistuneista kirjanpitotiloista. Näillä tiloilla on siipikarjasta saatu tuotto ollut vähintään 60 % maatalouden kokonaistuotosta. Koska siipikarjatalouteen erikoistuneita kirjanpitotiloja on vähän, ei tilojen alueittaista ja tilakoon mukaista ryhmittelyä ole voitu tehdä. Malli kuvaa siten koko maata.

Tutkimuksessa käytetyllä siipikarjatilamallilla on ollut peltoa keskimäärin 25.37 hehtaaria (keskihajonta  $s = 1.24$  ja variaatiokerroin  $V = 4.8$ ). Tilamallin kanamäärä on puolestaan vaihdellut välillä 2 215 – 2 440 ( $\bar{x} = 2356$ ,  $s = 51$  ja  $V = 2.2$ ). Liitetaulukossa 1:3 on esitetty yksityiskohtaisemmat tiedot eri vuosina käytetyistä siipikarjatilamalleista.

#### 4.1.1.5. Viljantuotanto

Tulokehitystä viljantuotantoon erikoistuneilla tiloilla tarkastellaan tulonseurantajärjestelmässä ainoastaan Etelä-Suomen alueen kirjanpitotiloista muodostettujen tilamallien avulla. Näillä tiloilla on viljasta saadun tuoton osuus ollut vähintään 60 % tilan kokonaistuotosta. Viljatilamallit edustavat kolmea eri tilakokoluokkaa eli noin 20, 40 ja 60 peltohehtaarin tiloja (taulukko 9; liitetaulukko 1:2).

**TAULUKKO 9.** Viljatilamallien keskimääräiset pelto- ja vilja-alat sekä niiden vaihtelu<sup>1)</sup> tutkimusajanjaksolla 1983–1987.

Tilamalli nro	Alue <sup>2)</sup>	Peltoala, ha			Vilja-ala, ha		
		x	s	V	x	s	V
19	E-S	20.34	0.22	1.1	7.18	0.31	1.8
20	E-S	38.58	0.22	0.6	30.10	0.38	1.3
21	E-S	80.38	2.30	2.9	64.37	0.87	1.4

<sup>1)</sup>Vaihtelua on kuvattu keskihajonnalla (s) ja variaatiokertoimella (V), joka osoittaa montako prosenttia keskihajonta on keskiarvosta (x).

<sup>2)</sup>Alue: E-S = Etelä-Suomi

#### 4.1.2. Tilamallien edustavuus

Tutkittaessa tilamallien avulla maataloustuloratkaisujen vaikutuksia tulokehitykseen eri tuotantosuuntia, tilakokoluokkia ja eri alueita edustavilla tiloilla on tärkeitä selvittää, kuinka hyvin tilamallit kuvaavat edustamaansa tilaryhmää. Myös se, kuinka suurta osaa kaikista tiloista tilamallien voidaan katsoa edustavan on tämän tutkimuksen tulosten käyttökelpoisuuden ja luotettavuuden kannalta oleellinen tieto. Tutkimuksessa käytetyt tilamallit perustuvat siis kirjanpitotiloilta saatuihin tietoihin. Tämän takia kysymystä tilamallien edustavuudesta voidaan pitkälti tarkastella siitä näkökohdasta, miten hyvin tai huonosti kirjanpitotilojen voidaan katsoa edustavan koko maataloutta.

Kannattavuustutkimuksen kirjanpitotilat ovat yksityisten viljelijöiden hallinnassa ja hoidossa olevia tiloja. Koska kirjanpito toiminta perustuu täysin vapaachtoisuuteen, ei tiloja voida valita tilastollisin menetelmin. Kirjanpitoaineisto on painottunut keskimääräistä suurempiin tilakokoluokkiin. Lisäksi mm. satotaso, eläinten tuotokset ja taloudellinen tulos ovat näillä tiloilla jonkin verran maan keskitasoa korkeampia.

PUURUNEN (1987, s. 142) on tutkimuksessaan viljelijäväestön tulotasosta ryhmitellyt kirjanpitotilat maatilatalouden yritys- ja tulotilaston mukaisilla tuotantosuuntarajoituksilla ja todennut, että kirjanpitotilojen prosentuaalinen tuotantosuuntajakauma sattuu melko lähelle nk. päätoimisten tilojen tuotantosuuntajakaumaa. Viljelijäpuolisoille pääasiallisen toimeentulon antaviksi oli PUURUSEN tutkimuksessa luettu tilat, joilla maatilatalouden nettotulo-osuus oli yli 75 % valtionveronalaisista kokonaistuloista. Vuonna 1984 tällaisia tiloja oli 53 300 eli noin 40 % kaikista luonnollisten henkilöiden omistamista tiloista.

Tulotaso on PUURUSEN mukaan yltänyt näillä pääasiallisen toimeentulon antaneilla tiloilla lähes samaan kuin keskimäärin kirjanpitotiloilla. Kirjanpitotilojen ja maataloudesta pääasiallisen toimeentulon saavien tilojen tulosten yhtäläisyys viittaisi siten vastaavalla tavoin tehokkaaseen ja rationaaliseen tuotantoon näillä tiloilla.

Maidontuotantoon erikoistuneita tiloja kuvaavien tilamallien lehmämääriä on verrattu kaikkien maatilojen karjakokoluokittaiseen jakaumaan vuoden 1983 lopussa (ANON. 1987, s. 77). Tilamallien lehmämäärät vaihtelivat Etelä-Suomen tutkimusaluetta lukuunottamatta välillä 12–16. Maatilojen, joilla oli vuoden 1983 lopussa 10–20 lehmää, osuus niistä tiloista, joilla oli tuolloin lehmiä, vaihteli 30–34 %:iin tutkimusalueesta riippuen. Tutkimusalueiden kaikista tiloista 10–20 lehmän tilojen osuus vaihteli 7–13 prosenttiin. Etelä-Suomen alueen kolmella eri tilamallilla lehmämäärä vaihteli pienimmän mallin 8 lehmästä suurimman mallin 24 lehmään. Maatilahallituksen tilaston mukaan 7–29 lehmän tilojen osuus niistä tiloista, joilla oli lehmiä, oli kyseisenä ajankohtana noin 56 %. Alueen kaikista tiloista 7–29 lehmän tilojen osuus oli noin 17 % (taulukko 10).

Naudanlihantuotantoon erikoistuneita tiloja kuvaavat tilamallit ovat osoittautuneet tulonseurantajärjestelmässä ongelmallisimmiksi. Tilamallien perustana olevien kirjanpitotilojen vaihtuvuus on suurempi kuin muissa tuotantosuosunnissa johtuen siitä, että naudanlihantuotantoa harjoitetaan yhä pitkälti perinteiseen tapaan maidontuotannon ohessa. Tämän takia näiden tilamallien ei voida katsoa kuvaavan kovinkaan hyvin tiloja, jotka ovat keskittyneet pelkästään naudanlihantuotantoon.

**TAULUKKO 10.** Tilamallien lehmämäärät ja lypsylehmien lukumäärän perusteella vastaavan kokoisten tilojen osuudet alueen kaikista tiloista.

Tilamallit alue, nro ja lehmäluku	Kaikki tilat		
	lehmiä kpl/tila	osuus (1) %	osuus (2) %
Etelä-Suomi, 1	8.4–9.0	7–9	21.0
Etelä-Suomi, 3	15.0–16.1	10–19	29.3
Etelä-Suomi, 4	20.4–24.1	20–29	5.2
Sisä-Suomi, 6	14.8–15.0	10–19	29.6
Etelä-Pohjanmaa, 9	11.8–13.4	10–19	29.7
Pohjois-Suomi, 13	14.9–15.5	10–19	34.3
Lappi, 16	12.8–13.7	10–19	29.6

(1) Osuus ko. alueen tiloista, joilla vuoden 1983 lopussa lehmiä.

(2) Osuus ko. alueen kaikista tiloista.

## 4.2. Tutkimusmenetelmä

Tässä tutkimuksessa on selvitetty maataloustuotteiden ja maatalouden tuotantopanosten hintojen muutosten vaikutuksia eri tuotantosuuntaa ja yrityskokoa edustavien ja maan eri alueilla sijaitsevien tilojen maataloustuloon tulonseurantajärjestelmän tilamallien avulla. Maataloustulo on se osa kokonaistuotosta, joka jää palkaksi viljelijäperheen suorittamalle työlle ja koroksi maatalouteen sijoitetulle omalle pääomalle. Maataloustulo määritetään seuraavan laskenta-kaavion mukaisesti:

$$\begin{aligned}
 & \text{Maatalousyli jäämä} \\
 & - \text{maatalouden osuus} \\
 & \quad \text{a) velkojen koroista} \\
 & \quad \text{b) eläkemaksuista} \\
 & - \text{maatalousmaasta maksetut vuokrat} \\
 & = \text{Maataloustulo}
 \end{aligned}$$

Tutkimuksessa on selvitetty hintamuutosten vaikutukset vuosina 1983–1987. Kunkin tarkastellun vuoden hintamuutosten vaikutuksia on tutkittu tilamalleilla, joiden tuotos- ja panosmäärät perustuivat aina kolmen edeltäneen vuoden määriin. Siten esimerkiksi vuoden 1983 aikana tapahtuneiden hintojen muutosten vaikutuksia tulokehitykseen on selvitetty tilamalleilla, jotka perustuivat vuosien 1980–82 kirjanpitotuloksiin.

Eri tuotto- ja kustannuseriin sekä myös pääoma-arvoihin vaikuttavat hintamuutokset perustuvat eri hintaindekseihin tulonseurantajärjestelmän perusteiden mukaisesti. Järjestelmälle tärkeitä indeksejä ovat mm. maataloustuotteiden tuottajahintaindeksi sekä maatalouden tarvikehintaindeksi alaindekseineen (ks. IKONEN 1985, liite 2).

Tutkimus on luonteeltaan vertaillen kuvaileva, jossa on pyritty vertaamaan tapahtuneiden hintamuutosten prosentuaalisia vaikutuksia kokonaistuottoon, maataloustuloa laskettaessa huomioon otettaviin kustannuksiin sekä itse maataloustuloon eri tilatyyppejä kuvaavilla tilamalleilla. Hintamuutosten vaikutuksia on tarkasteltu lisäksi maatalouden kokonaislaskelman avulla. Tämän avulla on pyritty kuvaamaan hintamuutosten vaikutuksia tuottoihin, kustannuksiin ja maataloustuloon koko maataloussektorissa keskimäärin. Eri tilamallien muutoksia on verrattu kokonaislaskelmassa hintamuutosten seurauksena tapahtuneisiin muutoksiin. Tutkimuksessa käytettyjen kokonaislaskelmien rakenne sekä laskelmat vuosilta 1980–86 löytyvät SILTASEN (1988, s. 19–28) artikkelista.

## 5. HINTAMUUTOSTEN VAIKUTUKSET TILAMALLIEN KOKONAIS- TUOTTOON, KUSTANNUKSIIN JA MAATALOUSTULOON VUOSINA 1983 - 1987

### 5.1. Maataloustuotteiden ja maatalouden tuotantopanosten hintamuutokset 1983-87

Tuloseurantajärjestelmässä tilamallien tuotto- ja kustannuseriin sekä pääoma-arvoihin vaikuttavat hintamuutokset perustuvat eri hintaindeksien muutoksiin. Keskeisessä asemassa ovat mm. maataloustuotteiden tuottajahintaindeksi sekä maatalouden tarvehintaindeksi alaindekseineen.

Maataloustuotteiden tuottajahinnat nousivat keskimäärin 4.6 % vuodessa vuosina 1983-87. Koko tarkastelukauden aikana kasvinviljelytuotteiden tuottajahinnat nousivat keskimäärin 0.7 %-yksikköä vuodessa nopeammin kuin kotieläintuotteiden tuottajahinnat. Ainoastaan vuonna 1983 kotieläintuotteiden hinnat nousivat enemmän kuin kasvinviljelytuotteiden hinnat. Tarkastelujakson kahtena ensimmäisenä vuotena maatalouden tuotantopanosten hinnat nousivat keskimäärin nopeammin kuin tuottajahinnat, vuonna 1983 ero muutosnopeudessa oli 2.1 %-yksikköä ja vuonna 1984 noin 1.8 %-yksikköä. Tämän jälkeen tuotteiden hintakehitys on ollut nopeampaa kuin tuotantopanosten (taulukko 11).

**TAULUKKO 11.** Maatalouden tuottajahintojen ja tuotantopanosten hintojen kehitys vuosina 1982-87.

Vuosi	Tuottajahinnat				Tuotantopanokset			
	Keskimäärin Indeksi	Muutos-%	Kasv.vilj.tuott. Ind.	Muutos-%	Kotieläintuotteet Ind.	Muutos-%	Ind.	Muutos-%
1982	100.0		100.0		100.0		100.0	
1983	106.6	+6.6	102.1	+2.1	107.6	+7.6	108.7	+8.7
1984	113.3	+6.3	108.6	+6.4	114.3	+6.2	117.5	+8.1
1985	121.1	+6.9	118.9	+9.5	121.5	+6.4	123.4	+5.0
1986	123.0	+1.5	124.5	+4.7	122.6	+0.9	121.3	-1.7
1987	125.2	+1.8	128.2	+2.9	124.0	+1.1	122.5	+1.0
Keskim. %/vuosi		+4.6		+5.1		+4.4		+4.1

## 5.2. Hintamuutosten vaikutukset vuosina 1983–87

Maataloustulon muutoksiin vaikuttavat sekä maataloustuotteiden että maatalouden tuotantopanosten hinta- ja volyymikehitys. Tässä tutkimuksessa on pyritty selvittämään ainoastaan hintamuutosten vaikutuksia maataloustulon kehitykseen eri tuotantosuosunnissa ja mahdollisuuksien mukaan lisäksi eri kokoisilla tiloilla maan eri alueilla. Toisin sanoen tutkimuksessa on oletettu, että tuotetut määrät ja panosten käyttö ovat pysyneet samalla tasolla kuin kolmena edeltäneenä vuotena keskimäärin kyseisessä tilaryhmässä.

Tuotteen tai tuotantopanoksen hinnan muutoksen vaikutus tilan maataloustuloon riippuu sekä hinnan muutoksen suuruudesta että tuotteen tai tuotantopanoksen osuudesta tilan kokonaistuotosta tai kustannuksista. Tuotto- ja kustannusrakenteen lisäksi maataloustulon muutoksen suuruuteen vaikuttaa maataloustulon osuus tilan kokonaistuotosta. Tuotteiden ja tuotantopanosten hintojen muutosten vaikutus tilan maataloustuloon voidaan siten laskea seuraavasti, kun tiedetään sekä tuottojen ja kustannusten rakenne että maataloustulon osuus tilan kokonaistuotosta eli tulosuhde:

$$\text{KAAVA 1: } \Delta Y = \frac{1}{\psi} \sum X_i P_{xi} - \left( \frac{1}{\psi} - \frac{1}{100} \right) \sum Z_i P_{zi}$$

- $\Delta Y$  = maataloustulon muutos, %  
 $\psi$  = tulosuhde, %  
 $X_i$  = tuotteen  $X_i$  osuus kokonaistuotosta, %  
 $P_{xi}$  = tuotteen  $x_i$  hinnan muutos, %  
 $Z_i$  = tuotantopanoksen  $Z_i$  osuus kustannuksista, %  
 $P_{zi}$  = tuotantopanoksen  $z_i$  hinnan muutos, %

Kaavan 1 avulla voidaan laskea, miten herkkä kunkin tilamallin maataloustulo on jonkin tuotteen tai panoksen hintamuutokseen. Taulukossa 12 on esitetty, miten ainoastaan päätuotteen hinnassa tapahtunut 1 %:n muutos olisi vaikuttanut eri tilamallien maataloustuloon vuosina 1983 ja 1987. Samassa taulukossa on lisäksi esitetty, miten pelkästään kustannusten muutos 1 %:lla olisi vaikuttanut tilamallien maataloustuloon kyseisinä vuosina.

Tilamallin päätuotteen hintamuutoksen vaikutus maataloustuloon riippuu selvästi tilamallin tulosuhteesta eli maataloustulon osuudesta kokonaistuotosta; mitä pienemmän osuuden maataloustulo muodostaa tilan kokonaistuotosta sitä suurempi vaikutus päätuotteen hinnan muutoksella on tilan maataloustuloon. Niinpä näillä tilamalleilla esimerkiksi sianlihan hinnan 1 %:n korotuksella on huomattavasti suurempi vaikutus sianlihantuotantoon erikoistuneelle viljelijälle kuin suhteellisesti saman suuruisella maidon hinnan korotuksella on maidontuottajille.

**TAULUKKO 12.** Päätuotteen<sup>1)</sup> 1 %:n hinnan muutoksen vaikutus (A) ja kustannusten 1 %:n muutoksen vaikutus (B) tilamallien maataloustuloon vuosina 1983 ja 1987, %.

Tilamalli numero	$\psi$ <sup>2)</sup>	1983 A	B	$\psi$ <sup>2)</sup>	1987 A	B
<b>Maidontuotanto</b>						
1	38.0	1.89	-1.63	36.4	1.94	-1.75
3	29.3	2.52	-2.42	31.5	2.61	-2.17
4	33.6	2.17	-1.98	34.4	2.15	-1.90
6	29.6	2.59	-2.38	33.5	2.21	-1.98
9	36.3	1.89	-1.76	30.4	2.32	-2.29
13	30.0	2.37	-2.33	31.1	2.27	-2.22
16	24.6	2.89	-3.06	23.1	3.08	-3.33
<b>Naudanlihantuotanto</b>						
28	20.7	3.58	-3.84	18.0	4.24	-4.56
29	21.9	3.84	-3.56	24.2	3.61	-3.13
30	20.0	4.36	-4.01	18.8	4.56	-4.31
31	13.1	6.28	-6.65	18.3	4.67	-4.48
32	18.8	4.90	-4.31	18.4	4.92	-4.44
<b>Sikatalous</b>						
22	25.3	3.09	-2.95	29.6	2.77	-2.38
23	26.9	3.00	-2.72	31.1	2.52	-2.21
24	20.5	3.78	-3.89	24.5	3.28	-3.08
25	22.6	3.62	-2.42	25.8	3.26	-2.87
26	14.6	5.33	-5.84	12.2	6.47	-7.18
27	11.7	6.97	-7.57	10.0	7.87	-8.97
<b>Viljantuotanto</b>						
19	25.8	2.98	-2.87	23.4	3.27	-3.28
20	32.0	2.38	-2.13	32.8	2.30	-2.05
21	32.2	2.35	-2.11	29.3	2.66	-2.42
<b>Kananmunantuotanto</b>						
33	24.5	3.13	-3.09	20.6	3.58	-3.85

1) Päätuotteet:

maidontuotanto: maito

naudanlihantuotanto: naudanliha

sikatalous: porsaas (tilamallit 22 ja 23)  
porsaas ja sianliha (tilamallit 24 ja 25)  
sianliha (tilamallit 26 ja 27)

viljantuotanto: viljat

kananmunantuotanto: kanamunat

2)  $\psi$  = tulosuhde eli maataloustulon osuus kokonaistuotosta, %



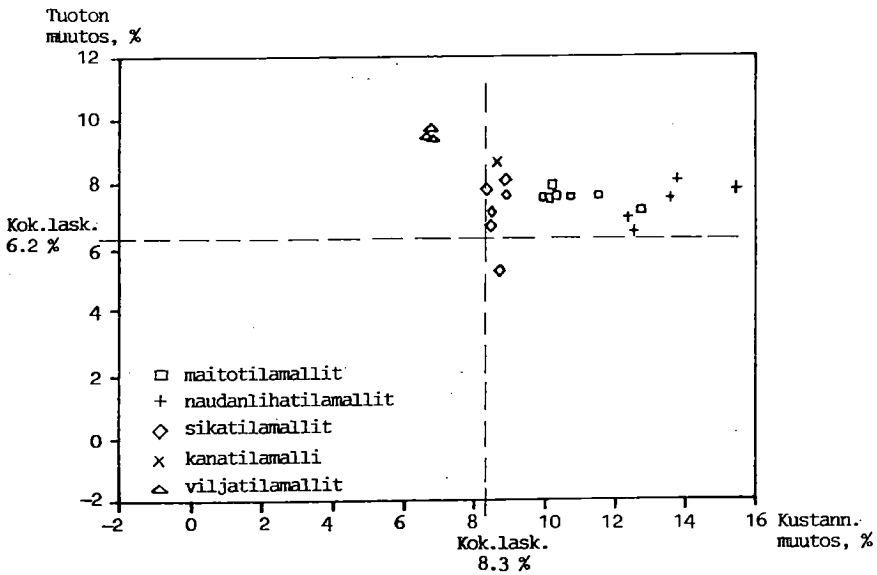
Vastaava riippuvuussuhde vallitsee tulosuhteen ja kustannusten muutoksen välillä. Miinusmerkki kuvaa sitä, että muutos maataloustulossa on aina vastakkaisuuntainen kustannuksen muutokseen verrattuna. Tuotteen hinnan muutos ja maataloustulon muutos on sen sijaan aina saman suuntainen. Yksittäisen tuotantopanoksen hintamuutoksen vaikutus tilamallin maataloustuloon riippuu tulosuhteen lisäksi tämän panoksen osuudesta niistä kustannuksista, jotka otetaan huomioon maataloustuloa laskettaessa. Eri tuotantosuuntaa, tilakokoluokkaa ja mahdollisesti maan eri alueita edustavien tilaryhmien tulosuhde on siten varsin käyttökelpoinen ja yksinkertainen apuväline suunniteltaessa ja arvioitaessa hintojen muutosten vaikutuksia eri tilaryhmien tulokehitykseen.

### 5.2.1. Hintamuutosten vaikutukset 1983

Kun otetaan huomioon ainoastaan vuoden 1983 aikana tapahtuneet maataloustuotteiden ja maatalouden tuotantopanosten hintojen muutokset kokonaislaskelman mukainen maatalouden kokonaistuotto nousi edellisestä vuodesta noin 6.2 %:lla. Vastaavasti kokonaislaskelman mukaiset maatalouden kustannukset kohosivat 8.3 prosenttia. Eri tuotantosuuntia kuvaavilla tilamalleilla hintamuutosten seurauksena tapahtunut kokonaistuoton prosentuaalinen muutos vaihteli välillä 5.2–9.7 ja kustannusten muutos välillä 6.7–15.5.

Tuotteiden hintojen kehitys oli tulonseurantajärjestelmän tilamallien mukaan suotuisinta viljantuotantoon erikoistuneilla tiloilla. Näillä kokonaistuoton nousu oli noin 9.4–9.7 %. Myös tuotantopanosten ja -välineiden hintojen kehitys suosi tilamallien mukaan viljatiloja. Muilla tilamalleilla kokonaistuoton muutos oli pitkälti samankaltainen. Sen sijaan kustannuspuolella hintakehitys aiheutti eroja eri tilamallien välillä kehityksen ollessa kaikkein epäedullisinta naudanlihan-tuotantoon erikoistuneilla tiloilla (kuvio 2).

Vuoden 1983 aikana tapahtuneilla hintojen muutoksilla oli melko lailla erilainen vaikutus eri tuotantosuuntaa edustavien tilamallien maataloustuloon. Lähtökohdaksi tilamallien väliseen vertailuun otettiin hintamuutosten vaikutus maatalouden kokonaislaskelman mukaiseen maataloustuloon. Maataloustuotteiden hintojen muutokset nostivat maataloustuloa 25.3 %:lla vuodesta 1982 vuoteen 1983, kun kokonaislaskelman määrätiedot perustuivat vuoteen 1982. Vastaavasti tuotantopanosten hinnat aiheuttivat maataloustuloon 25.6 %:n pudotuksen. Tuotteiden ja tuotantopanosten hintojen muutokset aiheuttivat siten yhteensä noin 0.3 %:n laskun maataloustuloon.



**KUVIO 2.** Hintamuutosten vaikutukset sekä tilamallien että koko maatalouden kokonaistuottoon ja kustannuksiin 1983, %.

Vuonna 1983 tapahtunut tuotteiden hintojen nousu nosti maataloustuloa maidontuotantoon erikoistuneilla tiloilla 20–29 %:lla tilamallista riippuen. Kustannuspuolella erot tilamallien välillä olivat suuremmat siten, että Etelä-Suomessa 12 hehtaarin ja 9 lehmän tilamallilla hintojen vaikutus maataloustuloon oli noin -17 % ja Lapin alueen 19 hehtaarin ja 13 lehmän tilamallilla -39 %. Kaiken kaikkiaan vuoden 1983 hintamuutosten vaikutus maataloustuloon maidontuotantoon erikoistuneilla tiloilla maan eri alueilla vaihteli noin yhden prosentin noususta 10 %:n pudotukseen (liitetaulukko 2:1).

Epäedullisimmin tuotteiden ja tuotantopanosten hintojen kehitys vaikutti naudanlihan tuotantoon erikoistuneilla tiloilla. Etenkin kustannuspuolen hintojen ja varsinkin ostorehujen hintojen suuret korotukset vaikuttivat voimakkaasti alentaen maataloustuloon. Siten vaikka naudanlihan tuottajahinnan nousun seurauksena tuotteiden hintojen vaikutus maataloustuloon olikin samaa suuruusluokkaa kuin muissakin tuotantosuosunnissa, oli hintamuutosten kokonaisvaikutus maataloustuloa 12–34 prosenttia pienentävä.

Sikatalouteen erikoistuneilla tiloilla hintamuutosten kokonaisvaikutus vaihteli -4.2–4.8 %:iin tilamallin tuotannonhaarasta ja yrityskoosta riippuen. Kananmunantuotantoon ja etenkin viljantuotantoon erikoistuneita tiloja vuonna 1983 tapahtuneet tuotteiden ja tuotantopanosten hintojen muutokset suosivat.

Kananmunantuotannossa hintojen muutokset nostivat maataloustuloa 8.5 %:lla. Viljantuotannossa maataloustulon nousu vaihteli välillä 15–17 %. Viljatilamallien hyvään kehitykseen vaikutti etenkin lannoitteiden hintojen nousu vain 1.5 %:lla. Lannoitteet muodostavat noin 17–20 %:n osuudellaan toiseksi suurimman erän kone- ja kalustokustannuksen jälkeen maataloustuloa laskettaessa huomioon otettavista kustannuksista viljatilamalleilla (liitetaulukko 2:1).

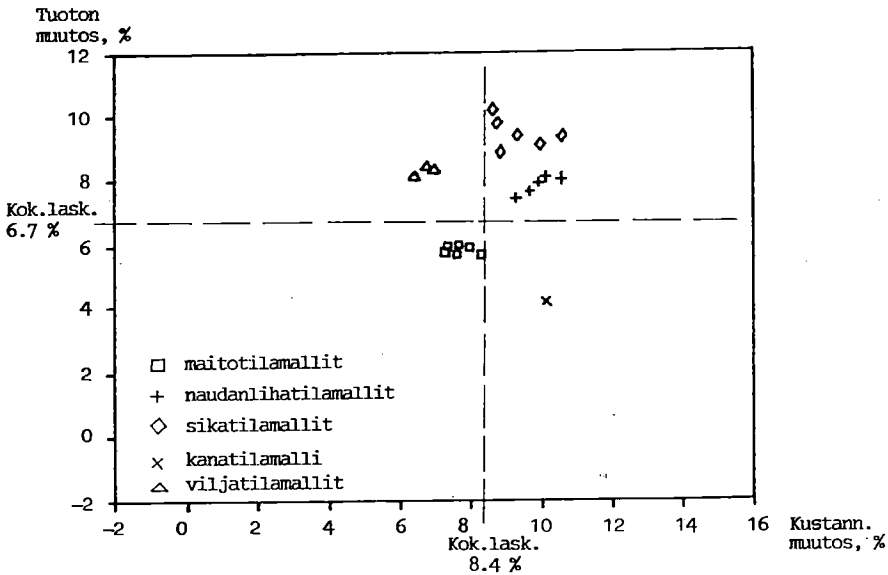
### 5.2.2. Hintamuutosten vaikutukset 1984

Vuoden 1984 aikana maataloustuotteiden hintojen nousuvauhti oli jonkin verran hitaampaa kuin edellisenä vuonna. Maataloustuotteiden hintaindeksin mukaan tuotteiden hinnat nousivat keskimäärin 6.6 %. Sen sijaan maatalouden tuotantotarvikkeiden hinnat nousivat vuoden 1984 aikana keskimäärin 9.7 % eli suhteellisesti enemmän kuin vuoden 1983 aikana, jolloin nousu oli keskimäärin 9 %.

Kun maataloutta tarkasteltiin yhtenä kokonaisuutena maatalouden kokonaislaskelman avulla, niin vuoden 1984 aikana tapahtuneet tuotteiden hintojen muutokset nostivat maatalouden kokonaistuottoa 6.7 %:lla vuoteen 1983 verrattuna. Kokonaislaskelman tuotosmäärinä käytettiin tällöin vuoden 1983 mukaisia määriä. Vastaavasti kustannuspuolella panosten hintojen muutokset lisäsivät maatalouden kustannuksia 8.4 prosentilla. Tulonseurantajärjestelmän tilamallien avulla voitiin saada viitteitä siitä, miten hintojen muutokset vaikuttivat eri tuotantosuuntien kokonaistuottoihin ja kustannuksiin. Kuvion 3 mukaan hintamuutosten vaikutus kokonaistuottoon ja kustannuksiin oli suotuisinta viljatilajoilla ja myös osalla sikatiloja.

Maataloustulon kehitykseen hintojen muutoksilla oli suotuisin vaikutus viljantuotantoon, porsastuotantoon tai yhdistettyyn porsaiden ja sianlihantuotantoon erikoistuneilla tiloilla. Näillä tiloilla maataloustulo kohosi hintojen muutosten seurauksena 9–15 prosentilla edellisen vuoden tasoon verrattuna.

Muilla tilamalleilla lukuunottamatta Etelä-Suomen alueen pienintä maitotilamallia (tilamalli nro 1) ja koko maata edustavaa pienempää sianlihantuotantoa kuvaavaa tilamallia (nro 26) vuoden 1984 aikaiset panosten hintamuutokset pienensivät maataloustuloa enemmän kuin tuotteiden hintojen korotukset sitä nostivat. Epäedullisin tilanne oli kananmunantuottajille; 24 peltihehtaarin ja noin 2 300 kanan tilalla kananmunien tuottajahinnan korotus nosti maataloustuloa 8.7 %:lla, kun yksistään ostorehujen hinnan korotukset pienensivät sitä 19 %:lla (liitetaulukko 2:2). Siipikarjatuoton osuus kyseisen tilamallin kokonaistuotosta oli noin 75 % ja ostorehukustannuksen osuus 43 % maataloustuloa laskettaessa huomioon otettavista kustannuksista.

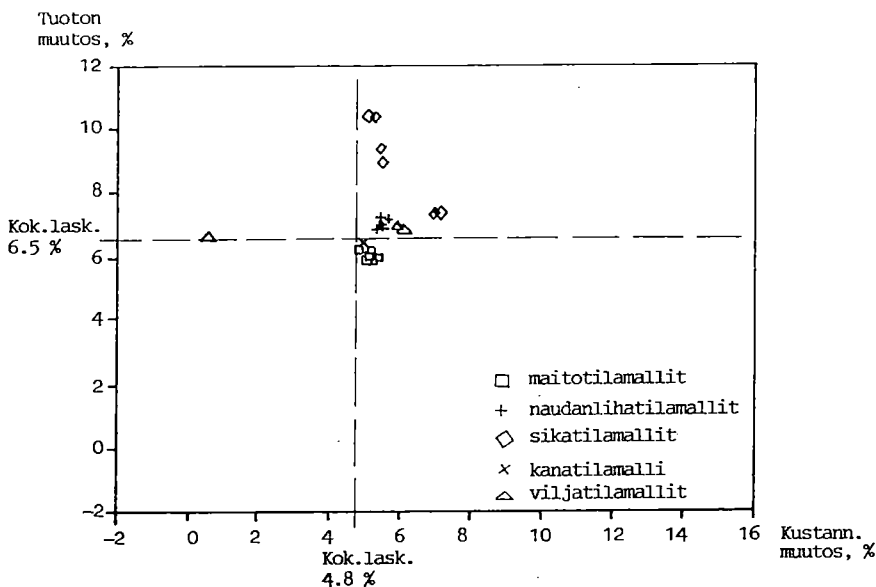


**KUVIO 3.** Hintamuutosten vaikutukset sekä tilamallien että koko maatalouden kokonaistuottoon ja kustannuksiin 1984, %.

### 5.2.3. Hintamuutosten vaikutukset 1985

Vuonna 1985 maataloustuotteiden tuottajahinnat olivat keskimäärin 6.8 % korkeammat kuin edellisenä vuonna. Tavoitehintatuotteista rukiin hinta oli 9.4 % ja muiden viljakasvien noin 6–7 % korkeampi kuin vuonna 1984 keskimäärin. Kotieläintuotteista maidon tuottajahinta oli kohonnut 5.6 %, naudanlihan 6.8 %, sianlihan 7.4 % ja kananmunien 6.3 %. Maatalouden tuotantotarvikkeiden hinnat olivat nousseet keskimäärin 5 % eli huomattavasti hitaammin kuin aikaisempina vuosina. Kone- ja kalustokustannukset olivat nousseet 4.3 % ja rakennuskustannukset 3.9 %.

Vuoden 1985 aikana tapahtuneet tuotteiden hintamuutokset nostivat noin 6.5 % vuoden 1984 määriin ja hintoihin perustuvan kokonaislaskelman mukaista kokonaistuottoa. Tuotantopanosten hintamuutoksilla oli suhteellisesti pienempi vaikutus kokonaislaskelman kustannuksiin kuin tuotteilla kokonaistuottoon eli kustannukset kohosivat vajaalla 5 prosentilla. Hintojen kehityksellä oli lähes samankaltainen vaikutus eri tuotantosuuntien kokonaistuottoihin ja kustannuksiin kuin kokonaislaskelman vastaaviin eriin. Eniten kokonaislaskelman mukaisista muutoksista poikkesivat ainoastaan osa sikatilamalleista (tilamallit. nro 22–25) ja Etelä-Suomen alueen pienin viljatilamalli (kuvio 4).



**KUVIO 4.** Hintamuutosten vaikutukset sekä tilamallien että koko maatalouden kokonaistuottoon ja kustannuksiin 1985, %.

Kokonaislaskelman maataloustulo olisi noussut vuodesta 1984 vuoteen 1985 vajaalla 22 %:lla tuotteiden hintojen muutosten seurauksena, mikäli tuotos- ja panosmäärät sekä panosten hinnat olisivat pysyneet vuoden 1984 tasolla. Vastaavasti pelkästään panosten hintamuutosten seurauksena kokonaislaskelman maataloustulo olisi laskennut 11,2 %:lla. Tuotteiden ja panosten hintojen muutosten yhteisvaikutuksesta koko maatalouselinkeinoja kohti laskettu maataloustulo olisi siten noussut runsaalla 10 prosentilla.

Tuotantosunnittain tarkasteltuna vuoden 1985 aikana tapahtunut hintakehitys oli suotuisinta sekä porsastuotanto- että yhdistelmäsisikalatiloille. Ensin mainituilla tiloilla maataloustulo olisi noussut 23–24 % ja jälkimmäisillä 19–22 % edellisestä vuodesta, mikäli ainoastaan hintojen kehitys otetaan huomioon tulokehitykseen vaikuttavana tekijänä. Näiden tilamallien maataloustulon muutoksen suuruuteen vaikutti merkittävästi porsaan hinta, joka nousi vuoden 1984 keskimääräisestä tasosta lähes 11 prosenttia (liitetaulukko 2:3).

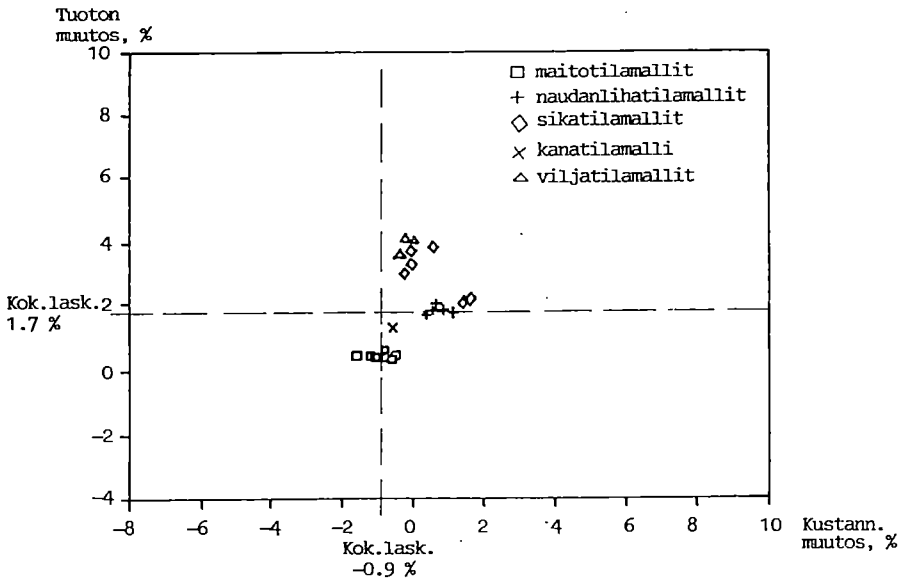
Myös naudanlihan tuotantoon erikoistuneille tiloille oli hintojen kehitys vuonna 1985 tilamallien perusteella suotuisa. Tuotteiden hintamuutosten seurauksena maataloustulo olisi noussut alueesta ja yrityskoosta riippuen 28–45 % edellisestä vuodesta. Luonnollisesti suurin vaikutus oli naudanlihan hinnan nousulla. Toisaalta tuotantopanosten hintamuutokset pudottivat maataloustuloa 16–30 %,

joten hintamuutosten yhteisvaikutuksesta maataloustulo nousi noin 12–16 %:lla tilamallista riippuen (liitetaulukko 2:3). Maidontuotannossa, kananmunantuotannossa ja viljantuotannossa hintamuutosten vaikutus maataloustulon kehitykseen oli kaikilla tilamalleilla lähes samaa suuruusluokkaa eli noin 7–12 %.

#### 5.2.4. Hintamuutosten vaikutukset 1986

Vuoden 1986 aikana hintojen muutokset olivat erittäin pienet. Maataloustuotteiden tuottajahintaindeksin mukaan tuotteiden hinnat nousivat keskimäärin vain 1.3 % edellisestä vuodesta. Lisäksi useimpien maatalouden tuotantotarvikkeiden hinnat laskivat. Syynä tähän oli öljyn hinnan romahdus; tarvikkehintaindeksissäkin polttoaineiden hinta oli vuonna 1986 lähes 34 % alempi kuin edellisenä vuonna.

Kokonaistasolla hintojen muutosten seurauksena maatalouden kokonaistuotto olisi noussut noin 1.7 % vuodesta 1985 vuoteen 1986. Vastaavasti kustannukset olisivat laskeneet noin yhdellä prosentilla, jos määrät olisivat pysyneet vuoden 1985 tasolla. Eri tuotantosuunnista tuotteiden hintamuutokset suosivat suhteellisesti eniten viljantuotantoon tai sikatalouteen erikoistuneita tiloja. Maidontuotantotilojen kustannusrakenne oli jonkin verran muiden tuotantosuuntien kustannusrakennetta edullisempi panosten hintamuutosten kannalta (kuvio 5).



KUVIO 5. Hintamuutosten vaikutukset sekä tilamallien että koko maatalouden kokonaistuottoon ja kustannuksiin 1986, %.

Vuoden 1986 aikana oli myös eri tuotantopanosten hintojen kehityksellä maataloustuloa nostava vaikutus. Vuoden 1985 määriin perustuvan kokonaislaskelman maataloustuloa nostivat vuoden 1986 aikaiset tuotteiden hintojen muutokset noin 5.4 %. Koska myös panosten hintojen kehitys aiheutti 2 %:n nousun maataloustuloon, oli kokonaislaskelman mukainen maataloustulo pelkkien hintojen muutosten seurauksena vuonna 1986 noin 7.4 % korkeampi kuin vuonna 1985.

Maataloustuotteiden hintojen kehitys oli eri tuotantosuunnista maataloustulon kehityksen kannalta suotuisinta sikatalouteen erikoistuneille tiloille ja viljan-tuotantoon erikoistuneille tiloille (liitetaulukko 2:4). Sen sijaan maidontuotantoon erikoistuneiden tilojen tulokehitykseen tuotteiden hintamuutosten suhteellinen vaikutus oli huomattavasti muita tuotantosuuntia vähäisempi. Tämä johtui maidon tuottajahinnan muutoksesta, joka oli niin pieni ettei se edes näkynyt siinä laskenta tarkuudessa, jolla tulonseurantajärjestelmässä tulokehityslaskelmia tehdään.

Panosten hintojen muutosten suhteellinen vaikutus eri tilamallien maataloustuloon vaihteli vajaasta 5 prosentin tulon laskusta noin 4 prosentin tulon nousuun. Poikkeuksen tähän tekivät ainoastaan sianlihantuotantoon erikoistuneita tiloja kuvaavat tilamallit (nro 26 ja 27). Näillä tuotantopanosten hintojen kehitys laski maataloustuloa 11–13 % edellisen vuoden tasosta. Tähän kehitykseen vaikutti porsaiden hinta, joka välityspalkkiot mukaan lukien kohosi edellisestä vuodesta lähes 5 prosenttia. Tämä oli suhteellisen suuri nousu ottaen huomioon, että vastaavana aikana sianlihan tuottajahinta nousi vajaalla 2 prosentilla ja, että maatalouden tuotantotarvikkeiden hinnat keskimäärin laskivat yli 5 prosentilla. Porsaiden hankintakustannuksen osuus on lihasika-tilamalleilla noin 38 % kaikista maataloustuloa laskettaessa huomioon otettavista kustannuksista.

Tuotteiden ja tuotantopanosten hintojen muutokset huomioon ottaen maataloustulo kohosi maidontuotannossa 2–6 %, naudanlihantuotannossa 5–7 %, sikataloudesta 7–14 % sekä kananmunatuotannossa 8 % ja viljantuotannossa 12–15 % vuodesta 1985 vuoteen 1986 (liitetaulukko 2:4).

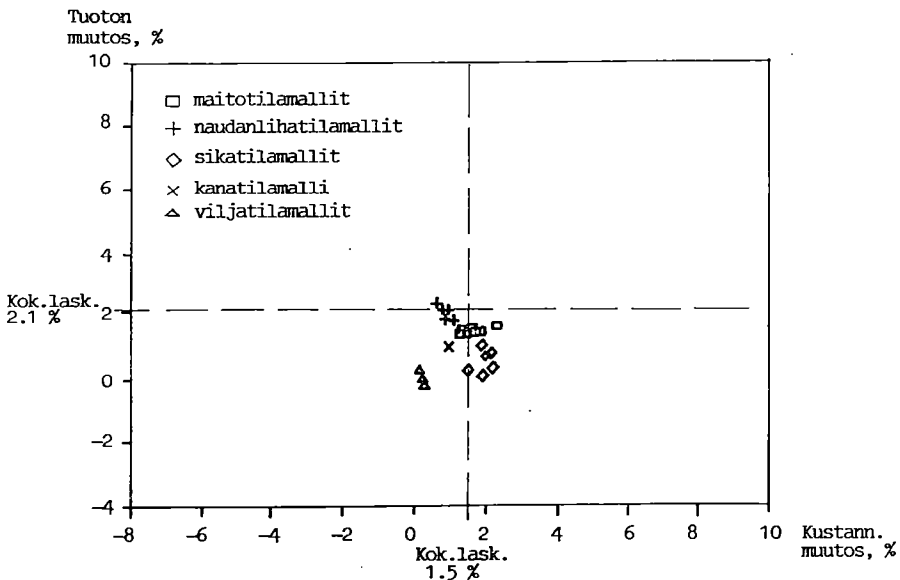
### 5.2.5. Hintamuutosten vaikutukset 1987

Vuonna 1987 hintojen nousu jatkui hitaana eräiden hintojen jopa laskiessa. Esimerkiksi viljojen tuottajahinnat laskivat noin prosentilla ja kananmunien runsaalla prosentilla. Keskimäärin tuottajahinnat nousivat 1.3 %:lla edellisen vuoden tasosta. Tuotantopanosten hinnoista lannoitteiden hinnat alenivat vuoden

1987 aikana lähes 13 %:lla ja poltto- ja voiteluaineiden hinnat 6.4 %:lla. Sen sijaan ostosiementen hinnat nousivat 11 % johtuen osittain katovuoden aiheuttamasta siemenviljan loppumisen pelosta.

Vuoden 1986 maatalouden kokonaislaskelman mukaista kokonaistuottoa vuoden 1987 aikana tapahtuneet hintojen muutokset nostivat 2.1 %. Vastaavasti kustannukset nousivat noin 1.5 %. Tulon seurantajärjestelmän eri tuotantosuuntia kuvaavilla tilamalleilla jäi lähes jokaisessa tuotteiden hintamuutosten suhteellinen vaikutus tilamallin kokonaistuottoon pienemmäksi kuin kokonaislaskelmatasolla. Tuotantopanosten hintojen muutosten suhteellinen vaikutus tilamallien kustannuksiin vaihteli 0.1–2.3 %:iin (kuvio 6).

Tuotteiden hintojen muutokset nostivat koko maatalouselinkeinoa kohti laskettua maataloustuloa 6.3 %:lla. Vastaavasti tuotantopanosten hintojen muutokset laskivat maataloustuloa noin 3.2 %:lla. Hintamuutosten vaikutuksesta maataloustulo laski kokonaistasolla siten yhteensä 3.2 %:lla.



**KUVIO 6.** Hintamuutosten vaikutukset sekä tilamallien että koko maatalouden kokonaistuottoon ja kustannuksiin 1987, %.



Vuoden 1987 aikana tapahtuneet hintamuutokset nostivat maidontuotantoon erikoistuneiden tilojen maataloustuloa noin 0,6–1,9 % lukuunottamatta Lapin aluetta (tilamalli nro 16), jossa hintamuutosten vaikutus maataloustuloon oli lievästi negatiivinen. Naudanlihantuotannon tilamalleilla hintamuutosten vaikutus oli vertailtavista tuotantosuunnista edullisin maataloustulon noustessa 5–10 % alueesta ja yrityskoosta riippuen (liitetaulukko 2:5).

Sikataloutta, viljantuotantoa ja kananmunantuotantoa vuoden 1987 aikana tapahtunut hintojen kehitys ei suosinut. Näitä tuotantosuuntia kuvaavilla tilamalleilla (lukuunottamatta Etelä-Suomen alueen 39 peltohehtaarin viljatilamallia) tuotantopanosten hintamuutosten maataloustuloa alentava vaikutus oli suurempi kuin tuotteiden hinnat sitä nostivat. Heikoin tilanne oli sianlihantuotannossa, jossa maataloustulo aleni 30 peltohehtaarin ja 130 lihasikapaikan tilamallilla 9 % ja 50 peltohehtaarin ja 380 lihasikapaikan tilamallilla 16 % edellisen vuoden tasosta (liitetaulukko 2:5).

### 5.3. Tulosten tarkastelu ja päätelmät

Tutkimuksessa on tarkasteltu maataloustuotteiden ja maatalouden tuotantopanosten hintojen muutosten vaikutuksia eri tuotantosuuntaa, tilakokoluokkaa ja osittain myös maan eri alueita edustavien tilojen maataloustuloon vuosina 1983–87. Tutkimustulosten arvioinnin kannalta keskeiset tekijät ovat sekä tutkimuksessa käytetyt tilamallit että hintojen muutosten mittaaminen ja kuvaaminen.

Tutkimuksessa käytetyt tilamallit perustuvat kirjanpitotiloilta saatuihin tietoihin eli mallit perustuvat todellisiin käytännön maataloihin ja niillä harjoitettuun maataloustuotantoon. Kirjanpitoaineiston ehkä suurin rajoite on tilojen vähäinen lukumäärä. Tämä on aiheuttanut sen, että aluejaosta ja tilakokoluokittaisesta tarkastelusta on jouduttu tinkimään eräissä tuotantosuunnissa.

Osittain kirjanpitotilojen vähäisen lukumäärän vuoksi kutakin vuotta edustavat tilamallit perustuvat aina kolmeen edelliseen kirjanpitovuoteen. Paitsi että täten on voitu lisätä kunkin mallin perustana olevien tilojen lukumäärää, näin on voitu myös tasoittaa tuotos- ja tuotantopanosmäärissä esiintyvää vuotuista vaihtelua.

Tulonseurantajärjestelmän tilamallit ovat yleensäkin erilaisten taloudellisten laskentamallien tavoin herkkiä hintojen muutoksille. Tilamallit kuvaavat melko pitkälle erikoistuneita tiloja. Tilan päätuote on muodostanut noin 68–92 % kokonaistuotosta tilamallista ja vuodesta riippuen. Lukuunottamatta porsastuotantoa ja osittain myös yhdistettyä porsas- ja sianlihantuotantoa kuvaavia

tilamalleja päätuote on tavoitehintatuote, joten maataloustuloneuvotteluissa päätetyillä tavoitehintojen muutoksilla on ratkaiseva vaikutus, kun tarkastellaan tuotteiden hintamuutosten vaikutuksia tulokehitykseen. Kustannuspuolella kunkin tilamallin kaksi suurinta kustannuserää ovat muodostaneet 37–74 % niistä kustannuksista, jotka otetaan huomioon maataloustuloa laskettaessa.

Koska päätuotteen ja parin tärkeimmän tuotantopanoksen hinnan muutoksella on siten suurin vaikutus tilamallin maataloustulon muutoksen suuruuteen, on erityisen tärkeätä, että laskelmissa käytetyt hintamuutokset perustuvat todellisiin, toteutuneisiin hintoihin. Tilamalleissa ja siten myös tässä tutkimuksessa käytetyt hintojen muutokset perustuvat eri hintaindeksihin, pääasiassa maatalouden tuottajahintaindeksiin ja maatalouden tarvikehintaindeksiin alaindeksiin. Indeksit kuvaavat koko maan keskimääräistä kehitystä.

Tarkkaa tietoa siitä, poikkeako hintojen alueittainen kehitys koko maan keskimääräisestä kehityksestä, ei ole käytettävissä. Luultavaa kuitenkin on, ettei ainakaan tärkeimpien maataloustuotteiden (so. tavoitehintatuotteiden) hintakehityksessä ole alueellisia eroja. JUVONEN (1987, s.7) on selvittänyt maidon alueittaista hintakehitystä vuosilta 1979–85 ja vastaavasti naudanlihan osalta vuosilta 1982–85. Selvityksessään JUVONEN on päätenyt siihen, että vaikka maidon ja naudanlihan hintatasossa on aluetuen takia huomattavat erot Etelä-Suomen ja Pohjois-Suomen välillä, on hintakehitys ollut eri alueilla lähes samanlainen. Vuosien 1986 ja 1987 osalta tilanne lienee sama, koska myös näinä vuosina maataloustukea on korotettu samassa suhteessa kuin tavoitehintoja.

Selvityksiä tuotantopanosten alueittaisesta hintakehityksestä ei ole käytettävissä. Oletettavaa kuitenkin on, etteivät tässä samasta tuotantopanoksesta maksetut keskimääräiset hinnat poikkea merkittävästi toisistaan tutkimuksessa käytetyillä eri alueilla. Yksittäisten tilojen maksamat hinnat samasta tuotantovälineestä voivat sen sijaan poiketa toisistaan huomattavasti samankin alueen sisällä.

Tutkimuksen tulokset maataloustuotteiden ja maatalouden tuotantopanosten hintojen muutosten vaikutuksista maataloustulon kehitykseen eri tuotantosuunnissa on esitetty taulukossa 13. Yksittäisten tuotantosuuntien keskimääräiset tulokset, kun tuotantosuuntaa kuvaamassa on ollut enemmän kuin yksi malli, on laskettu painottamalla tilamallikohtaiset muutokset kunkin tilamallin muodostaneiden kirjanpitotilojen lukumäärillä. Vastaavasti on menetelty laskettaessa hintamuutosten vaikutuksia kyseisissä tuotantosuunnissa keskimäärin.

Hintamuutosten keskimääräinen vaikutus tarkastelluissa tuotantosuunnissa on edellisen lisäksi laskettu painottamalla tilamallittaiset tulokset kyseisiin tuotantosuuntiin vuonna 1982 kuuluneiden yli 2 pellohehtaarin maatilojen lukumäärillä. Tilamäärät perustuvat HEIKKILÄN (1984) tutkimuksessa julkaistuun liitetaulukoon 5.

Taulukossa 13 on lisäksi esitetty hintojen muutosten vaikutukset maataloustuloon maatalouden kokonaislaskelman mukaisin tuotos- ja panosmäärin. Tämän tarkastelun on katsottu kuvaavan hintamuutosten vaikutuksia koko maataloussektorin tulokehitykseen. Kokonaislaskelman mukaisissa laskelmissa tuotos- ja panosmäärät perustuvat aina edelliseen vuoteen. Tilamallilaskelmissa määrät sen sijaan perustuvat aina kolmen tarkasteluvuotta edeltäneen vuoden kirjanpitoiloiden tuloksiin. Lisäksi etenkin kustannusrakenteessa on kokonaislaskelman ja tilamallilaskelmien välillä eroja. Esimerkiksi viljelijäperheen oman työn arvo luetaan tilamallilaskelmissa kustannuksiin mutta ei kokonaislaskelmissa.

Sekä tilamallien perustana olevien kirjanpitoiloiden lukumäärillä että todellisilla tuotantosuunnittaisilla tilaluvuilla painottamalla laskettu tuottojen, kustannusten ja maataloustulon keskimääräinen muutos tarkastelluissa tuotantosuunnissa on ollut lähes samaa suuruusluokkaa kuin koko maataloussektoria kuvaavan kokonaislaskelman mukainen muutos vastaavissa erissä. Tämä pätee varsinkin, kun painoina on käytetty HEIKKILÄN (1984) tutkimuksessa esitettyjä eri tuotantosuuntien tilamääriä. Tämän perusteella näyttäisi siltä, että eri tuotantosuunnat ovat melko edustavasti mukana tulon seurantajärjestelmässä.

Maataloustulolain mukaan tuotantopanosten hintojen noususta aiheutunut kustannusten nousu on korvattava kokonaisuudessaan viljelijöille. Kustannusten nousu korvataan tuottajahintoja ja maatalouden tukea nostamalla siten, että kokonaistuotto nousee kustannusten nousua vastaavasti. Varsinainen tulon korotus on sen sijaan täysin neuvottelunvarainen asia.

**TAULUKKO 13.** Maataloustuotteiden ja tuotantopanosten hintojen muutosten vaikutus maataloustuloon eri tuotantosuunnissa ja koko maataloussektorissa keskimäärin vuosina 1983-87.

Sarake: A=tuotteiden hintojen muutosten vaikutukset maataloustuloon, %  
 B=tuotantopanosten hintojen muutosten vaikutukset maataloustuloon, %  
 C=tuotteiden ja tuotantopanosten hintojen muutosten vaikutukset maataloustuloon, %

Vuosi	1983			1984			1985		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Maidontuotanto	24.3	-23.9	0.4	18.4	-16.7	1.7	18.8	-10.8	8.0
Naudanlihantuot.	39.5	-58.8	-19.3	45.7	-48.3	-2.6	36.7	-23.1	13.6
Sikatalous	38.3	-36.7	1.6	49.4	-40.3	9.1	41.5	-22.2	19.3
Kananmunantuot.	35.3	-26.7	8.5	16.5	-30.1	-13.6	30.2	-18.0	12.1
Viljantuotanto	30.8	-15.0	15.8	24.3	-13.0	11.3	19.3	-6.7	8.8
Keskimäärin <sup>1)</sup>	33.7	-32.9	0.8	34.0	-29.3	4.7	29.5	-15.7	13.8
Keskimäärin <sup>2)</sup>	27.7	-26.8	0.9	23.2	-21.5	1.7	23.2	-12.7	10.5
Kok.laskelma <sup>3)</sup>	25.3	-25.6	-0.3	22.4	-19.8	2.6	21.9	-11.2	10.7
Vuosi	1986			1987					
	A	B	C	A	B	C			
Maidontuotanto	1.3	1.7	3.0	4.8	-3.5	1.3			
Naudanlihantuot.	8.8	-2.7	6.1	9.7	-3.6	6.1			
Sikatalous	13.7	-2.1	11.6	2.0	-7.2	-5.2			
Kananmunantuot.	6.3	2.1	8.4	-4.7	-3.7	-8.4			
Viljantuotanto	11.9	0.3	12.2	0.1	-0.5	-0.4			
Keskimäärin <sup>1)</sup>	9.2	-0.6	8.6	3.4	-4.4	-1.0			
Keskimäärin <sup>2)</sup>	4.2	1.0	5.2	4.5	-3.8	0.7			
Kok.laskelma <sup>3)</sup>	5.4	2.0	7.4	6.3	-3.2	3.1			

1) Tilamallittaiset vaikutukset painotettu kunkin tilamallin perustana olleiden kirjanpito tilojen määrillä.

2) Tilamallittaiset vaikutukset painotettu ko. tuotantosuuntiin vuonna 1982 kuuluneiden maatilojen (yli 2 ha) lukumäärillä. Vuonna 1982 oli yhteensä 192 186 tilaa, joista ko. tuotantosuuntiin luettavia oli noin 58 % (HEIKKILÄ, 1984).

3) Maatalouden kokonaislaskelman mukaisin tuotos- ja panosmäärin laskettu hintamuutosten vaikutus koko maataloussektorin tulokehitykseen.

**Taulukko 14.** Tavoitehintojen prosentuaaliset muutokset vuosina 1983–87.

	1983	1984	1985	1986	1987
Ruis	8.9	11.0	7.8	2.3	0.0
Vehnä	10.2	6.5	6.0	0.9	0.0
Rehuohra	9.4	6.6	5.6	0.0	0.0
Rehukaura	9.3	6.0	5.3	0.0	0.0
Maito	8.9	7.7	3.2	0.8	1.1
Naudanliha	7.6	7.2	3.2	1.2	0.5
Sianliha	7.9	8.5	4.4	1.3 <sup>1)</sup>	0.3
Lampaanliha	6.3	3.4	0.0	-3.8 <sup>1)</sup>	-2.0
Kanänmunat	8.1	6.3	2.9	-2.2 <sup>1)</sup>	0.0
Tavoitehinnat keskim.	8.5	7.5	3.8	0.7	0.6

1) Lisähintoja korotettiin samanaikaisesti

Vuosina 1983–87 tehdyissä maataloustuloratkaisuissa on tavoitehintojen korotuksissa pyritty noudattamaan melko tasapuolista linjaa (MTK:n vuosikertomus 1983, s. 42; 1984, s. 48; 1985, s. 37; 1986, s. 21; 1987, s. 24). Lievä painotus kasvituotteiden – etenkin leipäviljan – tavoitehintojen korotuksiin on tarkastelujakson kolmena ensimmäisenä vuotena kuitenkin havaittavissa (taulukko 14).

Tuloratkaisuissa noudatettu tasapuolisuus tavoitehintojen korotuksissa ei ilmene taulukossa 13 esitetyistä maataloustulon muutoksista (c-sarakkeet). Osaltaan tämä johtunee siitä, että hintaneuvottelukunnan laskelma kompensatiotarpeesta perustuu kiinteämääräiseen hintaindeksin kaltaiseen kokonaislaskelmaan. Yksittäisissä tuotantosuunnissa voi kustannuskehitys poiketa huomattavastikin koko maatalouselinkeinon keskimääräisestä kustannuskehityksestä. Jos tilaryhmän kustannuskehitys on ollut keskimääräistä nopeampaa, ei neuvotteluissa sovitut hintojen ja tuen korotukset ole välttämättä riittäviä kustannusten nousun kompensointiin. Tällöin myös varsinaiseksi tulon korotukseksi tarkoitettu osa hintojen ja tuen noususta jää korvaamaan kustannusten nousua.

Taulukon 13 mukaan on tuotteiden hintojen nousun maataloustuloa korottava vaikutus ollut useimpina vuosina suurempi kuin tuotantopanosten hintojen nousun vaikutus eri tuotantosuuntia edustavissa tilaryhmissä. Vuosi 1986 on siinä mielessä poikkeuksellinen, että tällöin myös tuotantopanosten hintakehityksellä oli useimmilla tilamalleilla maataloustuloa kohottava vaikutus.

Tutkimusjakson eri vuosina on pelkkien hintamuutosten vaikutus eri tuotantosuunnissa poikennut melkoisesti hintamuutosten vaikutuksista keskimäärin koko maataloussektorissa. Vaikka osa eroista on selitettävissä tuotantopoliittisilla näkökohdilla, eli maataloustuloratkaisuissa on tietoisesti suosittu viljanviljelyä useimpien kotieläintuotteiden vaikean ylituotantotilanteen takia, jäävät erot eri tuotantosuuntien välillä yllättävänkin suuriksi käytännöllisesti katsoen kaikkina tarkasteluvuosina. Pelkkä hintapolitiikka näyttäisi siten aiheuttaneen melko suuria eroja eri tuotantosuuntien tulokehitykseen. Tässä selvityksessä ei ole siis otettu huomioon tuotteiden määrissä eikä tuotantopanosten käytössä tapahtuneiden muutosten vaikutuksia tulokehitykseen. Vasta tuottavuudessa tapahtuneiden erojen selvittämisen jälkeen voidaan päätellä, onko harjoitettu hintapolitiikka johtanut maatalouden sisäisten tuloerojen kasvuun vai vähentymiseen. Kuitenkin on muistettava, että tutkimuksen tuloksia hintapolitiikan vaikutuksista voitaneen pitää ainoastaan suuntaa antavina lähinnä tilamallien perustana olevien tilojen vähäisen lukumäärän takia. Etenkin naudanlihatilamallien tuloksia on arvioitava varovasti ja pitäen mielessä se, että pääosa tuotannosta tapahtuu yhä käytännössä lypsykarjatalouden ohessa.

Tutkimuksessa käytettyjä tilamalleja voidaan kuitenkin pitää varsin käyttökelpoisina ja hyödyllisinä apuvälineinä toisaalta arviotaessa tapahtuneiden hintamuutosten vaikutuksia tulokehitykseen (nk. ex post -tarkastelu) ja toisaalta ennakoitaessa suunniteltujen hintamuutosten vaikutuksia tulokehitykseen (ex ante -tarkastelu). Tulonseurantajärjelmässä käytettyjen tilamallien eduksi on luettavissa se, että niiden perustana on - vaikkakin suhteellisen vähäinen määrä - todellisia käytännössä toimivia maatiloja.

## 6. TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen lähtökohtana on ollut voimassa olevan vuoden 1982 maataloustulolain 6 §:n mukainen erilaisten viljelmien tulonmuodostusta selvittävä seuranta-järjestelmä. Tavoitteena on ollut tulonseurantajärjestelmää varten laadittujen tilamallien avulla selvittää, miten maataloustuotteiden ja maatalouden tuotantopanosten hintojen muutokset ovat vaikuttaneet maataloustuloon eri tuotantosuunnan, tilakokoluokan ja maan eri alueiden tiloilla vuosina 1983–87.

Maatalouden tulonseurantajärjestelmässä ovat mukana seuraavat tuotantosunnat: maidontuotanto, naudanlihantuotanto, porsastuotanto, sianlihantuotanto, yhdistetty porsas- ja sianlihantuotanto sekä kananmunantuotanto ja viljantuotanto. Tilamallit perustuvat kokonaisuudessaan maatalouden kannattavuustutkimuksen kirjanpitolitojen tuloksiin. Maidontuotannossa ja pääpiirteittäin myös naudanlihantuotannossa on voitu noudattaa kannattavuustutkimuksen mukaista aluejakoa. Viljatilamallit kuvaavat Etelä-Suomen olosuhteita ja muut tilamallit koko maata keskimäärin. Selvityksessä on mukana yhteensä 22 tilamallia.

Tutkimuksessa on kartoitettu hintamuutosten vaikutuksia maataloustuloon tarkastelujakson eri vuosina. Käytetyt hintamuutokset ovat perustuneet eri hintaindeksihin kuten maataloustuotteiden tuottajahintaindeksiin ja maatalouden tarvikkehintaindeksiin. Hintojen muutosten vaikutukset on laskettu paitsi tilamallien kokonaistuottoon, kustannuksiin ja maataloustuloon myös maatalouden kokonaislaskelman avulla koko maatalouden tasolla.

Tilamallien mukaan olisivat pelkät hintamuutokset vuonna 1983 nostaneet maataloustuloa viljantuotannossa keskimäärin 16 %, kananmunantuotannossa vajaat 9 %, sikataloudessa keskimäärin vajaat 2 % ja maidontuotannossa noin 0.5 %. Naudanlihantuotannossa hintojen kehitys pudotti maataloustuloa lähes 20 % edelliseen vuoteen verrattuna. Naudanlihatilamallien tuloksia on kuitenkin syytä arvioida erityisin varauksin.

Vuoden 1984 hintakehitys oli edelleen epäsuotuisa naudanlihantuotantoon erikoistuneille tiloille ja lisäksi myös kananmunien tuottajille. Edellisessä ryhmässä maataloustulon pudotus oli keskimäärin 14 % ja kanatilamallilla lähes 3 %. Maitotilamalleilla maataloustulo nousi keskimäärin noin 2 %, sikatilamalleilla noin 9 % ja viljatilamalleilla runsaat 11 %.

Vuosina 1985 ja 1986 oli hintojen muutosten vaikutus eri tuotantosunnissa tilamallien perusteella positiivinen. Vuonna 1985 maataloustulon nousu vaihteli maitotilamallien keskimääräisestä 8 %:n noususta sikatilamallien noin 19 %

keskimääräiseen nousuun. Vuonna 1986 paras vaikutus hintakehityksellä oli viljatilamalleilla ja huonoin maitotilamalleilla. Vastaavat maataloustulon nousut olivat keskimäärin 12 % ja 3 %.

Vuonna 1987 hintakehitys suosi naudanlihan tuotantoon erikoistuneita tiloja; maataloustulon nousu oli keskimäärin noin 6 % tätä tuotantosuuntaa kuvaavilla tilamalleilla. Maitotilamalleilla nousu jäi runsaaseen yhteen prosenttiin. Muiden tuotantosuuntien tilamalleilla tuotteiden ja tuotantopanosten hintakehityksen seurauksena maataloustulo sen sijaan aleni. Pudotus vaihteli kanatilanmallin runsaasta 8 %:sta viljatilamallien keskimääräiseen puolen prosentin pudotukseen.

Tämän selvityksen perusteella näyttää siltä, että vuosina 1983–87 hintamuutosten vaikutus tulokehitykseen eri tuotantosuunnissa on poikennut melkoisesti siitä, mitä se on ollut suhteessa koko maataloussektorin tulokehitykseen. Pelkästä hintapolitiikasta johtuvista eroista eri tuotantosuuntien tulokehityksessä osa on selitettävissä tuotantopoliittisilla näkökohdilla, eli maataloustuloratkaisuissa on tietoisesti suosittu viljanviljelyä johtuen useimpien kotieläintuotteiden vaikeasta ylituotantotilanteesta. Koska harjoitetun hintapolitiikan tavoitteena ei liene ollut tulokehityserojen aikaansaaminen eri tuotantosuuntien välillä, vaikuttavat erot kaiken kaikkiaan kuitenkin melko suurilta. Näitä hintapolitiikan aiheuttamia eroja tuottavuudessa tapahtuneet muutokset joko ennestään lisäävät tai parhaassa tapauksessa pienentävät niitä.



## KIRJALLISUUS

- AALTONEN, S. 1981. Maatalouden tuloista ja tulonjaosta. Maat. tal. tutk.lait. tied. 78:23-80.
- ANON. 1982. Maataloustulolaki. AsK 629/82.
- 1987. Maatilatilastollinen vuosikirja 1986. Suomen virallinen tilasto. Maatilahallitus.
- HASSINEN, S. 1985. Vaihtoehtoiset maataloustulojärjestelmät. Maat. tal. tutk. lait. tied. 118:1-147.
- HEIKKILÄ, A-M. 1984. Perheviljelmän koko ja viljelijäperheen toimeentulon lähteet. Maat. tal. tutk.lait. julk. 48:1-95+9 liitettä.
- HEMILÄ, K. 1980. Tuotantokustannusten seurantaan käytettävien indeksien peruslaskelmat. Maat. tal. tutk.lait. tied. 72:1-104.
- IHAMUOTILA, R. 1968. Viljelijöiden työtulojen taso kirjanpito tiloilla 1956-1965. Maat. tal. tutk.lait. julk. 10:1-135.
- 1979. Maatalouden hinta- ja tukipolitiikka. 156 s. Jyväskylä.
- IKONEN, J. 1982a. Kevätöljykasvien tuotantokustannukset tilamalleilla 1980. Maat. tal. tutk.lait. tied. 93:1-23.
- 1982b. Sokerijuuriikkaan tuotantokustannukset ja kannattavuus. Maat. tal. tutk.lait. julk. 45:175-190.
- 1985. Maatalouden tulonseurantajärjestelmän perusteet. Tulokehitys vuosina 1981-83. Maat. tal. tutk.lait. tied. 117:1-47+7 liitettä.
- JUVONEN, E. 1987. Maataloustulon kehityksen seuranta ja ennustaminen mikro-tietokonepohjaisten tilamallien avulla. Käsikirjoitus. Maat. tal. tutk.lait.
- KETTUNEN, L. 1987. Suomen maatalous vuonna 1986. Maat. tal. tutk.lait. julk. 52:1-44.
- Maatalouden hintaneuvottelukunnan tuotto- ja kustannuslaskelmat vuosilta 1983-1987.
- MTK:n vuosikertomukset 1983-1987.
- NEVALA, M. 1986. Tavoitehintoihin ei tarkistuksia. Maataloustuottaja 9:20-21.
- PUURUNEN, M. 1987. Viljelijäväestön tulojen vertaaminen muiden väestöryhmien tuloihin. Maat. tal. tutk.lait. tied. 134:1-171+3 liitettä.
- SILTANEN, L. 1974. Maatalouden tavoitehintaratkaisujen merkitys eri alueilla ja eri kokoisilla tiloilla vuosina 1967-1974. Maat. tal. tutk.lait. tied. 27. 16 s.
- 1988. Maatalouden kokonaislaskelmat 1980-86. Maat. tal. tutk.lait. tied. 137:19-28.

## LITETAULUKKO 1:1. Tulonseurantajärjestelmän maitotilamallit 1983–1987.

Vuosi	1983	1984	1985	1986	1987
<b>ETELÄ-SUOMI</b>					
Tilamalli n:o 1					
Peltoala, ha	12.21	12.27	12.04	11.73	11.91
Lehmäluku, kpl	8.9	8.5	8.4	8.4	8.5
Nautakarja yht., ny	11.7	11.3	11.3	11.1	11.2
Peltoala, ha/ny	1.05	1.08	1.07	1.05	1.07
Sato, ry/ha	2729	2799	3022	3018	2905
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	4012	3985	4087	4128	4128
<b>Tilamalli n:o 3</b>					
Peltoala, ha	22.76	23.77	24.40	24.94	24.68
Lehmäluku, kpl	15.3	15.9	16.1	16.0	15.8
Nautakarja yht., ny	20.5	21.4	22.2	22.2	22.0
Peltoala, ha/ny	1.11	1.11	1.10	1.12	1.12
Sato, ry/ha	2732	2789	2897	2913	2911
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	4509	4680	4882	4891	4961
<b>Tilamalli n:o 4</b>					
Peltoala, ha	36.53	34.68	33.11	32.05	31.93
Lehmäluku, kpl	23.9	22.2	21.3	20.4	20.7
Nautakarja yht., ny	31.6	29.3	28.4	27.5	28.0
Peltoala, ha/ny	1.16	1.19	1.17	1.17	1.14
Sato, ry/ha	3049	3086	3174	3062	3011
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	5033	5495	5469	5404	5227
<b>SISÄ-SUOMI</b>					
Tilamalli n:o 6					
Peltoala, ha	20.02	20.25	20.49	20.75	20.36
Lehmäluku, kpl	14.9	14.9	14.8	15.0	14.6
Nautakarja yht., ny	19.3	19.7	19.8	20.1	19.6
Peltoala, ha/ny	1.04	1.03	1.03	1.03	1.04
Sato, ry/ha	2730	2880	3043	3106	3094
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	4718	4663	4601	4563	4453
<b>ETELÄ-POHJANMAA</b>					
Tilamalli n:o 9					
Peltoala, ha	20.11	19.53	19.22	19.23	19.44
Lehmäluku, kpl	12.2	12.1	13.1	13.4	14.4
Nautakarja yht., ny	18.1	17.9	18.9	19.4	20.4
Peltoala, ha/ny	1.11	1.09	1.02	1.00	0.95
Sato, ry/ha	2550	2702	2856	2936	2998
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	4450	4324	4365	4322	4253

## LIITE 1 jatkuu...

## LIITETAULUKKO 1:1 jatkuu...

Vuosi	1983	1984	1985	1986	1987
<b>POHJOIS-SUOMI (ilman Lappia)</b>					
Tilamalli n:o 13					
Peltoala, ha	24.52	24.12	24.07	23.64	23.77
Lehmäluku, kpl	15.5	15.1	15.1	15.1	15.7
Nautakarja yht., ny	21.9	21.5	21.3	21.0	21.3
Peltoala, ha/ny	1.12	1.12	1.13	1.12	1.11
Sato, ry/ha	2712	2724	2920	2934	2917
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	4776	4540	4440	4434	4485
<b>LAPPI</b>					
Tilamalli n:o 16					
Peltoala, ha	19.30	19.33	19.39	19.36	20.05
Lehmäluku, kpl	13.2	13.4	13.7	13.4	14.1
Nautakarja yht., ny	17.6	17.8	18.2	17.8	18.7
Peltoala, ha/ny	1.10	1.09	1.07	1.09	1.07
Sato, ry/ha	1930	2128	2346	2210	2194
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	4522	4460	4516	4491	4588

## LIITETAULUKKO 1:2. Tulonseurantajärjestelmän viljatilamallit 1983–1987.

Vuosi	1983	1984	1985	1986	1987
<b>ETELÄ-SUOMI</b>					
Tilamalli n:o 19					
Peltoala, ha	20.44	20.68	20.22	20.12	20.22
Vilja-ala, ha	17.39	17.65	17.02	16.99	16.83
Sato, ry/ha	2535	2796	3138	3111	3072
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	1239	1273	1219	1202	1214
Tilamalli n:o 20					
Peltoala, ha	37.91	38.40	38.76	38.81	39.01
Vilja-ala, ha	29.75	29.85	29.89	30.19	30.80
Sato, ry/ha	2745	3018	3414	3362	3386
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	1886	1917	1888	1820	1794
Tilamalli n:o 21					
Peltoala, ha	85.62	82.77	79.17	77.42	76.91
Vilja-ala, ha	66.40	65.19	63.91	63.57	62.78
Sato, ry/ha	2986	3257	3567	3497	3386
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	1755	1823	1900	1875	1792

## LIITETAULUKKO 1:3. Tulonseurantajärjestelmän siipikarjatilamalli 1983–1987.

Vuosi	1983	1984	1985	1986	1987
<b>KOKO MAA</b>					
Tilamalli n:o 33					
Peltoala, ha	22.74	24.17	25.67	27.02	27.27
Kanat, kpl	2215	2313	2380	2440	2432
Kanoja, kpl/ha	97.6	95.7	93.1	90.4	89.2
Sato, ry/ha	2850	3035	3397	3282	3252
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	3107	3163	3270	3333	3315

## LIITE 1 jatkuu...

LIITETAULUKKO 1:4. Tulonseurantajärjestelmän sikatilamallit 1983–1987.

Vuosi	1983	1984	1985	1986	1987
<b>KOKO MAA</b>					
<b>PORSAIDEN TUOTANTO</b>					
Tilamalli n:o 22					
Peltoala, ha	21.82	20.97	19.48	19.68	20.73
Emakot, kpl	28.2	28.9	29.7	30.6	31.1
Sikoja yht., ny	34.0	34.7	35.2	35.7	35.2
Sato, ry/ha	2472	2561	3027	3032	2902
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	3893	3879	3761	3798	3854
Tilamalli n:o 23					
Peltoala, ha	29.76	29.53	29.74	31.13	33.32
Emakot, kpl	47.6	45.5	45.2	44.4	42.7
Sikoja yht., ny	67.2	67.1	65.8	65.7	64.4
Sato, ry/ha	2863	3028	3191	3137	3041
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	4713	4856	4852	4665	4352
<b>PORSAIDEN JA SIANLIHAN TUOTANTO</b>					
Tilamalli n:o 24					
Peltoala, ha	25.26	24.42	25.90	27.02	27.59
Emakot, kpl	16.4	16.9	18.2	18.8	18.6
Siat 2–6 kk, kpl	96.5	81.3	68.6	73.3	73.3
Sikoja yht., ny	47.0	48.3	49.7	50.6	50.9
Sato, ry/ha	2459	2607	3018	3120	2993
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	3468	3552	3733	3750	3741
Tilamalli n:o 25					
Peltoala, ha	37.91	38.79	41.02	41.23	41.34
Emakot, kpl	29.2	28.6	28.3	28.4	28.9
Siat 2–6 kk, kpl	232.6	215.2	199.0	210.6	213.9
Sikoja yht., ny	109.3	108.7	111.1	115.8	118.4
Sato, ry/ha	2826	2997	3399	3441	3346
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	3919	3919	3891	3961	4004
<b>SIANLIHAN TUOTANTO</b>					
Tilamalli n:o 26					
Peltoala, ha	32.43	30.92	28.24	28.89	30.43
Siat 2–6 kk, kpl	101.7	114.8	121.0	128.0	128.2
Sikoja yht., ny	39.9	44.4	50.9	54.5	55.4
Sato, ry/ha	2434	2565	2986	3023	3006
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	2844	2833	2884	2959	3139
Tilamalli n:o 27					
Peltoala, ha	44.31	43.57	45.42	47.21	50.03
Siat 2–6 kk, kpl	343.7	350.0	349.4	360.3	375.8
Sikoja yht., ny	141.2	143.2	143.6	152.61	58.5
Sato, ry/ha	3041	3002	3362	3326	3254
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	3153	3290	3339	3368	3254

## LIITETAULUKKO 1:5. Tulonseurantajärjestelmän naudanlihatilamallit 1983–1987.

Vuosi	1983	1984	1985	1986	1987
<b>ETELÄ-SUOMI</b>					
Tilamalli n:o 28					
Peltoala, ha	12.13	12.13	12.15	12.24	11.90
Nautakarja yht., ny	10.5	10.9	10.9	10.9	9.6
Sato, ry/ha	2519	2677	2701	2700	2479
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	2564	2521	2489	2403	2291
Tilamalli n:o 29					
Peltoala, ha	37.47	36.23	35.57	35.51	36.16
Nautakarja yht., ny	33.0	32.8	33.4	32.2	32.8
Sato, ry/ha	3128	3282	3545	3463	3302
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	3731	3842	3917	3880	3876
<b>SISÄ-SUOMI JA ETELÄ-POHJANMAA</b>					
Tilamalli n:o 30					
Peltoala, ha	13.41	13.35	13.14	12.85	12.78
Nautakarja yht., ny	13.6	13.9	13.7	13.5	13.5
Sato, ry/ha	2663	2679	2889	2993	3106
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	2417	2359	2442	2456	2412
Tilamalli n:o 31					
Peltoala, ha	32.39	30.07	29.38	29.17	29.99
Nautakarja yht., ny	28.8	28.5	28.7	28.8	28.6
Sato, ry/ha	2674	2702	2959	2964	2935
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	3575	3479	3493	3583	3759
<b>POHJOIS-SUOMI</b>					
Tilamalli n:o 32					
Peltoala, ha	21.53	22.32	23.00	25.47	26.20
Nautakarja yht., ny	25.7	25.1	23.7	24.0	23.5
Sato, ry/ha	2579	2551	2770	2842	2851
Vilj.perh. maatal. juoksevat työt + johtotyö, h/tila	3809	3821	3744	3579	3460

## Liitetaulukko 2:1. Hintojen muutosten vaikutukset maataloustuloon eri tilamalleilla 1983, %.

MAALON TUOTANTO		SIKÄTÄLÖS															
		1	3	4	6	9	13	16			22	23	24	25	26	27	
		E-S	E-S	E-S	S-S	E-P	P-S	Lappi			KM	KM	KM	KM	KH	KH	
		12.21	22.76	36.53	20.02	20.11	24.52	19.30			21.82	29.76	25.26	37.91	32.43	44.31	
Tilaaalli:		8.9	15.3	23.9	14.9	12.2	15.5	13.2			34.0	67.2	47.0	109.3	39.9	141.2	
Alue		Peltoa, ha		Lehtä, kpl													
Hiinan muutokset, %:		Vaikutus maataloustuloon, %															
Maifo (tuottajahinta)		8.0	15.1	20.1	17.4	20.7	15.1	19.0	23.1			24.2	23.5	31.5	30.1	42.6	55.8
Maudanliha (- " -)		8.0	3.7	4.7	4.3	4.1	4.8	5.4	5.5			1.1	0.7	2.0	1.0	1.9	2.4
Kasvinviljelytuotteet		2.1 <sup>1)</sup>	0.2	0.0	1.3	-0.3	0.0	0.0	-2.4			0.4	-5.6	-0.2	2.1	7.8	10.0
Muut tuotteet		..	0.9	1.0	0.6	1.1	0.9	1.0	2.7			..	1.2	0.8	1.3	0.9	0.9
Tuotteet yhteensä		19.8	25.8	23.5	25.7	20.8	25.4	29.0			26.8	19.4	34.6	34.2	53.7	69.0	
Palkat		8.6 <sup>2)</sup>	-0.1	-0.5	-0.6	-0.7	0.0	-0.6	-0.3			-0.5	-0.5	-0.9	-0.9	0.0	-0.9
Kotieläinkustannukset		..	-1.3	-1.2	-0.8	-1.2	-0.9	-1.2	-1.6			-2.0	-1.3	-3.3	-2.9	-19.2	-25.0
Tärykkeet yht.		9.0 <sup>3)</sup>	-9.7	-12.6	-10.8	-13.3	-11.2	-17.0	-27.6			-13.7	-14.0	-18.4	-18.7	-19.6	-31.0
Ostorehut		21.6	-8.0	-10.6	-9.2	-11.4	-9.4	-15.5	-26.0			11.0	-11.4	-12.0	-15.3	-16.6	-28.6
Ostolannoitteet		1.5	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.5			1.5	-0.3	-0.2	-0.4	-0.3	-0.3
Kone- ja kalustokustannus		11.0 <sup>4)</sup>	-3.5	-5.3	-4.9	-5.5	-4.2	-5.1	-5.8			11.0 <sup>5)</sup>	-4.8	-5.7	-4.4	-5.1	-5.2
Rakennuskustannus		7.0 <sup>6)</sup>	-0.8	-1.9	-1.0	-1.4	-0.9	-1.1	-1.9			7.0 <sup>6)</sup>	-1.5	-1.2	-1.4	-1.1	-1.2
Muut kustannuserät		..	-1.3	-2.5	-2.1	-2.4	-1.6	-1.9	-1.8			..	-2.6	-2.3	-2.4	-3.8	-3.8
Panokset yhteensä		-16.7	-24.0	-20.2	-24.6	-18.9	-26.8	-38.9			-25.0	-23.7	-33.0	-30.4	-48.9	-67.0	
Tuotteet ja panokset yht.		3.2	1.8	3.3	1.1	2.0	-1.4	-10.0			1.8	-4.2	1.6	3.8	4.8	2.0	

1) Tuottajahintaindeksi: kasvinviljelytuotteet

2) Tuottajahintaindeksi: kotieläintuotteet

3) Porsaiden hinta ilman välityspalkkiota: 7.8 (tilaallit 22 ja 23)

4) Sianlihan ja porsaiden hinta keskim.: 8.3 (tilaallit 24 ja 25)

5) Sianlihan tuottajahinta: 8.0 (tilaallit 26 ja 27)

6) Tuottajahintaindeksi: viljat keskim.

7) Tuotantopainosten hintaindeksi: palkat

8) Tarvikkeinointaindeksi

9) Kone- ja kalustokustannusindeksi

10) Rakennuskustannusindeksi

.. Erä koostuu useista tuotto tai kustannuseristä

## MAUNALIHAN TUOTANTO

	Tilamalli	28	29	30	31	32
	E-S	E-S	S-SME-P	S-SME-P	P-S	P-S
Alue	12.13	37.47	13.41	32.39	21.53	21.53
Peltoala, ha	10.5	33.0	13.6	28.8	25.7	25.7
Nautakarjasa, vy						
Hinnan muutokset, %:	Vaikutus maataloustuloon, %					
Maito (tuottajahinta)	8.0	2.4	0.3	0.4	0.9	0.2
Maudaniha (- * -)	8.0	28.6	30.7	34.8	50.2	39.2
Kasvinviljelytuotteet	2.1 <sup>9)</sup>	-0.2	4.7	0.3	-4.8	0.0
Muut tuotteet	..	2.8	1.0	1.9	3.2	1.8
Tuotteet yhteensä	33.8	36.7	37.5	49.5	41.2	41.2

Palkat	8.6 <sup>5)</sup>	-0.1	-0.6	-0.2	-1.9	-0.3
Kotieläinkustannukset	..	-13.5	-12.3	-14.6	-21.3	-14.9
Tarvikkeet yht.	9.0 <sup>4)</sup>	-22.8	-27.3	-30.0	-38.7	-42.1
Ostorehut	21.6	-19.7	-24.8	-27.4	-33.6	-40.3
Ostolainnoitteet	1.5	-0.5	-0.4	-0.4	-0.8	-0.3
Kone- ja kalustokustannus	11.0 <sup>7)</sup>	-5.9	-5.2	-5.2	-11.2	-5.2
Rakennuskustannus	7.0 <sup>8)</sup>	-2.0	-1.2	-1.8	-2.4	-1.5
Muut kustannuserät	..	-3.3	-2.6	-2.7	-7.7	-2.7
Panokset yhteensä	-47.5	-49.1	-54.5	-83.2	-66.7	-66.7
Tuotteet ja panokset yht.	-13.8	-12.3	-17.0	-33.7	-25.5	-25.5

- 1) Tuottajahintaindeksi: kasvinviljelytuotteet
- 2) Tuottajahintaindeksi: kotieläintuotteet
- 3) Porsaan hinta ilman välitysohjainta: 7.8 (tilamallit 22 ja 23)  
8.3 (tilamallit 24 ja 25)  
8.0 (tilamallit 26 ja 27)
- 4) Tuottajahintaindeksi: viljat keskim.
- 5) Tuotantopönten hintaindeksi: palkat
- 6) Tarvikkehintaindeksi
- 7) Kone- ja kalustokustannusindeksi
- 8) Rakennuskustannusindeksi
- 9) Era koostuu useista tuotteista kustannuseristä

## VILJANTUOTANTO

	Tilamalli	19	20	21
	E-S	E-S	E-S	E-S
Alue	20.44	37.91	85.62	85.62
Peltoala, ha	17.39	29.75	66.40	66.40
Vilja-ala, ha				
Hinnan muutokset, %:	Vaikutus maataloustuloon, %			
Vilja	10.3 <sup>4)</sup>	31.4	25.2	24.6
Muut kasvit	2.1 <sup>1)</sup>	1.9	3.4	3.7
Kotieläintuotto	8.0 <sup>2)</sup>	0.6	1.1	0.2
Muut tuotteet	..	2.6	1.0	1.0
Tuotteet yhteensä	36.5	30.7	29.5	29.5

Palkat	8.6 <sup>5)</sup>	-0.2	-0.5	-1.6
Kotieläinkustannukset	..	-0.2	-0.4	0.0
Tarvikkeet yht.	9.0 <sup>4)</sup>	-5.3	-4.2	-3.6
Ostorehut	14.5	-0.3	-0.3	-0.2
Ostolainnoitteet	1.5	-0.8	-0.6	-0.6
Kone- ja kalustokustannus	11.0 <sup>7)</sup>	-7.7	-5.3	-4.4
Rakennuskustannus	7.0 <sup>8)</sup>	-1.6	-0.7	-0.7
Muut kustannuserät	..	-4.4	-3.4	-3.7
Panokset yhteensä	-19.4	-14.5	-14.1	-14.1
Tuotteet ja panokset yht.	17.1	16.2	15.4	15.4

## KANAVUONJEN TUOTANTO

	Tilamalli	33
	KM	KM
Alue	22.7A	22.7A
Peltoala, ha	22.7A	22.7A
Kanat kol	2215	2215
Hinnan muutokset, %:	Vaikutus maataloustuloon, %	
Kanavunat (tuottajahinta)	8.7	27.1
Muut kotieläintuotteet	8.0 <sup>3)</sup>	0.3
Kasvinviljelytuotto	2.1 <sup>1)</sup>	7.1
Muut tuotteet	..	0.8
Tuotteet yhteensä	35.3	35.3

Palkat	8.6 <sup>5)</sup>	-0.3
Kotieläinkustannukset	..	-2.4
Tarvikkeet yht.	9.0 <sup>4)</sup>	-16.5
Ostorehut	11.3	-14.5
Ostolainnoitteet	1.5	-0.3
Kone- ja kalustokustannus	11.0 <sup>7)</sup>	-4.9
Rakennuskustannus	7.0 <sup>8)</sup>	-0.6
Muut kustannuserät	..	-2.0
Panokset yhteensä	-26.7	-26.7
Tuotteet ja panokset yht.	8.5	8.5



Liitetaulukko 2:2. Hintojen muutosten vaikutukset maataloustuloon eri tilamalleilla 1984, %.

MAIDONTUOTANTO									
Tilalla	1	3	4	6	9	13	16		
Alue	E-S	E-S	E-S	S-S	E-P	P-S	Laoni	KM	KM
Alue	12.27	23.77	34.68	20.25	19.53	24.12	19.33	20.97	24.42
Peltoala, ha	8.5	15.9	22.2	14.9	12.1	15.1	13.4	34.7	48.3
Lehtoiä, kol	8.5	15.9	22.2	14.9	12.1	15.1	13.4	67.1	108.7
								48.3	44.4
								108.7	44.4
								44.4	143.2
SIKATALOUS									
Hinnan muutokset, %									
Vaikutus maataloustuloon, %									
Maito (tuottajahinta)	5.2	9.5	12.0	13.2	9.9	12.7	16.6	35.4	36.8
Kaudonliha (- -)	8.1	3.7	4.3	3.7	4.9	5.9	6.0	0.7	0.8
Kasvinviljelytuotteet	6.1 <sup>1)</sup>	0.9	1.1	1.4	0.6	0.6	-0.5	2.6	2.4
Muut tuotterät	..	1.0	0.8	0.6	1.0	1.2	2.9	1.1	0.9
Tuotteet yhteensä	15.1	18.1	15.8	19.0	16.3	20.4	25.0	39.8	41.3
Palkat	12.2 <sup>5)</sup>	-0.2	-0.7	-0.6	-1.0	-0.8	-0.6	-0.7	-1.3
Kotieläinkustannukset	..	-1.0	-0.8	-0.7	-1.0	-0.8	-1.0	-2.1	-4.1
Tarvikkeet yht.	9.7 <sup>6)</sup>	-6.5	-7.9	-6.3	-9.5	-11.8	-19.2	-15.7	-19.6
Ostorehut	11.8	-4.2	-5.0	-3.8	-6.5	-8.7	-16.1	-13.3	-16.2
Ostolannoitteet	8.3	-1.5	-2.0	-1.9	-2.1	-2.4	-2.5	-1.3	-1.8
Kone- ja kalustokustannus	6.1 <sup>7)</sup>	-2.1	-3.0	-2.4	-3.0	-3.2	-4.0	-2.6	-3.1
Rakennuskustannus	5.7 <sup>8)</sup>	-0.7	-1.3	-0.7	-1.1	-0.7	-1.0	-1.3	-1.0
Muut kustannuserät	..	-1.3	-1.9	-1.6	-2.2	-2.1	-1.9	-2.6	-3.1
Panokset yhteensä	-11.6	-15.6	-12.4	-17.9	-13.5	-19.7	-28.6	-24.9	-32.3
Tuotteet ja panokset yht.	3.5	2.6	3.4	1.2	2.9	0.7	-3.6	14.9	9.0

1) Tuottajahintaindeksi: kasvinviljelytuotteet

2) Tuottajahintaindeksi: kotieläintuotteet

3) Porsaiden hinta ilman välityspalkkiota: 11.3 (tilalla 22 ja 23)

Sianlihan ja porsaiden hinta keskim.: 10.0 (tilalla 24 ja 25)

Sianlihan tuottajahinta: 9.6 (tilalla 26 ja 27)

4) Tuottajahintaindeksi: viljat keskim.

5) Tuotantonaosten hintaindeksi: palkat

6) Tarvikkehintaindeksi

7) Kone- ja kalustokustannusindeksi

8) Rakennuskustannusindeksi

.. Erä koostuu useista tuotteista tai kustannuseristä

## Liitetaulukko 2:2 jatkuu...

MAIDANLIHAN TUOTANTO		VILJANTUOTANTO					KANNAUNIEN TUOTANTO								
	28	29	30	31	32		19	20	21		19	20	21		
	E-S	E-S	S-S&E-P	S-S&E-P	P-S		E-S	E-S	E-S		E-S	E-S	E-S		
Tilaaalli	5.2	1.3	0.2	0.1	1.1	0.2	9.2 <sup>4)</sup>	26.2	18.4	18.6	12.2 <sup>5)</sup>	0.2	-0.5	-1.6	
Alue	8.1	24.0	36.2	42.1	57.7	42.0	6.1 <sup>7)</sup>	2.3	3.5	3.5	..	-0.2	-0.3	-0.1	
Peltoa, ha	12.13	36.23	13.35	30.07	22.32	42.0	5.9 <sup>2)</sup>	0.4	0.7	0.3	9.7 <sup>4)</sup>	-7.0	-4.7	-4.4	
Nautakarja, nry	10.9	32.8	13.9	28.5	25.1	0.8	..	2.3	0.8	0.8	12.0	-0.3	-0.1	-0.1	
	..	2.9	1.2	2.3	3.6	2.3	..	..	..	..	8.3	-4.2	-2.8	-2.7	
Hinnan muutokset, %:	Vaikutus maataloustuloon, %					Vaikutus maataloustuloon, %					Vaikutus maataloustuloon, %				
Maito (tuottajahinta)	5.2	1.3	0.2	0.1	1.1	0.2	9.2 <sup>4)</sup>	26.2	18.4	18.6	12.2 <sup>5)</sup>	-0.2	-0.5	-1.6	
Rauanliha (- = -)	8.1	24.0	36.2	42.1	57.7	42.0	6.1 <sup>7)</sup>	2.3	3.5	3.5	..	-0.2	-0.3	-0.1	
Kasvinviljelytuotteet	6.1 <sup>7)</sup>	2.1	4.4	1.9	2.4	0.8	5.9 <sup>2)</sup>	0.4	0.7	0.3	9.7 <sup>4)</sup>	-7.0	-4.7	-4.4	
Muut tuotteet	..	2.9	1.2	2.3	3.6	2.3	..	2.3	0.8	0.8	12.0	-0.3	-0.1	-0.1	
Tuotteet yhteensä	30.2	42.1	46.3	64.8	45.2	45.2	31.2	23.4	23.2	23.2	31.2	23.4	23.2	23.2	
Palkat	12.2 <sup>5)</sup>	-0.1	-0.8	-0.4	-2.9	-0.3	12.2 <sup>5)</sup>	-0.2	-0.5	-1.6	12.2 <sup>5)</sup>	-0.2	-0.5	-1.6	
Kotieläinkustannukset	..	-9.1	-14.1	-16.3	-23.9	-15.5	..	-0.2	-0.3	-0.1	..	-0.2	-0.3	-0.1	
Tarvikkeet yht.	9.7 <sup>4)</sup>	-12.7	-20.5	-22.7	-28.6	-25.7	9.7 <sup>4)</sup>	-7.0	-4.7	-4.4	9.7 <sup>4)</sup>	-7.0	-4.7	-4.4	
Ostorehut	11.8	-9.4	-16.4	-18.5	-21.1	-22.5	12.0	-0.3	-0.1	-0.1	12.0	-0.3	-0.1	-0.1	
Ostolannoitteet	8.3	-2.1	-2.6	-2.6	-4.8	-2.3	8.3	-4.2	-2.8	-2.7	8.3	-4.2	-2.8	-2.7	
Kone- ja kalustokustannus	6.1 <sup>7)</sup>	-2.7	-3.5	-3.7	-6.3	-3.5	6.1 <sup>7)</sup>	-4.7	-2.7	-2.3	6.1 <sup>7)</sup>	-4.7	-2.7	-2.3	
Rakennuskustannus	5.7 <sup>8)</sup>	-1.3	-1.2	-1.9	-2.4	-1.3	5.7 <sup>8)</sup>	-1.2	-0.5	-0.5	5.7 <sup>8)</sup>	-1.2	-0.5	-0.5	
Muut kustannuserät	..	-2.6	-3.1	-3.5	-8.3	-2.7	..	-4.8	-3.2	-3.4	..	-4.8	-3.2	-3.4	
Panokset yhteensä	-28.4	-43.1	-48.5	-72.4	-48.9	-48.9	-18.0	-12.0	-12.3	-12.3	-18.0	-12.0	-12.3	-12.3	
Tuotteet ja panokset yht.	1.8	-1.0	-2.1	-7.6	-3.7	-3.7	13.2	11.4	10.9	10.9	13.2	11.4	10.9	10.9	

- 1) Tuottajahintaindeksi: kasvinviljelytuotteet
  - 2) Tuottajahintaindeksi: kotieläintuotteet
  - 3) Porsaiden hinta ilman väliysohkiota: 11.3 (tilaallit 22 ja 23)  
Sianlihan ja porsaiden hinta keski.: 10.0 (tilaallit 24 ja 25)  
Sianlihan tuottajahinta: 9.6 (tilaallit 26 ja 27)
  - 4) Tuottajahintaindeksi: viijät keski.
  - 5) Tuotantopanosten hintaindeksi: palkat
  - 6) Tarvikkeintaindeksi
  - 7) Kone- ja kalustokustannusindeksi
  - 8) Rakennuskustannusindeksi
- .. Erä koostuu useista tuotista tai kustannuseristä

MAIDONTUOTANTO										SIKATALOUS											
Hinnan muutokset, %:					Vaikutus maataloustuloon, %					Hinnan muutokset, %:					Tuotteet ja panokset yht.						
Tilalla	1	3	4	6	9	13	16	Tilalla	22	23	24	25	26	27	Tuotteet	23.7	21.9	18.8	9.9	9.2	
Alue	E-S	E-S	E-S	S-S	E-P	P-S	Lappi	Alue	KH	KH	KH	KH	KH	KH	Tuotteet	23.0	23.7	18.8	9.9	9.2	
Peltoa, ha	12,04	24,40	33,11	20,49	19,22	24,07	19,39	Peltoa, ha	19,48	29,74	25,90	41,02	28,24	45,42	Tuotteet	23,0	23,7	18,8	9,9	9,2	
Lehettä, kol	8,4	16,1	21,3	14,8	13,1	15,1	13,7	Sikojä, my	35,2	65,8	49,7	111,1	50,9	143,6	Panokset	-12,6	-13,0	-15,6	-58,3	-55,6	
Maito (tuottajainhinta)	5,6	10,1	12,5	10,9	13,1	11,7	18,2	Sikatuotio	30,6	29,9	30,3	28,9	53,4	52,6	Palkat	8,3 <sup>5)</sup>	-0,4	-0,2	-0,8	-0,4	-0,8
Maudaniha (- - -)	6,8	3,2	3,8	2,9	3,4	4,5	5,2	Muut kotieläintuotteet	7,0 <sup>2)</sup>	0,4	0,8	0,4	1,9	1,7	Kotieläinkustannus yhteensä	-1,5	-1,4	-2,0	-32,7	-32,0	
Kasvinviljelytuotteet	9,6 <sup>3)</sup>	1,3	1,3	1,4	1,2	0,9	1,5	Kasvinviljelytuotteet	9,6 <sup>4)</sup>	3,7	5,2	4,4	10,6	9,5	Tarvikekustannus yhteensä	5,0 <sup>6)</sup>	-6,6	-8,2	-7,8	-16,2	-15,8
Muut tuotteet	..	1,0	0,8	0,7	1,0	1,0	3,2	Muut tuotteet	..	0,9	0,8	0,7	2,2	1,0	Ostorehut	4,7	-4,5	-4,7	-5,3	-5,5	-11,6
Tuotteet yhteensä	15,7	18,4	16,0	18,8	18,1	20,6	28,1	Tuotteet yhteensä	35,6	36,7	39,4	34,4	68,1	64,8	Ostolainnit	5,1	-1,2	-1,2	-1,7	-1,4	-3,0
Palkat	8,3 <sup>5)</sup>	-0,1	-0,4	-0,5	-0,6	-0,1	-0,4	Palkat	8,3 <sup>5)</sup>	-0,4	-0,2	-0,8	-0,4	-0,8	Kone- ja kalustokustannus	4,3 <sup>7)</sup>	-1,5	-1,6	-2,0	-1,7	-3,2
Kotieläinkustannukset	..	-0,9	-0,8	-0,6	-0,8	-1,0	-1,2	Kotieläinkustannus yhteensä	..	-1,5	-1,4	-2,0	-0,4	-2,4	Rakennuskustannus	3,9 <sup>8)</sup>	-0,7	-0,6	-0,7	-0,5	-1,0
Tarvikkeet yht.	5,0 <sup>6)</sup>	-3,7	-4,6	-3,8	-5,0	-5,9	-9,4	Tarvikekustannus yhteensä	5,0 <sup>6)</sup>	-6,6	-8,2	-7,8	-16,2	-15,8	Muut kustannuserät	..	-1,8	-2,3	-2,8	-2,8	-4,8
Ostorehut	4,2	-1,4	-1,7	-1,2	-2,0	-2,2	-5,7	Ostorehut	4,7	-4,5	-4,7	-5,3	-5,5	-12,9	Panokset yhteensä	-12,6	-13,0	-15,6	-58,3	-55,6	
Ostolainnit	8,3 <sup>7)</sup>	-1,6	-2,1	-1,9	-2,0	-1,9	-2,9	Ostolainnit	5,1	-1,2	-1,2	-1,7	-1,4	-3,0	Tuotteet ja panokset yht.	23,0	23,7	18,8	9,9	9,2	
Kone- ja kalustokustannus	4,3 <sup>7)</sup>	-1,5	-2,1	-1,8	-2,0	-1,8	-3,1	Kone- ja kalustokustannus	4,3 <sup>7)</sup>	-1,5	-1,6	-2,0	-1,7	-3,2							
Rakennuskustannus	3,9 <sup>8)</sup>	-0,5	-0,8	-0,5	-0,7	-0,6	-1,1	Rakennuskustannus	3,9 <sup>8)</sup>	-0,7	-0,6	-0,7	-0,5	-1,0							
Muut kustannuserät	..	-1,5	-1,9	-1,6	-1,9	-1,6	-1,9	Muut kustannuserät	..	-1,8	-2,3	-2,8	-2,8	-4,8							
Panokset yhteensä	-8,1	-10,6	-8,9	-11,0	-10,1	-12,0	-17,0	Panokset yhteensä	-12,6	-13,0	-17,5	-15,6	-58,3	-55,6							
Tuotteet ja panokset yht.	7,6	7,8	7,1	7,8	8,0	8,5	11,1	Tuotteet ja panokset yht.	23,0	23,7	21,9	18,8	9,9	9,2							

1) Tuottajainhinta: kasvinviljelytuotteet  
 2) Tuottajainhinta: kotieläintuotteet  
 3) Porsaiden hinta ilman välitysoiketta: 10,9 (tilalla 22 ja 23)  
 Siianhinta porsaiden hinta keskiä: 9,1 (tilalla 24 ja 25)  
 Siianhinta tuottajainhinta: 7,4 (tilalla 26 ja 27)  
 4) Tuottajainhinta: viljat keskiä  
 5) Tuotantopöytä hintaindeksi: palkat  
 6) Tarvikehintaindeksi  
 7) Kone- ja kalustokustannusindeksi  
 8) Rakennuskustannusindeksi  
 .. Erä koostuu useista tuotto tai kustannuseristä

MAHDANLIIHAN TUOTANTO

	28	29	30	31	32
Tilaaalli	E-S	E-S	S-S&E-P	S-S&E-P	P-S
Alue	12.15	35.57	13.14	29.39	23.00
Peltoala, ha	10.9	33.4	13.7	28.7	23.7
Nautakarjaa, nyr	..	..	..	..	..
Vaikutus maataloustuloon, %					
Hinnan muutokset, %:	27.9	32.5	45.3	41.0	39.1
Maito (tuottajahinta)	5.6	1.5	0.2	0.1	0.7
Maudanliha (- * -)	6.8	18.9	27.3	38.1	33.1
Kasvinviljelytuotteet	9.6 %)	4.4	3.8	4.3	4.6
Muut tuotteerät	..	3.1	1.1	2.8	2.7
Tuotteet yhteensä	27.9	32.5	45.3	41.0	39.1

VILJANTUOTANTO

	19	20	21
Tilaaalli	E-S	E-S	E-S
Alue	20.22	38.76	79.17
Peltoala, ha	17.02	29.89	63.91
Vilja-ala ha	..	..	..
Vaikutus maataloustuloon, %			
Hinnan muutokset, %:	23.2	19.1	18.4
Vilja	7.1 %)	18.0	13.6
Muut kasvit	9.6 %)	3.0	4.1
Kotieläintuotto	7.0 %)	0.3	0.7
Muut tuotteerät	..	1.9	0.7
Tuotteet yhteensä	23.2	19.1	18.4

KANAMUNIEN TUOTANTO

	19	20	21
Tilaaalli	E-S	E-S	E-S
Alue	20.22	38.76	79.17
Peltoala, ha	17.02	29.89	63.91
Kanat kol	..	..	..
Vaikutus maataloustuloon, %			
Hinnan muutokset, %:	23.2	19.1	18.4
Kanamunat (tuottajahinta)	6.3	21.6	21.6
Muut kotieläintuotteet	7.0 %)	7.0 %)	0.2
Kasvinviljelytuotto	9.6 %)	9.6 %)	7.4
Muut tuotteerät	..	..	0.9
Tuotteet yhteensä	23.2	19.1	18.4

Palkat	8.3 %)	-0.1	-0.4	-0.9
Kotieläinkustannukset	..	-0.1	-0.2	-0.1
Tarvikkeet yht.	5.0 %)	-5.5	-3.8	-3.6
Ostorehut	4.2	-2.9	-4.9	-7.4
Ostolannoitteet	8.3	-2.0	-2.3	-3.1
Kone- ja kalustokustannus	4.3 %)	-1.8	-2.3	-2.8
Rakennuskustannus	3.9 %)	-0.9	-0.7	-1.5
Muut kustannuserät	..	-2.2	-2.8	-4.3
Panokset yhteensä	-15.7	-20.1	-29.5	-26.5
Tuotteet ja panokset yht.	12.2	12.3	15.8	14.6

Palkat	8.3 %)	-0.1	-0.4	-0.9
Kotieläinkustannukset	..	-0.1	-0.2	-0.1
Tarvikkeet yht.	5.0 %)	-5.5	-3.8	-3.6
Ostorehut	5.1	-0.1	-0.1	-0.1
Ostolannoitteet	8.3	-3.6	-2.6	-2.4
Kone- ja kalustokustannus	4.3 %)	-3.1	-2.0	-1.5
Rakennuskustannus	3.9 %)	-0.7	-0.3	-0.3
Muut kustannuserät	..	-4.3	-3.7	-3.3
Panokset yhteensä	-13.8	-10.4	-9.7	-9.7
Tuotteet ja panokset yht.	9.3	8.8	8.8	8.8

Palkat	8.3 %)	-0.4	-0.4
Kotieläinkustannukset	..	-2.4	-2.4
Tarvikkeet yht.	5.0 %)	-9.9	-9.9
Ostorehut	4.7	-7.3	-7.3
Ostolannoitteet	8.3	-1.6	-1.6
Kone- ja kalustokustannus	4.3 %)	-2.3	-2.3
Rakennuskustannus	3.9 %)	-0.5	-0.5
Muut kustannuserät	..	-2.6	-2.6
Panokset yhteensä	-18.0	-18.0	-18.0
Tuotteet ja panokset yht.	12.1	12.1	12.1

- 1) Tuottajahintaindeksi: kasvinviljelytuotteet
  - 2) Tuottajahintaindeksi: kotieläintuotteet
  - 3) Porsaiden hinta ilman välitysoalkkiota: 10.9 (tilaaallit 22 ja 23)  
Sianlihan ja porsaiden hinta keskia: 9.1 (tilaaallit 24 ja 25)  
Sianlihan tuottajahinta: 7.4 (tilaaallit 26 ja 27)
  - 4) Tuottajahintaindeksi: viljat keskia.
  - 5) Tuotantoposten hintaindeksi: palkat
  - 6) Tarvikehintaindeksi
  - 7) Kone- ja kalustokustannusindeksi
  - 8) Rakennuskustannusindeksi
- .. Erä koostuu useista tuotto tai kustannuseristä

Liitetaulukko 2:4. Hintojen muutosten vaikutukset maataloustuloon eri tilamalleilla 1986, %.

## MAIDONTUOTANTO

Tilaaalli	1	3	4	6	9	13	16
Alue	E-S	E-S	E-S	S-S	E-P	P-S	Laoli
Peltoala, ha	11,73	24,94	32,05	20,75	19,23	23,64	19,36
Lehmä, kpl	8,4	16,0	20,4	15,0	13,4	15,1	13,4

Hinnan muutokset, %

Vaikutus maataloustuloon, %

Maito (tuottajahinta)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Naudanliha (- " -)	1,9	0,9	1,0	0,9	1,2	1,3	1,4
Kasvinviljelytuotteet	4,7 <sup>1)</sup>	0,7	0,7	-0,7	0,3	0,5	0,4
Muut tuotteet	..	-0,4	-0,4	-0,5	-0,3	-0,1	0,0
Tuotteet yhteensä	1,2	1,2	1,2	1,0	1,2	1,7	1,8
Palkat	9,5 <sup>5)</sup>	-0,1	-0,5	-0,6	-0,7	-0,5	-0,5
Kotieläinkustannukset	..	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,5
Tarvikkeet yht.	-5,4 <sup>6)</sup>	4,9	4,5	3,8	4,4	4,7	4,8
Ostorehut	-3,6	1,0	1,2	0,9	1,4	1,6	1,9
Ostolannoitteet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kone- ja kalustokustannus	4,1 <sup>7)</sup>	-1,5	-1,9	-1,8	-1,9	-1,9	-2,8
Rakennuskustannus	3,7 <sup>8)</sup>	-0,5	-0,6	-0,5	-0,6	-0,6	-1,1
Muut kustannuserät	..	-0,4	-0,4	-0,3	-0,5	-0,3	0,0
Panokset yhteensä	2,6	1,5	0,9	1,2	2,2	1,9	3,7

Tuotteet ja panokset yht.

3,8 2,7 2,1 2,1 3,5 3,5 5,5

Tuotteet ja panokset yht.

8,8

## SIKATALOUS

Tilaaalli	22	23	24	25	26	27
Alue	KH	KH	KH	KH	KH	KH
Peltoala, ha	19,68	31,13	27,02	41,23	28,89	47,21
Sikoja, nyr	35,7	65,7	50,6	115,8	54,5	152,6

Hinnan muutokset, %:

Sikatuotto	3)	10,5	10,4	10,2	10,1	13,3	14,6
Muut kotieläintuotteet	0,7 <sup>2)</sup>	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,4
Kasvinviljelytuotteet	4,7 <sup>1)</sup>	1,6	2,6	2,8	2,3	5,8	6,9
Muut tuotteet	..	-0,4	-0,3	-0,6	-0,3	-1,2	-0,5
Tuotteet yhteensä	11,8	12,8	12,5	12,1	18,1	21,4	
Palkat	9,5 <sup>5)</sup>	-0,5	-0,4	-0,9	-0,9	-0,3	-0,8
Kotieläinkustannus yhteensä	..	0,0	0,0	-0,3	-0,6	-14,4	-15,3
Tarvikkeet yhteensä	-5,4 <sup>6)</sup>	3,2	4,4	5,1	4,4	8,3	7,4
Ostorehut	-0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	1,2	1,7
Ostolannoitteet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kone- ja kalustokustannus	4,1 <sup>7)</sup>	-1,4	-1,6	-1,9	-1,6	-2,6	-2,5
Rakennuskustannus	3,7 <sup>8)</sup>	-0,6	-0,5	-0,7	-0,5	-0,9	-0,7
Muut kustannuserät	..	-0,4	-0,7	-0,6	-0,6	-1,1	-0,6
Panokset yhteensä	0,2	1,3	0,7	0,2	-11,1	-12,6	

Tuotteet ja panokset yht.

8,8

1) Tuottajahintaindeksi: kasvinviljelytuotteet

2) Tuottajahintaindeksi: kotieläintuotteet

3) Porsaiden hinta ilman välityspalkkioita: 3,9 (tilaallit 22 ja 23)

4) Sianlihan ja porsaiden hinta keskim. 3,2 (tilaallit 24 ja 25)

5) Sianlihan tuottajahinta: 1,9 (tilaallit 26 ja 27)

6) Tuottajahintaindeksi: viljat keskim.

7) Tuottajahintaindeksi: palkat

8) Tuottajahintaindeksi: palkat

9) Kone- ja kalustokustannusindeksi

10) Rakennuskustannusindeksi

11) .. Erä koostuu useista tuotteista tai kustannuseristä

MAUNANLIIHAN TUOTANTO

	28	29	30	31	32
Tilaaalli	E-S	E-S	S-SME-P	S-SME-P	P-S
Alue	12.24	35.51	12.85	29.17	25.47
Peltoala, ha	10.9	32.2	13.5	28.8	24.0
Nautakarjajy	10.9	32.2	13.5	28.8	24.0

Hinnan muutokset, %: Vaikutus maataloustuloon, %

Maito (tuottajahinta)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Maudanliha (- " -)	1.9	5.4	7.2	8.9	8.2
Kasvinviljelytuotteet	4.7 <sup>1)</sup>	1.9	1.7	1.7	0.6
Muut tuotteet	..	-0.6	-0.5	-0.7	-0.2
<b>Tuotteet yhteensä</b>	<b>6.8</b>	<b>8.4</b>	<b>10.1</b>	<b>9.9</b>	<b>8.6</b>
Palkat	9.5 <sup>2)</sup>	-0.2	-0.5	-1.2	-0.3
Kotieläinkustannukset	..	-3.7	-5.1	-7.1	-5.9
Tarvikkeet yht.	-5.4 <sup>3)</sup>	5.6	6.9	8.5	7.4
Ostorehut	-3.6	1.9	3.1	4.1	4.1
Ostolannoitteet	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kone- ja kalustokustannus	4.1 <sup>4)</sup>	-1.8	-2.0	-2.2	-2.2
Rakennuskustannus	3.7 <sup>5)</sup>	-0.9	-0.7	-1.3	-0.7
Muut kustannuserät	..	-0.1	-0.6	-1.0	-0.5
<b>Panokset yhteensä</b>	<b>-1.1</b>	<b>-2.0</b>	<b>-3.6</b>	<b>-4.8</b>	<b>-2.1</b>

Tuotteet ja panokset yht.

- 1) Tuottajahintaindeksi: kasvinviljelytuotteet
- 2) Tuottajahintaindeksi: kotieläintuotteet
- 3) Porsaiden hinta ilaan välitysoajkiotta: 3.9 (tilaamalla 22 ja 23)  
Siianlihan ja porsaiden hinta keskim.: 3.2 (tilaamalla 24 ja 25)  
Siianlihan tuottajahinta: 1.9 (tilaamalla 26 ja 27)
- 4) Tuottajahintaindeksi: viljat keskim.
- 5) Tuotantonaosten hintaindeksi: palkat
- 6) Tarvikkehintaindeksi
- 7) Kone- ja kalustokustannusindeksi
- 8) Rakennuskustannusindeksi

.. Erä koostuu useista tuotteista tai kustannuseristä

VILJANTUOTANTO

	19	20	21
Tilaaalli	E-S	E-S	E-S
Alue	20.12	38.81	77.42
Peltoala, ha	16.99	30.19	63.57
Vilja-ala ha	16.99	30.19	63.57

Hinnan muutokset, %: Vaikutus maataloustuloon, %

Vilja	4.9 <sup>1)</sup>	12.7	9.2
Muut kasvit	4.7 <sup>1)</sup>	2.5	2.7
Kotieläintuotto	0.7 <sup>2)</sup>	0.1	0.2
Muut tuotteet	..	-1.1	-0.4
<b>Tuotteet yhteensä</b>	<b>14.1</b>	<b>11.7</b>	<b>11.5</b>
Palkat	9.5 <sup>3)</sup>	-0.2	-0.4
Kotieläinkustannukset	..	0.0	-0.1
Tarvikkeet yht.	-5.4 <sup>4)</sup>	7.2	4.3
Ostorehut	-3.8	0.0	0.0
Ostolannoitteet	0.0	0.0	0.0
Kone- ja kalustokustannus	4.1 <sup>5)</sup>	-3.3	-2.1
Rakennuskustannus	3.7 <sup>6)</sup>	-0.9	-0.3
Muut kustannuserät	..	-1.8	-1.5
<b>Panokset yhteensä</b>	<b>1.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.3</b>

Tuotteet ja panokset yht.

KANAVUONEN TUOTANTO

	19	20	21
Tilaaalli	E-S	E-S	E-S
Alue	20.12	38.81	77.42
Peltoala, ha	16.99	30.19	63.57
Kanat kol	2440		

Hinnan muutokset, %: Vaikutus maataloustuloon, %

Kanamuunat (tuottajahinta)	0.7	2.3	2.3
Muut kotieläintuotteet	0.7 <sup>1)</sup>	0.7 <sup>1)</sup>	0.0
Kasvinviljelytuotto	4.7 <sup>2)</sup>	4.7 <sup>2)</sup>	4.5
Muut tuotteet	..	..	-0.5
<b>Tuotteet yhteensä</b>	<b>6.3</b>	<b>6.3</b>	<b>6.3</b>
Palkat	9.5 <sup>3)</sup>	-0.5	-0.5
Kotieläinkustannukset	..	..	-0.5
Tarvikkeet yht.	-5.4 <sup>4)</sup>	6.5	6.5
Ostorehut	-1.7	2.7	2.7
Ostolannoitteet	0.0	0.0	0.0
Kone- ja kalustokustannus	4.1 <sup>5)</sup>	-2.1	-2.1
Rakennuskustannus	3.7 <sup>6)</sup>	-0.4	-0.5
Muut kustannuserät	..	..	-0.7
<b>Panokset yhteensä</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>

Tuotteet ja panokset yht.

Liitetaulukko 2:5. Hintojen muutosten vaikutukset maataloustuloon eri tilamalleilla 1987, %.

## MAIDONTUOTANTO

Tilalla	1	3	4	6	9	13	16
Alue	E-S	E-S	E-S	S-S	E-P	P-S	Laoi
Peltoa, ha	11,91	24,68	31,93	20,36	19,44	23,77	20,05
Lehtiä, kpl	8,5	15,8	20,7	14,6	14,4	15,7	14,1

## SIKATALOUS

Tilalla	22	23	24	25	26	27
Alue	KH	KH	KH	KH	KH	KH
Peltoa, ha	20,73	33,32	27,59	41,34	30,43	50,03
Sikojä, n	35,2	64,4	50,9	118,4	55,4	158,5

## Hinnan muutokset, %

Hinnan muutokset, %	1	3	4	6	9	13	16
Maito (tuottajahinta)	1,3	2,6	3,0	2,9	3,1	3,0	4,1
Naudanliha (- " -)	1,9	0,9	1,1	0,9	1,3	1,2	1,4
Kasvinviljelytuotteet	2,8 <sup>1)</sup>	0,4	0,1	0,2	0,2	0,7	1,3
Muut tuotteet	..	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,6
Tuotteet yhteensä	4,2	4,5	4,1	4,4	4,8	5,2	7,4

## Vaikutus maataloustuloon, %

Vaikutus maataloustuloon, %	1	3	4	6	9	13	16
Palkat	5,4 <sup>2)</sup>	0,0	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	-0,2
Kotieläinkustannukset	..	-0,3	-0,3	-0,2	-0,4	-0,3	-0,5
Tarvikkeet yht.	0,0 <sup>4)</sup>	0,6	0,6	0,9	0,2	-0,7	-2,9
Ostorehut	6,3	-1,7	-2,3	-1,7	-2,2	-3,4	-6,9
Ostolannoitteet	-12,8	2,5	3,3	3,1	3,0	3,8	4,5
Kone- ja kalustokustannus	3,3 <sup>3)</sup>	-1,4	-1,7	-1,6	-1,6	-1,5	-2,2
Rakennuskustannus	3,6 <sup>5)</sup>	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-0,6	-1,1
Muut kustannuserät	..	-0,6	-0,7	-0,6	-0,6	-0,7	-0,8
Panoset yhteensä	-2,3	-3,1	-2,4	-3,2	-4,2	-3,6	-7,6

## Hinnan muutokset, %

Hinnan muutokset, %	22	23	24	25	26	27
Sivutuotto	.. <sup>3)</sup>	1,7	1,6	0,0	0,0	0,0
Muut kotieläintuotteet	1,3 <sup>2)</sup>	0,2	0,1	0,2	0,0	0,5
Kasvinviljelytuotteet	2,8 <sup>1)</sup>	0,8	1,6	2,4	0,9	0,7
Muut tuotteet	..	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3
Tuotteet yhteensä	2,9	3,4	2,8	1,1	1,6	0,6

## Hinnan muutokset, %

Hinnan muutokset, %	22	23	24	25	26	27
Palkat	5,4 <sup>2)</sup>	-0,3	-0,2	-0,5	-0,5	-0,5
Kotieläinkustannus yhteensä	..	-0,2	-0,1	-0,3	-0,2	-1,7
Tarvikkeet yhteensä	0,0 <sup>4)</sup>	-2,1	-1,5	-2,1	-2,8	-5,1
Ostorehut	4,0	-3,3	-3,0	-3,7	-4,3	-8,3
Ostolannoitteet	-12,8	1,8	2,1	2,5	1,9	3,1
Kone- ja kalustokustannus	3,3 <sup>3)</sup>	-1,3	-1,3	-1,6	-1,3	-1,9
Rakennuskustannus	3,6 <sup>5)</sup>	-0,6	-0,5	-0,7	-0,5	-0,8
Muut kustannuserät	..	-0,5	-0,6	-0,9	-0,8	-1,2
Panoset yhteensä	-5,0	-4,1	-6,1	-6,1	-10,8	-16,4

Tuotteet ja panokset yht. -2,0 -0,7 -3,3 -5,1 -9,2 -15,8

1) Tuottajahintaindeksi: kasvinviljelytuotteet

2) Tuottajahintaindeksi: kotieläintuotteet

3) Porsaiden hinta ilman välityspalkkiota: 0,6 (tilalla 22 ja 23)

4) Siianlihan ja porsaiden hinta keskim.: 0,0 (tilalla 24 ja 25)

5) Siianlihan tuottajahinta: 0,0 (tilalla 26 ja 27)

6) Tuottajahintaindeksi: viljat keskim.

7) Tuottajahintaindeksi: viljat keskim.

8) Tuottajahintaindeksi: palkat

9) Tuottajahintaindeksi: palkat

10) Tuottajahintaindeksi: palkat

11) Tuottajahintaindeksi: palkat

12) Tuottajahintaindeksi: palkat

13) Tuottajahintaindeksi: palkat

14) Tuottajahintaindeksi: palkat

15) Tuottajahintaindeksi: palkat

16) Tuottajahintaindeksi: palkat

17) Tuottajahintaindeksi: palkat

18) Tuottajahintaindeksi: palkat

19) Tuottajahintaindeksi: palkat

20) Tuottajahintaindeksi: palkat

21) Tuottajahintaindeksi: palkat

22) Tuottajahintaindeksi: palkat

23) Tuottajahintaindeksi: palkat

24) Tuottajahintaindeksi: palkat

25) Tuottajahintaindeksi: palkat

26) Tuottajahintaindeksi: palkat

27) Tuottajahintaindeksi: palkat

28) Tuottajahintaindeksi: palkat

29) Tuottajahintaindeksi: palkat

30) Tuottajahintaindeksi: palkat

31) Tuottajahintaindeksi: palkat

32) Tuottajahintaindeksi: palkat

33) Tuottajahintaindeksi: palkat

34) Tuottajahintaindeksi: palkat

35) Tuottajahintaindeksi: palkat

36) Tuottajahintaindeksi: palkat

37) Tuottajahintaindeksi: palkat

38) Tuottajahintaindeksi: palkat

39) Tuottajahintaindeksi: palkat

40) Tuottajahintaindeksi: palkat

41) Tuottajahintaindeksi: palkat

42) Tuottajahintaindeksi: palkat

43) Tuottajahintaindeksi: palkat

44) Tuottajahintaindeksi: palkat

45) Tuottajahintaindeksi: palkat

46) Tuottajahintaindeksi: palkat

47) Tuottajahintaindeksi: palkat

48) Tuottajahintaindeksi: palkat

49) Tuottajahintaindeksi: palkat

50) Tuottajahintaindeksi: palkat

51) Tuottajahintaindeksi: palkat

52) Tuottajahintaindeksi: palkat

53) Tuottajahintaindeksi: palkat

54) Tuottajahintaindeksi: palkat

55) Tuottajahintaindeksi: palkat

56) Tuottajahintaindeksi: palkat

57) Tuottajahintaindeksi: palkat

58) Tuottajahintaindeksi: palkat

59) Tuottajahintaindeksi: palkat

60) Tuottajahintaindeksi: palkat

61) Tuottajahintaindeksi: palkat

62) Tuottajahintaindeksi: palkat

63) Tuottajahintaindeksi: palkat

64) Tuottajahintaindeksi: palkat

65) Tuottajahintaindeksi: palkat

66) Tuottajahintaindeksi: palkat

67) Tuottajahintaindeksi: palkat

68) Tuottajahintaindeksi: palkat

69) Tuottajahintaindeksi: palkat

70) Tuottajahintaindeksi: palkat

71) Tuottajahintaindeksi: palkat

72) Tuottajahintaindeksi: palkat

73) Tuottajahintaindeksi: palkat

74) Tuottajahintaindeksi: palkat

75) Tuottajahintaindeksi: palkat

76) Tuottajahintaindeksi: palkat

77) Tuottajahintaindeksi: palkat

78) Tuottajahintaindeksi: palkat

79) Tuottajahintaindeksi: palkat

80) Tuottajahintaindeksi: palkat

81) Tuottajahintaindeksi: palkat

82) Tuottajahintaindeksi: palkat

83) Tuottajahintaindeksi: palkat

84) Tuottajahintaindeksi: palkat

85) Tuottajahintaindeksi: palkat

86) Tuottajahintaindeksi: palkat

87) Tuottajahintaindeksi: palkat

88) Tuottajahintaindeksi: palkat

89) Tuottajahintaindeksi: palkat

90) Tuottajahintaindeksi: palkat

91) Tuottajahintaindeksi: palkat

92) Tuottajahintaindeksi: palkat

93) Tuottajahintaindeksi: palkat

94) Tuottajahintaindeksi: palkat

95) Tuottajahintaindeksi: palkat

96) Tuottajahintaindeksi: palkat

97) Tuottajahintaindeksi: palkat

98) Tuottajahintaindeksi: palkat

99) Tuottajahintaindeksi: palkat

100) Tuottajahintaindeksi: palkat

## Liitetaulukko 2:5 jatkuu...

## MAUDANLIIHAN TUOTANTO

	28	29	30	31	32
Tilaaalli	E-S	E-S	S-S&E-P	S-S&E-P	P-S
Alue	11.90	36.16	12.78	29.99	26.20
Peltoala, ha	9.6	32.8	13.5	28.6	23.5
Nautakarjajaa, py	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1
Maito (tuottajahinta)	1.3	0.2	0.1	0.2	0.1
Maudanliha (- " -)	1.9	8.0	8.6	8.8	9.3
Kasvinviljelytuotteet	2.8 <sup>1)</sup>	3.8	0.6	2.1	0.5
Muut tuotteet	..	1.0	0.2	0.4	0.4
Tuotteet yhteensä	13.1	7.7	11.3	11.8	10.2

Hinnan muutokset, %:

Vaikutus maataloustuloon, %

## VILJANTUOTANTO

	19	20	21
Tilaaalli	E-S	E-S	E-S
Alue	20.22	39.01	76.91
Peltoala, ha	16.83	30.80	62.78
Vilja-ala, ha	..	..	..
Vilja	-0.9 <sup>1)</sup>	-2.8	-1.8
Muut kasvit	2.8 <sup>1)</sup>	1.5	2.1
Kotieläintuotto	1.3 <sup>2)</sup>	0.0	0.2
Muut tuotteet	..	0.6	0.2
Tuotteet yhteensä	-0.6	0.7	-0.1

Hinnan muutokset, %:

Vaikutus maataloustuloon, %

## KÄMMUNTIEN TUOTANTO

	33
Tilaaalli	KM
Alue	27.27
Peltoala, ha	24.32
Kanat, kpl	..
Kananuunnat (su. ottejaohinta)	-1.3
Muut kotieläintuotteet	1.3 <sup>2)</sup>
Kasvinviljelytuotto	2.8 <sup>1)</sup>
Muut tuotteet	..
Tuotteet yhteensä	-4.7

Hinnan muutokset, %:

Vaikutus maataloustuloon, %

Palkat	5.4 <sup>5)</sup>	-0.2	-0.3	-0.4	-0.7	-0.3
Kotieläinkustannukset	..	3.1	2.8	3.7	4.0	3.7
Tarvikkeet yht.	0.0 <sup>4)</sup>	-1.0	-2.2	-3.2	-2.4	-4.2
Ostorehut	6.3	-4.7	-4.9	-6.5	-6.1	-8.1
Ostolannoitteet	-12.8	5.3	3.0	4.3	4.8	4.6
Kone- ja kalustokustannus	3.3 <sup>3)</sup>	-2.2	-1.5	-1.7	-2.3	-2.2
Rakennuskustannus	3.6 <sup>6)</sup>	-1.4	-0.6	-1.2	-1.1	-1.0
Muut kustannuserät	..	-1.2	-0.8	-1.2	-1.2	-1.0
Pankset yhteensä	-2.9	-2.7	-4.0	-3.6	-4.9	-4.9

Tuotteet ja panokset yht.

10.2

5.0

7.3

8.1

5.3

- 1) Tuottajaintindeksi: kasvinviljelytuotteet
- 2) Tuottajaintindeksi: kotieläintuotteet
- 3) Porsaiden hinta ilman välityspalkkiota: 0.6 (tilaaallit 22 ja 23)  
Sianlihan tuottajaintindeksi: 0.0 (tilaaallit 24 ja 25)
- 4) Tuottajaintindeksi: viljat keskim.
- 5) Tuotantoonosten hintaindeksi: palkat
- 6) Tarvikkeintindeksi
- 7) Kone- ja kalustokustannusindeksi
- 8) Rakennuskustannusindeksi

.. Erä koostuu useista tuotteista tai kustannuseristä

Palkat	5.4 <sup>5)</sup>	-0.1	-0.2	-0.7
Kotieläinkustannukset	..	0.0	0.0	0.0
Tarvikkeet yht.	0.0 <sup>4)</sup>	4.9	3.3	3.9
Ostorehut	4.5	0.0	0.0	0.0
Ostolannoitteet	-12.8	6.4	4.3	4.9
Kone- ja kalustokustannus	3.3 <sup>3)</sup>	-3.0	-1.8	-1.8
Rakennuskustannus	3.6 <sup>6)</sup>	-1.0	-0.3	-0.5
Muut kustannuserät	..	-1.6	-1.2	-1.5
Pankset yhteensä	-0.8	-0.3	-0.5	-0.5

Tuotteet ja panokset yht.

-1.5

0.4

-0.7

-8.4

Palkat	5.4 <sup>5)</sup>	-0.3
Kotieläinkustannukset	..	-0.4
Tarvikkeet yht.	0.0 <sup>4)</sup>	0.3
Ostorehut	1.1	-1.7
Ostolannoitteet	-12.8	2.6
Kone- ja kalustokustannus	3.3 <sup>3)</sup>	-1.9
Rakennuskustannus	3.6 <sup>6)</sup>	-0.5
Muut kustannuserät	..	-0.9
Pankset yhteensä	-0.8	-3.7

Tuotteet ja panokset yht.

-8.4



**MAATALOUDEN TALOUDELLISEN TUTKIMUSLAITOKSEN  
TIEDONANTOJA**

- No 135 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA: Kirjanpitoilujen tuloksia, tilivuosi 1986. Helsinki 1988. 46 s.
- No 136 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA: Eri tuotanto-suuntaa harjoittavien kirjanpitoilujen tuloksia, tilivuosi 1986. Helsinki 1988. 39 s.
- No 137 Maatalouden hintaindeksit ja kokonaislaskelmat, maataloustuotteiden kokonaismarginaalit sekä ravintotaseet 1980–1986. Helsinki 1988. 75 s.  
SILTANEN, L. Maatalouden hintaindeksit. s. 7–18.  
SILTANEN, L. Maatalouden kokonaislaskelmat. s. 19–28.  
LEPPÄLÄ, J. Maataloustuotteiden kokonaismarginaalit. s. 29–38.  
LEPPÄLÄ, J. Ravintotaseet. s. 39–75.
- No 138 KETTUNEN, L. Ennusteita vuodelle 2000. Helsinki 1988. 43 s. + 3 liitetaul.
- No 138a KETTUNEN, L. Forecasts for 2000. Helsinki 1988. 41 s.
- No 139 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Maatalouden rationaalisuudesta ja viljelijöiden verorasituksesta. Helsinki 1988. 39 s.  
TORVELA, M. & PUURUNEN, M. Maatalouden rationaalisuus ja tulojen seuranta. s. 5–20.  
PIETOLA, K. & JÄRVELÄ, H. Viljelijöiden verorasituksen kehitys kirjanpitoiljoilla vuosina 1980–86. s. 21–39.
- No 140 HOKKANEN, M. Maatalousyrittäjän lomituspalvelut. Helsinki 1988. 62 s.
- No 141 KOLA, J. Maatalouden kokonaislaskelman mukainen tuotekohtainen kustannusjakauma: Kiinteä- ja muuttuvakertoiminen panosmalli. Helsinki 1988. 58 s.
- No 142 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitoilujen tuloksia, tilivuosi 1987. Helsinki 1989. 46 s.
- No 143 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitoilujen tuotantosunnittaisia tuloksia, tilivuosi 1987. Helsinki 1989. 45 s.

Helsinki 1989. Valtion painatuskeskus

ISBN 951-9202-69-2  
ISSN 0355-0877