

**PERHEVILJELMÄN KOKO  
JA  
VILJELIJÄPERHEEN  
TOIMEENTULON LÄHTEET**

**ANNA-MAIJA HEIKKILÄ**

*SUMMARY  
THE SIZE OF FAMILY HOLDINGS AND THE SOURCES  
OF FARM FAMILY INCOME*

**HELSINKI 1984**

**PERHEVILJELMÄN KOKO  
JA  
VILJELIJÄPERHEEN  
TOIMEENTULON LÄHTEET**

**ANNA-MAIJA HEIKKILÄ**

*SUMMARY  
THE SIZE OF FAMILY HOLDINGS AND THE SOURCES  
OF FARM FAMILY INCOME*

**HELSINKI 1984**

ISBN 951-9202-19-6  
ISSN 0438-9808

Helsinki 1984. Valtion painatuskeskus

## ALKULAUSE

Maatalouspoliittisia toimenpiteitä sovellettaessa joudutaan usein tekemisiin käsitteen perheviljelmä kanssa. Eräät kohdat maatilalaissa ja sitä koskevissa ohjeissa edellyttävät myös kannanottoa perheviljelmäkäsitteeseen. Nykyisin voimassaolevaa maatilalakia sovellettaessa on eräissä kohdin käytetty Maatalouden taloudellisella tutkimuslaitoksella tehtyä perheviljelmätutkimusta (TORVELA ja MÄKI 1974). Mainittu tutkimus rajoittuu käsittelemään ongelmaa, miten suurta viljelmää normaalisti katsottava viljelijäperhe voi hoitaa eri tuotantosuunnissa. Käytännössä on esiintynyt tarvetta tarkastella perheviljelmää myös laajemmin. On herännyt kysymyksiä, minkä osan toimeentulosta antaa varsinainen maatalous eri kokoisilla ja eri tuotantosuuntaa harjoittavilla tiloilla. Samoin on haluttu saada tietoja, mikä merkitys on metsätaloudella ja sivuansioilla viljelijöille ja miten näitä seikkoja tulisi huomioida muun muassa maatilatalouden rahoitusta järjestettäessä.

Perheviljelmäkäsitetä sovellettaessa ei ole ongelmana yksin se, miten suurta tilaa normaali perhe voi hoitaa. Ongelmaksi on osoittautunut myös se, minkä kokoista viljelmää on perusteltua ruveta valtion varoin tukemaan ja kehittämään. Tällöin joudutaan täysiaikaisen viljelmän ohella käsitteisiin osa-aikainen viljelmä, harrastelijaviljelijä jne. Samoin työn käytön lisäksi viljelijäperheen tulojen koostumus maataloudesta, metsätaloudesta ja sivuansioista on katsottu hyvin keskeiseksi tekijäksi.

Tässä tutkimuksessa onkin pyritty täsmentämään perheviljelmäkäsitetä ottaen huomioon mainittuja tekijöitä. Tutkimuksessa tarkastellaan perheviljelmän koon ylärajaa eri tekijöiden vaihdellessa. Samoin käsitellään osa-aikaisuutta ja sitä, minkä kokoista viljelmää on pidettävä kehittämiskelpoisena yksikkönä. Tarkastelu koskee yleisimmin esiintyviä tuotantosuuntia erikseen. Pidemmällä aikavälillä on tosin todettava, että tuotantosuuntaa voidaan vaihtaa tilalla ja sen vuoksi sitä on pidettävä muuttuvana tekijänä. Perheviljelmäkoon ylärajaa, kehitettävän viljelmän vähimmäiskokoa, viljelijöiden tulotasoa, sivuansiotuloja ja metsätulojen määrää koskevia tuloksia tulkittaessa on pidettävä mielessä niitä varauksia, joita on tutkimuksessa esitetty. Tällaisia ovat muiden muassa sovellettava tekniikka, alueellinen sijainti, perheen koko ja perheenjäsenten ikä.

Tutkimusta varten tutkimuslaitos on saanut rahoitusapua Maatilatalouden kehittämisrahastolta ja työtä on seurannut valvojakunta, jonka puheenjohtajana on ollut pääjohtaja Kaarlo Muuramo ja jäsenenä osastopäällikkö Eino O. Kangas, tutkija Selim Knuth, agronomi Anders Melén, maatalous- ja metsätieteiden tohtori Markku Nevala, osastopäällikkö Lauri Pölkki sekä allekirjoittanut.

Tutkimuksen on suorittanut agronomi Anna-Maija Heikkilä ja tutkimusta on johtanut allekirjoittanut. Valvojakunta ei ole ottanut kantaa kaikkiin periaatteellisiin kysymyksiin, joten niitä voidaan pitää lähinnä tutkijan käsityksinä. Tutkimuksen valvojakunta kuitenkin katsoo, että nyt julkistettava perheviljelmätutkimus antaa lisävalaistusta perheviljelmäkäsitteen käyttöön muun muassa maatilalakia sovellettaessa ja sitä edelleen kehitettäessä.

Helsingissä toukokuussa 1984.

Matias Torvela

# SISÄLTÖ

	Sivu
JOHDANTO .....	7
1. PERHEVILJELMÄKÄSITE NYKYISESSÄ LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ .....	8
1.1. Maatilalaki .....	8
1.2. Maatalousyrittäjien eläkelaki ja luopumiseläkelaki .....	10
1.3. Maataloustulolaki .....	11
2. TUTKIMUKSEN SUORITUSTAPA JA TUTKIMUSAINEISTO .....	12
2.1. Tutkimuksen suoritustapa .....	12
2.2. Tutkimusaineisto .....	13
3. PERHEVILJELMÄN KOKO JA VILJELIJÄPERHEIDEN TULOT .....	17
3.1. Lypsykarjatilat .....	17
3.1.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä .....	17
3.1.2. Perheviljelmän enimmäiskoko .....	24
3.1.3. Maataloudesta saadut tulot .....	27
3.1.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot .....	29
3.1.5. Tuotannon kannattavuus .....	36
3.2. Lihakarjatilat .....	36
3.2.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä .....	38
3.2.2. Perheviljelmän enimmäiskoko .....	39
3.2.3. Maataloudesta saadut tulot .....	39
3.2.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot .....	41
3.2.5. Tuotannon kannattavuus .....	43
3.3. Sikatilat .....	44
3.3.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä .....	44
3.3.2. Perheviljelmän enimmäiskoko .....	47
3.3.3. Maataloudesta saadut tulot .....	48
3.3.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot .....	49
3.3.5. Tuotannon kannattavuus .....	51
3.4. Siipikarjatilat .....	52
3.4.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä .....	52
3.4.2. Perheviljelmän enimmäiskoko .....	55
3.4.3. Maataloudesta saadut tulot .....	55
3.4.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot .....	57
3.4.5. Tuotannon kannattavuus .....	58
3.5. Viljatilat .....	58
3.5.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä .....	58
3.5.2. Perheviljelmän enimmäiskoko .....	60
3.5.3. Maataloudesta saadut tulot .....	62
3.5.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot .....	62
3.5.5. Tuotannon kannattavuus .....	64
3.6. Muut kasvinviljelytilat .....	65
3.6.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä .....	66
3.6.2. Perheviljelmän enimmäiskoko .....	69
3.6.3. Maataloudesta saadut tulot .....	69
3.6.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot .....	71
3.6.5. Tuotannon kannattavuus .....	71

4. PERHEVILJELMÄKÄSITTEEN TÄSMENTÄMINEN .....	73
4.1. Perheviljelmäkäsité Pohjoismaissa .....	73
4.2. Perheviljelmä tämän tutkimuksen perusteella .....	74
5. PERHEVILJELMÄÄ KOSKEVIEN SÄÄDÖSTEN ARVIOINTI .....	76
5.1. Tilan jatkamiskelpoisuus .....	76
5.1.1. Maatilan koko .....	76
5.1.2. Viljelijäperheen tulot maatilataloudesta .....	77
5.2. Tilan enimmäiskoko .....	79
5.2.1. Enimmäiskoko tilapäisesti palkkatyövoimaa käytettäessä .....	79
5.2.2. Enimmäiskoko ilman palkkatyövoimaa .....	81
5.2.3. Enimmäiskoon merkitys .....	82
5.3. Tilan ulkopuolelta saadut tulot .....	83
6. TIIVISTELMÄ .....	85
KIRJALLISUUS .....	90
SUMMARY .....	91
LIITTEET	

## JOHDANTO

Vuosina 1973—74 tehtiin Maatalouden taloudellisella tutkimuslaitoksella maatalahallituksen aloitteesta tutkimus, jossa selvitettiin perheviljelmän kokoa rationaalisessa maataloustuotannossa. Perheviljelämä määriteltiin sen mukaan, kuinka suuri tilaa viljelijäperhe voi hoitaa pääasiassa omaa työpanostaan käyttämällä. Tutkimustuloksia on sovellettu käytäntöön muun muassa maatilalain mukaisten lainojen myöntämisperusteissa.

Tämän tutkimuksen tarkoitus on täydentää aikaisempaa tutkimusta lähinnä maatilalain soveltamisessa tarvittavien tietojen osalta. Koska edellinen tutkimus käsitteli ainoastaan perheviljelmän enimmäiskokoa, tulee tässä tutkimuksessa selvittää myös pienten viljelmien antamia työ- ja toimeentulomahdollisuuksia. Toimeentuloa on tarkasteltava ottaen huomioon sekä maa-, metsä- että sivuansiotalous. Lisäksi on pyrittävä laajentamaan tarkastelu entistä useampiin tuotantosuuntiin ja otettava myös alueelliset erot huomioon. Saatuja tuloksia hyväksi käyttäen tulee pohtia sitä, kuinka oikeudenmukaisesti nykyiset säädökset kohtelevat eri alueiden viljelijöitä ja eri tuotantosuuntia harjoittavia viljelijöitä.

Perheviljelmän määritelmän täsmentämiseksi tutkimuksessa tarkastellaan maatalojen työnmenekin ja eri lähteistä saatujen tulojen vaihtelua yrityskoon suhteen. Perheviljelmän määrittelyssä käytetään kriteerinä yksinomaan työpanosta. Sen avulla lasketaan tilakoko, jota voidaan pitää täystyöllisyyden takaavana viljelmänä ja jonka viljelijäperhe enintään voi omalla työpanoksellaan hoitaa, jos tuotanto on järjestetty rationaalisesti. Perheeseen kuuluvien työntekijöiden määrän oletetaan vaihtelevan yhdestä neljään. Maatalojen tulojen avulla pyritään selvittämään, minkä kokoiselta tilalta viljelijäperheet nykyisin voivat saada toimeentulonsa ilman sanottavia sivuansioita. Lisäksi tutkitaan tuotannon kannattavuutta yrityskoon vaihdellessa.

## 1. PERHEVILJELMÄKÄSITE NYKYISESSÄ LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

### 1.1. Maatilalaki

#### *Lainoituskelpoisen maatilan enimmäiskoko*

Maatilalain (188/77) mukaiset toimenpiteet eivät yleensä koske kooltaan sellaisia maatiloja, joita ei katsota voitavan hoitaa pääasiallisesti viljelijän ja hänen perheenjäsentensä työllä. Säännös tilan enimmäiskoosta on jonkin verran väljä. Enimmäiskoko voidaan ylittää, milloin kysymys on sisaruslainan tai maatilan pirstoutumisen ehkäisemistä tarkoittavan muun lainan myöntämisestä. Niin ikään perheviljelmävaatimuksesta voidaan poiketa, mikäli maatilalla harjoitetaan erikoismaataloutta.

Harkittaessa, voidaanko maatilaa hoitaa pääasiassa viljelijän ja hänen perheenjäsentensä työllä, pidetään perusteena TORVELAN ja MÄEN (1974) suorittamaa tutkimusta, jossa maatilan hoitoon osallistuvien henkilöiden lukumääräksi katsottiin 2.5 ja näiden työpanokseksi 4 700 miestyötuntia vuodessa.

Maatilan metsäalan osalta ei perheviljelmän koolle ole asetettavissa selvää ylärajaa. Lainoituskelpoisena viljelmänä ei pidetä maatilaa, jonka metsän verotuotto on yli 700 m<sup>3</sup> peltoalan ollessa vähintään 15 ha. Mikäli tilalla on peltoa vähemmän kuin 15 ha, saadaan jokaista puuttuvaa peltohehtaaria kohden 700 m<sup>3</sup>:iin lisätä 35 m<sup>3</sup>. Lainoituskelpoiseksi viljelmäksi ei kuitenkaan katsota maatilaa, jonka metsän verotuotto on yli 1 000 m<sup>3</sup>. Joissakin tapauksissa metsän vuotuinen puuntuotto saadaan edellä olevasta poiketen laskea kestävän hakkuumäärän mukaan.

Jos maatilalla on kautta vuoden vierasta työvoimaa, voidaan laina kuitenkin myöntää, mikäli maatilaa edellä mainituin perustein voidaan pitää perheviljelmänä, ja vieraan työvoiman käytön tueksi voidaan esittää erityisiä syitä.

#### *Lainoituskelpoisen maatilan vähimmäiskoko*

a) Maanostolainaa saadaan myöntää sellaisen maatilan hankkimista varten, jolla on peltoa tilan sijaitessa maatilalain 67 §:ssä tarkoitettulla

1—2 vyöhykkeellä 5 ha

3—4 vyöhykkeellä 6 ha

sekä metsämaata niin paljon, että metsän vuotuinen tuotto säännöllisessä kasvukunnossa on vähintään 85 m<sup>3</sup>. Maamme kymmenessä pohjoisimmassa ja kahdessa saariston kunnassa peltoalaksi hyväksytään 4 ha.

b) Maanostolainaa saadaan lisäalueen hankkimista varten myöntää, jos kaupan



kautta muodostuva maatila täyttää a) kohdan mukaan vaadittavat edellytykset. Kuitenkin niin, että 4 vyöhykkeellä peltoa on oltava vähintään 8 ha.

c) Sisarusuuslainaa tai sisarusuuslainaan verrattavaa maanostolainaa saadaan myöntää koko maassa, jos viljelijä perheineen voi saada maatilalta ja sen ulkopuolelta saatavat ansiotulot huomioon ottaen toimeentulonsa.

d) Asuntolainaa, lisälainaa, asuntokorkotukilainaa, rakentamislainaa, perusparrannuslainaa, tielainaa ja irtaimistolainaa saadaan myöntää, jos c) kohdassa mainitut edellytykset sisarusuuslainan myöntämiseen ovat olemassa.

Jos maatilalla on peltoa tai metsämaata mainittuja määriä vähemmän, pelto ja metsämaa voivat korvata toisiaan siten, että yksi hehtaari peltoa vastaa metsämaata, joka tuottaa vuodessa 17 m<sup>3</sup> puuta. Metsämaa voi kuitenkin sanotuin ehdoin korvata peltoa 1 ja 2 vyöhykkeellä enintään yhden hehtaarin sekä 3 ja 4 vyöhykkeellä enintään kahden hehtaarin verran. Mainituissa Lapin ja saariston kunnissa metsämaa ei voi korvata peltoa lainkaan.

Perheviljelmän enimmäiskokoa määrättäessä erikoismaatalouden osalta on perustana ollut niin ikään yhden perheen työvoima, 2.5 henkeä, jolloin käytettävissä oleva työtuntimäärä on vuodessa 4 700 tuntia. Lisäksi perustana on ollut nykyaikainen rationaalinen viljely.

#### *Maatilan ulkopuolelta saatujen tulojen merkitys*

Maatilalain mukaiset lainoitusohjeet eivät sulje aktiiviviljelijöitä — viljelijöitä, jotka tilalla asuen harjoittavat maatilataloutta muutoin kuin harrastuksen vuoksi — lain sovellutusalan ulkopuolelle, jos nämä ovat taloudellisen asemansa puolesta luoton tarpeessa. Siten osa-aikaviljely ei välttämättä ole este maatilalain mukaisen lainan saannille. Maatilan ulkopuolelta saaduilla tuloilla on kuitenkin merkitystä harkittaessa toisaalta, onko lainanhakija halpakorkoisen luoton tarpeessa ja toisaalta, onko lainanhakija katsottava harrastelijaviljelijäksi.

Henkilölle, joka harjoittaa maatilataloutta etupäässä harrastuksen vuoksi, ei voida myöntää muuta maatilalain mukaista etuutta kuin lainaa asuinrakennuksen rakentamista, laajentamista tai peruskorjausta varten.

Harkittaessa onko henkilö katsottava harrastelijaviljelijäksi on otettava huomioon esimerkiksi muun ammatin laatu, tilan tuotantosuunta ja puolison osallistuminen tilan töihin.

Lainan hakijan korkea koulutustaso ei sinänsä ole este maatilalain saannille, jos hakija viljelee tilaa sillä asuen, eikä hänellä ole sellaista tointa maatilan ulkopuolella, josta hän voi saada kohtuulliseksi katsottavan, pysyväisluontoisen toimeentulon.

Milloin lainan hakijalla on pysyväisluontoinen kokovuotinen työpaikka tilan ulkopuolella, on myös tilan tuotantosuunta otettava huomioon. Jos maatalouden harjoittaminen perustuu valtaosaltaan viljanviljelyyn tai muuhun vastaavaan

karjattomaan tuotantosuuntaan, on hakija luettava harrastelijaviljelijäksi, mikäli hänen ja hänen puolisonsa veronalaiset tulot maatilán ulkopuolelta ylittävät 97 000 mk. Tällä hetkellä (1984) lainaa haettaessa tulot ilmoitetaan vuodelta 1982 vahvistetun verotuksen mukaisina.

Haettaessa sisarusuuslainaa, siihen verrattavaa maanostolainaa tai tavallista maanostolainaa viljelijäperheen verotettava vuositulo valtion verotuksessa voi olla enintään 135 000 mk, jotta laina voitaisiin myöntää. Rajaa voidaan korottaa 15 000 markalla, jos sekä viljelijällä että puolisollla on veronalaisia tuloja ja ainakin toisella myös palkkatuloa.

Tilan vaatiman työpanoksen ja sen antaman toimeentulon ohella myös taloudellinen asema ja olosuhteet sekä henkilökohtaiset ominaisuudet otetaan huomioon perheviljelmää maatilalain nojalla määritettäessä. Näiden on oltava sellaiset, että ao. tapauksen tukemista lain suomin etuuksin on pidettävä tarkoituksenmukaisena.

## 1.2. Maatalousyrittäjien eläkelaki ja luopumiseläkelaki

Myös maatalouden luopumisjärjestelmät kohdistuvat perheviljelmiin. Jos maatalousyrittäjä luovuttaa jatkamiskelpoiseksi katsottavan viljelmän, joka ei ole olennaisesti suurempi kuin maatilalaissa tarkoitettu perheviljelmä ja pysyvästi lopettaa maatalouden harjoittamisen, on hänellä tietyin edellytyksin oikeus saada maatalousyrittäjien eläkelain (219/74) mukaista sukupolvenvaihdoseläkettä.

Jatkamiskelpoisena pidetään viljelmää, jolla on viljelmän sijaitessa maatilalaissa mainitulla 1—2 vyöhykkeellä 5 ha, 3 vyöhykkeellä 6 ha ja 4 vyöhykkeellä 8 ha sekä metsämaata niin paljon että metsän verotuotto on vähintään 85 m<sup>3</sup> vuodessa. Pelto ja metsämaa voivat korvata toisiaan samoin perustein kuin maatilalaissa säädetään. Viljelmän pinta-alavaatimuksia voidaan muuttaa peltojen luontaisten tuotantoedellytysten, rakennusten kunnan, salaojituksen ja luovutuksensaajan ammattikoulutuksen sekä erikoistuotannon perusteella. Esimerkiksi 1 000 m<sup>2</sup>:n kasvihuoneviljelmä lasketaan 12.5 hehtaariksi peltoa, hehtaari herukkaa 10 hehtaariksi ja hehtaari mansikkaa 12.5 peltohehtaariksi.

Maatalousyrittäjä, joka maatalouden rakenteen parantamiseksi luopuu pysyvästi maatalouden harjoittamisesta, on luopumiseläkeläissa (16/74) säädetyin ehdoin oikeutettu luopumiseläkkeeseen. Luopumistoimen katsotaan parantavan maatalouden rakennetta, jos sen avulla poistuu laadultaan ja sijainniltaan heikkoa peltoa tuotannosta tai se edistää jatkamiskelpoisten mautilojen muodostumista.

Jatkamiskelpoisen tilan muodostamisella tarkoitetaan sitä, että maatilán, johon LUEL-lisäalue liitetään, on oltava jo ennestään jatkamiskelpoinen tai siitä pitää tulla jatkamiskelpoinen lisäalueen avulla. Jatkamiskelpoisuus määritellään samoin kuin maatalousyrittäjien eläkeläissa. Mikäli luopumisen kohteena oleva alue myydään lisäalueeksi yksityiselle viljelijälle, luovutuksensaajan mautila ei lisäalueen hankkimisen johdosta saa kuitenkaan muodostua olennaisesti suuremmaksi kuin maatilalaissa tarkoitettu perheviljelmä.

### 1.3. Maataloustulolaki

Nykyisessä maataloustulolaissa (629/82) ei puhuta varsinaisesti perheviljelmästä. Laki edellyttää sen sijaan, että maataloustuloneuvotteluissa on otettava huomioon järkipäisesti hoidetulta ja viljelijäperheelle täystyöllisyyden antavalta viljelmältä maataloudesta saatu vuositulo ja ammattitaitoisen teollisuustyöntekijän vuositulo sekä näiden kehitys. Koska täystyöllisyyden takaava tilakoko liittyy oleellisesti myös perheviljelmän määrittelyyn, tämän tutkimuksen tavoitteet koskevat osin myös maataloustulolakia. Maataloustulon seurantaan liittyen on kuitenkin meneillään oma tutkimuksensa viljelijöiden ja palkansaajien tulotasosta ja tulojen kehityksestä, joten tässä yhteydessä perheviljelmäkäsitetä tarkastellaan pääasiassa maatilalain kannalta, eivätkä tutkimuksessa esitettävät tulokäsitteet ole sellaisia, että viljelijäperheiden tulotason arvostelu niiden perusteella olisi mahdollista. Tutkimuksessa on pyritty selvittämään lähinnä eri lähteistä saatujen tulojen suhdetta.

## 2. TUTKIMUKSEN SUORITUSTAPA JA TUTKIMUSAINEISTO

Tutkimuksen tavoitteena on ollut tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan arvioida, milloin maatilaa voidaan pitää perheviljelmänä. Perheviljelmäkäsitellemme ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää, mutta keskeisinä elementteinä määrittelyssä ovat yleensä olleet seuraavat tekijät: 1) yksityisomistus, 2) tilan töiden tekeminen pääosin perheen työvoimalla ja 3) pyrkimys taata tällä tavoin toimeentulo perheelle (vrt. mm. UUSITALO 1981). Tutkimuksen lähtökohtana ovat sen vuoksi olleet maatilojen hoitoon tarvittava työpanos ja viljelijäperheiden tulot.

### 2.1. Tutkimuksen suoritustapa

Tutkimuksessa on pyritty selvittämään maatilojen vaatima työpanos ja viljelijäperheen tulot eri tuotantosuunnissa tilakoon mukaan. Tehtyjen työtuntien perusteella on laskettu tilakoko, joka nykyisin takaa viljelijäperheelle täyden työllisyyden. Työnormien mukaisen työnmenekin avulla on määritetty tilakoko, jonka viljelijäperhe enintään pystyy hoitamaan, kun tuotanto on järjestetty mahdollisimman rationaalisesti. Näin on saatu rajat, joiden väliin jääviä maatiloja nimitetään tässä kokoaikaisiksi viljelmiksi. Pienemmät tilat ovat vastaavasti osa-aikaisia viljelmiä. Tilat, joita ei voida hoitaa pääosin viljelijäperheen omalla työpanoksella, jäävät sen sijaan perheviljelmäkäsittelyn ulkopuolelle.

Perheviljelmän määritelmän kriteereistä kaikkein joustavin on ollut perhe, jolle ei ole yleensä asetettu ehtoja. Useimmiten viljelijäperheen kooksi on normitettu 2—2.5 vuosityöntekijää (mm. TORVELA ja MÄKI 1974). Tässä tutkimuksessa perheviljelmän koko on määritetty perheen koon mukaan eli sen perusteella, monenko työntekijän vuotuista työpanosta perheen oma työpanos vastaa. Tuotantosuunnasta riippuen tilalla on laskettu olevan vähintään yksi tai puolitoista vuosityöntekijää.

Aktiivisia maatiloja on nykyisin noin 180 000 (MAATILATALOUS 1981). Kaikkiaan maatiloilla työskenteli vuonna 1983 noin 260 000 viljelijää ja puolisoa sekä 122 000 yli 15-vuotiasta perheenjäsentä (Maatilahallitus) eli jokaisella tilalla viljelijä, joka toisella myös puoliso ja 2/3 tiloista yli 15-vuotias perheenjäsen. Kun kaikissa edellä mainituissa työntekijäryhmissä on niitä, jotka työskentelevät myös tilan ulkopuolella, maataloudessa työskentelee kokoaikaisesti arviolta 1—2 perheenjäsentä tilaa kohti.

Työllisestä työvoimasta maataloudessa työskenteli vuonna 1982 8.1 % eli 206 000 henkeä (TYÖVOIMATIEDUSTELU 1982). Toimialaa luokiteltaessa henkilön on katsottu kuuluvan alalle, jossa hän on tarkastelujaksolla työskennellyt suurimman

osan ajastaan. Siten pääsääntöisesti maataloudessa on työskennelty keskimäärin vain noin 1.1 työntekijää tilaa kohti.

Tilalla työskentelevien perheenjäsenten määrä voi kuitenkin olla selvästi edellä esitettyä suurempi, jos sukupolvenvaihdostilanteessa vanha viljelijäpariskunta jatkaa työskentelyä uuden rinnalla. Tätä vaihetta voi seurata suhteellisen lyhyt jakso, jolloin tilalla työskentelee ainoastaan kaksi aikuista. Seuraavassa vaiheessa viljelijäperheen lapset työskentelevät tilalla niin sanottuina avustavina perheenjäseninä.

Perheen enimmäiskoko on tutkimuksessa määritetty edellä kuvatun tilanteen perusteella eli perheeseen on oletettu kuuluvan isäntä, emäntä ja kaksi avustavaa perheenjäsentä, jotka ovat joko edellistä tai tulevaa viljelijäpolvea. Avustavien perheenjäsenten työpanos ei yleensä vastaa täyttä työkäisen työpanosta, joten laskelmissa perheen enimmäiskooksi on oletettu kolme vuosityöntekijää.

Perhevilmät on määritetty siis pelkästään tarvittavan työpanoksen ja käytettävissä olevan työvoiman perusteella. Lisäksi on kuitenkin tutkittu, mitkä edellytykset eri kokoisilla tiloilla on taata viljelijäperheen toimeentulo. Sitä varten on selvitetty viljelijäperheen maa-, metsä- ja sivuansiotaloudesta saamat tulot yrityskoon vaihdellessa. Edelleen on määritetty tuotannon kannattavuus tilasuuruusluokittain muun muassa maatilalakiin liittyvien rakennepoliittisten tavoitteiden arviointia varten.

Täystyöllisyyden takaava tilakoko ja perhevilmän enimmäiskoko on määritetty kuvioista, jotka esittävät maatilojen vaatiman työpanoksen tilakoon suhteen. Kuviot on saatu laskemalla maatiloilla tehdyt työtunnit tilasuuruusluokittaisina keskiarvoina ja piirtämällä näiden keskiarvopisteiden kautta tarvittavaa työpanosta kuvaava käyrä. Näin saaduista kuvioista on luettavissa yrityskoko, joka vastaa eri kokoisten perheiden tekemää työmäärää. Samoin on selvitetty maataloudesta saatujen tulojen määrää eri kokoisilla tiloilla.

Eri tulonlähteistä saatujen tulojen suhdetta ja maatalouden kannattavuutta on tutkittu myös tuotantosuunnittain ja tilasuuruusluokittain. Näiden osalta tutkimuksessa esitetään ainoastaan tilasuuruusluokittaiset keskiarvot.

## 2.2. Tutkimusaineisto

Maatilojen työnmenekin ja tulojen vaihtelu tilasuuruusluokittain on selvitetty kahdesta rinnakkaisesta aineistosta. Kirjanpitotilojen tuloksilla on pyritty kuvaamaan keskimääräistä tehokkaampia tiloja ja siten lähitulevaisuuden maatilataloutta, satunnaisotannalla valittujen tilojen tuloksilla puolestaan keskimääräistä tilanetta koko maassa 1980-luvun alussa. Edellä mainittujen tilaryhmien tulosten todettiin kuitenkin olevan suunnilleen samalla tasolla, kun tutkimuksessa on tarkasteltu pääasiassa tilasuuruusluokittain laskettuja arvoja. Kaikkien tilojen keskiarvotuloksen määrittämiseen kirjanpitotilat eivät sen sijaan sovellu, sillä niiden keskimääräinen tilakoko on selvästi koko maan keskiarvoa suurempi,

koska kirjanpitoiltojen joukossa on varsin vähän pieniä (alle 10 peltohehtaaria) tiloja ja suuremmat tilat ovat puolestaan yliedustettuina. Jotta tarkasteluun olisi tullut mukaan myös mahdollisimman tehokasta tuotantotekniikkaa muun muassa työn käytön osalta edustava taso, maatilojen vaatima työpanos on laskettu myös normilukujen perusteella.

### *Kirjanpitoilat*

Kannattavuuskirjanpitoiminnassa on mukana noin 1 000 vapaaehtoista tilaa eri osista maata. Perheviljelmän määrittely on tässä tutkimuksessa perustunut suhteellisen pitkälle erikoistuneiden kirjanpitoiltojen tuloksiin vuosilta 1979—81. Mukaan on valittu tilat, joilla vähintään 60 % kokonaistuotosta oli peräisin joko maidosta, naudanlihasta, siipikarja- tai sikataloudesta, viljasta tai yleensä kasvinviljelystä. Monipuolisten tilojen ryhmää ei ole tarkasteltu ollenkaan, koska niitä voidaan todennäköisesti arvioida luotettavimmin lähinnä kyseisen tilan tuotantosuuntaa vastaavan erikoistuneen tilaryhmän tulosten perusteella.

Kotieläintiloista mukana ovat ainoastaan ne, joilla tuotanto perustuu pääasiassa kotoisten rehujen käyttöön. Lypsykarjatiltoilla nautayksikkömäärä oli enintään 1.5 ny/ha ja naudanlihatiltoilla enintään 3 ny/ha, sika- ja siipikarjatiltoilla eläinmäärä oli alle 5 ny/ha. Näin tilat on pyritty saamaan keskenään vertailukelpoisiksi ja samalla on pyritty ottamaan huomioon tuotannonohjaustoimenpiteiden tavoitteet kotieläintuotannon perustamisesta pääasiassa kotoisten rehujen käyttöön.

Aineisto on jaettu alueittain neljään osaan: Etelä-Suomen, Keski-Suomen, Oulun läänin ja Lapin läänin alue (liite 1). Aluejako noudattaa kannattavuuskirjanpitoiminnassa käytettävää aluejakoa lukuunottamatta Etelä-Pohjanmaata ja Lappia. Suuralueita muodostettaessa Etelä-Pohjanmaa ja Sisä-Suomi on tässä tutkimuksessa yhdistetty Keski-Suomeksi ja Lapin läänin aluetta on tarkasteltu muusta Pohjois-Suomesta erillään. Tarkasteltavia tilasuuruusluokkia on ollut kuusi: 2—10 ha, 10—15 ha, 15—20 ha, 20—30 ha, 30—50 ha ja yli 50 ha.

Tutkimustiloja on ollut keskimäärin 670 tilaa vuotta kohti. Näistä osa on ollut mukana jokaisena kolmena vuotena, osa tutkimustiloista on vaihtunut jakson aikana. Tilojen lukumäärä tuotantosuunnittain ja alueittain, keskimääräiset pelto- ja metsäalat sekä eläinmäärät vuoden alun ja lopun keskiarvona on esitetty liitetaulukossa 2—4.

Tutkimuksen tulotarkastelut on tehty vuoden 1982 hintatasossa. Kirjanpitoiltojen deflatoinnissa on käytetty pääasiassa maatalouden tuottajahintaindeksiä ja tuotantopanosten hintaindeksiä alaindeksineen sekä eräissä kohdin tukkuhintaindeksiä.

### *Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto*

Tilastokeskus kerää vuosittain maatilatalouden yritys- ja tulotilastoa varten noin 16 000 tilalta viljelijöiden veroilmoituksiin antamat tiedot. Nämä tiedot ovat olleet

lähtökohtana maatalouden alueittaista hintatukea ja viljelijöiden tuloja käsitteessä tutkimuksessa ns. aluetukimallissa (GRANBERG ym. 1982), jonka avulla laskettuja keskiarvotietoja tässä tutkimuksessa käytetään kuvaamaan kaikkien viljelijäperheiden tuloja. Ostopilojen tiedot on laajennettu koko maan tasolle ja päivitetty kyseisessä tutkimuksessa käytetyn menetelmän avulla vuoteen 1982.

Tulokset esitetään alueittain ja tuotantosuunnittain samoin kuin kirjanpitolukokset. Tuotantosuuntajako perustuu bruttotuloihin, joista päätuotteen osuus on 60—100 %. Tilasuuruusluokkia verotusaineistossa on yksi enemmän kuin kirjanpitoaineistossa eli alle 10 peltohehtaarin tilat on suuremman lukumäärän vuoksi voitu jakaa 2—5 ha:n ja 5—10 ha:n tiloihin.

Tilojen jakauma alueittain ja tuotantosuunnittain sekä tilojen keskimääräinen viljelyala on esitetty liitetaulukoissa 5—6. Eläinmäärät on veroilmoituksissa usein ilmoitettu puutteellisesti, joten niiden osalta tuloksiin voi sisältyä epätarkkuutta. Liitetaulukossa 7 on kuitenkin esitetty lehmien, sikojen ja kanojen lukumäärä tilasuuruusluokittain koko maassa. Mainitut tiedot täydentävät kuvaa yrityskoosta ja harjoitetusta tuotantosuunnasta.

#### *Maatilahallituksen työpanostiedustelu*

Kaikilta niiltä tiloilta, jotka ovat mukana yritys- ja tulotilaston otannassa, ei ole saatavissa työnmenekkitietoja. Ainoastaan noin 10 % tiloista on sellaisia, että ne ovat mukana myös maatilahallituksen työpanostiedustelua varten muodostetussa otannassa. Työpanostiedustelun otantatiloilta, joilta selvitetään maataloilla tehdyn työn määrä, ei vastaavasti ole tulotietoja lukuunottamatta mainituille otannoille yhteisiä tiloja.

Keskimääräisen työnmenekin selvittämiseksi oli mahdollista käyttää joko yhteisten tilojen tuloksia tai pyrkiä jakamaan työpanostiedustelun otanta yritys- ja tulotilaston otantaa vastaaviin luokkiin. Tulotietojen puuttuessa jaon onnistumista pidettiin kuitenkin epätodennäköisenä ja työpanostiedot päätettiin kerätä pienemmästä otoksesta, jonka tiloilta oli saatavissa sekä tulo- että työpanostiedot.

Koko työpanostiedustelun otantaan kuuluu runsaat 13 000 tilaa. Nämä on jaettu neljään ryhmään ja joka toinen viikko lähetetään tiedustelulomake yhdelle ryhmälle. Kyselyviikon työpanoksen perusteella lasketaan työnmenekki kahden kuukauden jaksoissa ja edelleen koko vuotta kohti. Todettakoon, että viljelijät eivät tee muistiinpanoja tehdyistä työtunneista, vaan työn käyttö arvioidaan muistinvaraisesti jälkikäteen.

Tässä tutkimuksessa mukana olevien työpanostilaston ostopilojen lukumäärä ja keskimääräinen peltoala tilasuuruusluokittain oli seuraava:

Tilasuurus- luokka, ha	2—5	5—10	10—20	20—30	30—50	50—100	100—	Kaikki tilat
Tiloja, kpl	159	121	213	259	347	164	258	1 421
Peltoa, ha/tila	3.45	7.37	14.42	24.42	37.07	67.70	147.22	48.60

Puutteellisten työpanostietojen vuoksi jouduttiin sata tilaa hylkäämään, joten lopullisessa tulostuksessa on mukana 1 322 tilan tiedot.

Koska otannoille yhteisten tilojen keskikoko oli varsin suuri, tilakoon mukainen jako poikkeaa tässä yhteydessä siitä, mitä tutkimuksessa muuten on käytetty. Tilojen vähäisyydestä aiheutuu puolestaan se, ettei lihakarjatilaja eikä Lapin läänin tiloja ole voitu erottaa omiksi ryhmikseen. Tiedot ovat vuodelta 1981 eli viimeiseltä vuodelta, jolta on ollut käytettävissä sekä verotus- että työpanostiedot.

### *Työnormit*

Normien mukainen työnmenekki varsinaisten maataloustöiden osalta on laskettu Työtehoseurassa laadittujen normilukujen avulla (MAATALOUDEN...1980, ORAVA 1984). Käytetyt tilamallit ovat pääosin samat kuin tuotantokustannusten seurannassa käytettävät Maatalouden taloudellisella tutkimuslaitoksella (MTTL) lasketut viljelmämallit (HEMILÄ 1980).

Viljelmämallien sato- ja tuotostasot on määritetty lähinnä Etelä-Suomen kirjanpilottilojen tuloksia vastaavaksi. Tuotantotekniikka on kuitenkin osaksi kehittyneempää kuin kirjanpilottiloilla, jotta tutkimustulokset olisivat soveltamiskelpoisia myös lähitulevaisuudessa. Muun muassa kaikki pellot oletetaan salaojitetuiksi. Tuotantomenetelmät, koneet, rakennukset yms. on suunniteltu vastaamaan kullekin tuotantosuunnalle ja kuhunkin tilasuuruusluokkaan sopivimmaksi katsottua menetelmää. Viljelmämallit edustavat lisäksi varsin pitkälle erikoistuneiden tilojen tuotantoa. Kotieläintilojen tuotanto on suunniteltu perustuvaksi pääasiassa omalla tilalla tuotettuun rehuun.

Joissakin tuotantosuunnissa on laskettu MTTL:n esittämien tilamallien lisäksi muutamien uusien tilakokojen vaatima työpanos. Laskelmat on pyritty suorittamaan samoin perustein kuin aikaisemmissa viljelmämalleissa Työtehoseuran normien avulla. Tilamallien peltoala, eläinmäärä ja tarvittava ihmistyö on esitetty liitteessä 8.



### 3. PERHEVILJELMÄN KOKO JA VILJELIJÄPERHEIDEN TULOT

#### 3.1. Lypsykarjatilat

Lypsykarjatilojen työnmenekkiä ja tuloja tarkasteltiin kaikilla neljällä tutkimus-alueella erikseen. Lapin läänin alueelta oli mukana ainoastaan kuusi pienintä tilasuuruusluokkaa, koska yli 50 peltotehtaarin tiloja on Lapissa vain muutamia.

##### 3.1.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä

Osa- ja kokoaikaiset viljelmät määriteltiin sen mukaan, paljonko erikokoiset maatilat nykyisin tarjoavat viljelijäperheelle työtä. Maatilaa pidetään tässä kokoaikaisena, jos se vaatii vuodessa vähintään niin suuren työpanoksen kuin viljelijäperheen jäsenet tekisivät tilan ulkopuolella palkkatyössä käydessään.

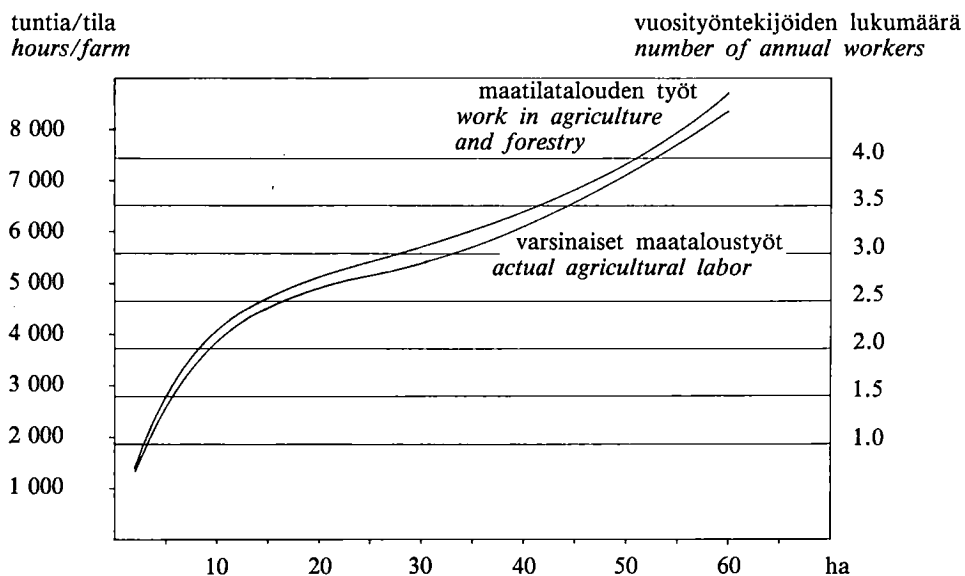
Palkansaajan vuotuinen työpanos laskettiin 40 tunnin viikottaisen työajan ja neljän viikon kesäloman mukaan. Kun lisäksi otettiin huomioon arkipyhien työaika lyhentävä vaikutus, vuotuiseksi työpanokseksi työntekijää kohti saatiin 1 860 tuntia. Aikaisemmassa perheviljelmätutkimuksessa yhden työntekijän oletettiin tekevän vuodessa 1 880 työtuntia (TORVELA ja MÄKI 1974).

Viljelijäperheen työntekijöiden määränä pidettiin lypsykarjatilaja tarkasteltaessa vähintään puoltatoista ja enintään kolmea vuosityöntekijää. Aineiston perusteella voidaan kuitenkin tarvittaessa määrittää myös tätä suuremmalle perheelle täyden työllisyyden takaava tilakoko.

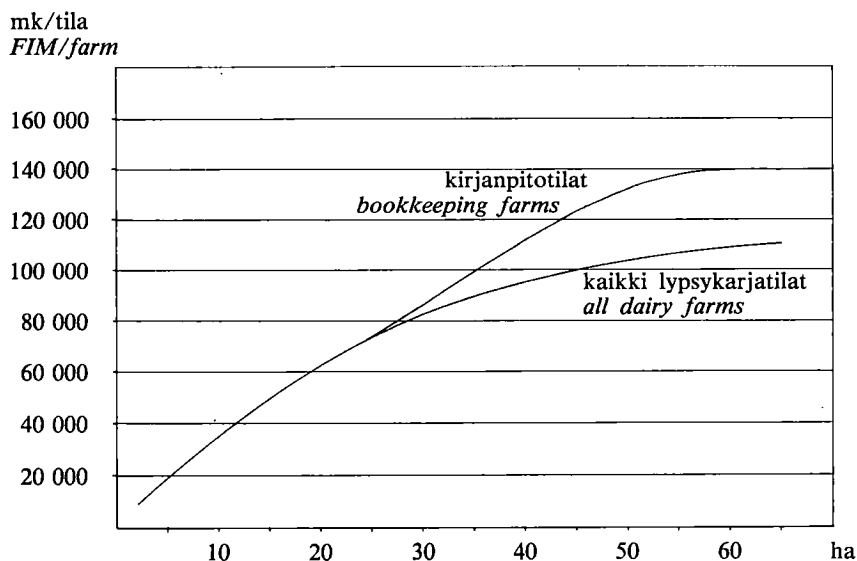
Kokoaikainen perheviljelmä määritettiin sekä varsinaisten maataloustöiden mukaan että kaikkien maatilatalouden töiden perusteella. Varsinaiisiin maataloustöihin luettiin tässä kotieläin- ja kasvinviljelytyöt, muut maatalouden juoksevat työt sekä johtotyö. Maatilatalouden työt sisältävät edellisten lisäksi talousrakennusten uudistuksen, uudisviljelyn, salaojituksen yms. sekä metsätyöt tilan omassa metsässä.

Tilakohtaisesti työpanosluvut voivat poiketa tässä tutkimuksessa lasketuista keskiarvoista etenkin muun kuin varsinaisen maidontuotannon vaatiman työpanoksen osalta. Siten määriteltyä pienempikin tilakoko voi tarjota viljelijäperheelle täyden työllisyyden, jos esimerkiksi metsätyö tai jokin maatilatalouden yhteydessä harjoitettava liitännäiselinkeino työllistää perheen osan vuotta. Maatilatalouden töiden avulla määritetty kokoaikainen tila on siis osin viitteellinen tutkimusaineiston keskiarvoon perustuva tieto.

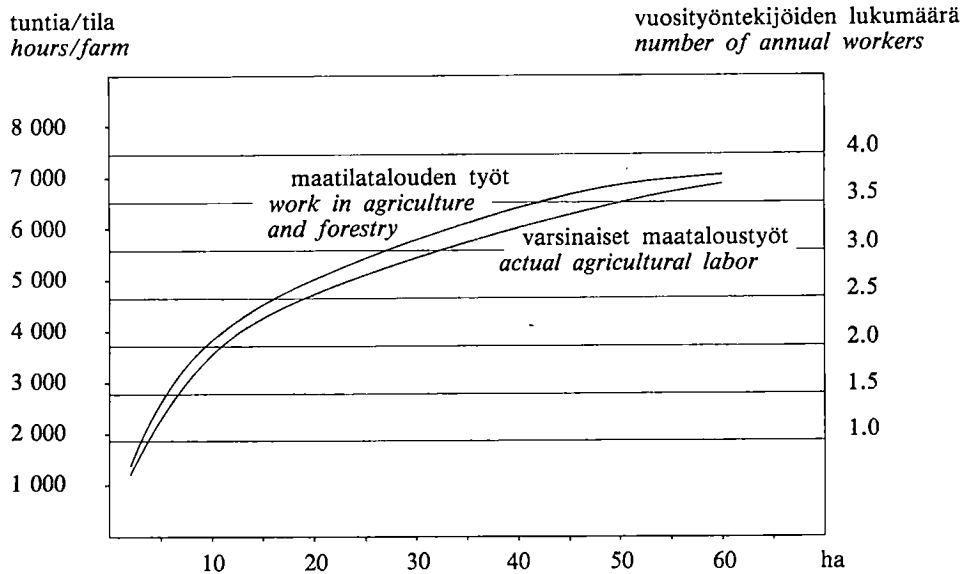
Kirjanpitotiloilla tehtyjen työtuntien mukaan (kuviot 1a—1e) saatiin kokoaikaisen viljelmän vähimmäiskooksi taulukon 1 mukaiset keskimääräiset yrityskoot. Pienempi hehtaarimäärä on saatu ottamalla huomioon kaikki maatilatalouden työt, suurempi varsinaisten maataloustöiden perusteella.



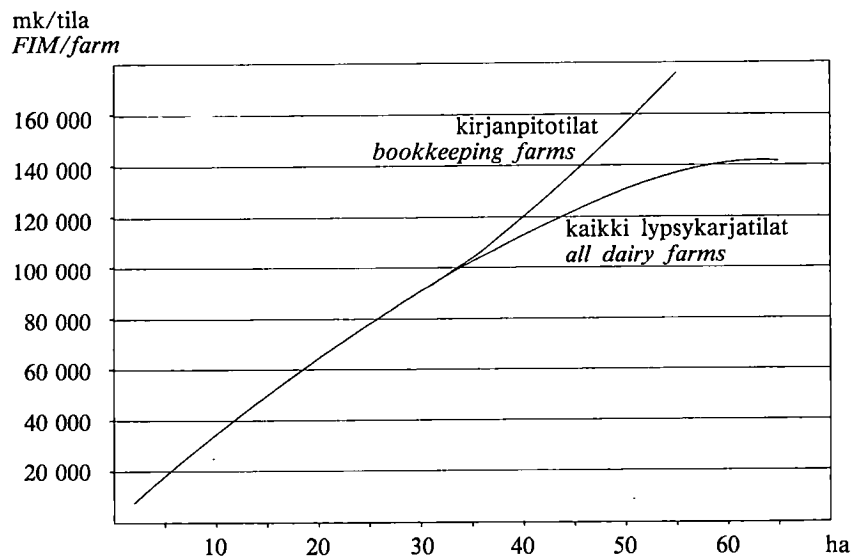
Kuvio 1a. Etelä-Suomen alueen lypsykarjatilojen työnmenekki tilakoon mukaan.  
Figure 1a. Average labor input on dairy farms according to farm size in the southern Finland region.



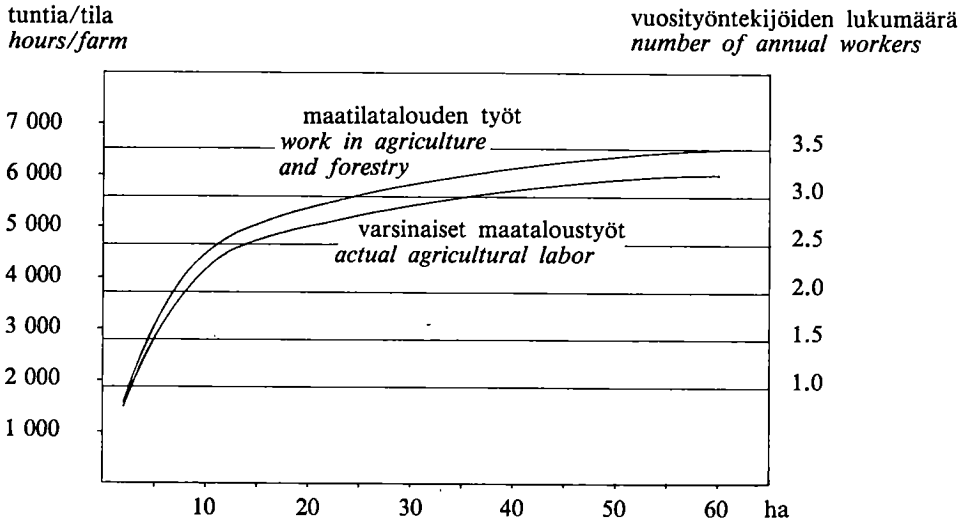
Kuvio 2 a. Etelä-Suomen alueen lypsykarjatilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979–81 (1982 hintataso).  
Figure 2 a. Average pure agricultural income in the southern Finland region on all dairy farms in 1982 and on bookkeeping farms in 1979–81 (1982 prices).



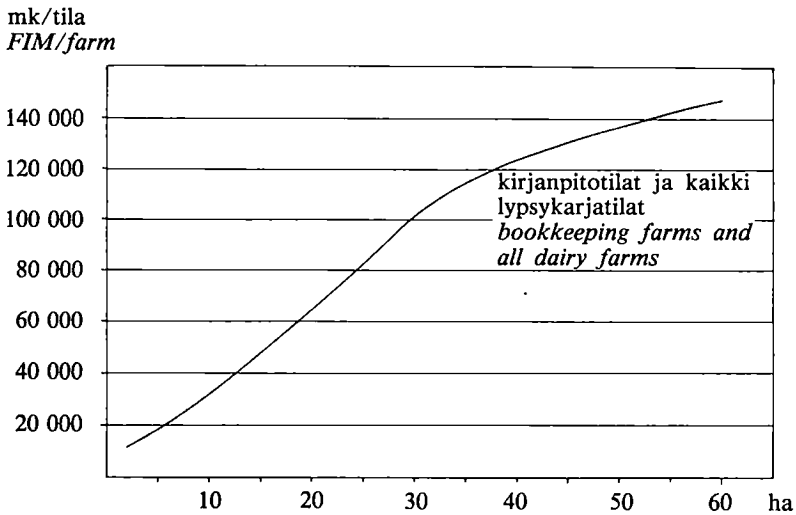
Kuvio 1b. Keski-Suomen alueen lypsykarjatilojen työnmenekki tilakoon mukaan.  
Figure 1b. Average labor input on dairy farms according to farm size in the central Finland region.



Kuvio 2 b. Keski-Suomen alueen lypsykarjatilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979–81 (1982 hintataso).  
Figure 2 b. Average pure agricultural income in the central Finland region on all dairy farms in 1982 and on bookkeeping farms in 1979–81 (1982 prices).



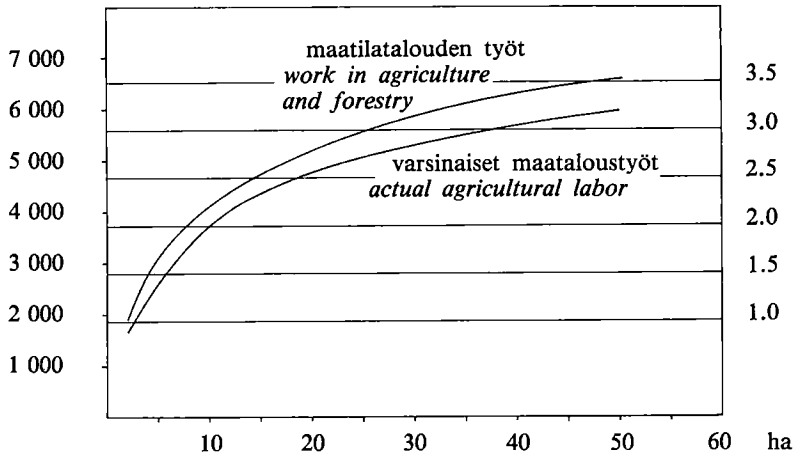
Kuvio 1c. Oulun läänin alueen lypsykarjatilojen työnmenekki tilakoon mukaan.  
 Figure 1c. Average labor input on dairy farms according to farm size in the Oulu region.



Kuvio 2c. Oulun läänin alueen lypsykarjatilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979–81 (1982 hintataso).  
 Figure 2c. Average pure agricultural income in the Oulu region on all dairy farms in 1982 and on bookkeeping farms in 1979–81 (1982 prices).

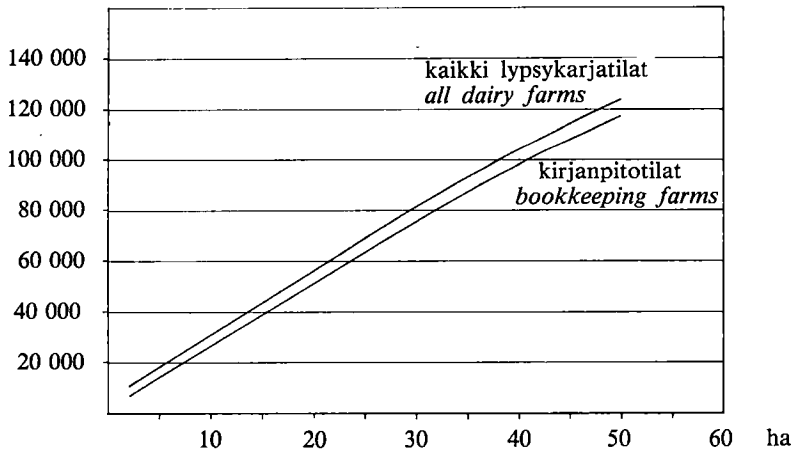
tuntia/tila  
hours/farm

vuosityöntekijöiden lukumäärä  
number of annual workers

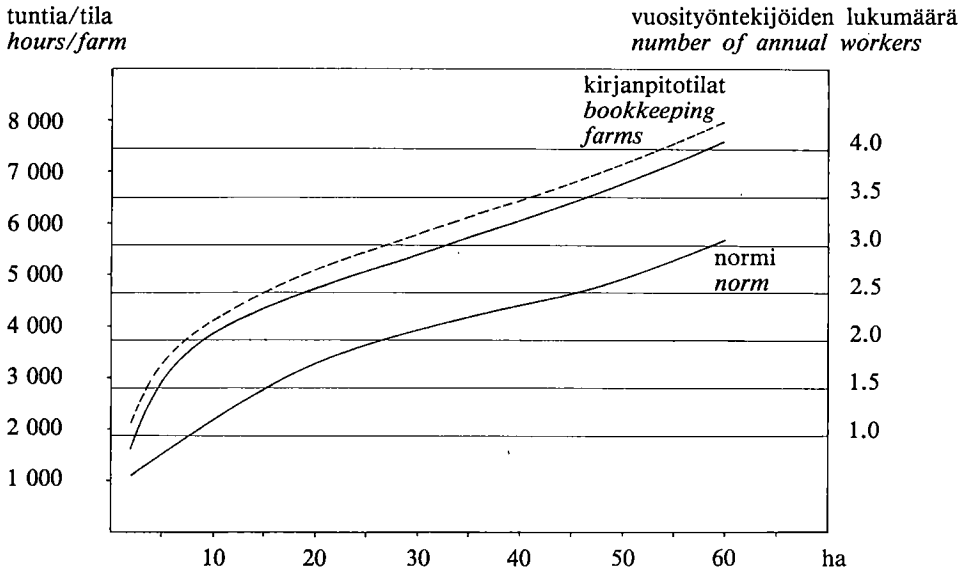


Kuvio 1d. Lapin läänin alueen lypsykarjatilojen työnmenekki tilakoon mukaan.  
Figure 1d. Average labor input on dairy farms according to farm size in the Lapland region.

mk/tila  
FIM/farm

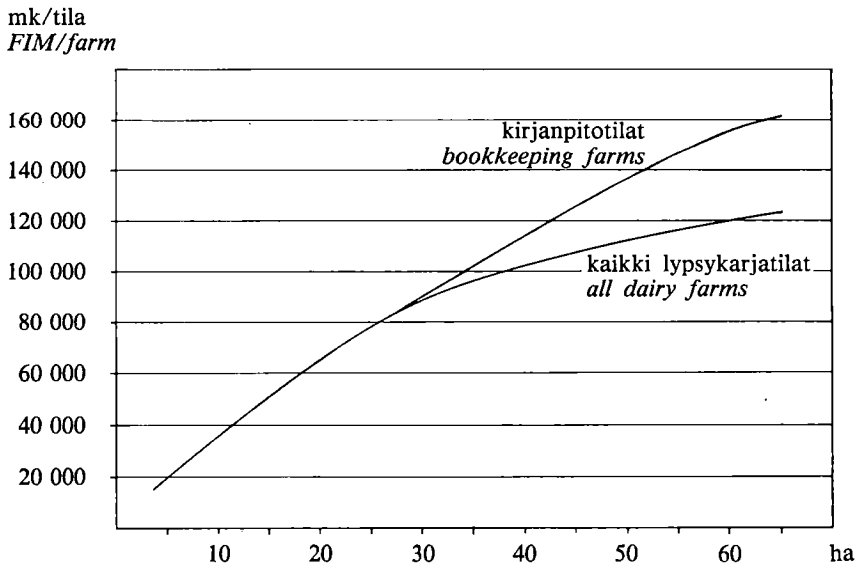


Kuvio 2 d. Lapin läänin alueen lypsykarjatilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979–81 (1982 hintataso).  
Figure 2 d. Average pure agricultural income in the Lapland region on all dairy farms in 1982 and on bookkeeping farms in 1979–81 (1982 prices).



Kuvio 1e. Koko maan lypsykarjatilojen työnmenekki tilakoon mukaan (— varsinaiset maataloustyöt - - - maatilatalouden työt).

Figure 1e. Average labor input on dairy farms according to farm size for Finland as a whole (— actual agricultural labor - - - work in agriculture and forestry).



Kuvio 2 e. Koko maan lypsykarjatilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979–81 (1982 hintataso).

Figure 2 e. Average pure agricultural income for Finland as a whole on all dairy farms in 1982 and on bookkeeping farms in 1979–81 (1982 prices).

Etelä-Suomen alueella, missä kirjanpitoiltojen keskikoko oli noin 25 ha, hehtaaria kohti tehtiin varsinaisia maataloustöitä runsaat 200 tuntia. Muualla maassa tilakoko oli noin 21 ha peltoa ja työntunteja tehtiin 220—240 h/ha. Suurin työnmenekki oli Oulun alueen lypsykarjatiljoilla. Lypsykarjatiltojen eläinmäärä eri alueilla oli keskimäärin sama eli 0.9 ny/ha.

Maatilahallituksen työpanostiedustelun perusteella (1981) kokoaikaisen viljelmän vähimmäiskoko jäi taulukossa 1 esitettyjen rajojen väliin. Vasta yli 50 peltohehta-

Taulukko 1. Täyden työllisyyden tarjoava tilakoko lypsykarjataloudessa alueittain ja perheen työpanoksen mukaan.

Table 1. Farm size providing full employment on dairy farms by region and number of annual workers.

Alue Region	Vuosityöntekijöitä, kpl Number of annual workers			
	1.5	2.0	2.5	3.0
<i>Etelä-Suomen alue</i> <i>Southern Finland region</i>				
Peltoala, ha <i>Arable hectarage</i>	5—6	8—9	15—17	28—33
Karjakoko, lehmiä <sup>1)</sup> <i>Herd size</i> <sup>1)</sup>	4—5	7—8	11—13	20—23
<i>Keski-Suomen alue</i> <i>Central Finland region</i>				
Peltoala, ha <i>Arable hectarage</i>	5—6	9—11	16—19	27—33
Karjakoko, lehmiä <sup>1)</sup> <i>Herd size</i> <sup>1)</sup>	4—5	7—9	13—15	20—24
<i>Oulun läänin alue</i> <i>Oulu region</i>				
Peltoala, ha <i>Arable hectarage</i>	4—5	7—9	12—15	25—34
Karjakoko, lehmiä <sup>1)</sup> <i>Herd size</i> <sup>1)</sup>	4—5	6—7	10—12	18—23
<i>Lapin läänin alue</i> <i>Lapland region</i>				
Peltoala, ha <i>Arable hectarage</i>	4—5	8—10	14—18	26—35
Karjakoko, lehmiä <sup>1)</sup> <i>Herd size</i> <sup>1)</sup>	4—5	6—8	11—14	19—24
<i>Koko maa keskimäärin</i> <i>Whole country</i>				
Peltoala, ha <i>Arable hectarage</i>	4—5	8—10	15—20	27—33
Karjakoko, lehmiä <sup>1)</sup> <i>Herd size</i> <sup>1)</sup>	4—5	7—8	12—15	19—23

<sup>1)</sup> lisäksi uudistus

<sup>1)</sup> plus reform

rin tilasuuruusluokassa tulokset poikkesivat kirjanpitotilojen tuloksista siten, että yli kolmen hengen viljelmän kooksi saadaan 4—6 hehtaaria suurempi tilakoko kuin kirjanpitoaineiston perusteella (liite 9).

Kokoaikainen perheviljelämä on edellä laskettu kaavamaisesti vuotuisen työnmenekin perusteella. Jos tilalla työskentelee kautta vuoden saman verran työntekijöitä, eivät esitetyt tilakoot pysty takaamaan jokaiselle viljelijäperheen jäsenelle työtä tasaisesti koko vuodeksi. Maataloustyön kausivaihtelusta johtuu, että talviaikana osa viljelijäperheen työpanoksesta jää käyttämättä ja kesän työhuippujen aikana tarvitaan vierasta työvoimaa.

Tilakoot määritettiin kuitenkin vuotuisen työnmenekin mukaan, koska yksi perheviljelmän tyypillinen ominaisuus on työpanoksen joustavuus. Siten esimerkiksi puolentoista vuosityöntekijän tilalla voi pääsääntöisesti työskennellä yksi työntekijä ja työhuippuina tarvittava määrä avustavia perheenjäseniä yhteensä noin 900 tunnin ajan. Vastaavasti kahden ja kolmen hengen yrityskoot tarkoittavat tiloja, jotka kaikkiaan vaativat työtä kahden tai kolmen hengen normaalin vuotuisen työpanoksen verran.

### 3.1.2. Perheviljelmän enimmäiskoko

Perheviljelmän enimmäiskoon eli tilakoon, jonka viljelijäperhe enintään voi hoitaa pääsääntöisesti omalla työpanoksellaan, määrittely perustui työnmenekkinormeihin. Normien avulla laskettiin tilan vaatima työpanos, kun tuotanto on järjestetty mahdollisimman rationaalisesti; pellot salaojitettu, tuotanto järkevästi koneistettu ja tuotantomenetelmät yleensä tarkoituksenmukaiset yrityskokoon nähden.

Koska alueelliset erot maatilojen työnmenekissä olivat vähäiset, normitaso määriteltiin koko maata koskevaksi (liite 8, kuvio 1e). Pelkästään tilan kokonaistyönmenekin perusteella saatiin perheviljelmän enimmäiskooksi maidontuotannossa seuraavat hehtaari- ja eläinmäärät:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.5	2.0	2.5	3.0
tilakoko, ha	16	27	46	60
lypsylehmiä, kpl	12	20	33	43

Lypsylehmien määrä on laskettu siten, että niiden ruokinta voi perustua pääosin kotoisen rehun käyttöön. Viljelmämallien satotason (lypsykarjatiloiilla 3 360 ry/ha) saavuttavilla tiloilla joudutaan ostamaan ainoastaan kivennäiseseos. Keskimääräinen trendisato tällä hetkellä on noin 2 500 ry/ha (KETTUNEN 1984), mikä esitetyillä eläinmäärillä merkitsee noin 75 prosentin rehuomavaraisuutta.

Kun kokonaistyöpanoksen ohella otettiin huomioon maataloustyön kausivaihtelu, saatiin perheviljelmän ylärajaksi tilakoko, joka vaihtelee käytettävissä olevan palkkatyön mukaan. Työnmenekin kausivaihtelua tutkittiin kirjanpitotiloilta tilasuuruusluokittain vuodelta 1980. Koska suuruusluokkien väliset erot olivat vähäisiä, koko tutkimuskaudelta laskettiin ainoastaan yhden tilasuuruusluokan tulokset (taulukko 2). Niiden perusteella lypsykarjatilojen työpanoksesta tehdään 60 %



Taulukko 2. Etelä-Suomen 30—50 peltohehtaarin lypsykarjatilojen työnmenekki kuukausittain (tuntia/tila) vuosina 1979—81.

Table 2. Monthly labor input (hours/farm) on dairy farms of 30—50 arable hectares in the southern Finland region in 1979—81.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yhteensä/Total
Viljelijäperhe	334	303	340	362	497	503	517	464	463	436	339	324	4 882
Farm family	326	312	335	369	495	463	484	448	445	398	337	334	4 746
	348	305	351	375	530	461	555	441	537	442	370	357	5 072
1979—81 keskim./average	336	307	342	369	507	476	519	451	482	425	349	338	4 900
Palkkaväki	59	59	62	60	115	148	152	151	118	85	63	56	1 128
Paid labor	42	38	38	53	120	117	122	101	94	63	42	50	880
	29	27	39	42	101	113	124	100	112	57	36	50	830
1979—81 keskim./average	43	41	46	52	112	126	133	117	108	68	47	52	946
Koko työvoima	393	362	402	422	612	651	669	615	581	521	402	380	6 010
Total	368	350	373	422	615	580	606	549	539	461	379	384	5 626
	377	332	390	417	631	574	679	541	649	499	406	407	5 902
1979—81 keskim./average	379	348	388	421	619	602	652	568	590	493	396	390	5 846
Kuukausijakauma % Monthly labor input %	6.5	6.0	6.6	7.2	10.6	10.3	11.1	9.7	10.1	8.4	6.8	6.7	100.0

touko- ja lokakuun välisellä vuosipuoliskolla. Suunnilleen samaan päädyttiin, kun vaihtelu laskettiin normien mukaan jakamalla kotieläintyöt kullekin kuukaudelle, kasvinviljelytyöt niiden suoritusajankohdan mukaan ja muut juoksevat työt sekä johtotyö samoin kuin kirjanpito-tiloilla.

On kuitenkin huomattava, että kausivaihtelua on tarkasteltu saatavissa olleen tutkimusaineiston vuoksi ainoastaan kuukauden jaksoissa. Koska esimerkiksi kylvö- ja korjuuaikana työhuippu voi ajoittua selvästi lyhyempään aikaan, viljelijäperheen oletettiin tällöin tekevän normaalia pidempää työpäivää ja palkkatyövoiman tarve laskettiin ainoastaan sen mukaan, paljonko koko kuukauden työnmenekki ylittää keskimääräisen työajan.

Jos viljelijäperheen työpanos on sama kautta vuoden eikä vierasta työvoimaa ole lainkaan käytettävissä, pienenevät perheviljelmän enimmäiskoot seuraaviin lukuihin:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.5	2.0	2.5	3.0
tilakoko, ha	11	18	29	45

Edellä olevat tilakoot ovat siis sellaisia, joiden vaatimasta työpanoksesta viljelijäperhe selviää tekemällä kesäaikanakin vain keskimäärin normaalin työajan kuukaudessa.

Jos sen sijaan kaikkina työhuippukausina voidaan käyttää vierasta työvoimaa, perheviljelmän enimmäiskoko voi kasvaa oleellisesti:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.5	2.0	2.5	3.0
tilakoko, ha	23	46	61	(75—80)
palkkatyötä, tuntia	700	930	1 160	1 400

Suluissa oleva tilakoko on arvioitu hehtaaria kohti tehtyjen työtuntien mukaan.

Nämä tilakoot takaavat lypsykarjataloutta harjoittaville viljelijäperheille täyden työllisyyden myös talviaikana, vaikka tilalla työskentelisi säännöllisesti mainitut työntekijämäärät. Puolitoista työntekijää voi merkitä esimerkiksi isäntää ja emäntää, jonka työpanoksesta osa menee kotitaloustyöhön tai avustavaa perhejäsentä, jonka työpanos ei vastaa täyttä aikuista työntekijää.

Kun tunnetaan työnmenekin kausivaihtelu, voidaan laskea myös palkkatyön määrä, joka perheviljelmällä voidaan hyväksyä. Hyväksyttävänä määränä tässä pidetään työvoimaa, joka tarvitaan työhuippujen tasaamiseen. Edellä laskettiin paljonko palkkatyötä tarvitaan, jos sillä halutaan tasata kaikki työhuiput. Vuotuisen työnmenekin perusteella lasketuissa perheviljelmän ylärajoissa palkkatyövoimaa tarvitaan tuntimäärät, jotka on esitetty taulukossa 3. Taulukkoon on koottu perheviljelmän enimmäiskokoa koskevat tulokset.

Taulukossa esitettyjen tilakokojen eläinmäärät on laskettu peltoalan perusteella siten, että hehtaaria kohden voidaan pitää 0.70—0.75 lypsylehmää ja niiden uudistukseen tarvittava nuorikarja.

Taulukko 3. Perheviljelmän enimmäiskoko lypsykarjataloudessa työnormien mukaan.  
 Table 3. Maximum family holding size on dairy farms according to labor norms.

	Vuosityöntekijöitä, kpl/Number of annual workers			
	1.5	2.0	2.5	3.0
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	11	18	29	45
Lypsylehmiä, kpl <i>Herd size</i>	8	13	21	32
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	—	—	—	—
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	16	27	46	60
Lypsylehmiä, kpl <i>Herd size</i>	12	20	33	43
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	280	370	470	560
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	23	46	61	(75—80)
Lypsylehmiä, kpl <i>Herd size</i>	17	33	44	(54—58)
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	700	930	1 160	1 400

### 3.1.3. Maataloudesta saadut tulot

Maataloudesta saatuja tuloja tutkittiin verotuksen mukaisen maatalouden puhtaan tulon avulla, koska sellainen on saatavissa molemmista rinnakkaisista aineistoista (kuviot 2a—2e). Kannattavuuskirjanpidon tuloksista maatalouden puhdas tulo ei ole suoraan saatavissa vaan se jouduttiin laskemaan tilojen rahaliikkeen ja tuloslaskelman tietojen pohjalta<sup>1)</sup>. Siten se ei aivan täsmällisesti vastaa verotuksen mukaista tuloa mutta tarkkuuden katsottiin riittävän tutkimuksessa suoritettuihin vertailuihin.

Seuraavassa on poimittu tulotiedot niiltä tiloilta, jotka vuotuisen maataloustyön perusteella vastaavat keskimäärin täyden työllisyyden tarjoavaa yrityskokoa eri työntekijämäärillä. Kolmen vuoden keskiarvotulokset kirjanpitotiloilta osoittivat maatalouden puhtaan tulon vaihtelevan vuoden 1982 hintatasossa laskettuna seuraavasti:

1) Maatalouden puhdas tulo = Maatalouden veronalaiset tulot — Vähennyskelpoiset menot.

Veronalaiset tulot = Rahatulot — Verovapaat valtion avustukset.

Vähennyskelpoiset menot = Rahamenot + Koneiden, kaluston, talousrakennusten, salaojien yms. poisto — Asuinrakennuksen korjaus ja kunnossapito — (Asuntoetu — Asuinrakennuksen korjaus, kunnossapito ja poisto) — Automenot + Yksityisauton maatalouskäyttö.

Alue	Vuosityöntekijää Peltohehtaaria	Maatalouden puhdas tulo, mk/tila (1979—81)			
		1.5 5	2.0 10	2.5 19	3.0 33
Etelä-Suomen alue		18 000	35 000	60 000	92 000
Keski-Suomen alue		18 000	34 000	61 000	98 000
Oulun läänin alue		18 000	32 000	60 000	109 000
Lapin läänin alue		15 000	27 000	48 000	83 000
<b>Koko maa</b>		<b>18 000</b>	<b>34 000</b>	<b>60 000</b>	<b>97 000</b>

Pinta-alalisä, joka on verotonta tuloa eikä siten sisälly edellä oleviin lukuihin, kasvatti erityisesti pienten Oulun ja Lapin läänin alueella sijaitsevien tilojen tuloja:

Alue	Pinta-alalisä, mk/tila (1979—81)			
	2—10 ha	10—15 ha	15—20 ha	20—30 ha
Etelä-Suomen alue	2 600	950	950	190
Keski-Suomen alue	3 430	2 240	790	370
Oulun läänin alue	4 190	4 230	2 320	1 130
Lapin läänin alue	5 350	2 640	3 510	3 390
<b>Koko maa</b>	<b>3 650</b>	<b>2 290</b>	<b>1 580</b>	<b>740</b>

Yli 30 peltohehtaarin tilasuuruusluokassa eivät tilat saaneet lainkaan pinta-alalisiä.

Verotusaineiston perusteella maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla lypsykarjatililla vuonna 1982 ei poikennut oleellisesti vuosien 1979—81 kirjanpitoloksisista, jos tarkastellaan alle 40 peltohehtaarin tiloja (kuviot 2a—2e). Tätä suuremmilla tiloilla kirjanpitolokisten saama tulo oli kaikkien tilojen keskiarvoa parempi.

Pinta-alalisä keskimäärin kaikkia lypsykarjatiloihin kohti vaihteli tilasuuruusluokittain seuraavasti:

Alue	Pinta-alalisä, mk/tila (1982)				
	2—5 ha	5—10 ha	10—15 ha	15—20 ha	20—30 ha
Etelä-Suomen alue	3 060	5 240	3 530	1 600	—
Keski-Suomen alue	3 450	5 170	3 630	2 230	430
Oulun läänin alue	3 570	5 890	4 940	2 190	2 000
Lapin läänin alue	4 030	6 190	5 450	3 900	2 580
<b>Koko maa</b>	<b>3 390</b>	<b>5 390</b>	<b>3 790</b>	<b>2 050</b>	<b>540</b>

Yli 30 peltohehtaarin tilat eivät saaneet pinta-alalisiä lainkaan. Pelkästään tukea saaneita tiloja kohti laskien pinta-alalisät ovat tilaa kohti jonkin verran suuremmat kuin edellä esitetyt kaikkia tiloja kohti lasketut markkamäärät.

### 3.1.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot

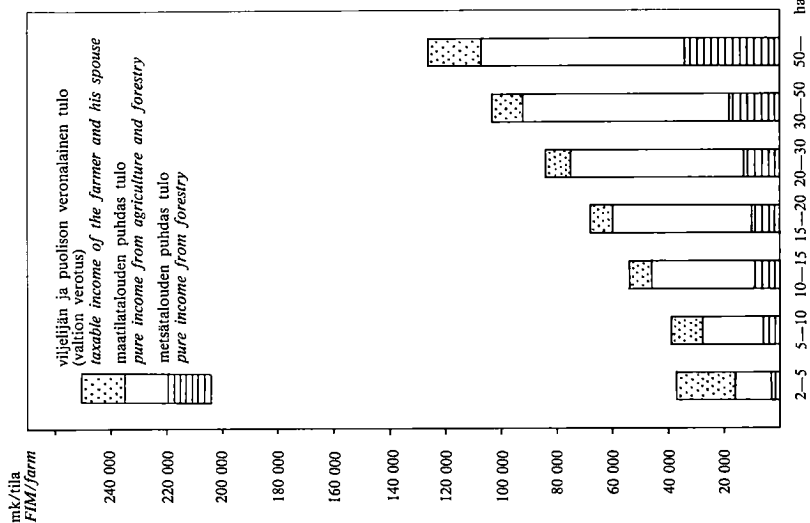
Varsinaisesta maataloudesta saatu tulo on kuitenkin vain osa koko maatilalta saaduista tuloista, koska useimmilla tiloilla on myös metsätalouden tuloa. Lisäksi viljelijäperheellä voi olla sivuansioita tilalla harjoitettavasta muusta toiminnasta tai tilan ulkopuolelta.

Kaikkien maatilatalouden tulojen tarkastelussa ei kahdesta tutkimuksessa mukana olevasta aineistosta saatu täysin vertailukelpoisia lukuja. Koska kirjanpito-tiloilta ei ole käytettävissä verotuksen mukaisia tietoja esimerkiksi metsätaloudesta, niiden tuloja tutkittiin eri lähteistä saatujen nettotulojen avulla. Kassaperiaatteella kirjattujen tulojen ja menojen erotuksena saatiin maa-, metsä- ja sivuansiotalouden nettotulot (kuviot 3a—3d). Maatalouden nettotuloja laskettaessa mukaan ei ole otettu investointimenoja eikä vastaavasti omaisuuden myynnistä saatuja tuloja, jotka verotuksessa käsitellään poistojen avulla. Poistoja ei myöskään ole luettu maatalouden menoksi. Metsätaloudessa nämä niin sanotut pitkävaikutteiset menot ja tulot ovat mukana, mutta niiden osuus koko metsätalouden rahaliikkeestä oli varsin vähäinen.

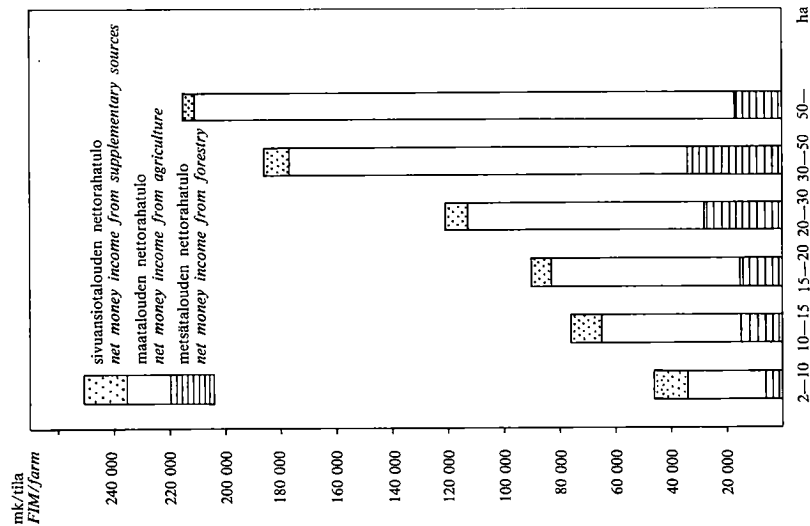
Nettotulojen perusteella jo alle 10 pellohehtaarin lypsykarjataloilta viljelijäperhe sai pääasiallisen toimeentulon, jollaisena tässä pidetään vähintään puolta kaikista tuloista. Maatilatalouden nettorahatulot alle 10 hehtaarin tiloilla ylittivät jokaisella tutkimusalueella 70 % kaikista nettotuloista. Alle viiden hehtaarin tilojen tutkimiseen kirjanpitoaineisto oli riittämätön. Lapin läänin alueen tilojen osalta on huomattava, että syksyllä 1982 sattuneet myrskytuhot voivat näkyä kirjanpito-tilojen tuloksissa keskimääräistä suurempina metsätuloina (kuvio 3d).

Verotustietoihin pohjautuvissa kuvioissa (4a—4d) on esitetty metsätalouden puhdas tulo, maatilatalouden puhdas tulo sekä viljelijän ja puolison yhteenlaskettu veronalainen tulo valtion verotuksessa. Maatila- ja metsätalouden puhtaan tulon erotus kuvaa maatalouden puhdasta tuloa, josta on vähennetty maatilatalouteen kohdistuvien velkojen korot. Veronalaisen tulon ja maatilatalouden puhtaan tulon erotus kuvaa sekä viljelijän että puolison palkka-, omaisuus- yms. tuloja. Maatilatalouden yhteydessä harjoitetusta sivuansio-toiminnasta saadut tulot sisältyvät tässä kirjanpito-toiminnasta poiketen maatilatalouden tuloon, mikäli sivuansio-toimintaa ei ole verotettu eri liikkeenä.

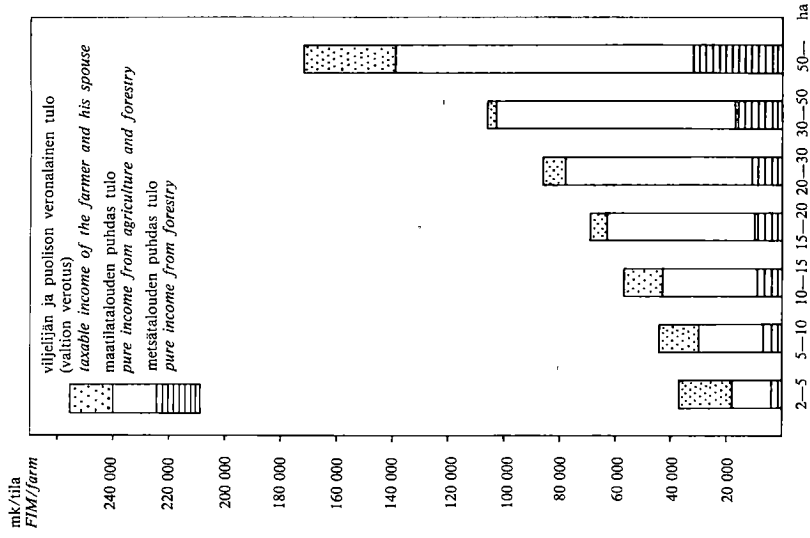
Vuonna 1982 alle viiden pellohehtaarin lypsykarjatilat saivat veronalaisista tuloistaan noin 40—50 % maatilataloudesta. Vastaavat luvut 5—10 hehtaarin tiloilla vaihtelivat alueittain 64—72 %, joten 5—10 hehtaarin tila antoi jo selvästi yli puolet veronalaisista tuloista. Kaikissa tilasuuruusluokissa maatiloilla oli myös sivuansiotuloja. Sivuansiotulojen markkamäärä oli korkein kaikkein pienimmillä ja kaikkein suurimmilla tiloilla (kuviot 4a—4d).



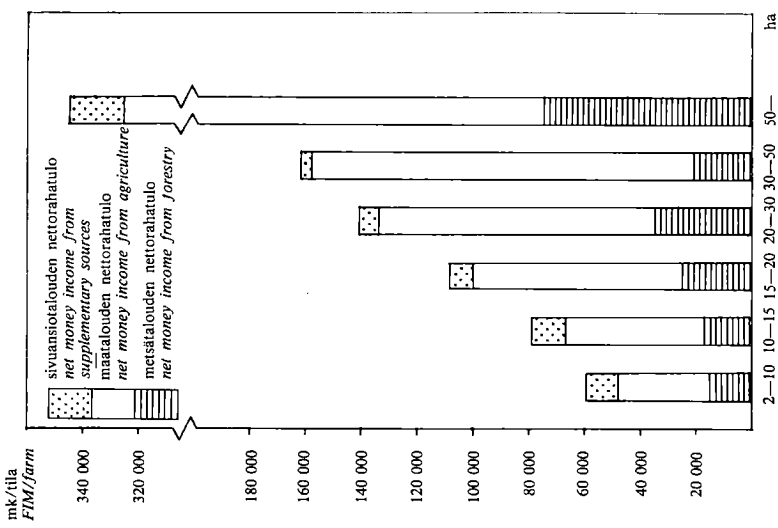
Kuvio 4 a. Verotuksen mukaiset tulot Etelä-Suomen alueen lypsykarjatiljoilla vuonna 1982.  
 Figure 4 a. Income according to taxation on dairy farms in the southern Finland region in 1982.



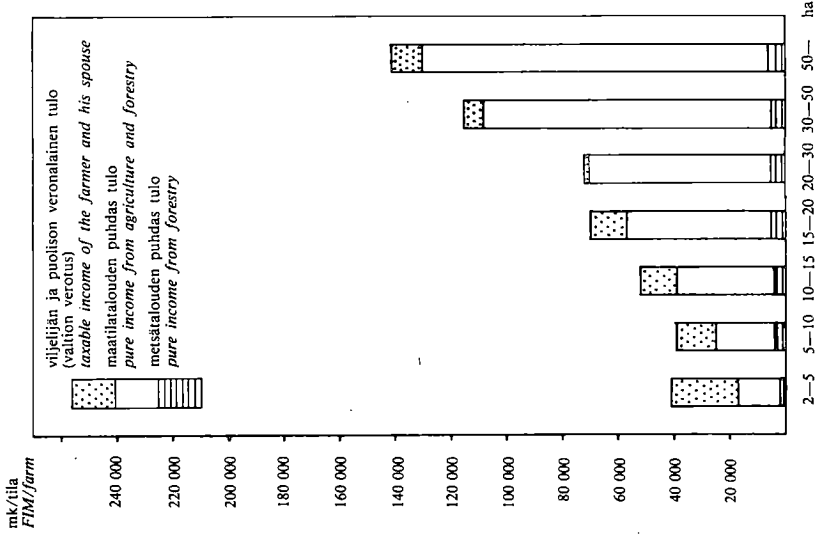
Kuvio 3 a. Nettorahatulot Etelä-Suomen alueen lypsykarjatiljoilla keskimäärin vuosina 1979-81 (kirjanpitoi-  
 loilla, 1982 hintataso).  
 Figure 3 a. Average net money income on dairy farms in the southern Finland region in 1979-81 (bookkeep-  
 ing farms, 1982 prices).



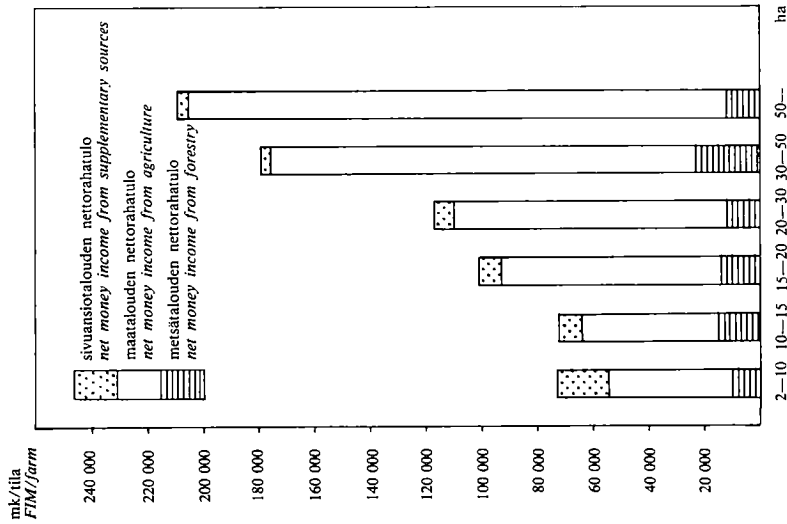
Kuvio 4 b. Verotuksen mukaiset tulot Keski-Suomen alueen lypsykarjatiloilta vuonna 1982.  
 Figure 4 b. Income according to taxation on dairy farms in the central Finland region in 1982.



Kuvio 3 b. Nettotulot Keski-Suomen alueen lypsykarjatiloilta keskimäärin vuosina 1979—81 (kirjanpito-tilat, 1982 hintataso).  
 Figure 3 b. Average net money income on dairy farms in the central Finland region in 1979—81 (bookkeeping farms, 1982 prices).

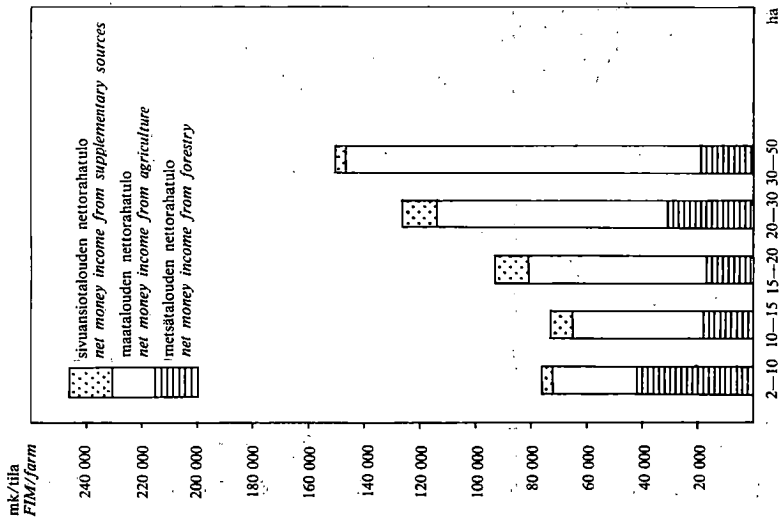


Kuvio 4 c. Verotuksen mukaiset tulot Oulun läänin alueen lypsykarjatiljoilla vuonna 1982.  
 Figure 4 c. Income according to taxation on dairy farms in the Oulu region in 1982.



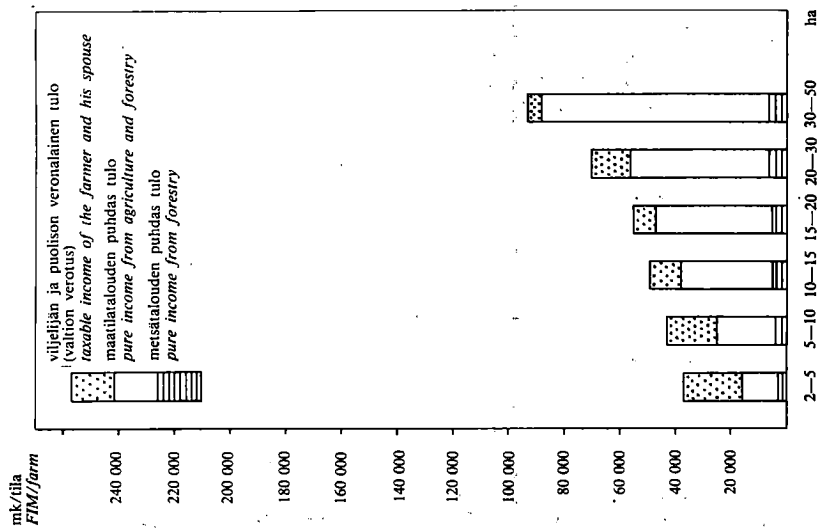
Kuvio 3 c. Nettorahatulot Oulun läänin alueen lypsykarjatiljoilla keskimäärin vuosina 1979-81 (kirjanpitolat, 1982 hintataso).  
 Figure 3 c. Average net money income on dairy farms in the Oulu region in 1979-81 (bookkeeping farms, 1982 prices).





Kuvio 3 d. Nettorahatulo Lapin läänin alueen lypsykarjataloilla keskimäärin vuosina 1979—81 (kirjanpitoi-

lat, 1982 hintataso).  
 Figure 3 d. Average net money income on dairy farms in the Lapland region in 1979—81 (bookkeeping farms, 1982 prices).

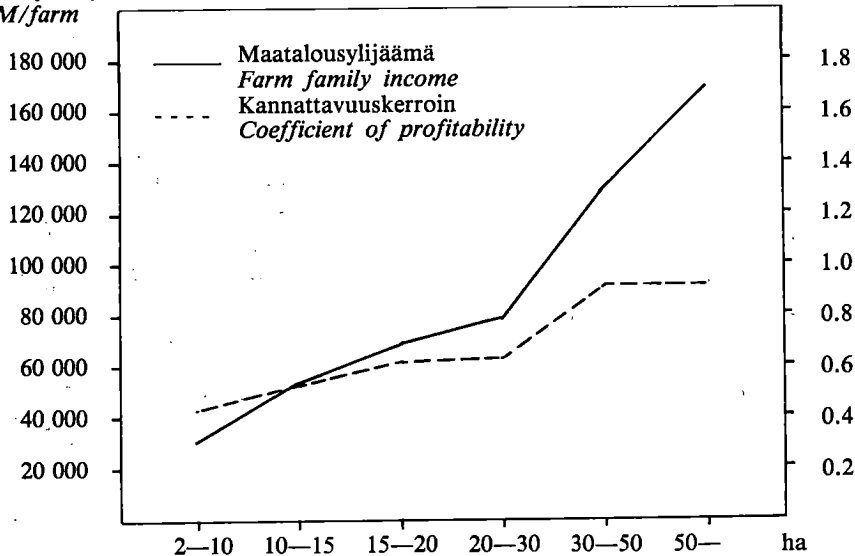


Kuvio 4 d. Verotuksen mukaiset tulot Lapin läänin alueen lypsykarjataloilla vuonna 1982.

Figure 4 d. Income according to taxation on dairy farms in the Lapland region in 1982.

Maatalousylijäämä  
mk/tila  
*Farm family income*  
*FIM/farm*

Kannattavuuskerroin  
*Coefficient of profitability*

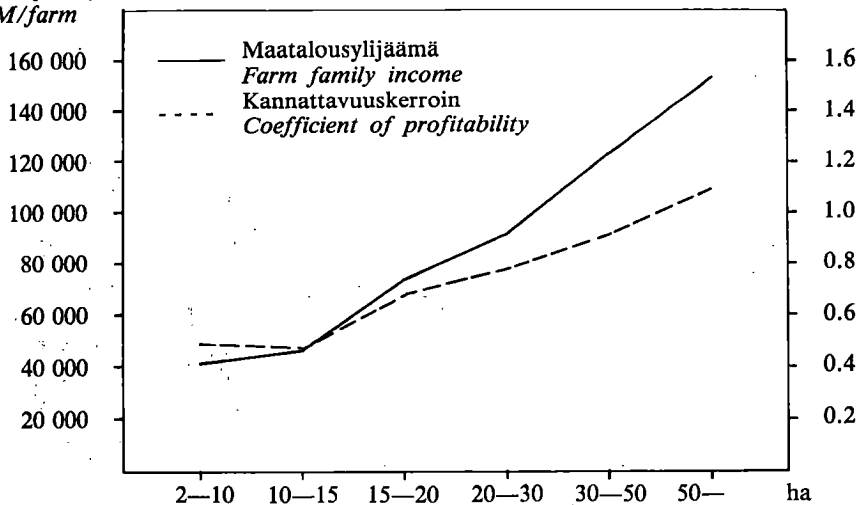


Kuvio 5a. Etelä-Suomen alueen lypsykarjatilojen kannattavuus keskimäärin vuosina 1979—81.

Figure 5a. Average profitability of dairy farms in the southern Finland region in 1979—81.

Maatalousylijäämä  
mk/tila  
*Farm family income*  
*FIM/farm*

Kannattavuuskerroin  
*Coefficient of profitability*

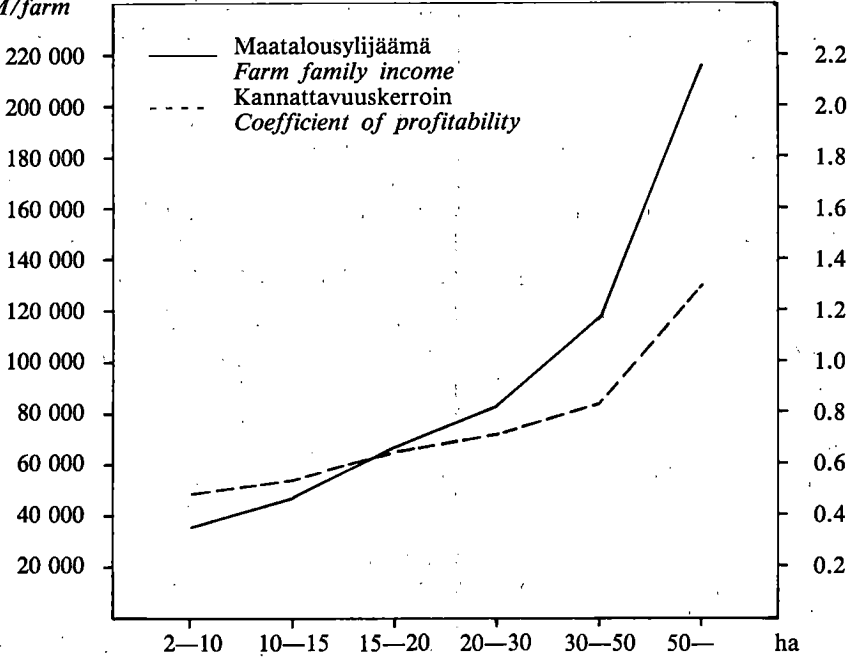


Kuvio 5c. Oulun läänin alueen lypsykarjatilojen kannattavuus keskimäärin vuosina 1979—81.

Figure 5c. Average profitability of dairy farms in the Oulu region in 1979—81.

Maatalousylijäämä  
mk/tila  
Farm family income  
FIM/farm

Kannattavuuskerroin  
Coefficient of profitability

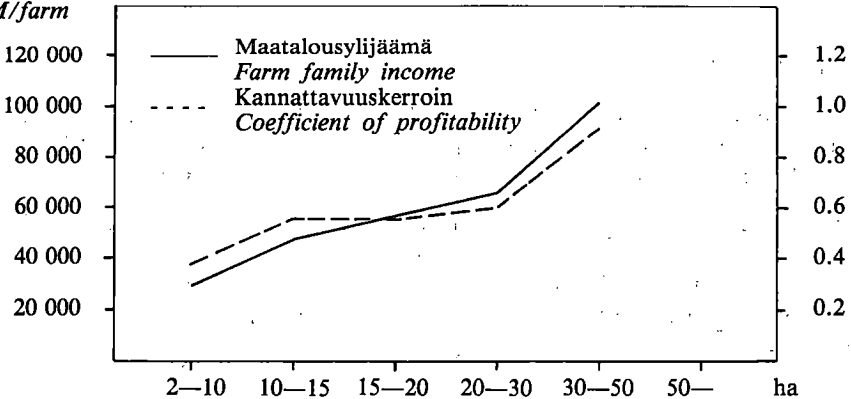


Kuvio 5b. Keski-Suomen alueen lypsykarjatilojen kannattavuus keskimäärin vuosina 1979—81.

Figure 5b. Average profitability of dairy farms in the central Finland region in 1979—81.

Maatalousylijäämä  
mk/tila  
Farm family income  
FIM/farm

Kannattavuuskerroin  
Coefficient of profitability



Kuvio 5d. Lapin läänin alueen lypsykarjatilojen kannattavuus keskimäärin vuosina 1979—81.

Figure 5d. Average profitability of dairy farms in the Lapland region in 1979—81.

### 3.1.5. Tuotannon kannattavuus

Viljelijöiden saamat tulot kuvastavat osittain maataloudesta saatua taloudellista tulosta. Tässä tutkimuksessa on kuitenkin haluttu tarkastella myös varsinaista maatalouden kannattavuutta, millä on katsottu olevan keskeinen asema maatalouden kehittämistoimia arvosteltaessa.

Maataloustuotannon kannattavuutta seurattiin maatalousylijäämän ja kannattavuuskertoimen avulla. Maatalousylijäämä on se osa kokonaistuotosta, joka jää maatalouteen sijoitetun pääoman koroksi ja viljelijäperheen suorittaman maataloustyön palkaksi. Veroja ei ole luettu kustannuksiin maatalousylijäämää laskettaessa. Kannattavuuskerroin osoittaa missä suhteessa maatalousylijäämä on pääoman korkovaatimuksen ja viljelijäperheen palkkovaatimuksen summaan.

Kannattavuuskerroin sai arvon 1 vasta 40—50 peltohehtaarin tiloilla, toisin sanoen vasta silloin tuotannosta saatiin maatalouteen sijoitetulle pääomalle 5 %:n korko ja viljelijäperheelle maataloustyöntekijöiden keskituntiansiota vastaava palkka. Kymmenen peltohehtaarin tilalla, joka keskimäärin vastaa kahden työntekijän yritystä, kannattavuuskerroin vaihteli alueittain 0.45 ja 0.50 välillä. Kolmen vuosityöntekijän työpanoksella voidaan hoitaa noin 35 hehtaarin tila. Tämän kokoisella tilalla kannattavuuskerroin oli 0.80—0.90 (kuviot 5a—5d).

Maatalousylijäämän suuruus 10 hehtaarin tiloilla oli noin 40 000 mk, 35 hehtaarin tiloilla vastaavasti 110 000—120 000 mk. Alueiden välillä ei ollut ratkaisevia eroja, mikä selittynee sillä, että maatalousylijäämää laskettaessa kaikki maatalouden saamat tuet ovat tarkastelussa mukana. Hehtaaria kohti laskettu maatalousylijäämä oli Etelä-Suomen alueen lypsykarjatiloiilla keskimäärin 3 415 mk/ha, Keski-Suomen alueella 3 505 mk/ha, Oulun läänin alueella 3 810 mk/ha ja Lapin läänin alueen lypsykarjatiloiilla 3 005 mk/ha. Maatalousylijäämä oli suurin Oulun alueen lypsykarjatiloiilla, joilla myös työnmenekki ja täten palkkovaatimus oli korkein.

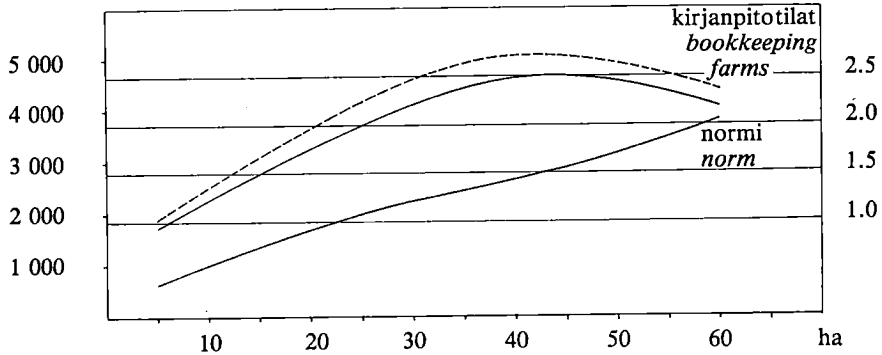
### 3.2. Lihakarjatilat

Koska naudanlihantuotanto poikkeaa oleellisesti perinteisestä lypsykarjataloudesta, sen tarkastelua erillisenä tuotantosuuntana pidettiin välttämättömänä. Myös perheviljelmien tuotantomuotona se on verraten uusi ja tästäkin syystä kiintoisa.

Lihakarjatilaja tarkasteltiin tutkimuksessa alueittain, mutta aineiston pienuuden vuoksi tässä esitetään ainoastaan koko maata koskevat keskiarvotulokset. Alueellisiin eroihin viitataan joiltakin osin. Koko maan tuloksissa on suurin paino Keski-Suomen alueen tiloilla, joita oli 45 % tutkituista kirjanpitolitoista ja 50 % kaikista lihakarjatilosta.

tuntia/tila  
hours/farm

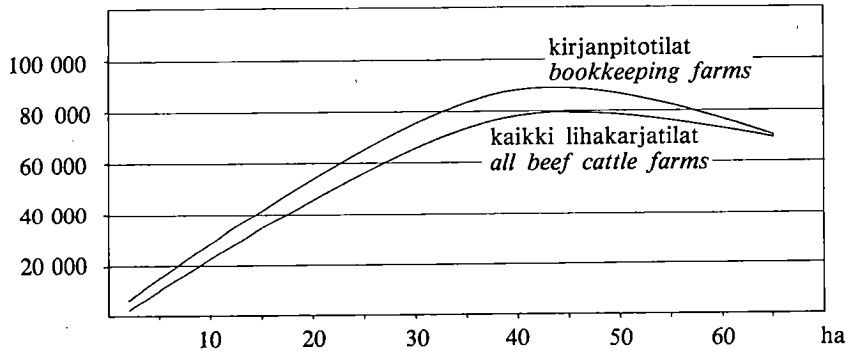
vuosityöntekijöiden lukumäärä  
number of annual workers



Kuvio 6. Lihakarjatilojen työnmenekki tilakoon mukaan (— varsinaiset maataloustyöt  
--- maatalatalouden työt).

Figure 6. Average labor input on beef cattle farms according to farm size (— actual agricultural labor --- work in agriculture and forestry).

mk/tila  
FIM/farm



Kuvio 7. Lihakarjatilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979—81 (1982 hintataso).

Figure 7. Average pure agricultural income on all beef cattle farms in 1982 and on bookkeeping farms in 1979—81 (1982 prices).

## 3.2.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä

Lypsykarjatiljoilla viljelijäperheen työpanoksen ajateltiin vaihtelevan puolestatoista kolmeen vuosityöntekijään (luku 3.1.1.). Naudanlihantuotantoon erikoistutaan usein sen vuoksi, että sen vaatima työpanos on pienempi kuin maidontuotannossa tarvittava työpanos. Pienin täyden työllisyyden antava yrityskoko määritettiin tästä syystä tilanteeseen, jossa on käytettävissä ainoastaan yhden vuosityöntekijän tekemä työ määrä. Suurin tilakoko laskettiin 2.5 työntekijän mukaan.

Naudanlihan tuotantoon erikoistuneilla kirjanpitiiloilla, joilla keskimääräinen nautayksikkömäärä oli 0.9 ny hehtaaria kohti (1 ny = 4 vasikkaa, 2.5 teurasmullia, 2 nuorta sonnia), tehtiin vuodessa varsinaisia maataloustöitä ja maatilatalouden töitä kuvion 6 osoittamat tuntimäärät. Niiden perusteella kokoaikaisen tilan vähimmäiskooksi saatiin seuraavat hehtaari- ja eläinmäärät:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0	2.5
tilakoko, ha	5—6	13—15	21—25	31—40
karjakoko, eläintä	11—12	24—30	38—45	55—70

Yli 50 peltihehtaarin tiloilla kokonaistyönmenekki oli keskimäärin hieman pienempi kuin 30—50 hehtaarin tiloilla, joten 2.5 työntekijän työpanos voi riittää huomattavasti suuremmalle kuin edellä esitetylle noin 40 peltihehtaarin tilalle.

Taulukko 4. Perhevilljelmän enimmäiskoko naudanlihatuotannossa työnormien mukaan.  
Table 4. Maximum family holding size on beef cattle farms according to labor norms.

	Vuosityöntekijöitä, kpl/Number of annual workers			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	17	30	44	60
Eläinmäärä, kpl <i>Herd size</i>	30	50	80	120
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	—	—	—	—
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	23	43	60	(80)
Eläinmäärä, kpl <i>Herd size</i>	40	75	120	160
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	210	320	420	530
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	35	57	(75)	(100)
Eläinmäärä, kpl <i>Herd size</i>	60	100	150	200
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	550	820	1 090	1 370

Alueittain laskettu työnmenekki oli Etelä-Suomessa keskimäärin 124 h/ha, Keski-Suomessa 158 h/ha ja Pohjois-Suomessa (Oulun ja Lapin lääni) 173 h/ha. Koko maan keskiarvo 147 h/ha vastaa siten lähinnä Keski-Suomen lihakarjatiloja. Yli 50 hehtaarin lihakarjatilat sijaitsivat Etelä-Suomessa, jossa eläinmäärä hehtaaria kohti oli pienempi kuin muualla maassa. Työnmenekin lasku suurilla tiloilla voi aiheutua osittain pienemmästä eläinmäärästä, osittain pitkälle viedystä koneistuksesta. Tuloksiin voi sisältyä myös aineiston pienuudesta johtuvaa virhettä.

### 3.2.2. Perheviljelmän enimmäiskoko

Normien mukainen työnmenekki laskettiin suoraan tuotantokustannuslaskelmien pohjana olevilta tilamalleilta (HEMILÄ 1980). Niiden keskimääräinen nautayksikkömäärä hehtaaria kohti oli sama kuin kirjanpitotiloilla eli 0.9 ny/ha (liite 8).

Naudanlihantuotantoon erikoistuneiden tilojen vaatima työpanos voidaan hoitaa pääasiassa viljelijäperheen työllä, jos tilakoko ei ylitä taulukossa 4 esitettyjä hehtaarinmääriä. Suluissa olevat tilakoot on arvioitu hehtaaria kohti tarvittavien työtuntien perusteella.

Palkkatyövoiman tarve on laskettu lihakarjatilojen työhuippujen perusteella (taulukko 5). Työhuiput osuvat tässäkin tuotantosuunnassa kevääseen ja syksyn korjuu aikaan.

### 3.2.3. Maataloudesta saadut tulot

Verotuksen mukainen maatalouden puhdas tulo vaihteli kirjanpitotiloilla ja kaikilla lihakarjatiloin samansuuntaisesti tilakoon mukaan. Kirjanpitotilojen keskiarvotulos vuosilta 1979—81 oli vähän parempi kuin kaikkien lihakarjatiloin tulos vuodelta 1982 (kuvio 7).

Maatalouden puhdas tulo oli 15 peltihehtaarin tiloilla 35 000—40 000 mk, 25 hehtaarin tiloilla noin 60 000 mk ja 40 hehtaarin tiloilla noin 80 000 mk. Edellä olevat hehtaarinmäärät vastasivat suunnilleen 1.5, 2.0 ja 2.5 työntekijän vuotuista työpanosta.

Hehtaaria kohti laskettu maatalouden puhdas tulo oli kirjanpitotiloilla keskimäärin 2 285 mk. Etelä-Suomessa vastaava luku oli 1 895 mk, Keski-Suomessa 2 580 mk ja Pohjois-Suomessa 2 440 mk. Edellä olevia lukuja verrattaessa on huomattava, että Etelä-Suomessa oli keskimäärin 0.8 ny/ha, Keski-Suomessa 0.9 ny/ha ja Pohjois-Suomessa 1.3 ny/ha.

Kaikkien lihakarjatiloin maatalouden puhdas tulo vuonna 1982 oli Etelä-Suomessa 1 680 mk/ha, Keski-Suomessa 1 960 mk/ha, Oulun läänin alueella 1 700 mk/ha ja Lapin läänin alueella 900 mk/ha.

Pinta-alalisä tasaa jonkin verran alueittaisia ja tilasuuruusluokkien välisiä eroja. Tilasuuruusluokittain pinta-alalisien määrä oli keskimäärin koko maassa seuraava:

Taulukko 5. Etelä-Suomen 30—50 peltohehtaarin lihakarjaitilojen työnmenekki kuukausittain (tuntia/tila) vuosina 1979—81.

Table 5. Monthly labor input (hours/farm) on beef cattle farms of 30—50 arable hectares in the southern Finland region in 1979—81.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yhteensä/Total
Viljelijäperhe	259	257	293	316	475	391	405	441	476	377	289	258	4 237
Farm family	210	213	221	253	404	352	338	371	393	312	258	249	3 573
	266	236	273	294	452	347	414	401	490	347	298	284	4 102
1979—81 keskim./average	245	235	262	288	443	363	386	404	453	345	282	264	3 970
Palkkaväki	—	—	16	5	28	25	13	20	—	—	—	—	107
Paid labor	—	—	—	15	36	5	10	6	17	8	—	—	97
	—	—	—	—	25	43	77	44	41	11	12	5	257
1979—81 keskim./average	—	—	5	6	30	24	33	23	19	6	4	2	154
Koko työvoima	259	257	310	321	503	416	418	461	476	377	289	258	4 345
Total	210	213	221	268	440	357	348	377	410	320	258	249	3 669
	266	236	273	294	477	389	490	445	531	358	310	289	4 359
1979—81 keskim./average	245	235	268	294	473	387	419	428	473	352	286	265	4 124
Kuukausijakauma % Monthly labor input %	5.9	5.7	6.5	7.1	11.5	9.4	10.2	10.4	11.5	8.5	6.9	6.4	100.0



tilakoko	2—5 ha	5—10 ha	10—15 ha	15—20 ha	20—30 ha
kirjanpitotilat		2 250 mk	675 mk	1 155 mk	775 mk
kaikki tilat	2 185 mk	4 290 mk	3 795 mk	2 530 mk	480 mk

Alueiden välinen ero tilaa kohti maksetun pinta-alalisän määrässä oli seuraava:

	kirjanpitotilat	kaikki tilat
Etelä-Suomen alue	510 mk	2 890 mk
Keski-Suomen alue	650 mk	3 215 mk
Oulun läänin alue		3 340 mk
Lapin läänin alue	1 860 mk	4 070 mk
Koko maa keskimäärin	985 mk	3 165 mk

Pinta-alalisän ansiosta kaventui myös kirjanpitotilojen ja kaikkien tilojen maataloudesta saatujen tulojen (maatalouden puhdas tulo + pinta-alalisä) ero.

### 3.2.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot

Kirjanpitotilojen nettorahatulojen perusteella jo 10—15 peltohehtaarin tilalla saatiin noin 60 % rahatuloista maatilalta eli maa- ja metsätaloudesta. Varsinaisen maatalouden osuus oli noin 40 % kaikista rahatuloista (maa-, metsä- ja sivuansiotalous). Maatalouden osuus kasvoi 15—20 hehtaarin tiloilla keskimäärin 56 prosenttiin (kuvio 8).

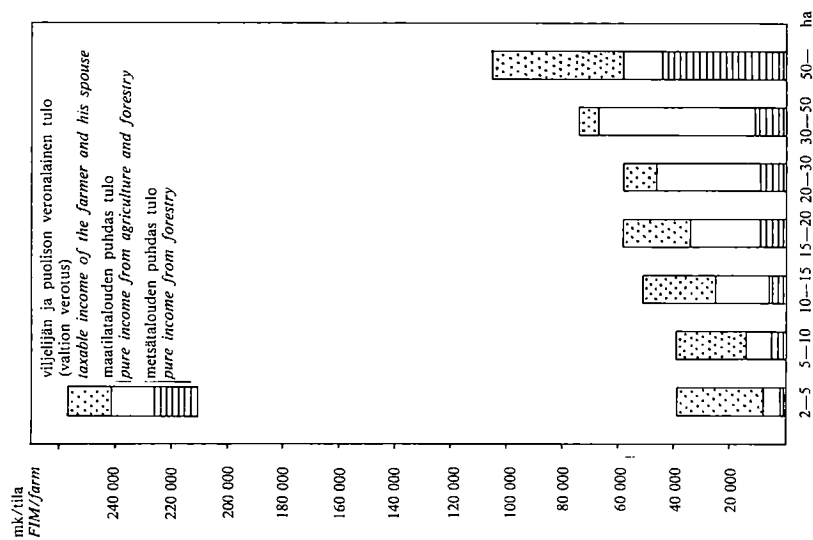
Metsätalouden todelliset nettorahatulot olivat näillä lihakarjatiljoilla keskimäärin 32 000 mk tilaa kohti. Metsätalouden rahatulot olivat suurimmat Etelä-Suomessa (37 860 mk/tila) ja pienimmät Pohjois-Suomessa (6 870 mk/tila). Keski-Suomessa metsätalouden nettorahatulo oli keskimäärin 36 130 mk/tila.

Sivuansioista saadut nettorahatulot olivat keskimäärin 23 440 mk/tila. Niiden merkitys oli vähäisin Pohjois-Suomessa, missä tulo oli vajaat 17 000 mk. Keski-Suomessa vastaava luku oli 27 360 mk ja Etelä-Suomessa noin 21 600 mk.

Verotuksen mukaisten tulojen perusteella (kuvio 9) alle 15 peltohehtaarin lihakarjatilat saivat pääasiallisen toimeentulonsa sivuansioista. Maatilatalouden puhdas tulo oli noin 60 % viljelijäperheen veronalaisista tuloista, kun tilakoko oli 15—20 hehtaaria. Tilasuuruusluokissa 20—30 ha ja 30—50 ha sivuansioiden merkitys oli vähäisin. Yli 50 hehtaarin tiloilla sekä sivuansiotalous että metsätalous olivat keskeisiä tulolähteitä.

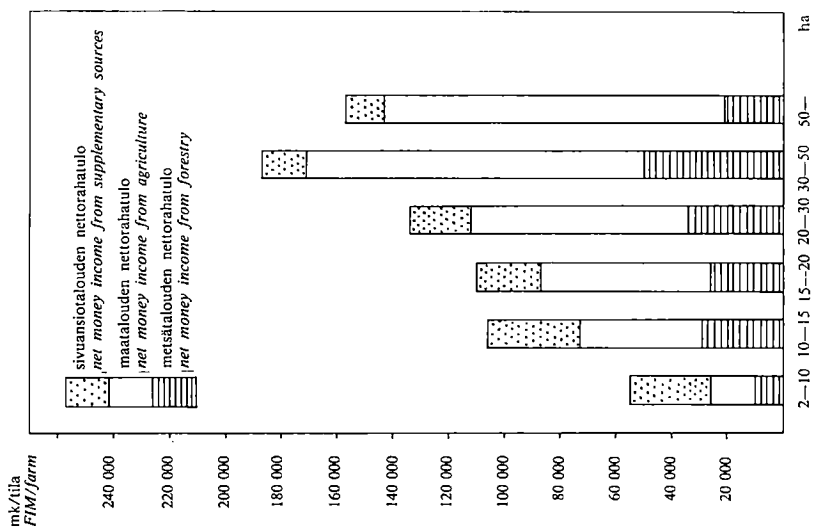
Tässä tuotantosuunnassa, samoin kuin muissakin, suurten tilojen tulonmuodostus on hyvin tapauskohtaista. Tutkimuksessa käytettävissä olleen aineiston perusteella ei ole siten voitu tehdä kovin täsmällistä selvitystä viljelijäperheen tuloista.

Metsätalouden laskennallinen puhdas tulo vaihteli alueittain samoin kuin metsästä saadut nettorahatulot. Tulo oli suurin Etelä-Suomessa (6 670 mk/tila), seuraavaksi



Kuvio 9. Verotuksen mukaiset tulot lihakarjatiljoilla vuonna 1982.

Figure 9. Income according to taxation on beef cattle farms in 1982.



Kuvio 8. Nettotulot lihakarjatiljoilla keskimäärin vuosina 1979-81 (kirjainpitotilat, 1982 hintataso).

Figure 8. Average net money income on beef cattle farms in 1979-81 (bookkeeping farms, 1982 prices).

suurin Keski-Suomessa (5 560 mk/tila) ja pienin Pohjois-Suomessa (Oulun lääni 3 300 mk/tila, Lapin lääni 4 710 mk/tila). Keski-Suomen arvoa pudotti Vaasan lääni, jossa metsätalouden laskennallinen puhdas tulo oli vain noin 2 750 mk tilaa kohti. Muun Keski-Suomen (Mikkelin, Pohjois-Karjalan, Kuopion ja Keski-Suomen lääni) keskiarvo oli 7 280 mk.

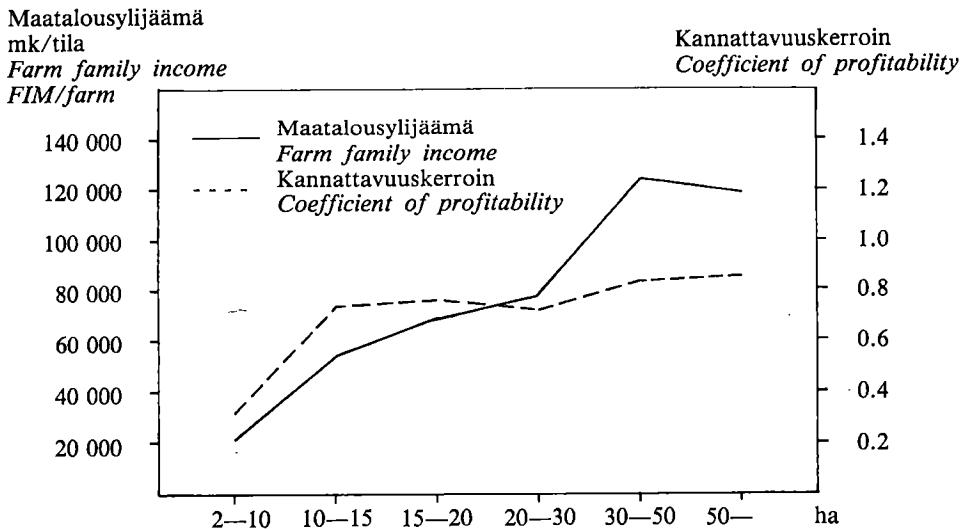
Sivuansiotulojen määrä kaikilla lihakarjatiljoilla vuonna 1982 oli suunnilleen sama kuin kirjanpitotiloilla keskimäärin vuosina 1979—81. Koko maan keskiarvo oli 25 340 mk/tila. Lapin lääninä lukuunottamatta alueittaiset keskiarvot vaihtelivat 23 500 markasta 26 400 markkaan. Lapissa sivuansiotulot olivat vähän suuremmat (30 165 mk).

Maatilatalouden puhtaassa tulossa ei myöskään ollut suuria alueellisia eroja. Tulo oli Etelä- ja Keski-Suomessa hieman yli 20 000 mk/tila ja Oulun läänin alueella hieman alle 20 000 mk/tila. Lapissa sen sijaan tulo jäi alle 10 000 markan tilaa kohti. Tosin siellä oli keskimääräinen tilakokokin pienin.

### 3.2.5. Tuotannon kannattavuus

Naudanlihantuotantoon erikoistuneiden tilojen kannattavuus pienillä ja keskikokoisilla tiloilla oli verraten alhainen. Kannattavuuskerroin jäi koko maan keskiarvoina alle yhden jokaisessa tilasuuruusluokassa (kuvio 10). Ainoastaan Keski-Suomen 30—50 ha:n tilojen (14 kpl) keskiarvo vuosilta 1979—81 oli tasan yksi.

Maatalousylijäämä kasvoi tilakoon mukaan 30—50 hehtaarin tilasuuruusluokkaan asti mutta yli 50 ha:n tiloilla, jotka kaikki sijaitsivat Etelä-Suomessa, ylijäämä pieneni edelliseen tilasuuruusluokkaan verrattuna (kuvio 10). Koko maan keskiarvo oli 77 220 mk/tila ja noin 3 290 mk/ha. Etelä-Suomessa keskiarvo hehtaaria kohti oli 3 050 mk, Keski-Suomessa 3 270 mk ja Pohjois-Suomessa 4 080 mk.



Kuvio 10. Lihakarjatiljojen kannattavuus keskimäärin vuosina 1979—81.  
Figure 10. Average profitability of beef cattle farms in 1979—81.

### 3.3. Sikatilat

Sikataloutteen erikoistuneista tiloista sijaitsee ainoastaan noin 1.5 prosenttia Oulun ja Lapin läänien alueilla (liite 5). Tutkimuksessa mukana olleet kirjanpitotilat olivat kaikki Etelä- tai Keski-Suomessa. Tilastokeskuksen otannassa mukana olevista sikatiloista vajaa prosentti sijoittui Oulun läänin alueelle. Sikatiloja koskevat tulokset esitetään tässä koko maan keskiarvoina, mikä edellisen perusteella merkitsee lähinnä Etelä- ja Keski-Suomen tilojen keskiarvoa. Lisäksi esitetään joitakin kyseisten alueiden välisiä eroja kuvaavia lukuja. Aineiston pienuuden vuoksi etenkin kirjanpitotilojen tuloksia ei ollut tarkoituksenmukaista jakaa moneen alueeseen.

Sikatiloja tutkittiin yhtenä ryhmänä eli emakko-, lihotus- ja yhdistelmäsikaloita ei erotettu toisistaan. Syynä tähän oli se, ettei tutkimusaineistosta saatu eriteltyä sianlihan ja porsaiden myyntituloja eikä veroilmoituksissa annettuja eläinmääriä voitu pitää riittävän tarkkana jakoperusteena. Kirjanpitotilojen eläinmäärien perusteella voidaan arvioida, että tutkituista tiloista noin neljännes oli erikoistunut pelkästään lihantuotantoon, noin 40 % pääasiassa porsastuotantoon ja noin 35 % oli yhdistelmäsikaloita. Sikatilojen kokonaismäärä oli kannattavuuskirjanpidossa kuitenkin niin pieni, noin 90 tilaa/vuosi, ettei sen jakamista kolmeen osaan pidetty tarkoituksenmukaisena.

Kirjanpitotiloista mukaan valittiin tilat, joiden eläinmäärä keskimäärin vuoden alun ja lopun tilanteen perusteella ei ylittänyt 5 ny:ä hehtaaria kohti (1 ny = 2 emakkoa, 2 karjua, 2 sikaa 6—9 kk, 2,5 sikaa 2—6 kk, 10 porsasta alle 2 kk). Keskimäärin Etelä-Suomen sikatiloilla oli 2.22 ny/ha ja Keski-Suomen tiloilla 2.11 ny/ha. Sianlihatuotannossa eläinmäärä merkitsee noin 75 prosentin rehuomavaraisuutta, kun tilojen keskimääräinen rehuyksikkösato oli 2 660 ry/ha ja sikapaikkaa kohti oletetaan vuodessa tuotettavan 2.5 sikaa.

#### 3.3.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä

Kirjanpitotilojen työnmenekin perusteella (kuviot 11) riittivät seuraavat tilakoot tarjoamaan viljelijäperheelle työtä normaalin vuotuisen työpanoksen verran:

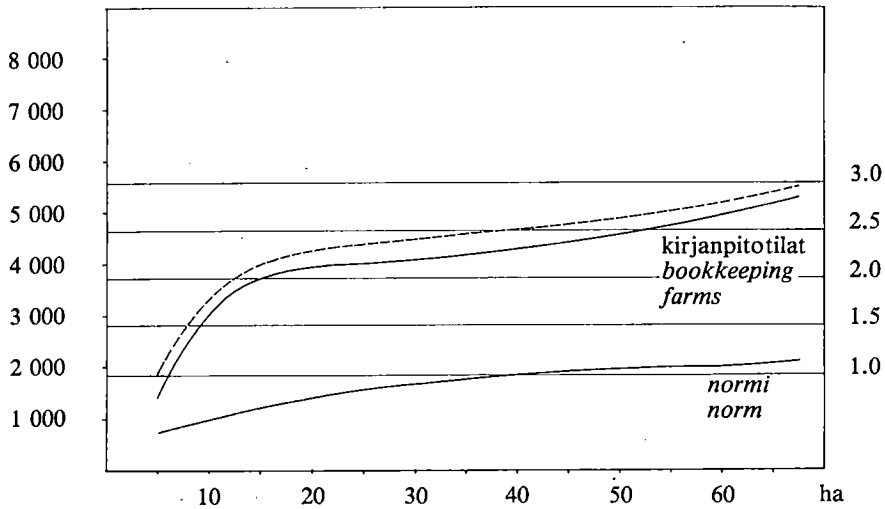
vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0	2.5
tilakoko, ha	5—6	8—9	13—15	40—50
eläinmäärä, sikapaikkaa	30—35	45—50	70—80	220—270

Sikatilojen työnmenekki hehtaaria kohti pieneni selvästi tilakoon kasvaessa, minkä vuoksi kokonaistyönmenekki lisääntyi vain hitaasti yrityskoon mukana. Tästä aiheutui suuri ero 2 ja 2.5 henkilön työpanoksen vaativien tilakokojen välille. Työnmenekkiäyrän kulkua voi selittää myös se, että pienissä tilasuuruusluokissa on suhteellisesti enemmän emakkosikaloita kuin suurissa tilasuuruusluokissa.

Varsinaisten maataloustöiden ohella sikatiloilla tehtiin vuodessa keskimäärin 350 tuntia muita maatalouden töitä. Kuvion 11 ylin käyrä kuvaa maatalouden töiden määrää tilakoon mukaan.

tuntia/tila  
hours/farm

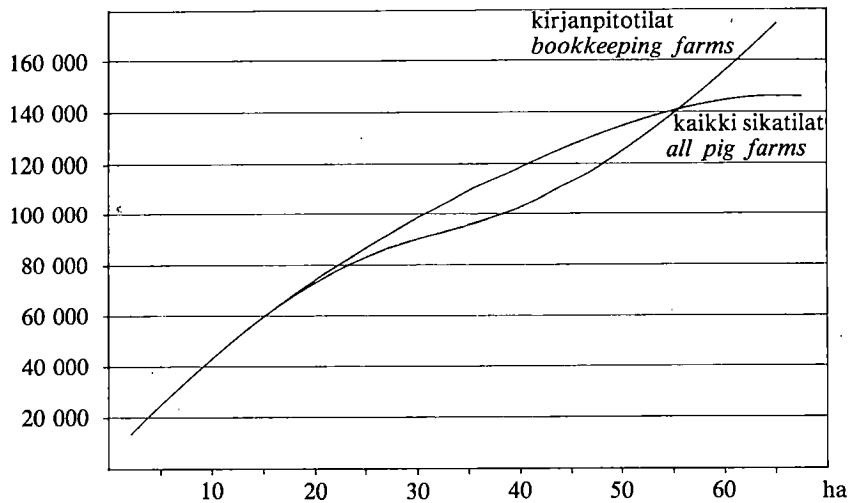
vuosityöntekijöiden lukumäärä  
number of annual workers



Kuvio 11. Sikatilojen työnmenekki tilakoon mukaan (— varsinaiset maataloustyöt - - - maatilatalouden työt).

Figure 11. Average labor input on pig farms according to farm size (— actual agricultural labor - - - work in agriculture and forestry).

mk/tila  
FIM/farm



Kuvio 12. Sikatilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979—81 (1982 hintataso).

Figure 12. Average pure agricultural income on all pig farms in 1982 and on bookkeeping farms in 1979—81 (1982 prices).

Taulukko 6. Etelä-Suomen 20—30 peltohehtaarin sikatilojen työnmenekki kuukausittain (tuntia/tila) vuosina 1979—81.

Table 6. Monthly labor input (hours/farm) on pig farms of 20—30 arable hectares in the southern Finland region in 1979—81.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yhteensä/Total
<i>Viljelijäperhe</i>	278	272	287	298	451	360	366	411	442	352	276	283	4 076
<i>Farm family</i>	263	260	282	297	471	342	359	412	400	322	271	283	3 962
	280	259	322	323	497	393	392	460	486	391	341	340	4 484
1979—81 keskim./average	274	263	297	306	473	365	372	428	443	355	296	302	4 174
<i>Palkkaväki</i>	9	6	8	6	16	14	19	18	14	15	14	7	146
<i>Paid labor</i>	7	7	16	16	21	19	20	17	19	16	14	11	183
	18	7	7	18	24	13	14	23	27	21	20	17	209
1979—81 keskim./average	11	7	10	13	21	15	18	19	20	17	16	12	179
<i>Koko työvoima</i>	287	278	295	304	467	374	385	429	456	367	290	290	4 222
<i>Total</i>	270	267	298	313	492	361	379	429	419	338	285	294	4 145
	298	266	329	341	521	406	406	483	513	412	361	357	4 693
1979—81 keskim./average	285	270	307	319	494	380	390	447	463	372	312	314	4 353
Kuukausijakauma % Monthly labor input %	6.6	6.2	7.0	7.3	11.4	8.7	9.0	10.3	10.6	8.5	7.2	7.2	100.0

Työnmenekki varsinaisissa maataloustöissä oli keskimäärin 128 h/ha. Etelä-Suomessa sikatilojen keskikoko oli 29.9 ha ja työtunteja hehtaaria kohti tehtiin 140. Keski-Suomessa vastaavat luvut olivat 35.3 ha ja 117 h/ha.

Maatilahallituksen työpanostiedustelun perusteella vuonna 1981 tehtiin sikatiloilla keskimäärin 4 400 työtuntia tilaa ja noin 106 tuntia hehtaaria kohti. Tutkimuksessa mukana olleiden otostilojen keskikoko oli 41.5 ha. Työnmenekkiä kuvaavan käyrän perusteella (liite 9) puolentoista hengen työpanosta vastasi 7—8 hehtaarin tila, kahden 18—19 ha, 2.5:n 35 ha ja kolmen noin 55 ha. Tilakoot poikkesivat kirjanpitiilojen tuloksista sitä enemmän, mitä suuremmasta tilasta oli kyse. Tulokset eivät ole kuitenkaan täysin vertailukelpoisia, koska myös sikalatyyppien suhteessa ja eläinmäärissä voi olla eroa aineistojen välillä.

### 3.3.2. Perheviljelmän enimmäiskoko

Koska sianlihan tuotannon vaatima työpanos on normien mukaan pienempi kuin porsastuotannon, kuvioon 11 on piirretty lihan tuotantoon erikoistuneiden tilojen työnmenekki eli pienin mahdollinen sikatalouden vaatima työpanos. Siten sekä yhdistelmäskaloiden että emakkosikaloiden työnmenekkiä kuvaavat käyrät kulksivat piirretyn normikäyrän yläpuolella eli alueella, jossa perheviljelmän koko jää pienemmäksi.

Taulukko 7. Perheviljelmän enimmäiskoko sikataloudessa (sianlihatuotanto) työnormien mukaan.

Table 7. Maximum family holding size on pig farms (pork production) according to labor norms.

	Vuosityöntekijöitä, kpl/Number of annual workers		
	1.0	1.5	2.0
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	26	(72)	(100)
Sikapaikkoja, kpl <i>Number of pigs</i>	150	400	550
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	—	—	—
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	40	(85)	(120)
Sikapaikkoja, kpl <i>Number of pigs</i>	220	470	660
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	160	240	320
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	70	(110)	
Sikapaikkoja, kpl <i>Number of pigs</i>	380	600	
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	380	570	

Normien mukainen työnmenekki määritettiin tiloille, joilla on 12 ha peltoa ja 70 sikapaikkaa, 35 ha ja 200 sikapaikkaa sekä 60 ha ja 330 sikapaikkaa. Sikapaikkojen määrä valittiin siten, että sikojen ruokinta voi perustua kotoisen rehuviljan ja tiivisteen käyttöön. Kotieläin- ja kasvinviljelytyöt määritettiin normien mukaan (MAATALOUDEN...1980, HEMILÄ 1980) ja muut maatalouden juoksevat työt sekä johtotyö tutkimuksessa mukana olleiden sikatilojen työnmenekin perusteella.

Työnmenekin kausivaihtelu määritettiin kirjanpitotiloilta (taulukko 6) ja sen avulla laskettiin työhuippujen tasaamiseksi tarvittavan palkkatyön määrä. Taulukossa 7 on esitetty tilakoot, jotka viljelijäperhe pystyy hoitamaan ilman vierasta työvoimaa ja tekemällä kesäkautenakin ainoastaan normaalin työtuntimäärän. Taulukon keskimäinen tilakoko kuvaa tilaa, jonka vuotuinen työnmenekki vastaa käytettävissä olevaa työpanosta ja suurin tilakoko niitä tiloja, jotka työllistävät viljelijäperheen myös talvikautena.

Koska normien mukaiset työmäärät on laskettu olettaen kussakin tilasuuruusluokassa olevan kyseiselle tilalle parhaiten sopivat tuotantovälineet, yksikköä kohti laskettu työnmenekki pienenee oleellisesti yksiköiden määrän lisääntyessä ja tuotantotekniikan muuttuessa. Tästä johtuu muun muassa edellisen taulukon luvuissa oleva selvä ero ilman vierasta työvoimaa ja tilapäisapua käyttäen hoidettavien tilakokojen välillä.

Porsastuotannon vaatima työpanos on selvästi suurempi kuin sianlihantuotannon työnmenekki. Emakkoa kohti laskettu työnmenekki on 15 emakon sikalassa noin 66 tuntia vuodessa, 30 emakon sikalassa 38 tuntia vuodessa. Sikapaikkaa kohti laskettu työnmenekki sianlihantuotannossa vaihtelee 2.2 tunnista 1.0 tuntiin vuotta kohti, kun yrityskoko vaihtelee välillä 125—500 sikapaikkaa.

Jos normien mukaisen työnmenekin laskennassa käytetyllä 12 hehtaarin tilamallilla olisi 70 sikapaikan sijasta 24 emakkoa, kotieläintöiden määrä kaksinkertaistuisi eli kasvaisi 500 työtunnista noin 1 000 työtuntiin. Mitä suuremmasta eläinmäärästä on kyse, sitä suurempi on ero eri sikalatyyppeiden työmäärissä, koska sianlihantuotannossa ihmistyötä voidaan korvata tuotannon koneellistamisella ja automatisoinnilla helpommin kuin porsastuotannossa.

### 3.3.3. Maataloudesta saadut tulot

Verotuksen mukainen maatalouden puhdas tulo oli vuosilta 1979—81 kirjanpitoluosten mukaan ja vuodelta 1982 kaikkien sikatilojen tulosten mukaan suunnitteen yhtä suuri 30 hehtaarin tiloihin asti. Suurempien tilojen tulokset poikkesivat jonkin verran toisistaan (kuvio 12).

Jos maatalouden puhdasta tuloa tarkastellaan 1.5, 2.0 ja 2.5 hengelle työtä tarjoavilla tiloilla saadaan seuraavat markkamäärät: 40 000 mk, 60 000 mk ja 125 000—135 000 mk.

Hehtaaria kohti laskettu maatalouden puhdas tulo oli kirjanpitoiloilla keskimäärin koko maassa noin 3 000 mk/ha. Etelä-Suomen sikatiloilla tulo oli 3 120 mk/ha



ja Keski-Suomessa 2 780 mk/ha. Kaikkien sikatilojen osalta vastaavat luvut vuonna 1982 olivat Etelä-Suomessa 3 500 mk/ha, Keski-Suomessa 3 230 mk/ha ja koko maassa 3 400 mk/ha.

Pinta-alalisää sikatilat saivat suunnilleen saman määrän sekä Etelä- että Keski-Suomessa. Kirjanpitotiloilla pinta-alalisä oli Etelä-Suomessa 240 mk ja Keski-Suomessa 150 mk sikatilaa kohti. Kaikkien sikatilojen keskiarvo oli Etelä-Suomessa 1 340 mk/tila ja Keski-Suomessa 1 600 mk/tila.

Tilasuuruusluokittain pinta-alalisää maksettiin pienimmille tiloille seuraavasti:

tilakoko	2—5 ha	5—10 ha	10—15 ha	15—20 ha	20—30 ha
kirjanpitotilat		3 115 mk	845 mk	435 mk	
kaikki tilat	2 220 mk	4 040 mk	2 285 mk	1 345 mk	90 mk

### 3.3.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot

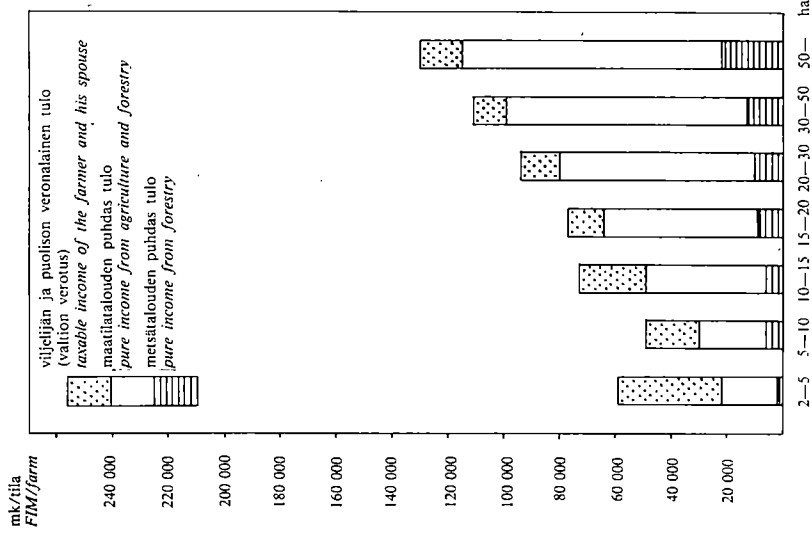
Kirjanpitotilojen tulosten mukaan sikatalouteen erikoistuneiden tilojen viljelijäperheet saivat pääosan nettorahatuloistaan maataloudesta tilakoosta riippumatta (kuvio 13). Kun keskimääräiset rahatulot maa-, metsä- ja sivuansiotaloudesta olivat yhteensä 162 400 mk/tila, tästä oli metsätalouden osuus noin 14 %, sivuansioden noin 7 % ja noin 80 % saatiin varsinaisesta maataloudesta.

Etelä-Suomen alueella viljelijäperheiden nettorahatulot jakautuivat keskimäärin seuraavasti: maataloudesta 82 %, metsätaloudesta 10 % ja sivuansioista 8 %. Yhteensä nettorahatulot olivat 152 520 mk/tila. Keski-Suomessa, missä tilojen keskikoko oli jonkin verran suurempi, tulot olivat 173 390 mk/tila. Ne jakautuivat siten, että maataloudesta saatiin 76 %, metsätaloudesta 18 % ja sivuansioista 6 %.

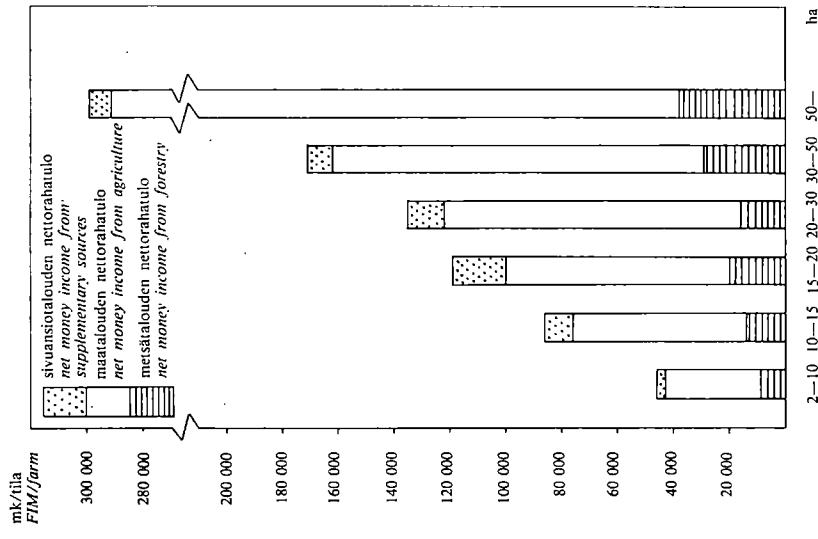
Verotuksen mukaisten tulojen perusteella (kuvio 14) saatiin sama tulos kuin kirjanpitotiloilta eli sikataloudesta viljelijät saivat pääasiallisen toimeentulonsa maataloudesta 5—10 peltohehtaarin tilasuuruusluokasta lähtien. Tosin vuosi 1982, joka oli verotustietojen perusteena, oli satotasoltaan parempi kuin vuodet 1979—81 keskimäärin. Toisaalta on huomattava, että kirjanpitoaineistossa olivat mukana ainoastaan ne sikatilat, joilla käytettiin pääasiassa kotoista rehua. Tästä huolimatta jo alle 10 hehtaarin tiloilla viljelijät saivat tulonsa pääosin maataloudesta.

Maatilatalouden puhdas tulo oli Etelä-Suomen sikatiloilla keskimäärin 71 220 mk/tila ja 3 145 mk/ha, Keski-Suomen tiloilla vähän vähemmän eli 69 650 mk/tila ja 3 065 mk/ha. Suurin osa Keski-Suomen sikatiloista sijaitsee Vaasan läänissä, jossa maatilatalouden puhdas tulo tilaa kohti oli 61 390 mk ja hehtaaria kohti 3 090 mk.

Metsätalouden puhdas tulo oli Vaasan läänissä keskimäärin 3 775 mk/tila, muualla Keski-Suomessa 17 865 mk/tila. Etelä-Suomen sikatiloilla metsätalouden laskennallinen tulo oli 10 120 mk tilaa kohti. Viljelijän ja puolison muiden tulojen



Kuvio 14. Verotuksen mukaiset tulot sikatiloilla vuonna 1982.  
 Figure 14. Income according to taxation on pig farms in 1982.



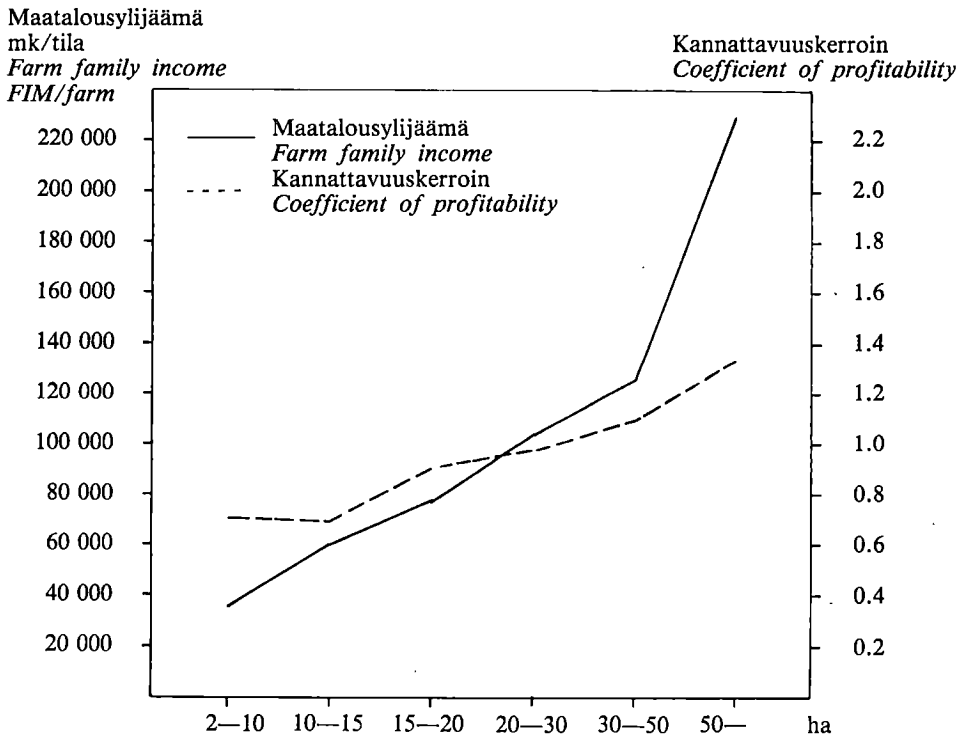
Kuvio 13. Nettotulot sikatiloilla keskimäärin vuosina 1979-81 (kirjanpitoilat, 1982 hintataso).  
 Figure 13. Average net money income on pig farms in 1979-81 (bookkeeping farms, 1982 prices).

määrässä ei ollut suuria alueellisia eroja. Palkka- ja omaisuustulojen yms. tulojen määrä oli koko maassa keskimäärin 16 935 mk tilaa kohti, Etelä-Suomessa 15 325 mk ja Keski-Suomessa 18 575 mk.

### 3.3.5. Tuotannon kannattavuus

Sikatilojen kannattavuuskerroin vaihteli tilasuuruusluokittain välillä 0.7—1.3 siten, että kertoimen arvo kasvoi tilakoon kasvaessa (kuvio 15). Keskimääräinen kannattavuuskerroin vuosina 1979—81 oli tasan 1.0. Alueittain keskimääräisessä kannattavuuskertoimessa ei ollut eroa.

Maatalousylijäämä oli koko maan tiloilla keskimäärin 120 660 mk/tila ja 3 730 mk/ha. Etelä-Suomessa hehtaaria kohti jäi 3 920 mk ja Keski-Suomessa 3 420 mk. Kymmenen pellohehtaarin tiloilla maatalousylijäämä oli noin 45 000 mk/tila, 15 hehtaarin tiloilla 70 000 mk ja 45 hehtaarin tiloilla noin 140 000 mk (kuvio 15). Edellä mainitut tilakoot vastaavat suunnilleen kokoaikaisen tilan vähimmäiskokoa 1.5, 2 ja 2.5 työntekijän viljelmällä.



Kuvio 15. Sikatilojen kannattavuus keskimäärin vuosina 1979—81.  
Figure 15. Average profitability of pig farms in 1979—81.

### 3.4. Siipikarjatilat

Koska siipikarjatalouteen erikoistuneita maatiloja on koko maassa vain noin 5 700—5 800 kappaletta (liite 5), niitä on tarkasteltu yhtenä ryhmänä. Tulokset kuvaavat lähinnä Etelä-Suomea, jossa pääosa siipikarjataloista sijaitsee.

Siipikarjan ruokinta voi perustua täysin ostorehuun eli tuotanto ei ole sidoksissa tilan peltoalaan. Tämän vuoksi siipikarjataloille voitaisiin määrittää lukuisia erilaisia työpanoslukuja sen mukaan, kuinka suuri osa tarvittavista rehuista tuotetaan omalla tilalla.

Kuten tutkimusaineistoa käsittelevässä luvussa kerrottiin, tässä yhteydessä pyrittiin tarkastelemaan lähinnä niitä kotieläintiloja, joiden tuotanto perustuu pääosin kotoisten rehujen käyttöön. Siipikarjatilojen kohdalla ylärajaksi asetettiin 250 kanaa/ha, mikä nautayksikköinä laskettuna vastaa sikatalousyrityksille asetettua rajaa 5 ny/ha. Käytännössä ylärajaksi tuli 175 kanaa/ha, koska kirjanpitoaineistoon ei kuulunut tiloja, joiden eläinmäärä olisi ollut 175—250 kanaa/ha. Keskimäärin tutkimustiloilla oli 85 kanaa/ha. Tilojen rehuyksikkösadon perusteella voitiin arvioida, että keskimäärin 3/4 siipikarjan tarvitsemasta rehusta tuotettiin tilalla. Verotustietojen perusteella lasketuissa tuloksissa sen sijaan ovat mukana kaikki siipikarjatilat eläinmäärän ja peltoalan suhteesta riippumatta.

Normien mukainen työnmenekki siipikarjataloille määritettiin siten, että tilamallien eläinmäärä hehtaaria kohti oli sama kuin tutkimuksessa mukana olleilla kirjanpitoliloilla.

#### 3.4.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä

Osa- ja kokoaikainen tila määritettiin samoin kuin nautakarja- ja sikatilojen yhteydessä vuotuisen työnmenekin perusteella. Siipikarjataloille oli tyyppillistä, että työnmenekki kasvoi hyvin hitaasti tilakoon ylitettyä 20 peltohehtaaria. Tämän vuoksi kahden ja 2.5 työntekijän työpanosta vastaavien tilakokojen välillä oli varsin suuri ero (vrt. kuvio 16). Täyden työllisyyden eri työntekijämäärille antoivat seuraavat yrityskoot:

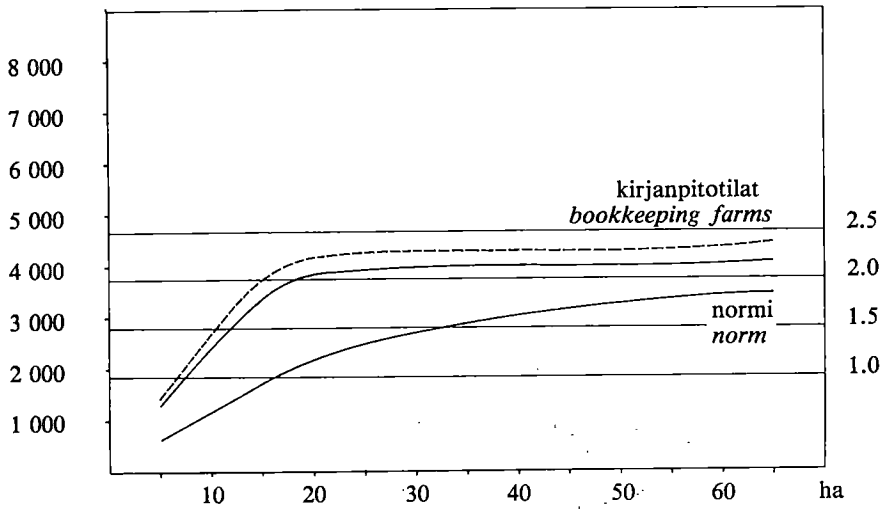
vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0	2.5
tilakoko, ha	6—8	10—12	12—18	(70—75)
eläinmäärä, kanaa	400—500	700—850	900—1 350	6 000—6 500

Suurin tilakoko on arvioitu hehtaaria kohti tehdyn työmäärän perusteella.

Maatilahallituksen ja tilastokeskuksen yhteisistä otantataloista oli siipikarjatalouteen erikoistunut ainoastaan 20 tilaa. Niiden työnmenekin perusteella ei pystytty esittämään työnmenekin vaihtelua tilakoon mukaan. Tuloksista voitiin kuitenkin todeta, että yhden vuosityöntekijän työpanos vastasi lähinnä 5—10 hehtaarin tilasuuruusluokkaa, kahden työntekijän 30—35 hehtaarin tilaa.

tuntia/tila  
hours/farm

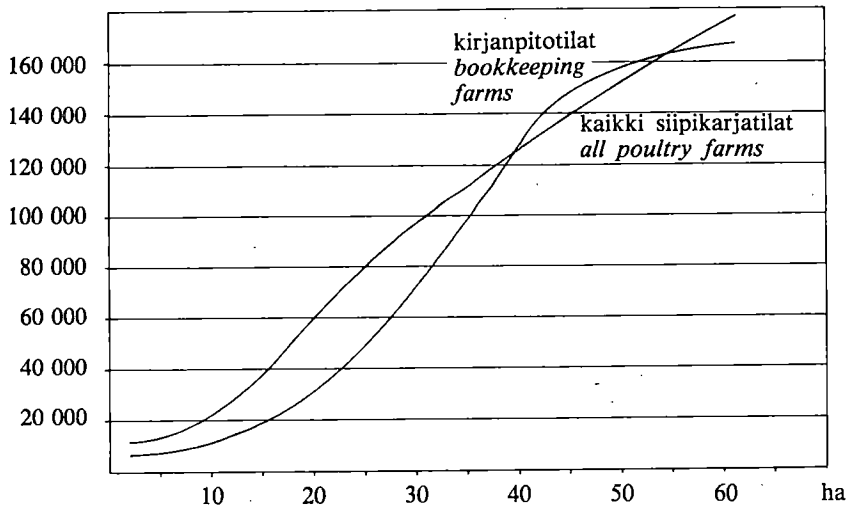
vuosityöntekijöiden lukumäärä  
number of annual workers



Kuvio 16. Siipikarjatilojen työnmenekki tilakoon mukaan (— varsinaiset maataloustyöt --- maatilatalouden työt).

Figure 16. Average labor input on poultry farms according to farm size (— actual agricultural labor --- work in agriculture and forestry).

mk/tila  
FIM/farm



Kuvio 17. Siipikarjatilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979—81 (1982 hintataso).

Figure 17. Average pure agricultural income on all poultry farms in 1982 and on bookkeeping farms in 1979—81 (1982 prices).

Taulukko 8. Koko maan 30—50 peltohehtaarin siipikarjatilojen työnmenekki kuukausittain (tuntia/tila) vuosina 1979—81.

Table 8. Monthly labor input (hours/farm) on poultry farms of 30—50 arable hectares in the whole country in 1979—81.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yhteensä/Total	
Viljelijäperhe	1979	295	258	284	293	476	418	295	416	462	325	266	192	3 980
Farm family	1980	176	174	160	254	392	232	188	381	343	410	220	198	3 128
	1981	204	193	211	235	476	280	334	383	465	304	202	214	3 501
1979—81 keskim./average	226	208	218	261	448	310	272	393	423	346	229	202	3 536	
Palkkaväki	1979	63	17	5	8	88	19	67	72	64	61	3	5	472
Paid labor	1980	4	4	4	4	65	48	14	29	58	4	4	4	242
	1981	4	3	6	8	51	58	35	38	67	22	4	4	300
1979—81 keskim./average	24	8	5	7	68	42	38	46	63	29	4	4	4	338
Koko työvoima	1979	358	275	289	301	564	437	362	488	526	386	269	197	4 452
Total	1980	180	178	164	258	457	280	202	410	401	414	224	202	3 370
	1981	208	196	217	243	527	338	369	421	532	326	206	218	3 801
1979—81 keskim./average	250	216	223	268	516	352	310	439	486	375	233	206	3 874	
Kuukausijakauma % Monthly labor input %	6.5	5.6	5.8	6.9	13.3	9.1	8.0	11.3	12.5	9.7	6.0	5.3	100.0	

Taulukko 9. Perheviljelmän enimmäiskoko siipikarjataloudessa työnormien mukaan.  
 Table 9. Maximum family holding size on poultry farms according to labor norms.

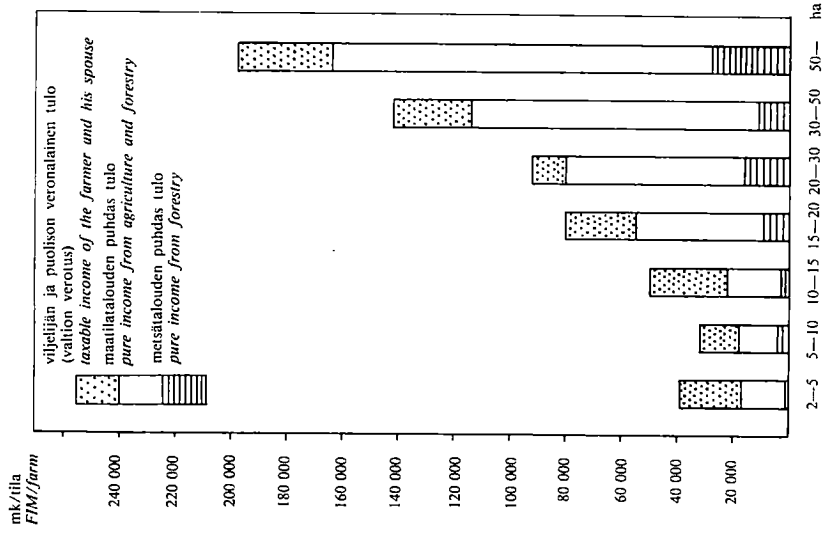
	Vuosityöntekijöitä, kpl/Number of annual workers			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	13	23	35	45
Kanoja, kpl <i>Number of layers</i>	1 100	1 900	3 000	3 700
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	—	—	—	—
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	18	34	70	(85)
Kanoja, kpl <i>Number of layers</i>	1 500	2 800	5 800	(7 000)
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	260	390	520	650
Tilakoko, ha <i>Arable hectarage</i>	23	45	(82)	
Kanoja, kpl <i>Number of layers</i>	2 000	3 700	(6 700)	
Palkkatyö, h <i>Paid labor, h</i>	360	540	730	

#### 3.4.2. Perheviljelmän enimmäiskoko

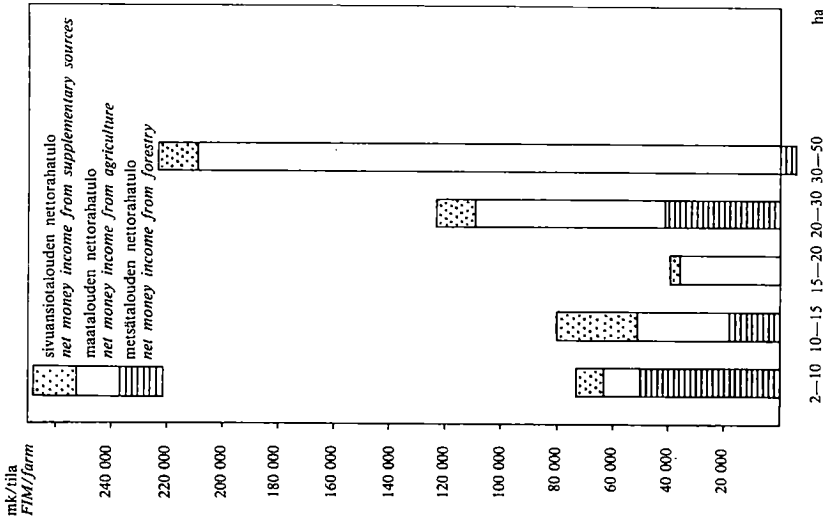
Normien mukainen työpanos laskettiin tiloille, joilla on 1 000, 3 000 ja 5 000 kanaa ja joiden peltoala on 12, 35 ja 60 hehtaaria (liite 8, kuvio 16). Siipikarjatilojen työnmenekin kausivaihtelu oli suurempi kuin muilla kotieläintiloilla (taulukko 8). Kesäkuukausina tehtiin vuoden työpanoksesta noin 2/3. Normien mukaisen työnmenekin ja kausivaihtelun perusteella voitiin määrittää taulukossa 9 esitetyt tilakoot ja perheviljelmille hyväksyttävä palkkatyön määrä. Keskimmäisen tilakoon vaatima työpanos vastaa ko. työntekijämäärien normaalia vuotuista työpanosta. Suurin tilakoko tarjoaa viljelijäperheelle täyden työllisyyden myös talviaikana.

#### 3.4.3. Maataloudesta saadut tulot

Alle 15 hehtaarin siipikarjatiloiilla maatalouden puhdas tulo oli jokseenkin alhainen, mutta suuremmissa yrityksissä tulo kasvoi erittäin jyrkästi yrityskoon mukaan. Vuonna 1982 kaikkien siipikarjatilojen maatalouden puhdas tulo oli parempi kuin kirjanpitotilojen keskimääräinen tulos vuosilta 1979—81. Yksi syy eroon voi olla kirjanpitotilojen pienempi eläinmäärä peltohehtaaria kohti. Yli 50 hehtaarin tilasuuruusluokassa (keskimäärin 67.6 ha) tulo oli vuonna 1982 hieman vajaat 200 000 mk/tila (kuvio 17).



Kuvio 19. Verotuksen mukaiset tulot siipikarjatilloilla vuonna 1982.  
 Figure 19. Income according to taxation on poultry farms in 1982.



Kuvio 18. Nettorahatulo siipikarjatilloilla keskimäärin vuosina 1979-81 (kirjanpitoilat, 1982 hintataso).  
 Figure 18. Average net money income on poultry farms in 1979-81 (bookkeeping farms, 1982 prices).



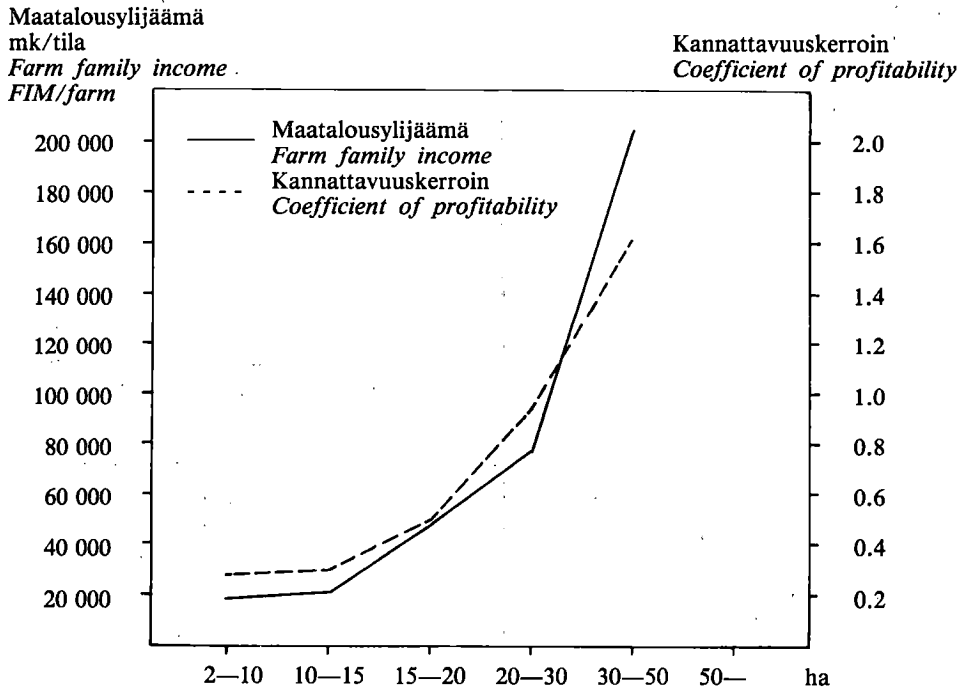
Kirjanpitoaineiston tiloista 2—10 hehtaarin ja 10—15 hehtaarin tilat saivat pinta-alalisää. Edelliset keskimäärin 2 765 mk/tila ja jälkimmäiset 2 125 mk/tila (1979—81). Vuonna 1982 siipikarjatiloilta pinta-alalisää maksettiin seuraavasti:

tilakoko	2—5 ha	5—10 ha	10—15 ha	15—20 ha	20—30 ha
pinta-alalisä	2 785 mk	5 105 mk	4 025 mk	2 975 mk	915 mk

Pinta-alalisän huomioon ottaminen kasvatti siten kirjanpitotilojen ja kaikkien tilojen välistä tuloeroa.

#### 3.4.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot

Kirjanpitotilojen nettorahatulojen mukaan tarvitaan vähintään 15 hehtaarin siipikarjatilaa, jotta pääosa eli yli puolet rahatuloista saataisiin varsinaisesta maataloudesta (kuvio 18). Edellinen koskee siis sellaisia siipikarjataloja, joilla pääosa rehuista tuotetaan omalla tilalla. Pienimmille tiloille metsätulot olivat kaikkein tärkein tulolähde.



Kuvio 20. Siipikarjatilojen kannattavuus keskimäärin vuosina 1979—81.  
*Figure 20. Average profitability of poultry farms in 1979—81.*

Vuoden 1982 verotustietojen perusteella saatiin maataloudesta pääasiallisen toimeentulon antavan tilan vähimmäiskooksi myöskin 15 ha. Sivuanasiat olivat pienimmät 20—30 hehtaarin tiloilla, noin 12 000 mk/tila ja suurimmat yli 50 hehtaarin tiloilla, noin 34 000 mk/tila. Metsätalouden puhdas tulo vaihteli pienimmän tilasuuruusluokan 1 000 markasta suurimman luokan 28 000 markkaan (kuvio 19).

#### 3.4.5. Tuotannon kannattavuus

Tuotannon kannattavuus nousi kirjanpito-tiloilla selvästi tilakoon mukaan kuten maatalouden puhdas tulokin. Kannattavuuskerroin sai arvon 1.0 noin 25 peltohehtaarin ja keskimäärin 2 400 kanan tiloilla. Maatalousylijäämä oli tuolloin noin 80 000 mk/tila. Alle 10 hehtaarin tiloilla maatalousylijäämä oli keskimäärin 20 000 mk ja 20—30 hehtaarin tiloilla noin 200 000 mk. Hehtaaria kohti siipikarjatilojen maatalousylijäämä oli keskimäärin 3 475 mk (kuvio 20).

Nämä siipikarjatalouden kannattavuutta kuvaavat luvut perustuvat varsin pieneen tutkimusaineistoon, mikä on otettava huomioon tuloksia tarkasteltaessa.

### 3.5. Viljatilat

Perheviljelmän kokoa viljanviljelyyn erikoistuneilla maataloilla tutkittiin ainoastaan Etelä-Suomen olosuhteissa, koska noin 2/3 kaikista viljatioista sijaitsee tällä alueella (liite 5). Viljanviljelyyn erikoistuneiden tilojen vaatima työpanos ei sanottavasti vaihtele eri alueiden välillä, joten tulokset ovat siltä osin sovellettavissa myös muualle Suomeen. Taloudelliseen tulokseen vaikuttavat osaltaan satotaso ja viljelyyn liittyvät riskit niin paljon, etteivät sitä koskevat tulokset ole suoraan sovellettavissa koko maahan.

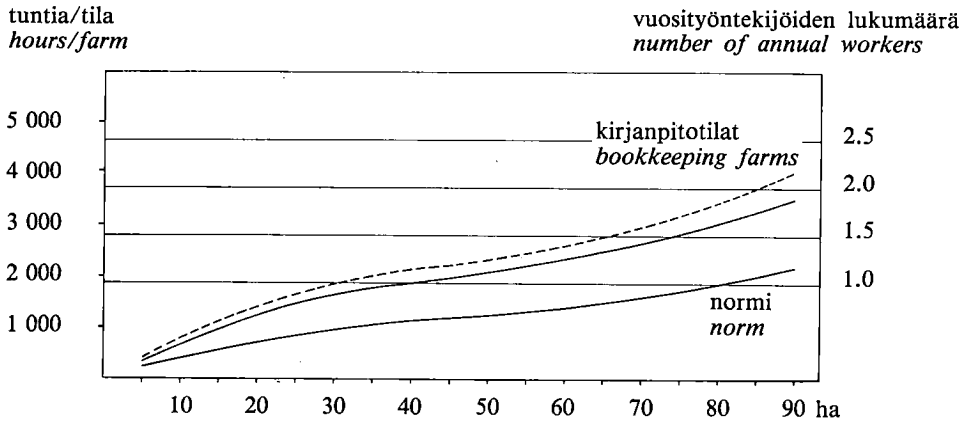
#### 3.5.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä

Koska kasvinviljelytilojen vaatima työpanos oli selvästi pienempi kuin kotieläintilojen, perheviljelmän kokoa tarkasteltiin tiloilla, jotka vaativat 1.0—2.5 vuosityöntekijän työpanoksen. Lypsykarjatiloihin työntekijöitä oletettiin olevan 1.5—3.0.

Kasvinviljelytyöiden kausiluonteisuudesta johtuu, ettei viljanviljelytiloja useinkaan voi pitää kokoaikaisena samoin kuin kotieläintiloja. Osa- ja kokoaikaisen viljatilalan raja määritettiin kuitenkin aluksi kaavamaisesti tilan vuotuisen työnmenekin perusteella, jotta kaikkia tuotantosuuntia voisi verrata keskenään niiden vaatiman työpanoksen mukaan.

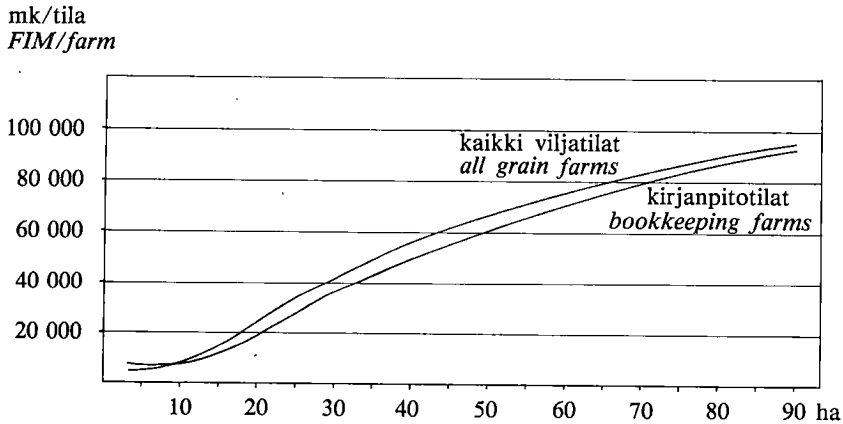
Kuvion 21 perusteella täyden työllisyyden antavan tilan kooksi saatiin seuraavat hehtaarinmäärät:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0	2.5
tilakoko, ha	30—40	65—75	85—90	(100—110)



Kuvio 21. Etelä-Suomen alueen viljatilojen työnmenekki tilakoon mukaan (— varsinaiset maataloustyöt - - - maatilatalouden työt).

Figure 21. Average labor input on grain farms according to farm size in the southern Finland region (— actual agricultural labor - - - work in agriculture and forestry).



Kuvio 22. Etelä-Suomen alueen viljatilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979—81 (1982 hintataso).

Figure 22. Average pure agricultural income in the southern Finland region on all grain farms in 1982 and on bookkeeping farms in 1979—81 (1982 prices).

Suurin tilakoko on arvio, koska kirjanpitoaineistosta ei saatu muodostettua yli sadan peltohehtaarin tilasuuruusluokkaa. Kuten aikaisemmissakin tuloksissa pienempi hehtaarimäärä on saatu kaikkien maatalatalouden töiden perusteella ja suurempi varsinaisten maataloustöiden mukaan.

Kasvinviljelytiloilla töiden kausiluonteisuus oli vielä selvempi kuin kotieläintiloilla (taulukko 10). Tässä yhteydessä viitataan myös aikaisempaan perheviljelmä tutkimukseen, jossa on tutkittu eri tuotantosuuntien työhuippuja. Tämän tutkimuksen mukaan viljatilojen työnmenekistä runsaat 70 % ajoittui touko- ja lokakuun väliseen vuosipuoliskoon.

Mikäli viljelijäperheen työnkäyttö ei ole järjestettävissä siten, että tilalla on talviaikana vähemmän ja kesäaikana enemmän työntekijöitä, joudutaan jo edellä mainituissa tilasuuruusluokissa käyttämään vierasta työvoimaa.

Seuraavassa on laskettu vieraan työvoiman tarve siinä tapauksessa, että käytettävissä oleva viljelijäperheen työpanos on yhtä suuri kautta vuoden. Taulukon 10 mukaisen kausivaihtelun perusteella joudutaan tilalla, jonka vuotuinen työnmenekki vastaa yhden työntekijän työpanosta, käyttämään kesäaikana noin 420 tuntia vierasta työvoimaa. Suunnilleen saman verran viljelijä voi talviaikana käyttää työpanostaan maatalouden ulkopuoliseen työhön. Jos vuotuinen työnmenekki on 2 800 tuntia, palkkatyövoimaa tarvitaan noin 640 tuntia. Kahden hengen viljatilalla (3 720 h/v) palkkatyötä tarvitaan jo 850 tuntia, jotta kesän työhuipuista selvittäisiin tekemättä normaalia pidempää työaikaa kuukautta kohti.

Jos sen sijaan palkkatyövoimaa ei ole käytettävissä lainkaan tai ainoastaan tilapäisesti suurimpien työhuippujen aikaan ja määritetään tilakoko, joka puolen vuoden ajan (toukokuu—lokakuu) tarjoaa viljelijäperheelle täyden työllisyyden, päädytään seuraaviin hehtaarimääriin:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0	2.5
tilakoko, ha	20	40	65	80

Edellä olevat tilakoot on määritetty varsinaisten maataloustöiden perusteella.

Maatilahallituksen työpanostiedustelun mukaan vuonna 1981 viljatilojen työnmenekki vaihteli liitteessä 9 esitetyn kuvion mukaisesti. Kuvion perusteella kokoaikaisen viljelmän vähimmäiskooksi yhden vuosityöntekijän tilalla saatiin noin 35 ha eli suunnilleen sama kuin kirjanpitoiloilta varsinaisten maataloustöiden perusteella. Puolentoista työntekijän työpanosta vastasi noin 85 hehtaarin tila ja kahden työntekijän työpanosta noin 110 hehtaarin tila.

### 3.5.2. Perheviljelmän enimmäiskoko

Työnormien mukaan viljatilalla työnmenekki on varsin pieni (liite 8, kuvio 21). Niiden perusteella yhden hengen työpanoksella voitaisiin hoitaa noin 80 peltohehtaarin tila, jos työt jakautuisivat tasaisesti eri vuodenaajoille. Kesän työhuippujen

Taulukko 10. Etelä-Suomen yli 50 peltohehtaarin viljelijöiden työmäärä kuukausittain (tuntia/tila) vuosina 1979—81.

Table 10. Monthly labor input (hours/farm) on grain farms of more than 50 arable hectares in the southern Finland region in 1979—81.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yhteensä/Total
Viljelijäperhe	99	97	105	132	280	189	167	241	270	210	139	113	2 042
Farm family	82	70	93	118	231	158	161	268	243	169	116	84	1 794
	86	99	95	99	271	157	141	180	258	166	121	85	1 758
1979—81 keskim./average	89	89	98	116	261	168	156	230	257	182	125	94	1 865
Palkkaväki	44	33	32	66	261	137	104	254	261	159	96	48	1 494
Paid labor	34	12	35	50	212	133	118	202	235	121	71	54	1 276
	28	17	34	42	245	139	151	223	285	162	98	56	1 479
1979—81 keskim./average	35	21	34	53	239	136	124	226	260	147	88	53	1 416
Koko työvoima	143	130	137	198	541	326	271	495	531	369	235	161	3 536
Total	116	82	128	168	443	291	279	470	478	290	187	138	3 070
	114	116	129	141	516	296	292	403	543	328	219	141	3 237
1979—81 keskim./average	124	110	132	169	500	304	280	456	517	329	213	147	3 281
Kuukausijakauma % Monthly labor input %	3.8	3.3	4.0	5.2	15.2	9.3	8.5	13.9	15.8	10.0	6.5	4.5	100.0

vuoksi tuollaisen tilan hoito edellyttäisi kuitenkin viljelijän lisäksi yli 400 tuntia vierasta työvoimaa.

Jos oletetaan kuten edellä, että palkkatyövoimaa ei käytetä mahdollisesti lyhytaikaisia työhuippuja lukuunottamatta, saadaan perheviljelmän enimmäiskooksi yhden hengen viljelmällä noin 55 ha ja puolentoista työntekijän tilalla noin 85 ha. Hehtaaria kohti tehtyjen työtuntien perusteella voitiin arvioida, että kaksi henkeä pystyisi hoitamaan noin 120 hehtaarin viljatilan.

### 3.5.3. Maataloudesta saadut tulot

Maatalouden puhdas tulo kasvoi kirjanpitoluostosten mukaan noin 5 000 markasta 90 000 markkaan, kun tilakoko kasvoi 5 peltohehtaaria 85 hehtaariin (kuvio 22). Kirjanpitoluosten tuloksissa näkyi todennäköisesti kahden heikon satovuoden (1979 ja 1981) vaikutus, joten tulotaso oli hieman matalampi kuin keskimäärin kaikilla viljatililla vuonna 1982.

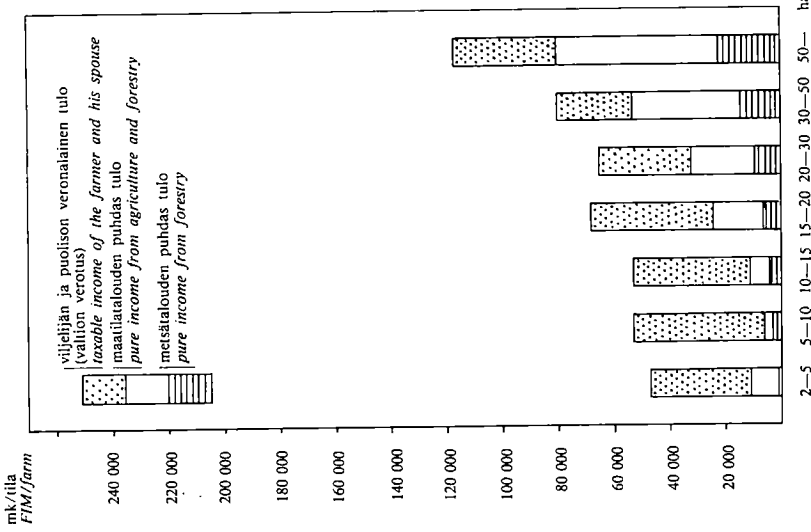
Pinta-alalisän merkitys kasvinviljelytiloille oli vähäisempi kuin kotieläintiloille, koska kotieläinten määrä on yksi pinta-alalisän määrätymisperuste ja Etelä-Suomessa pinta-alalisää maksetaan enintään 18 peltohehtaaria. Kirjanpitoluostosta 10—15 ha:n viljatilat saivat pinta-alalisää keskimäärin 370 mk/tila ja 15—20 ha:n tilat 250 mk/tila. Muissa suuruusluokissa pinta-alalisällä ei ollut vaikutusta viljelijäperheen tuloihin. Kaikkien tilojen keskiarvoluvut vuodelta 1982 olivat seuraavat:

tilakoko	2—5 ha	5—10 ha	10—15 ha	15—20 ha
pinta-alalisä	970 mk	1 870 mk	1 660 mk	630 mk

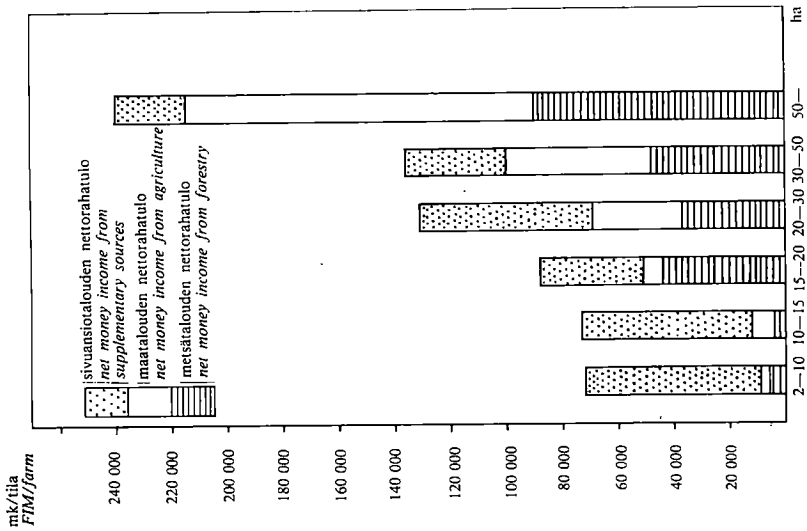
Kasvinviljelytilojen taloudellisessa tuloksessa vuotuiset satotason vaihtelut näkyvät selvemmin kuin kotieläintilojen tuloksessa. Tutkimuksessa mukana olleesta kolmen vuoden jaksosta vuosi 1980 oli keskimääräistä parempi, vuodet 1979 ja 1981 sen sijaan selvästi pitkäaikaista keskiarvoa huonompia. Jos viljelijöiden tulosta vuodelta 1980 verrataan saatuun kolmen vuoden keskiarvoon, todetaan etenkin 50 peltohehtaarin tilojen tuloksen olevan selvästi paremman. Maatalouden puhdas tulo vuonna 1980 oli 85 hehtaarin tilalla noin 120 000 mk, kun se keskimäärin vuosina 1979—81 oli noin 90 000 mk (kuvio 22).

### 3.5.4. Maatilatalouden ja sivuansiotalouden tulot

Tutkimusajanjaksoon sisältyneet satovaihtelut ja osittaiset katovuodet heijastunevat myös koko maatilalan tuloihin. Metsätulot olivat vuosina 1979—81 varsin tärkeä tulolähde Etelä-Suomen viljatilalle. Alle 10 hehtaarin tiloilla sivuansiot olivat selvästi tärkein tulolähde. Metsätulojen ansiosta 15—30 hehtaarin tiloilla maatilalan nettotulo ylitti sivuansiotulot. Vasta yli 30 hehtaarin tiloilla pelkästään maataloudesta saatu tulo oli sivuansioita suurempi (kuvio 23). Vastaavia tuloksia ovat saaneet myös TORVELA ja JUVONEN (1984) viljelijäperheen sivuansioitoimintaa käsitelleessä selvityksessään.



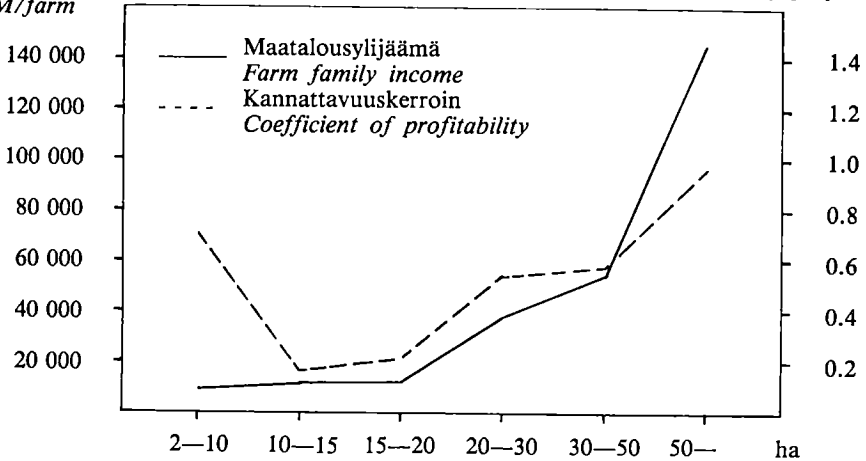
Kuvio 24. Verotuksen mukaiset tulot Etelä-Suomen alueen viljajtiloilla vuonna 1982.  
Figure 24. Income according to taxation on grain farms in the southern Finland region in 1982.



Kuvio 23. Nettorahatulo Etelä-Suomen alueen viljajtiloilla keskimäärin vuosina 1979-81 (kirjanpitoilmat, 1982 hintataso).  
Figure 23. Average net money income on grain farms in the southern Finland region in 1979-81 (bookkeeping farms, 1982 prices).

Maatalousylijäämä  
mk/tila  
*Farm family income*  
*FIM/farm*

Kannattavuuskerroin  
*Coefficient of profitability*



Kuvio 25. Etelä-Suomen alueen viljatilojen kannattavuus keskimäärin vuosina 1979—81.  
*Figure 25. Average profitability of grain farms in the southern Finland region in 1979—81.*

Verotustietojen perusteella vuonna 1982 alle 20 hehtaarin tiloilla sivuansiot olivat maatilatalouden tuloa suuremmat, 20—30 hehtaarin tiloilla ne olivat suunnilleen yhtä suuret ja vasta yli 30 hehtaarin tiloilla pääasiallinen toimeentulo saatiin maataloudesta (kuvio 24).

### 3.5.5. Tuotannon kannattavuus

Kannattavuuskerroin sai arvoja 0.15—0.95 kun tilakoko vaihteli 5—85 hehtaariin. Alle 10 hehtaarin tiloilla kannattavuuskerroin oli verraten korkea, lähes 0.7, mutta pienen tilakoon vuoksi maatalousylijäämä jäi noin 10 000 markkaan. Kun tilakoko kasvoi 40 hehtaariin, kannattavuuskerroin pieneni noin 0.6:een, mutta maatalousylijäämä kasvoi noin 55 000 markkaan. Kun kannattavuuskerroin lähenei arvoa 1.0 ja peltopinta-ala 100 hehtaaria, viljelijäperheen työlle ja maatalouteen sijoitettujen pääomien koroksi jäi noin 160 000 mk. Maatalousylijäämä hehtaaria kohti oli keskimäärin 1 550 mk (kuvio 25).



### 3.6. Muut kasvinviljelytilat

Muihin kasvinviljelytiloihin luettiin kirjanpitotilat, jotka eivät olleet viljaitiloja, mutta joilla kasvinviljelytuotto ylitti 60 % maatalouden kokonaistuotosta. Verotusaineistossa muiden kasvinviljelytilojen ryhmään on otettu ainoastaan ne tilat, joilla muusta kuin viljasta saatu kasvinviljelytuotto on vähintään 60 %. Koska pelkästään erikoiskasvien viljelyyn erikoistuneita tiloja on kirjanpitotoiminnassa mukana suhteellisen vähän, muiden kasvinviljelytilojen tuotantosuunta määritettiin kirjanpitotilojen osalta jonkin verran väljemmin kuin laajemmasta verotusaineistosta.

Verotusaineistosta ei ollut käytettävissä tietoja peltoalan jakautumisesta eri viljelykasveille. Tutkimuksessa mukana olleiden kirjanpitotilojen, joiden tuotantosuunta oli muu kasvinviljely, pellon käyttö vuosina 1979—81 oli keskimäärin seuraava:

Viljelty kasvi	Viljelyala	
	ha	%
Ruis	1.27	3.4
Syysvehnä	1.07	2.9
Kevätvehnä	4.18	11.3
Ohra	9.14	25.0
Kaura	3.96	10.7
Sekavilja	0.04	0.1
Herne	0.75	2.0
Öljykasvit	5.58	15.1
Peruna	1.05	2.9
Sokerijuurikas	4.46	12.1
Muut juurikasvit	0.65	1.8
Vihantarehu	0.02	0.1
Heinä, kuivattu	0.85	2.3
— säilö- ja tuore	0.13	0.3
— siemen	1.28	3.5
— muu	0.20	0.5
Peltolaidun	0.08	0.2
Muut kasvit	0.77	2.1
Täyskesanto	1.37	3.7
<b>Yhteensä</b>	<b>36.85</b>	<b>100.0</b>
Muiden käytössä	0.73	
Koko peltoala	37.58	

Tilasuuruusluokittain pellon käytössä oli selviä eroja. Pienillä tiloilla (2—10 ha) peruna oli tärkein viljelykasvi. Viljan osuus oli sitä suurempi mitä isommasta tilasta oli kyse.

Muiden kasvinviljelytilojen vaatimaa työpanosta ja niiden antamaa tuloa tarkasteltiin pelkästään Etelä-Suomen alueella, jossa kasvinviljely päätuotantosuuntana voi lähinnä tulla kysymykseen. Tuloksia voidaan käyttää kuitenkin myös muilla alueilla kyseessä olevan alueen olosuhteisiin sovellettuna.

### 3.6.1. Osa- ja kokoaikainen viljelmä

Muiden kasvinviljelytilojen osa- ja kokoaikaisuutta tutkittiin samoin kuin edellä viljatilojen yhteydessä. Tilojen vaatiman kokonaistyöpanoksen perusteella täyden työllisyyden antavan tilan vähimmäiskooksi saatiin seuraavat hehtaarimäärät (vrt. kuvio 26):

vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0	2.5
tilakoko, ha	20—21	30—37	50—57	67—73

Pienimmissä tilasuuruusluokissa muilla kasvinviljelytiloilla tehtiin varsinaisten maataloustöiden lisäksi hyvin vähän muita maatilatalouden töitä, joten kokoaikaisen tilan vähimmäiskooksi saatiin sama hehtaarimäärä kummankin työpanoksen perusteella. Tilojen viljelykasvit sen sijaan vaihtelivat tilasuuruusluokittain niin, että alle 10 ha:n tiloilla tarvittiin enemmän työtä kuin 10—20 ha:n tiloilla. Siten perunan, juurikasvien yms. viljelyssä noin 10 peltihehtaarin tilat työllistivät yhden henkilön. Viljelykasvien muuttuessa vähemmän työtä vaativiksi noin 20 hehtaarin tilan työnmenekki vastasi normaalia yhden hengen työpanosta.

Muiden kasvinviljelytilojen pahimmat työhuiput osuivat touko-, elo- ja syyskuuhun. Kaikkiaan touko- ja lokakuun välisenä aikana tehtiin vajaat 70 % koko vuoden varsinaisista maataloustöistä (taulukko 11). Edellä esitetyissä tilakokoluokissa tarvitaan siten kesäkuukausina jonkin verran vierasta työvoimaa, jos viljelijäperheen työntekijöiden määrä on sama kautta vuoden. Tarvittavan palkkatyön määrä on yhden vuosityöntekijän tilalla noin 350 tuntia, 1.5:n 530 tuntia, 2:n 700 tuntia ja 2.5:n 880 tuntia. Viljeltävien kasvien vaihdellessa näistä luvuista voidaan tilakohtaisesti poiketa huomattavasti.

Jos täyden työllisyyden antava tilakoko määritetään touko- ja lokakuun välisellä puolivuotiskaudella tarvittavan ja käytettävissä olevan työpanoksen mukaan, saadaan seuraavat peltoalat:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0	2.5
tilakoko, ha	5, 15	22	35	50

Nämä tilakoot antoivat viljelijäperheelle puoleksi vuodeksi työtä normaalin työpanoksen verran eli keskimäärin 155 tuntia kuukautta ja henkilöä kohti. Lyhytaikaisina työhuippuina voidaan tarvita tilapäistyövoimaa, mutta pääosin työt ovat hoidettavissa siten, että viljelijäperhe tekee tarvittaessa pidempää työpäivää tai työviikkoa kuin normaalisti.

Vuonna 1981 tehtiin muilla kasvinviljelytiloilla keskimäärin vajaat 2 000 työtuntia tilaa kohti (44 h/ha). Työnmenekki vaihteli 2 000 tunnin molemmin puolin aina 30 hehtaarin suuruisiin tiloihin asti (liite 9). Tämän perusteella myös otostilojen kasvivalikoima vaihteli samoin kuin kirjanpitotilojen; pienillä tiloilla viljeltiin paljon työtä vaativia kasveja ja tilakoon kasvaessa siirryttiin vähemmällä ihmis-työllä tuotettaviin viljelykasveihin.

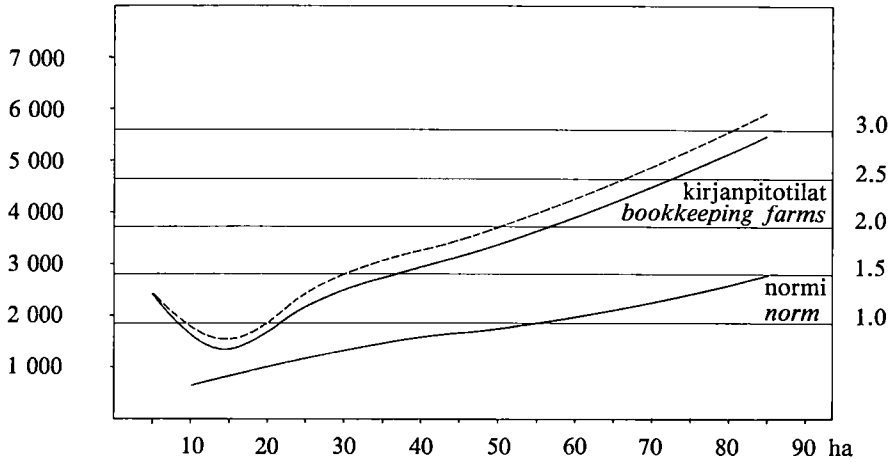
Taulukko 11. Etelä-Suomen yli 50 peltohehtaarin muiden kasvinviljelytilojen työnmenekki kuukausittain (tuntia/tila) vuosina 1979—81.

Table 11. Monthly labor input (hours/farm) on farms raising other crops and having more than 50 arable hectares in the southern Finland region in 1979—81.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yhteensä/Total	
Viljelijäperhe Farm family	1979	128	126	153	186	426	286	258	357	370	342	186	226	3 044
	1980	150	150	156	209	338	234	229	343	344	246	177	140	2 716
	1981	116	105	122	147	322	194	217	279	379	233	138	112	2 364
	1979—81 keskim./average	131	127	144	181	362	238	235	326	364	274	167	159	2 708
Palkkaväki Paid labor	1979	98	107	105	102	327	234	216	304	302	235	106	115	2 251
	1980	106	99	111	142	318	256	214	294	336	276	141	98	2 391
	1981	67	63	81	102	289	192	178	233	313	225	138	72	1 953
	1979—81 keskim./average	90	90	99	115	311	227	203	277	317	245	128	95	2 198
Koko työvoima Total	1979	226	233	258	288	753	520	474	661	672	577	292	341	5 295
	1980	256	249	267	351	656	490	443	637	680	522	318	238	5 107
	1981	183	168	203	249	611	386	395	512	692	458	276	184	4 317
	1979—81 keskim./average	222	217	243	296	673	465	438	603	681	519	295	254	4 906
Kuukausijakauma % Monthly labor input %		4.5	4.4	5.0	6.0	13.7	9.5	8.9	12.3	13.9	10.6	6.0	5.2	100.0

tuntia/tila  
hours/farm

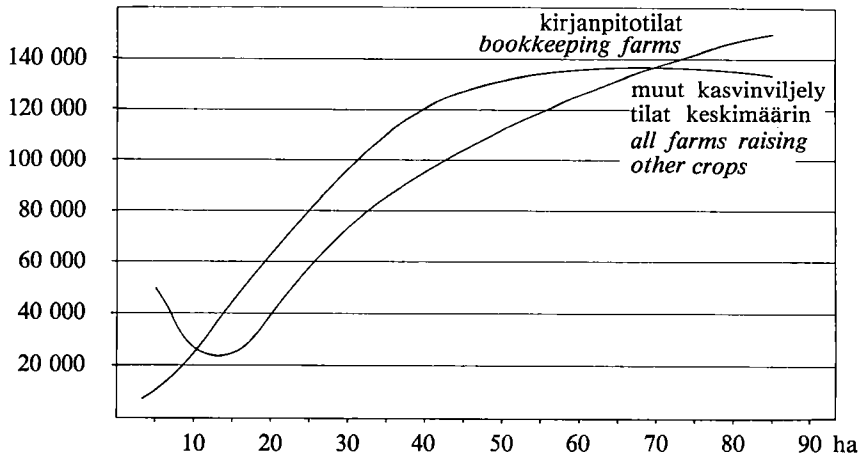
vuosityöntekijöiden lukumäärä  
number of annual workers



Kuvio 26. Etelä-Suomen alueen muiden kasvinviljelytilojen työnmenekki tilakoon mukaan (— varsinaiset maataloustyöt - - - maatilatalouden työt).

Figure 26. Average labor input on farms raising other crops according to farm size in the southern Finland region (— actual agricultural labor - - - work in agriculture and forestry).

mk/tila  
FIM/farm



Kuvio 27. Etelä-Suomen alueen muiden kasvinviljelytilojen maatalouden puhdas tulo keskimäärin kaikilla tiloilla vuonna 1982 ja kirjanpitotiloilla vuosina 1979—81 (1982 hintataso).

Figure 27. Average pure agricultural income in the southern Finland region on all farms raising other crops in 1982 and on bookkeeping farms in 1979—81 (1982 prices).

Työnmenekin tilasuuruusluokittaisen vaihtelun perusteella kokoaikaisen viljelmän vähimmäiskooksi erikoiskasvien tuotannossa saatiin selvästi suuremmat tilakoot kuin kirjanpitoaineiston perusteella eli:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0	2.5
tilakoko, ha	6—7	60	85	115

Ainoastaan alle 10 hehtaarin tiloilla kahden aineiston tulokset vastasivat toisiaan. Koska otostiloilta ei ollut käytettävissä pellon käyttöä koskevia lukuja, tulosten vertaileminen ja erojen syiden löytäminen on vaikeaa.

### 3.6.2. Perheviljelmän enimmäiskoko

Normien mukainen työnmenekki muille kasvinviljelytiloille määritettiin siten, että kirjanpitotilojen pellon käytön mukaan laskettiin viljeltävien kasvien ala kussakin tilamallissa ja niiden avulla edelleen tilan vaatima normien mukainen työpanos. Sokerijuurikkaan ja öljykasvien vaatima työpanos on sama kuin MTTL:n tilamalleissa (IKONEN 1982 a ja b).

Normien mukaisen vuotuisen työnmenekin perusteella perheviljelmän enimmäiskoko muussa kasvinviljelyssä oli seuraava:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0
tilakoko, ha	55	85	(100—105)

Palkatun työvoiman määräksi voidaan edellä olevissa tilakokoluokissa hyväksyä tuntimäärät, jotka kokoaikaisella tilalla laskettiin tarvittavan eli 350—880 tuntia tilakoosta riippuen.

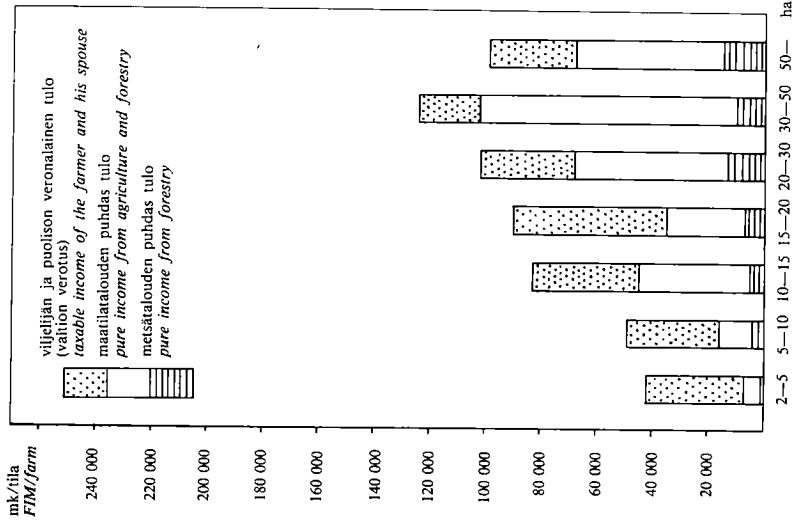
Jos vierasta työvoimaa ei käytetä ollenkaan tai ainoastaan tilapäisesti työhuippujen aikana, viljelijäperhe pystyy normaalissa työajassa hoitamaan seuraavan kokoiset viljelmät:

vuosityöntekijöitä, kpl	1.0	1.5	2.0
tilakoko, ha	30	55	85

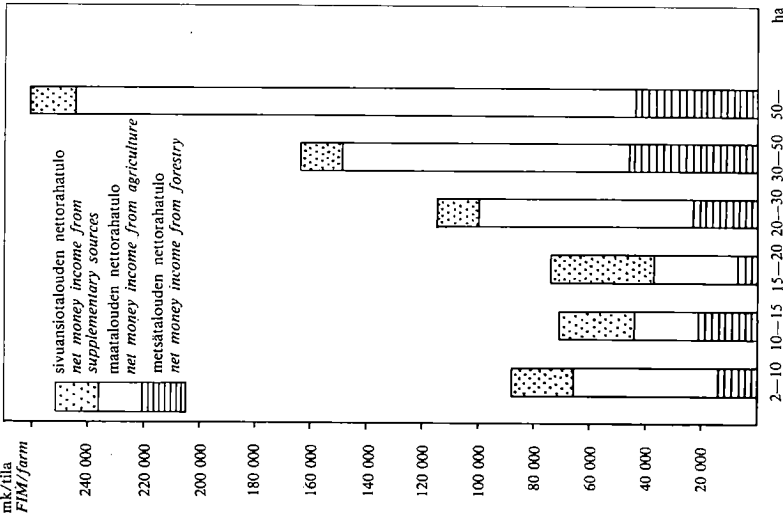
Perheviljelmän enimmäiskoko on yllä laskettu edellyttäen, ettei viljelijäperheellä ole kesäaikana muuta työtä kuin maatalouden juoksevat työt. Normaali työaika puolestaan merkitsee, ettei kiireisempänä kesäaikanakaan viljelijäperheen tarvitse tehdä enempää kuin keskimäärin 155 työtuntia kuukautta ja työntekijää kohti.

### 3.6.3. Maataloudesta saadut tulot

Etenkin kasvinviljelytilojen kohdalla on huomattava vuosien 1982 ja 1979—81 satovaihtelut. Kaikkien kirjanpitotilojen keskisato vuosina 1979—81 oli noin 2 720 ry/ha ja vuonna 1982 3 050 ry/ha. Koko maassa vastaavat luvut olivat 2 270 ja 2 530 ry/ha. Tutkimusaineiston sisältäessä tulokset kirjanpitotiloilta vuosilta 1979—81 ja kaikilta tiloilta vuodelta 1982 tulokset vastaavat keskimäärin suunnil-



Kuio 29. Verotuksen mukaiset tulot Etelä-Suomen alueen muilla kasvinviljelytiloilla vuonna 1982.  
Figure 29. Income according to taxation on farms raising other crops in the southern Finland region in 1982.



Kuio 28. Nettorahatulo Etelä-Suomen alueen muilla kasvinviljelytiloilla keskimäärin vuosina 1979-81 (kirjanpitoiltilat, 1982 hintataso).  
Figure 28. Average net money income on farms raising other crops in the southern Finland region in 1979-81 (bookkeeping farms, 1982 prices).

leen samaa satotasoa. Kasvikohtaisesti voi kuitenkin sadoissa olla eroa, joka näkyy myös maatalouden taloudellisessa tuloksessa.

Kirjanpitoluosten mukaan maatalouden puhdas tulo muilla kasvinviljelytiloilla vaihteli saman suuntaisesti kuin tilojen työnmenekki. Alle 10 peltohehtaarin tiloilla tulot olivat keskimäärin suuremmat kuin 10—20 hehtaarin tiloilla (kuvio 27). Seuraavassa asetelmassa on verrattu kirjanpitoluosten (1979—81) ja kaikkien tilojen (1982) maatalouden puhdasta tuloa tiloilla, joiden koko suunnilleen vastaa kokoaikeista tilaa tällä hetkellä:

tilakoko	10 ha	20 ha	30 ha	55 ha	70 ha
kirjanpitoluost	32 000 mk	40 000 mk	75 000 mk	120 000 mk	127 000 mk
kaikki tilat	30 000 mk	64 000 mk	95 000 mk	135 000 mk	137 000 mk

Kaikkien tilojen maatalouden puhdas tulo oli suurinta tilakokoa lukuunottamatta parempi kuin kirjanpitoluosten tulos (vrt. kuvio 27). Tähän voi olla syynä edellä mainitut satotasoterot ja kaikkien tilojen korkeampi erikoistumisaste (luku 3.6.).

Pinta-alalisä ei oleellisesti vaikuttanut muiden kasvinviljelytilojen tuloihin. Kyseinen tuki tilaa kohti oli pienimmässä tilasuuruusluokissa seuraava:

tilakoko	2—5 ha	5—10 ha	10—15 ha	15—20 ha
kirjanpitoluost		1 055 mk	875 mk	480 mk
kaikki tilat	915 mk	1 940 mk	1 150 mk	265 mk

Yli 20 hehtaarin tilasuuruusluokissa tukea ei saatu lainkaan.

#### 3.6.4. Maatilatalouden ja sivuansiotuoden tulot

Nettorahatulojen perusteella alle 15 hehtaarin tilalla suurin osa tuloista saatiin maatilalta (maa- ja metsätaloudesta), 15—20 hehtaarin tilan tuloista puolet oli maatilataloudesta ja toinen puoli sivuansioista. Yli 20 hehtaarin tilalla sivuansiot olivat ainoastaan 15 000 mk/tila, kun koko nettorahatulo vaihteli 115 000—260 000 markkaan. Viljatilojen tuloista hyvin huomattava osa saatiin metsästä, muiden kasvinviljelytilojen ryhmässä metsällä sen sijaan oli vähäisempi merkitys (kuvio 28).

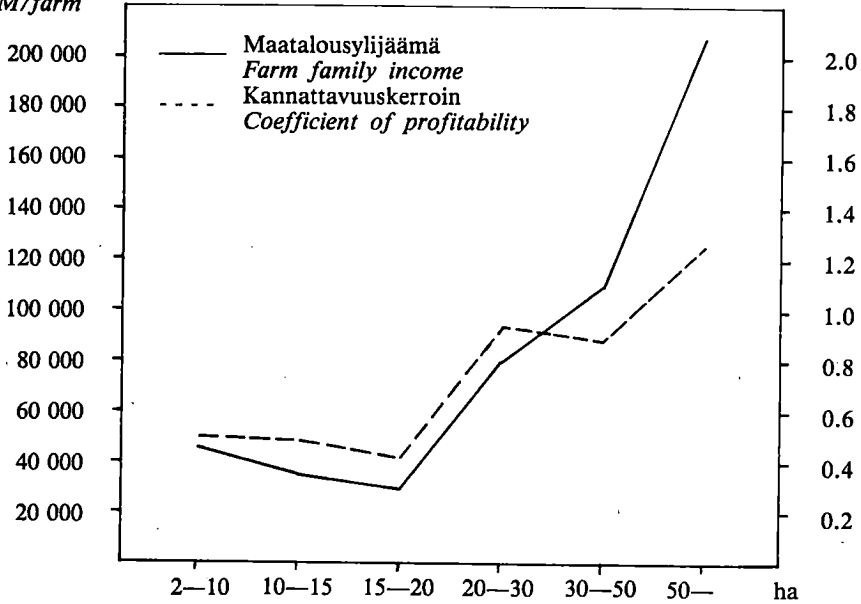
Verotuksen mukaisten tulojen perusteella 10—15 ja yli 20 hehtaarin tilat antoivat viljelijäperheelle pääasiallisen toimeentulon. Sivuanasioista saatu tulo oli kaikissa tilasuuruusluokissa suurempi kuin kirjanpitoluostilla (kuvio 29).

#### 3.6.5. Tuotannon kannattavuus

Pienimmässä tilasuuruusluokissa kannattavuuskerroin oli noin 0.5. Arvon 1.0 se sai vasta yli 50 hehtaarin tiloilla. Maatalousylijämaa oli pienimmillä tiloilla noin 40 000 mk/tila. Oleellisesti suurempi se oli vasta yli 20 hehtaarin tiloilla (kuvio 30). Hehtaaria kohti laskettu maatalousylijämaa oli keskimäärin 2 825 mk.

Maatalousylijäämä  
mk/tila  
Farm family income  
FIM/farm

Kannattavuuskerroin  
Coefficient of profitability



Kuvio 30. Etelä-Suomen alueen muiden kasvinviljelytilojen kannattavuus keskimäärin vuosina 1979—81.  
Figure 30. Average profitability of farms raising other crops in the southern Finland region in 1979—81.



## 4. PERHEVILJELMÄKÄSITTEEN TÄSMENTÄMINEN

### 4.1. Perheviljelmäkäsité Pohjoismaissa

Kuten tutkimuksen alussa todettiin, perheviljelämä voidaan yleisesti määritellä tilan omistussuhteen, tilan vaatiman työpanoksen ja tilan tarjoaman toimeentulon perusteella eli perheviljelämä on yksityiseen omistukseen perustuva maatilayritys, joka pääosiltaan hoidetaan viljelijäperheen työpanoksella ja jolta tällä tavoin pyritään saamaan pääasiallinen toimeentulo perheelle (vrt. mm. TORVELA ym. 1983).

IHAMUOTILA (1981, p. 39) rajaa perheviljelmän tilan hoidon vaatiman työpanoksen perusteella seuraavasti: Perheviljelmän alaraja on sellainen tila, jonka säännöllinen hoito vaatii vähintään puolet siitä työpanoksesta, jonka viljelijäperhe vuodessa voi käyttää. Tämä raja erottaa perheviljelmän osa-aikaviljelmästä. Perheviljelmän yläraja on Ihamuotilan mukaan sellainen tila, jonka säännöllisen hoidon vaatimasta työpanoksesta enää puolet on katettavissa viljelijäperheen omalla työpanoksella. Perheviljelmän rajaaminen tapahtuu usein myös sen perusteella, kuinka suuren osan viljelijäperheen tuloista tila pystyy antamaan. Tällä tavoin voidaan kuitenkin määritellä vain perheviljelmän alaraja.

Edellisen perusteella osa-aikaviljelämä on yksilöllisessä omistuksessa oleva maatilayritys, joka kokonsa puolesta on liian pieni antamaan viljelijäperheelle pääasiallisen työllisyyden ja toimeentulon. IHAMUOTILA (1981) pitää työllisyyteen perustuvaa määrittelyä usein tarkoituksenmukaisempänä kuin toimeentulon käyttämistä määrittelykriteerinä. Siten osa-aikaviljelmäksi voidaan katsoa sellainen tila, jonka säännöllisen hoitamisen vaatima työpanos on vähemmän kuin puolet siitä työpanoksesta, jonka viljelijäperhe vuodessa voi käyttää.

Viljelmämuotoja käsitellessään UUSITALO (1979) on jaotellut maatilat seuraavasti: asuntotilat, joilla elää entisiä aktiiviviljelijöitä tai muihin elinkeinoihin siirtyneitä ammatinharjoittajia, monitoimiset tilat ja kokoaikaviljelmät. Lisäksi on pieni joukko harrastelijaviljelijöitä.

Monitoimiset viljelmät UUSITALO (1979) on jakanut edelleen osa-aika- ja sivuansioviljelmiksi sen mukaan, onko viljelijäperheen toimeentulon pääasiallinen lähde maatala (sivuansioviljelämä) vai tilan ulkopuolella tehty työ (osa-aikaviljelämä). Uusitalo tähdentää kuitenkin, että monitoimiset viljelmät ovat tuottavia tiloja ja niitä voidaan pitää perheviljelminä samoin kuin kokoaikaisia tiloja.

Harrastelijaviljelijöiden tiloja ei yleensä voida lukea viljelijäperheiden monitoimisuuden piiriin eikä siten perheviljelmiksi. Rajan vetäminen osa-aikaisiin tiloihin on kuitenkin vaikeaa. Mikäli on kyse viljelijästä, joka saa huomattavat tulot tilan

ulkopuolelta eikä hän oman toimensa takia ehdi tai pysty harjoittamaan maatilataloutta käytännössä vaan joutuu turvautumaan palkattuun työvoimaan, on kyse harrastelijaviljelystä eikä normaalista monitoimisuudesta (vrt. UUSITALO 1979). Samoin on siinä tapauksessa, että maatilaa pidetään pääasiassa vapaa-ajanviettopaikkana.

Muissa Pohjoismaissa perheviljelmää ei ole pyritty rajaamaan yhtä täsmällisesti kuin Suomessa. Perheviljelminä pidetään yleensä maataloja, joiden työt hoidetaan viljelijäperheen omalla työpanoksella. Välttämättä ei esimerkiksi Ruotsissa edellytetä yksilöllistä omistusta, vaan myös vuokratiljoita voidaan pitää perheviljelminä. Osa-aikaiset tilat erotetaan kuitenkin usein omaksi ryhmäkseen (BRANGENFELDT 1983, p. 94).

Sivuansio- ja osa-aikaviljelyllä on Suomen maataloudessa ja maatalouspolitiikassa varsin vakiintunut asema. Maatalouspoliittinen lainsäädäntö suhtautuu osa-aikaviljelyyn monilta osin vapaamielisemmin kuin muissa Pohjoismaissa (vrt. HYVÖNEN 1983). Tämä on ymmärrettävää, sillä osa-aikaisesta tilanpidosta on monin paikoin tullut maaseudun asutuksen ja kyläyhteisöjen toimivuuden säilymisen edellytys.

Viljelijäperheiden tuloista keskimäärin noin 60 % on peräisin maatilataloudesta (MAATILATALOUS 1981), loput ovat palkka-, eläke-, liike- yms. tuloja. Yksilöllisessä omistuksessa olevista tiloista ainoastaan noin puolet on sellaisia, että maatilatalouden tulot ovat 75—100 % viljelijän ja puolison veronalaisista tulosta. Siten yksistään sivuansioitoiminnan perusteella ei ole tarkoituksenmukaista rajata tiloja perheviljelmäkäsittelyn ulkopuolelle.

Osa-aikainen maanviljely on yleistynyt myös Norjassa. SOLLIn (1983) mielestä Norjan maatalouspolitiikassa onkin keskeisempi kysymys osa-aikaisiin viljelijöihin suhtautuminen kuin ns. suurtilat, joita on vain hyvin pieni osa kaikista tiloista.

Koska osa-aikaisten tilojen työt hoidetaan usein viljelijäperheen työvoimalla, tiloja voisi työnkäyttöön perustuvan määritelmän mukaan pitää myös perheviljelminä (SOLLI 1983). Viime aikoina myös Suomessa osa-aikaviljely on hyväksytty monessa suhteessa normaaliksi maataloustuotannoksi (OSA-AIKAVILJELIJÄN... 1984).

#### **4.2. Perheviljelämä tämän tutkimuksen perusteella**

Tässä tutkimuksessa on pyritty erottamaan toisistaan osa- ja kokoaikaiset viljelmät, joita molempia voitaneen pitää perheviljelminä, mikäli ne täyttävät yleiset perheviljelmän määrittelykriteerit (yksilöllinen omistus, tilan töiden tekeminen pääasiassa viljelijäperheen omalla työpanoksella). Osa-aikaisiin viljelmiin on tässä luettu maatilat, jotka eivät takaa viljelijäperheelle täyttä työllisyyttä. Luokittelu on mahdollista jatkaa jakamalla osa-aikaiset tilat edelleen niihin, joilla viljelijäperhe työskentelee pääsääntöisesti ja niihin, joiden viljelijäperhe työskentelee suurimman osan ajasta tilan ulkopuolella.

Osa-aikaisen tilan määrittely ei ole varsinaisesti ristiriidassa IHAMUOTILAN (1981) määritelmän kanssa, sillä tässä tutkimuksessa osa-aikaisena on pidetty tilaa, jonka vaatima työpanos on vähemmän kuin 1—1.5 työntekijän vuotuinen työtuntimäärä eli vähemmän kuin puolet viljelijäperheen työpanoksesta, mikäli perheen koko on normitettu vallitsevan käytännön mukaisesti 2—2.5 vuosityöntekijäksi.

Perheviljelmäkäsitteen ulkopuolelle jäisivät tämän tutkimuksen mukaan harrastelijaviljelijöiden maatilat, joita ei voida määritellä yrityskoon mukaan. Maatilalaissa harrastelijaviljelijät on nykyisin määritelty tilan ulkopuolelta saatujen tulojen ja tilan tuotantos suunnan perusteella (luku 1.1.). Määrittely on jokseenkin yksiselitteinen ja selkeä ja siten edelleen käyttökelpoinen.

Toisaalta perheviljelmäkäsitteen ulkopuolelle jäävät ne tilat, joiden vaatimaa työpanosta viljelijäperhe ei pysty pääasiassa omalla työvoimallaan hoitamaan. Hyväksyttävänä palkkatyövoiman määränä voidaan pitää työhuippujen tasaamiseksi tarvittavaa palkkatyötä. Myös aikaisemmassa perheviljelmätutkimuksessa palkkatyövoiman käyttö hyväksyttiin (TORVELA ja MÄKI 1974). Vaikka tutkimuksessa ei olekaan käsitelty suurempia kuin kolmen vuosityöntekijän tiloja, tulisi perheviljelmäksi hyväksyä myös tätä suurempi tila, jos sillä asuu ja työskentelee useampi perheenjäsen. Nämä tapaukset ovat kuitenkin nykyään harvinaisia.

Maatilalain sovellutusohjeisiin sisältyvä määrittely ”pääasiassa viljelijäperheen omalla työpanoksella hoidettavissa oleva tila” on tutkimuksessa täsmennetty palkkatyövoiman osalta edellä esitetyllä tavalla. Määrittely poikkeaa esimerkiksi IHAMUOTILAN (1981) esittämästä perheviljelmän ylärajasta mutta vastannee maatilalain tavoitteita rahoituksen ohjaamisesta perheviljelminä pidettäville maataloille.

Tässä tutkimuksessa perheviljelmän määrittely perustui työnmenekkiin ja viljelijäperheen saamien tulojen perusteella arvioitiin määrittelyn käyttökelpoisuutta. Tulevaisuudessa voitaisiin kuitenkin tutkia perusteellisemmin toimeentuloon pohjautuvaa määrittelyä, jossa selvitettäisiin maatalojen rahaliikettä, velkojen hoitokykyä, tulotasoa jne. Tämä edellyttää kuitenkin, että käytettävissä on monipuolisempi tutkimusaineisto kuin tätä tutkimusta tehtäessä.

## 5. PERHEVILJELMÄÄ KOSKEVIEN SÄÄDÖSTEN ARVIOINTI

Seuraavassa tarkastelussa arvioidaan nykyisiä perheviljelmää koskevia säädöksiä saatujen tulosten perusteella. Pääasiassa tarkastellaan maatilain soveltamisessa noudatettavia ohjeita.

### 5.1. Tilan jatkamiskelpoisuus

#### 5.1.1. Maatilan koko

Nykyisen käytännön mukaan tilaa voidaan pitää jatkamiskelpoisena, jos sillä on peltoa 4—6 hehtaaria alueesta riippuen (luku 1.1.). Samalla hehtaaramäärät ovat maatilain mukaan lainoituskelpoisen maatilan vähimmäiskokorajoja. Nämä vähimmäiskoot tilalta edellytetään silloin, kun viljelijä haluaa päästä osalliseksi valtion tuesta investointeja suorittaessaan. Jatkamis- tai kehittämiskelpoisia tiloja voi olla pienempienkin tilojen joukossa, mutta valtion tuen saaminen edellyttää tällöin erityisperusteita.

Jatkamiskelpoisuutta tarkastellaan seuraavassa tilan tarjoamien työmahdollisuuksien perusteella vertaamalla tutkimuksessa saatuja täyden työllisyyden tarjoavien maatilojen yrityskokoja jatkamiskelpoisina pidettyjen tilojen kokoon.

*Maidontuotantoon* erikoistuneilla tiloilla kokoaikaisen ja jatkamiskelpoisen tilan vähimmäiskoot osuvat yhteen silloin, kun tilalla on käytettävissä 1.5 vuosityöntekijän työpanos. Etelä- ja Keski-Suomessa 6 peltohehtaarin lypsykarjatilalla varsinaiset maataloustyöt takasivat normaalin vuotuisen työmäärän 1.5 vuosityöntekijälle. Oulun ja Lapin läänissä sama työmäärä tehtiin 5 peltohehtaarin tilalla.

Pienten lypsykarjatilojen työnmenekki oli huomattavan korkea verrattuna suuremmissa tilakokoluokissa hehtaaria kohti tehtyihin työtuntimääriin. Tosin lehmämäärä hehtaaria kohti oli pienimmillä tiloilla suurempi kuin muissa tilasuuruusluokissa (liite 4). Näiden tilojen työvoima olisi mahdollisesti pystynyt hoitamaan suuremmankin yrityskoon samoilla tuotantomenetelmillä, jos yritystä olisi voitu laajentaa. Toisin sanoen työpanos on käytetty osaksi tehottomasti, koska työtä ei ole ollut riittävästi tarjolla.

Perheen työmäärää arviotaessa on edellä otettu huomioon ainoastaan varsinaiset maataloustyöt eli maatalouden juoksevat työt ja johtotyö. Jos tarkasteluun otetaan mukaan kaikki maatalatalouden työt, myös metsä- ja investointityöt, riittää keskimäärin hehtaaria edellä esitettyä pienempi tilakoko turvaamaan normaalin työmäärän 1.5 vuosityöntekijälle. Tässä on kuitenkin otettava huomioon se, mitä edellä esitettiin pienten tilojen työvoiman käytön tehokkuudesta.

Kuuden hehtaarin vähimmäiskokovaatimus Etelä-Suomessa osuu myös *lihakarja- ja sikatilojen* kohdalla samaan kuin tutkimuksessa saatu osa- ja kokoaikaisen tilan raja silloin, kun tilalla on käytettävissä yhden vuosityöntekijän työpanos. Sikati-

loista valtaosa sijaitsee Etelä-Suomessa, joten käytännössä maatilalain mukaisilla 1 ja 2 vyöhykkeellä sovellettavaa 5 hehtaarin rajaa ei useinkaan tarvita. Lihakarjatilojen työnmenekki oli pienin Etelä-Suomessa ja suurin Pohjois-Suomessa. Siten 5 hehtaarin vähimmäiskokovaatimus on Pohjois-Suomessa perusteltu perheen työpanosta ajatellen.

Silloin kun *siipikarjatilojen* tuotanto perustuu kotoisten rehujen käyttöön (80—90 kanaa/ha), jatkamiskelpoisen tilan vähimmäiskokona tulisi pitää 8 peltohehtaaria, jotta raja vastaisi muiden kotieläintilojen vähimmäiskokovaatimusta tilan tarjoaman työ määrän perusteella. Siten siipikarjatiloilta soveltuisi paremmin aikaisemmin käytössä ollut vähimmäiskokovaatimus, joka 4 vyöhykkeellä oli 8 hehtaaria.

Maatilalain mukaiset vähimmäiskokovaatimukset ovat pääsääntöisesti samat tuotantosuunnasta riippumatta. Kotieläintuotantoon erikoistuneilla tiloilla jatkamiskelpoisen ja kokoaikaisen tilan vähimmäiskoko ovat suunnilleen samat silloin, kun lypsykarjatiloilta työskentelee puolitoista ja muilla kotieläintiloilla yksi vuosityöntekijä.

*Kasvinviljelyyn erikoistuneilla tiloilla* jatkamiskelpoisen ja kokoaikaisen tilan vähimmäiskokoa ei yleensä voi samaistaa. Ainoastaan runsaasti työtä vaativassa erikoiskasvien viljelyssä käytössä olevat vähimmäiskokovaatimukset ovat sellaiset, että vähintään yhdelle työntekijälle riittää tilalla työtä normaalin vuotuisen työpanoksen verran. Työ ajoittuu kuitenkin kesäaikaan, joten käytännössä tilat eivät takaa työllisyyttä koko vuodeksi.

Jos tarkastellaan pelkästään kesäajan (toukokuu—lokakuu) työnmenekkiä, kokoaikaisena voidaan pitää noin 20 peltohehtaarin viljatilaa ja 15 hehtaarin muuta kasvinviljelytilaa silloin, kun tilalla on yksi työntekijä. Nämä tilakoot ovat selvästi suuremmat kuin jatkamiskelpoiselta tilalta edellytettävä peltoala. Jatkamiskelpoisuutta määrittäessä tulisi ottaa huomioon myös tilan tuotantosuunta, jotta määrittelyä voitaisiin pitää yhdenmukaisena tilan tarjoaman työ määrän osalta.

### 5.1.2. Viljelijäperheen tulot maatilataloudesta

Jatkamiskelpoisuutta voidaan arvioida myös maatilalta saatujen tulojen perusteella. Kuten tuotantosuunnittaisen tarkastelun yhteydessä todettiin, kokoaikaisiksi luettavilta tiloilta saatiin yleensä yli puolet viljelijäperheen tuloista. Poikkeuksen muodostivat *lihakarjatilat*, joilla tulot suhteessa työnmenekkiin olivat pienemmät kuin muilla kotieläintiloilla. Siten nykyiset jatkamiskelpoisen tilan vähimmäiskokorajat ovat sellaiset, että tiloilta voidaan keskimäärin saada yli puolet viljelijäperheen tuloista, jos tilan tuotantosuunta on *lypsykarja-, sika- tai siipikarjatalous*.

Kirjanpitotulosten mukaan vähintään 15—20 hehtaarin ja verotusaineiston mukaan vähintään 20—30 hehtaarin *viljailoilla* yli puolet viljelijäperheen tuloista saatiin maa- ja metsätaloudesta. Jos kokoaikaisen maatilalan vähimmäiskokona pidetään viljanviljelyssä 20 peltohehtaaria kuten edellä esitettiin, tällöin kokoaikaiselta tilalta voidaan katsoa saatavan myös pääasiallinen toimeentulo. Maatilalakia sovellettaessa jatkamiskelpoisena pidetään kuitenkin tällä hetkellä jo 6 hehtaarin

tiloja, joilla maatilatalouden merkitys viljelijäperheen työllistäjänä ja toimeentulon turvaajana on varsin vähäinen.

*Muilla kasvinviljelytiloilla* saatiin kirjanpitoaineiston perusteella 15—20 hehtaarin tilasuuruusluokassa puolet viljelijäperheen nettorahatuloista maatilalta, puolet sivuansioista. Muissa tilakokoluokissa maatilantulojen osuus oli suurempi. Verotusaineiston perusteella tila antoi pääosan viljelijäperheen veronalaisista tuloista 10—15 ja yli 20 hehtaarin tiloilla.

Muiden kasvinviljelytilojen ryhmässä tilojen tulot eivät kasva tilakoon kasvaessa yhtä selvästi kuin muissa tuotantosuunnissa. Tulot vaihtelevat myös viljeltävien kasvien mukaan niin, että pienetkin tilat voivat antaa kohtuullisen toimeentulon viljelijäperheelle. Silloin kun ei ole kyse runsaasti työtä vaativista erikoiskasveista, muiden kasvinviljelytilojen vähimmäiskokona voidaan työnmenekin perusteella pitää 15 hehtaaria, jotta tila olisi kokoaikainen yhden vuosityöntekijän tila. Tämän kokoisen tilan toimeentulo voi kuitenkin suurelta osin olla sivuansioiden varassa. Muiden kasvinviljelytilojen kohdalla jatkamiskelpoisuutta on edellä olevan perusteella vaikea määrittää keskiarvotietojen pohjalta. Oikeudemukainen päätelmä voidaan tehdä vasta tilakohtaisen pellonkäytön perusteella.

Viljelijäperheen maatilalta saamat tulot on edellä laskettu siten, että mukana ovat sekä maa- että metsätalouden tulot. Samoin maatilalakia sovellettaessa huomioon otetaan sekä peltoala että metsän tuotto. Koska tutkimuksessa mukana olleiden kirjanpito-tilojen keskimääräinen metsäala oli noin 15 ha suurempi kuin kaikkien maatilojen, metsän merkitys tulolähteenä voi näille tiloille olla jonkin verran suurempi kuin keskimäärin mautiloille. Useimpien tuotantosuuntien kohdalla tulokset vastasivat kuitenkin edellä esitettyjä yrityskokoja pääasiallisen tulon antavista tiloista, vaikka huomioon olisi otettu pelkästään maataloudesta saatu tulo.

Lappia lukuunottamatta *lypsykarjatilat* saivat pääosan tuloistaan varsinaisesta maataloudesta kaikissa yli 5 peltohehtaarin tilasuuruusluokissa. Lapin läänissä alle 10 hehtaarin lypsykarjatilalla pääasiallinen tulo saatiin tilalta, kun maatalouden tulojen lisäksi laskettiin metsätulot.

*Lihakarjatilat* saivat pääosan tuloistaan maatilalta, kun tilakoko oli vähintään 10—20 hehtaaria (kirjanpito-tiloilla 10—15 ha, kaikilla lihakarjatilalla 15—20 ha). Jotta pääasiallinen tulo olisi saatu varsinaisesta maataloudesta, tulosten mukaan olisi tarvittu yhtä tilasuuruusluokkaa suurempi tila (15—20 ha tai 20—30 ha).

*Sikatiloilla* metsätalouden tulojen merkitys oli vähäinen verrattuna maataloudesta saatuun tuloon. *Siipikarjatilalla* sen sijaan metsätulot olivat huomattava osa maatilantulosta. Vasta yli 15 hehtaarin siipikarjatilat saivat pääosan tuloistaan pelkästään maataloudesta.

Metsätulot olivat tärkeimpiä *viljatilaille*, joskin tulokseen voivat vaikuttaa vuosien 1979 ja 1981 keskimääräistä heikommät sadot. Kirjanpito-tilojen mukaan vasta yli 30 hehtaarin ja kaikkien viljatilojen tulosten mukaan yli 50 hehtaarin viljatilat antoivat viljelijäperheelle pääosan tuloista, kun metsätuloja ei otettu huomioon.

*Muilla kasvinviljelytiloilla* viljelijäperheet saivat pääosan tuloistaan maataloudesta pienillä (2—10 ha) erikoiskasveja tuottavilla tiloilla ja yli 20 hehtaarin tiloilla. Metsän merkitys oli pienempi kuin pelkästään viljanviljelyyn erikoistuneessa tuotannossa.

Yhteenvedona voidaan todeta, että nykyiset maatilalainoituksessa käytettävät jatkamiskelpoisen tilan vähimmäiskokorajat ovat sellaiset, että ne voivat tarjota työtä 1—1.5 vuosityöntekijälle, jos tila tuottaa kotieläintuotteita. Kasvinviljelytilojen tulisi sen sijaan olla selvästi suurempia, jotta ne voisivat tarjota saman työmäärän. Poikkeuksena ovat runsaasti työtä vaativat erikoiskasvit. Samalla vähimmäiskokorajoja voidaan pitää sellaisina, että kotieläintuotteita tuotettaessa tilalta voidaan saada pääosa viljelijäperheen tuloista lukuunottamatta naudanlihantuotantoon erikoistuneita tiloja. Tämä edellyttää kuitenkin, että tilalla on myös metsätuloja, jos tuotantosuunta on muu kuin lypsykarja- tai sikatalous.

Maataloustuotannon lopettamisen yhteydessä sovelletaan nykyisin jonkin verran erilaisia jatkamiskelpoisuusrajoja kuin maatilalain yhteydessä (luku 1.2.). Jatkamiskelpoisen tilan vähimmäiskokovaatimuksena pidetään 5—8 peltohehtaaria alueesta riippuen. Siten kotieläintuotantoon erikoistuneilla tiloilla vähimmäiskokovaatimus voi olla suurempi kuin täyden työllisyyden antava yrityskoko. Viljelijäperheen toimeentuloa ajatellen näitä vähimmäisvaatimuksia ei kuitenkaan voi pitää liian suurina, jos jatkamiskelpoisuuteen liittyy tavoite toimeentulon hankkimisesta ilman sanottavia sivuansioita.

## 5.2. Tilan enimmäiskoko

Perheviljelmän enimmäiskokoa määritettäessä maatilalain sovellutusohjeissa on käytetty perusteena TORVELAN ja MÄEN (1974) tutkimuksen tuloksia. Määrittely ei ota huomioon viljelijäperheen koon vaihtelua vaan perheen kooksi on normitettu 2.5 vuosityöntekijää. Enimmäiskoko on siten suurempi kuin tila, jonka viljelijäperhe pystyy hoitamaan pääasiassa omalla työvoimallaan, jos perhe on normikokoa pienempi. Toisaalta tilat, joilla työskentelee useampi perheenjäsen voivat karsiutua perheviljelmäkäsittelyn ulkopuolelle, ellei niitä voida tarkastella yksittäistapauksina erikseen.

Kolmen vuosityöntekijän tilakoko voi olla normaali perheviljelämä (vrt. luku 2.1.), poikkeustapauksessa myös suurempi tila, jos sillä työskentelee vielä useampi perheenjäsen täysaikaisesti. Useissa tuotantosuunnissa tosin jo kolmen työntekijän täystyöllisyys edellyttäisi tilakokoa, joka Suomessa on harvinainen.

### 5.2.1. Enimmäiskoko tilapäisesti palkkatyövoimaa käytettäessä

Nykyisin perheviljelmän enimmäiskokona pidetään *lypsykarjataloudessa* noin 45 peltohehtaaria ja 40 lypsylehmää, joka TORVELAN ja MÄEN (1974) tutkimuksessa saatiin enimmäiskooksi uutta tekniikkaa käyttävillä tiloilla. Jos tilalla hyväksyttäisiin kolmen vuosityöntekijän työskentely, enimmäiskoko voisi olla 60 peltohehtaaria ja 43 lypsylehmää sekä niiden uudistukseen tarvittava nuori karja.

Nykyinen enimmäiskoko vastaa myös tämän tutkimuksen mukaan noin 2.5 työntekijän työpanosta.

Muista tuotantosuunnista, jotka vaativat vähemmän työtä, on tässä tutkimuksessa tarkasteltu ainoastaan alle kolmen työntekijän tilakokoja, koska normilukuja on riittävästi käytettävissä ainoastaan käytännössä esiintyvistä yrityskokoluokista. *Naudanlihantuotannossa* 2.5 vuosityöntekijän tilalla voisi olla enintään 80 peltohehtaaria ja 160 eläintä. Suunnilleen samaa enimmäiskokorajaa sovelletaan nykyisin aikaisemman perheviljelmätutkimuksen perusteella.

Sianlihantuotantoon erikoistuneiden *sikatilojen* enimmäiskokona pidetään nykyisin 85 peltohehtaaria ja noin 340 sikaa. Aikaisemman tutkimuksen viljelmämalleilla edellytettiin tuotettavan kaikki sianlihantuotannon vaatimat rehut. Rehuviljan lisäksi viljeltiin jonkin verran rypsiä, sokerijuurikasta ja perunaa.

Tämän tutkimuksen mukaan noin 85 peltohehtaarin ja 450 sikapaikan sikatilan pystyisi hoitamaan 1.5 työntekijän työpanoksella, jos työhuippukausina on käytävissä vierasta työvoimaa. Kaksi vuosityöntekijää voi hoitaa enintään 120 hehtaarin ja 660 sikapaikan yritystä.

*Siipikarjatiloja* ei aikaisemmassa perheviljelmätutkimuksessa ollut mukana. Tässäkin tutkimuksessa niitä koskevat tiedot ovat osaksi arvioita, koska kananmunantuotantoon erikoistuneita tiloja oli tutkimusaineistossa vähiten. Siipikarjatilojen työnmenekki oli lähinnä lihakarjatilojen työnmenekin tasoa. Perheviljelmän enimmäiskokona voidaan tutkimuksen mukaan pitää 85 peltohehtaaria ja 7 000 kanaa, kun tilalla on käytettävissä 2.5 vuosityöntekijän työpanos. Kahden työntekijän tila voi olla enintään 70 ha ja 5 800 kanaa. Edellä olevat luvut tarkoittavat tapauksia, joissa rehu tuotetaan pääasiassa omalla tilalla.

*Viljatilojen* enimmäiskokona on nykyisin 100 ha, jotta tilaa voidaan pitää vielä perheviljelmänä. Tilakoko on laskettu sen mukaan, paljonko kesäaikana on käytettävissä viljelijäperheen työtä ja olettaen, että keväällä on noin kolmen viikon ajan yksi palkattu työntekijä (TORVELA ja MÄKI 1974).

Tässä tutkimuksessa ei enimmäiskokoa määritetty aivan vastaavalla tavalla, joten saadut tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempien tulosten kanssa. Kasvinviljelytilojen työnmenekki laskettiin tässä sekä vuotta että puolta vuotta eli touko- ja lokakuun välistä aikaa kohti. Vuoden työpanos laskettiin lähinnä kasvinviljely- ja kotieläintilojen vertailua varten. Perheviljelmän enimmäiskoko lienee tarkoituksenmukaisinta määrittää pelkästään kesäkaudella tarvittavan työn perusteella.

Kun viljatilalla työnmenekki lasketaan puolen vuoden ajalta ja edellytetään, että viljelijäperheen työpanos riittää kokonaistyömäärän hoitoon, tilan enimmäiskoko kahdella työntekijällä voi olla 120 ha. Vastaavasti 85 hehtaarin viljatilalla riittää 1.5 työntekijän työpanos.

*Muiden kasvinviljelytilojen* enimmäiskooksi saatiin vastaavalla tavalla laskien noin 85 ha kahdella ja 55 ha 1.5 työntekijällä. Aikaisemmassa tutkimuksessa ei ollut mukana tuotantosuuntaa, jossa erikoiskasvit olisivat olleet tilan päätuote.



### 5.2.2. Enimmäiskoko ilman palkkatyövoimaa

Perheviljelmän enimmäiskokoa tarkasteltiin kotieläintuotannossa olettaen, että tilapäisesti on käytettävissä useampi työntekijä kuin tilalla säännöllisesti työskentelee. Koska tilapäistyövoiman saanti on nykyisin varsin vaikeaa, suuri osa perheviljelmistä joudutaan hoitamaan kokonaan viljelijäperheen omalla työpanoksella. Tämän vuoksi seuraavassa tarkastellaan sellaista perheviljelmän enimmäiskokoa, joka on hoidettavissa ilman palkkatyövoimaa.

Tilakoot on määritetty siten, että touko- ja lokakuun välisenä aikana tarvittava työmäärä ei ylitä viljelijäperheen työpanosta. Lyhytaikaisista työhuipuista on oletettu selvittävän siten, että viljelijäperhe tekee tuolloin pidempää työpäivää tai työviikkoa kuin talviaikana. Aikaisemmassa tutkimuksessa ilman palkkatyövoimaa hoidettava tilakoko on laskettu kunkin tuotantosuunnan työhuippujen mukaan.

*Lypsykarjataloudessa* kolmen työntekijän tilakoko pienenee 45 hehtaariin (32 lehmää + uudistus) ja 2.5 työntekijän tila noin 30 hehtaariin (22 lehmää + uudistus), kun työpanos lasketaan edellä mainitulla tavalla. Aikaisemman tutkimuksen mukaan viljelijäperhe voi omalla työpanoksellaan ja ”uudella tekniikalla” hoitaa 35 hehtaariin lypsykarjatilaa, jolla on 32 lehmää.

*Lihakarjatilojen* osalta molemmissa tutkimuksissa päädyttiin käytännöllisesti katsoen samaan tulokseen. Viljelijäperhe (2.5 vuosityöntekijää) pystyy ilman palkkatyövoimaa hoitamaan 60 hehtaarin tilan, jonka eläinmäärä on noin 120.

*Sianlihantuotantoon erikoistuneiden tilojen* enimmäiskoko ilman palkkatyövoimaa oli aikaisemman tutkimuksen mukaan 65 hehtaaria ja 260 sikaa. Tämän tutkimuksen mukaan sikatilan enimmäiskoko voi olla selvästi suurempi, kun koko määritetään samoin kuin muille kotieläintiloille. Kaksi työntekijää pystyisi hoitamaan noin 100 hehtaarin ja noin 500 sikapaikan yrityksen. Tässä olevat erot johtunevat viljely- ja hoitotekniikan sekä laskentaperusteiden eroista (pellon käyttö, työpanos/vuosityöntekijä).

*Kananmunantuotannossa* yrityksen enimmäiskoko voi ilman palkkatyövoimaa olla 2.5 työntekijällä noin 45 ha ja kahdella noin 35 ha. Tilakoot ovat selvästi pienemmät kuin siinä tapauksessa, että tilapäistä työvoimaa on käytettävissä. Tämä johtuu siipikarjatilojen suhteellisen suuresta töiden kausivaihtelusta ja toisaalta yksikköä kohden lasketun työnmenekin selvästä pienenemisestä yrityskoon kasvaessa. Sekä siipikarja- että sikatilojen yhteydessä on korostettava, että perheviljelmän koko riippuu paljolti käytettävien ostorehujen määrästä. Lasketut yrityskoot kuvaavat ainoastaan pääasiassa kotoisten rehujen varassa toimivia yrityksiä.

Siltä osin kuin aikaisempi perheviljelmätutkimus ja tämä tutkimus ovat verrattavissa, voidaan todeta, että lypsy- ja lihakarjatilojen tulokset vastaavat hyvin toisiaan, kun aikaisemmasta tutkimuksesta tarkastellaan ”uutta tekniikkaa” vastaavia yrityskokoja. Sen sijaan sika- ja viljatilat voisivat tässä esitettyjen tulosten perusteella olla nykyistä suurempia, vaikka perheen koko olisi normitettu

enintään 2.5 vuosityöntekijäksi. Ero johtuu osaksi erilaisista laskentaperusteista, osaksi teknologisesta kehityksestä sekä kasvinviljelyssä että sianlihan tuotannossa.

Jos perheviljelmän enimmäiskokoa määritettäessä otettaisiin huomioon käytettävissä oleva viljelijäperheen työpanos, muuttuisivat nykyiset kokorajat silloin, kun perheen koko poikkeaa normikoosta. Todennäköisesti perheen koon perusteella nykyiset enimmäiskokorajat siirtyisivät alemmaksi, koska perheen koko on maaseudulla pienentynyt, niin sanotut suurperheet ovat harvinaisia, tilan ulkopuolinen työskentely on lisääntynyt jne. Sika- ja viljatilojen kohdalla enimmäiskoko voisi silti säilyä verrattain suurena, koska nykyisten normien mukaan pienempikin työntekijämäärä pystyy hoitamaan tilan, jonka ennen katsottiin edellyttävän 2.5 työntekijää.

### 5.2.3. Enimmäiskoon merkitys

Lasketut enimmäiskoot osoittavat, että nykyisellä tekniikalla pystytään hoitamaan varsin suuria yrityksiä viljelijäperheen omalla työvoimalla. Tässä yhteydessä on kuitenkin korostettava, että perheviljelmän enimmäiskoko riippuu ratkaisevasti käytettävissä olevista tuotantomenetelmistä ja tästä syystä ehdottoman rajan vetäminen ei ole helppoa eikä ehkä tarpeellistakaan. Tutkimuksessa esitetyt täyden työllisyyden takaavat yrityskoot kuvaavat tavallaan tasoa, joka käytännössä vastaa tällä hetkellä perheviljelmän keskimääräistä enimmäiskokoa. Tilakohtaisesti voidaan tästä poiketa kumpaankin suuntaan sen mukaan, miten tuotanto on järjestetty. Työnormien mukaan määritelty tilakoko voidaan hoitaa vain hyvin rationaalisin tuotantomenetelmin.

Mikäli perheviljelmiä määritetään jatkossakin ottamatta huomioon perheen kokoa, perheviljelmän koon yläraja sulkee vain harvoja tiloja perheviljelmäkäsittelyn ulkopuolelle. Normien mukainen perhe pystyy nykyisellä tekniikalla hoitamaan yrityksen, jota suurempia käytännössä esiintyy vain harvoin.

Jos taas perheen työpanos otetaan huomioon, määrittelyä vaikeuttaa työpanoksen vaihtelu perheenjäsenten työpanoksen vaihdellessa muun muassa iän mukana. Vastaavia ongelmia voi aiheuttaa tuotantosuunnan huomioon ottaminen jatkamiskelpoisuutta määritettäessä, koska tuotantosuunnan vaihdos tai tuotannon laajuuden muuttaminen on ainakin joitakin tuotteita tuotettaessa suhteellisen helppoa. Koska nykyisin kuitenkin perheviljelmän enimmäiskokoa määriteltäessä tuotantosuunta otetaan huomioon, voisi sen huomioon ottaminen olla perusteltua myös vähimmäiskokoa määritettäessä.

Etenkin siinä tapauksessa, että vähimmäiskoko määritettäisiin tuotantosuunnan mukaan, osa-aikaisia tiloja koskevat säädökset tulisivat uudelleen punnittaviksi. Tuotantosuunnan huomioon ottaminen merkitsisi osa-aikaisiksi luokiteltavien tilojen lisääntymistä, koska esimerkiksi kasvinviljelytilojen vähimmäiskokovaatimus kasvaisi nykyisestä. Perheviljelmän enimmäiskoko ei nykyisin ole kovin merkityksellinen, koska keskimäärin maatilat ovat selvästi sitä pienempiä. Sen sijaan tilojen osa-aikaisuus lienee tulevaisuudessa kysymys, johon joudutaan ottamaan nykyistä useammin kantaa.

### 5.3. Tilan ulkopuolelta saadut tulot

Tilan jatkamiskelpoisuuden yhteydessä tarkasteltiin jo yrityskokoja, joilta viljelijäperheet ovat saaneet pääosan tuloistaan. Tässä esitetään vielä yhteenvedonmaisesti joitakin lukuja, jotka kuvaavat sivuansioiden merkitystä viljelijöille tiettyinä ajankohtana. Niiden perusteella ei kuitenkaan pyritä määrittämään, mitkä mahdollisuudet viljelijäperheillä on sivuansioiden hankintaan.

Kaikkien tilojen keskimääräinen maatalouden puhdas tulo vuonna 1982 oli hieman vajaat 30 000 mk. Tämän suuruinen tulo saavutettiin keskimäärin seuraavan suuruisilla tiloilla:

Lypsykarjatilat		Lihakarjatilat	12 ha
Etelä-Suomen alue	8 ha	Sikatilat	7 ha
Keski-Suomen alue	8 ha	Siipikarjatilat	16 ha
Oulun läänin alue	9 ha	Viljatilat	25 ha
Lapin läänin alue	10 ha	Muut kasvinviljelytilat	10 ha

Edellä olevat tilakoot vastaavat suunnilleen sekä kirjanpito- että verotusaineiston tietoja, jotka eivät pienimmässä tilasuuruusluokissa juuri poikenneet toisistaan (kuviot 2a—2e, 7, 12, 17, 22 ja 27).

Viljelijän ja puolison veronalaiset tulot valtionverotuksessa vuonna 1982 olivat keskimäärin noin 54 000 mk. Yli 50 000 markan veronalainen tulo saavutettiin lähes kaikissa 10—15 hehtaarin tilasuuruusluokissa tuotantosuunnasta riippumatta. Lapin läänin lypsykarjatilastoilla ja siipikarjatilastoilla kyseisen suuruusluokan tulot jäivät hieman alle 50 000 markan. Vastaavasti sikatiloilla ja muilla kasvinviljelytiloilla jo 5—10 hehtaarin tiloilla tulo oli lähes 50 000 mk. Viljatilastoilla viljelijän ja puolison veronalainen tulo oli 5—10 hehtaarin tiloilla runsaat 50 000 mk (kuviot 4a—4d, 9, 14, 19, 24 ja 29).

Tuotantosuuntien välillä oli havaittavissa selviä eroja, kun tarkasteltiin pelkästään maatalouden puhdasta tuloa. Kun tarkasteltiin veronalaisia tuloja, samassa tilasuuruusluokassa saavutettiin suunnilleen sama taso tuotantosuunnasta riippumatta. Vähiten työtä vaativissa ja siten eniten sivuansioitotä sallivissa tuotantosuunnissa veronalaisten tulojen määrä oli jonkin verran suurempi kuin työvaltaisissa tuotantosuunnissa (vrt. HEIKKILÄ 1981).

Tässä yhteydessä ei ole määritetty kohtuullista tai riittävää tulotasoa. Sen sijaan viljelijäperheiden saamien tulojen perusteella on pyritty etsimään vastausta tutkimustavoitteissa esitettyyn kysymykseen tilakoosta, jolta toimeentulo voidaan saada ilman sanottavia sivuansioita.

Kaikissa tuotantosuunnissa oli tilakoosta riippumatta jonkin verran sivuansiotuloja, kun tiedot oli laskettu tilasuuruusluokittaisina keskiarvoina. Yksittäisiä tiloja, joilla ei ole sivuansioita, on tietysti olemassa. Sivuansioiden välttämättömyys toimeentulon kannalta on kuitenkin vaikeasti todennettavissa.

Jos tutkimuksessa esitettyjen tietojen pohjalta määritetään vähimmäistilakoko,

jolla sivuansiot ovat esimerkiksi alle 20 % viljelijäperheen veronalaisista tuloista (tai nettorahatuloista) päädytään useimmiten yhtä tilasuuruusluokaa (5—10 ha) suurempiin tiloihin kuin olivat pääasiallisen (yli 50 %) tulon antavat tilat. Poikkeuksen tässäkin kohdin muodostavat kasvinviljelytilat.

Nettorahatulojen perusteella sivuansiot olivat alle 20 % kaikista tuloista yli 50 peltohehtaarin viljailoilla. Verotustietojen mukaan viljailoilla sivuansiot ylittivät 20 % veronalaisista tuloista tilakoosta riippumatta.

Vastaavasti muilla kasvinviljelytiloilla tilakoon oli oltava nettorahatulojen mukaan vähintään 20—30 ha ja veronalaisten tulojen mukaan vähintään 30—50 ha, jotta maa- ja metsätalouden ulkopuolelta saadut tulot olisivat olleet vähemmän kuin 20 % kokonaistuloista.

Kuten tutkimuksen alussa mainittiin, harrastelijaviljelijäksi luetaan maatilalakia sovellettaessa viljelijä, jonka veronalaiset tulot (mukaan luettuna puolison tulot) maatilalan ulkopuolelta ylittävät 97 000 mk. Tällä hetkellä (1984) maatilalainahakemuksissa on esitettävä vuoden 1982 verotustiedot, joten tulorajaa voidaan suoraan verrata tutkimuksessa esitettyihin tulotietoihin.

Mainittu tuloraja ei tutkimuksessa esitettyjen keskiarvotietojen perusteella sulje suoranaisesti mitään tilaryhmää perhevilmäkäsitteen ulkopuolelle. Yksittäisiä viljelijöitä tuloraja kuitenkin luokittelee harrastelijaviljelijöiksi.

Tulosten perusteella maatilatalouden ulkopuolelta saadut tulot ovat viljelijäperheillä varsin yleisiä. Siten se, etteivät sivuansiot välttämättä sulje viljelmää perhevilmäkäsitteen ja käytännössä maatilalain mukaisten etuuksien ulkopuolelle, on hyvin perusteltua. Varsin suuri osa näistä sivuansioista on todennäköisesti tarpeen viljelijäperheen toimeentuloa ajatellen, koska täyden työllisyyden takaavilta maatioilta käydään lisäksi sivuansiotyössä. Monessa tapauksessa perheen koko, perheenjäsenten ikä, koulutus, sivuansioiden saantimahdollisuudet jne. vaikuttavat tulorakenteeseen. Kaikkia näitä tietoja on vaikea sovittaa keskiarvoina tämän tyyppisiin tutkimuksiin.

## 6. TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimuksen tarkoitus on ollut täydentää vuonna 1974 suoritettua tutkimusta, jossa tarkasteltiin perheviljelmän enimmäiskokoa erilaisten maatalouspoliittisten toimenpiteiden kohdistamista varten. Tässä tutkimuksessa on pyritty määrittämään, millä edellytyksellä maatilaa voidaan pitää perheviljelmänä ja mikä on perheviljelmän koko eri tuotantosuunnissa. Määrittelyä varten on tutkittu maatilojen työnmenekin ja eri lähteistä saatujen tulojen vaihtelua yrityskoon suhteen. Tutkimusaineiston ovat muodostaneet kirjanpitoiloiden tulokset (1979—81), verotustiedot (1982), maatilahallituksen työpanostiedustelu sekä työnormit.

Perheviljelmiksi tutkimuksessa on luokiteltu maatilat, jotka voidaan hoitaa pääasiassa viljelijäperheen omalla työpanoksella lukuunottamatta harrastuksen vuoksi viljeltäviä tiloja. Siten perheviljelmäkäsitteen ulkopuolelle ovat jääneet tilat, joilla ei ole oleellista merkitystä viljelijäperheen työllisyyden ja toimeentulon turvaajana ja tilat, joiden vaatima työpanos ylittää käytettävissä olevan viljelijäperheen työpanoksen.

Perheviljelmiksi luokitellut tilat on jaettu osa- ja kokoaikaisiin viljelmiin niiden vaatiman työpanoksen perusteella. Kokoaikaisena on pidetty maatilaa, joka takaa viljelijäperheelle täyden työllisyyden eli 1 860 tuntia/vuosi (40 tuntia/viikko) jokaista vuosityöntekijää kohti. Maidontuotantotiloilla on oletettu työskentelevän vähintään puolitoista vuosityöntekijää, muissa tuotantosuunnissa vähintään yksi. Tutkimuksessa on tarkasteltu enintään 2—3 työntekijän työpanosta vastaavia yrityskokoja, mutta enimmäiskoko voidaan määrittää kulloinkin kyseessä olevan viljelijäperheen työpanoksen perusteella.

Perheviljelmän enimmäiskoko on määritetty sen mukaan, paljonko tilan työpanosvaatimus on varsinaisissa maataloustöissä, kun tuotanto on järjestetty mahdollisimman rationaalisesti. Tarvittava työpanos on laskettu työnormien avulla.

Lisäksi on tutkittu viljelijäperheen maa-, metsä- ja sivuansiotaloudesta saamia tuloja pääasiallisen toimeentulon antavan yrityskoon määrittämiseksi. Tätä yrityskokoa on verrattu muun muassa kokoaikaisen maatilankokoon, mutta varsinaisen perheviljelmän määrittely on perustunut pelkästään työnkäyttöön.

Keskeisimmät perheviljelmän kokoa ja viljelijäperheen tulojen rakennetta koskevat tulokset ovat seuraavat:

### *1. Lypsykarjatilat*

Yrityskokoa on maidontuotannossa kuten muussakin kotieläintuotannossa mitattu peltoalalla ja eläinmäärällä. Eläinmäärä on valittu siten, että tilan tuotanto voi perustua pääasiassa kotoisten rehujen käyttöön.

Lypsykarjatilat	Vuosityöntekijöitä, kpl			
	1.5	2.0	2.5	3.0
Täyden työllisyyden tarjoava yrityskoko				
peltoala, ha	5	10	20	33
karjakoko, lehmiä <sup>1)</sup>	5	8	15	23
Perheviljelmän enimmäiskoko ilman palkkatyövoimaa				
peltoala, ha	11	18	29	45
karjakoko, lehmiä <sup>1)</sup>	8	13	21	32
työhuippuina palkkatyövoimaa				
peltoala, ha	16	27	46	60
karjakoko, lehmiä <sup>1)</sup>	12	20	33	43

<sup>1)</sup> lisäksi uudistus

Saatujen tulosten mukaan alueelliset erot maatilojen työnmenekissä ovat olleet vähäiset.

Täyden työllisyyden tarjoava tilakoko on antanut viljelijäperheelle myös pääosan (yli 50 %) tuloista. Lapin läänin aluetta lukuunottamatta pääasiallinen tulo on saatu pelkästään maataloudesta, Lapissa on tarvittu lisäksi metsätalouden tuloja (1979—81, 1982).

## 2. Lihakarjatilat

Vastaavat tulokset naudanlihantuotantoon erikoistuneilta tiloilta ovat olleet seuraavat:

Lihakarjatilat	Vuosityöntekijöitä, kpl			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Täyden työllisyyden tarjoava yrityskoko				
peltoala, ha	6	15	25	40
karjakoko, eläintä	12	30	45	70
Perheviljelmän enimmäiskoko ilman palkkatyövoimaa				
peltoala, ha	17	30	44	60
karjakoko, eläintä	30	50	80	120
työhuippuina palkkatyövoimaa				
peltoala, ha	23	43	60	80
karjakoko, eläintä	40	75	120	160

Pääosan (yli 50 %) veronalaisista tuloistaan lihakarjatilojen viljelijäperheet ovat saaneet tilalta, jolla on ollut vähintään 15—20 peltohehtaaria (1982). Kirjanpitolosten mukaan viljelijäperheiden nettorahatuloista yli puolet on saatu maatilalta, kun tilakoko on ollut vähintään 10—15 hehtaaria (1979—81). Kummassakin tapauksessa maataloudesta saatujen tulojen lisäksi on tarvittu metsätalouden tuloja pääasiallisen toimentulon saamiseksi maatilalta.

### 3. Sikatilat

Tutkimusaineistosta ei ole eritelty emakko- ja lihasikaloita, joten tulokset kuvaavat keskimäärin sikatalouteen erikoistuneita tiloja. Koska ihmistyön tarve porsas- tuotannossa on erilainen kuin lihantuotannossa, keskiarvoluvut kuvaavat tältä osin puutteellisesti sikatalouden eri sektoreita. Normien mukaan määritettävä perheviljelmän enimmäiskoko on sen sijaan laskettu vähemmän työtä vaativan sianlihantuotannon mukaan.

Sikatilat	Vuosityöntekijöitä, kpl			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Täyden työllisyyden tarjoava yrityskoko				
peltoala, ha	6	9	15	50
eläinmäärä, sikapaikkaa	35	50	80	270
Perheviljelmän enimmäiskoko ilman palkkatyövoimaa				
peltoala, ha	26	72	100	
eläinmäärä, sikapaikkaa	150	400	550	
työhuippuina palkkatyövoimaa				
peltoala, ha	40	85	120	
eläinmäärä, sikapaikkaa	220	470	660	

Sikatalouteen erikoistuneet viljelijäperheet ovat saaneet yli puolet tuloistaan maataloudesta kaikissa yli 5 peltohehtaarin tilasuuruusluokissa (1979—81, 1982).

### 4. Siipikarjatilat

Siipikarjatilojen tulokset perustuvat verrattain pieneen aineistoon, mikä on otettava huomioon tuloksia tarkasteltaessa.

Siipikarjatilat	Vuosityöntekijöitä, kpl			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Täyden työllisyyden tarjoava yrityskoko				
peltoala, ha	8	12	18	75
eläinmäärä, kanaa	500	850	1 350	6 500
Perheviljelmän enimmäiskoko ilman palkkatyövoimaa				
peltoala, ha	13	23	35	45
eläinmäärä, kanaa	1 100	1 900	3 000	3 700
työhuippuina palkkatyövoimaa				
peltoala, ha	18	34	70	85
eläinmäärä, kanaa	1 500	2 800	5 800	7 000

Kananmunantuotantoon erikoistuneet viljelijäperheet ovat saaneet yli puolet tuloistaan maataloudesta, kun tilakoko on ollut vähintään 15—20 ha (1 300—1 500 kanaa): Metsätulojen ansiosta tosin jo 5—10 peltohehtaarin tiloilla on maatilalta saatu pääosa (yli 50 %) viljelijäperheen tuloista (1979—81, 1982).

### 5. Viljatilat

Viljanviljelyyn erikoistuneita tiloja koskevat yrityskoot esitetään tässä sen perusteella, mikä on maataloudessa tarvittava työpanos touko- ja lokakuun välisellä puolivuotiskaudella. Perheviljelmän enimmäiskoko osoittaa yrityskoon, jonka vaatima työpanos vastaa kyseessä olevana ajanjaksona käytettävissä olevaa viljelijäperheen työpanosta. Työhuippuina voidaan tilapäisesti tarvita vierasta työvoimaa.

Viljatilat	Vuosityöntekijöitä, kpl			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Täyden työllisyyden tarjoava yrityskoko peltoala, ha	20	40	65	80
Perheviljelmän enimmäiskoko peltoala, ha	55	85	120	

Metsätulot ovat olleet viljatilaille tärkeä tulolähde tutkimusajankohtana eli vuonna 1979—1982. Verotustietojen mukaan vuonna 1982 viljelijän ja tämän puolison tuloista suurin osa (yli 50 %) on ollut maa- ja metsätaloudesta, kun tilakoko on ollut vähintään 20—30 pellohehtaaria. Viljanviljelystä pääasiallinen tulo on saatu vasta yli 50 pellohehtaarin tiloilta. Kirjanpitotilojen rahaliikkeen mukaan (1979—81) on riittänyt edellä mainittuja noin 10 ha pienempi tilakoko turvaamaan pääosan tuloista.

### 6. Muut kasvinviljelytilat

Muiden kasvinviljelytilojen työnmenekkiä on tarkasteltu samalla tavalla kuin viljatilojen vaatimaa työpanosta.

Muut kasvinviljelytilat	Vuosityöntekijöitä, kpl			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Täyden työllisyyden tarjoava yrityskoko peltoala, ha	15	22	35	50
Perheviljelmän enimmäiskoko peltoala, ha	30	55	85	

Pienet alle 10 pellohehtaarin tilat voivat myös taata viljelijäperheelle riittävästi työtä, jos niillä viljellään runsaasti työtä vaativia erikoiskasveja. Tällaisilta tiloilta on voitu saada myös pääosa viljelijäperheen tuloista. Vähemmän työtä vaativia kasveja viljeltäessä (mm. öljykasvit) on edellytetty keskimäärin yli 20 pellohehtaarin tilaa pääasiallisen tulon saamiseksi maataloudesta.

Suhteellisen vähälukuisia harrastelijaviljelijöiden maataloja ei ole tilasuuruusluokittaisiin keskiarvoihin perustuneesta aineistosta voitu erottaa. Tilojen määrittely perustuu nykyisissä säädöksissä tilan ulkopuolelta saatujen tulojen määrään. Tätä yksiselitteistä määrittelytapaa voitaneen pitää käyttökelpoisena tulevaisuudessaakin.



Tutkimuksessa määriteltyjen perheviljelmän enimmäiskokojen perusteella voidaan olettaa, että Suomen olosuhteissa tämä raja vain harvoin sulkee maatalan perheviljelmäkäsittelyn ulkopuolelle. Keskeisempi kysymys tällä hetkellä ja lähitulevaisuudessa on osa- ja kokoaikaisten tilojen välinen raja ja sen huomioon ottaminen maatalouspoliittisia toimenpiteitä suunniteltaessa ja käytäntöön sovellettaessa.

**KIRJALLISUUS**

- BRANGENFELDT, U. 1983. Familjelantbruket i Sverige. NJF-utredning/rapport 11:94—119.
- GRANBERG, L., HAKATIE, H., HEIKKILÄ, T., PIHLATIE, J., SALONEN, J., TOIVANEN, V. & VÄNSKÄ, P. 1982. Maatalouden tuet ja tulot. Maatilahall. julk. 7. 87 p.
- HEIKKILÄ, E. 1981. Sivuansiotalouden merkitys maatilataloudessa. Helsingin yliopisto. Maanviljelytalouden pro gradu -tutkielma. 77 p.
- HEMILÄ, K. 1980. Tuotantokustannusten seurantaan käytettävien indeksien peruslaskelmat. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 72. 104 p.
- HYVÖNEN, K. 1983. Osa-aika- ja sivuansioviljely maatalouspolitiikassa. Turun yliopisto. Sosiologisia tutkimuksia 109:23—25.
- IHAMUOTILA, R. 1981. Maatalouspolitiikkaan liittyvää peruskäsitteistöä. Helsingin yliopiston Maatalousekonomian laitoksen julk. 3. 50 p.
- IKONEN, J. 1982a. Sokerijuurikkan tuotantokustannukset ja kannattavuus. Summary: Production costs and profitability of sugar beet. Maatal. tal. tutk.lait. julk. 45:175—190. — 1982b. Kevätöljykasvien tuotantokustannukset tilamalleilla 1980. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 93:1—23.
- KETTUNEN, L. 1984. Suomen maatalous vuonna 1983. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 102. 44 p.
- MAATALOUDEN TYÖNORMIT 1980. Summary: Task times for farm work. Työtehoseuran julk. 222. 156 p.
- MAATILATALOUS 1981. Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto. Suomen virallinen tilasto XXXIX:II. Helsinki 1983.
- ORAVA, R. 1984. Lypsykarjanhoidon työnmenekki. Työtehoseuran maataloustiedotus 308. 4 p.
- OSA-AIKAVILJELIJÄN OSA 1984. Käytännön Maamies 5:13—15.
- SOLLI, H. 1983. Familjejordbruk i Norge. NJF-utredning/rapport 11:71—93.
- TORVELA, M., HEIKKILÄ, A-M. & RYÖKÄS, M. 1983. Perheviljelmät Suomen maataloudessa. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 97:5—27.
- & JUVONEN, E. 1984. Maatalouteen liittyvä sivuansio toiminta Suomessa. Economic activities of farmers combined with agriculture in Finland. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 107. 45 p.
- & MÄKI, S. 1974. Perheviljelmän koko rationaalisessa maataloustuotannossa. Summary: The size of holding that farm family can operate using different types of technology. Maatal. tal. tutk.lait. julk. 30. 79 p.
- UUSITALO, E. 1979. Mitä on viljelijäperheiden monitoimisuus. PSM-katsaus 1:4—7. — 1981. Perheviljelmätalous 1980-luvulla. Osuuspankkijärj. tal. katsaus 4:20—25.
- TYÖVOIMATIEDUSTELU 1982. Suomen virallinen tilasto XL:7. Helsinki 1983.

## Summary

### **THE SIZE OF FAMILY HOLDINGS AND THE SOURCES OF FARM FAMILY INCOME**

**Anna-Maija Heikkilä**

**Agricultural Economics Research Institute, Finland**

The purpose of this study was to supplement research made in 1974 in which maximum family farm size was considered in an effort to determine what agricultural policy measures should be introduced. The study seeks to determine the conditions under which a farm can be considered a family holding, and the size of the family holding for various lines of production. With this in mind, a study was made of farm labor input and the fluctuation in income from various sources with respect to farm size. The material used consisted of bookkeeping farm results (1979—81), tax assessment data (1982), the labor input survey by the National Board of Agriculture, and labor norms.

For purposes of the study family holdings were held to be those farms that can be run chiefly with the labor input of the farm family itself, with the exception of holdings farmed simply as a pastime. The concept of family holding thus excludes farms not essential to the farm family, and farms where the labor input required exceeds that which the farm family can provide.

Farms classified as family holdings were divided into part-time and full-time holdings according to the labor input they required. A farm was considered a full-time operation when it ensured full employment for the farm family, that is 1,860 hours per annum (40 hours weekly) for each annual worker. It was assumed that at least one and a half annual workers were needed on dairy farms and at least one on farms engaged in other lines of production. The study examined farm sizes corresponding to the labor input of at most 2—3 workers, though the maximum size can be determined according to the labor input of the farm family in question at any particular time.

The maximum size of the family holding was determined on the basis of the labor input requirement of the farm for actual agricultural work when production was organized as rationally as possible. The required labor input was calculated with labor norms.

The farm family's income from agriculture, forestry and secondary sources was also investigated in order to determine the farm size necessary to provide the chief source of livelihood. This farm size was compared with, for instance, the size of a full-time farm, though actual determination of the family holding was based simply on labor input.

The main findings regarding family holding size and the composition of the farm family's income were the following:

### 1. Dairy farms

In milk production as in other livestock production, farm size was measured by arable area and number of livestock. The number of livestock was selected so that farm production could be based mainly on the use of feed raised on the farm in question.

Dairy farms	Number of annual workers			
	1.5	2.0	2.5	3.0
Farm size providing full employment				
arable hectarage	5	10	20	33
herd size <sup>1)</sup>	5	8	15	23
Maximum family holding size				
without paid labor				
arable hectarage	11	18	29	45
herd size <sup>1)</sup>	8	13	21	32
paid labor during work peaks				
arable hectarage	16	27	46	60
herd size <sup>1)</sup>	12	20	33	43

<sup>1)</sup> plus reform

According to the findings, the regional differences in farm labor demand were minimal.

The farm size providing full employment also provided most (over 50 %) of the farm family's income. With the exception of the province of Lapland, most of the income came solely from agriculture. In Lapland income from forestry was also required (1979—81, 82).

### 2. Beef cattle farms

The following were the findings for farms specializing in beef production:

Beef cattle farms	Number of annual workers			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Farm size providing full employment				
arable hectarage	6	15	25	40
herd size	12	30	45	70
Maximum family holding size				
without paid labor				
arable hectarage	17	30	44	60
herd size	30	50	80	120
paid labor during work peaks				
arable hectarage	23	43	60	80
herd size	40	75	120	160

Farm families with beef cattle farms received most (over 50 %) of their taxable income from a farm with at least 15—20 ha of arable land (1982). According to the bookkeeping results, more than half of the farm families' net money income is obtained from the farm when the farm comprises at least 10—15 ha (1979—81). In either case income from forestry was needed in addition to that from agriculture in order for agriculture to be the farm family's main source of income.

### 3. Pig farms

Farms engaged in pig breeding and pork production are not separated in the research data, so the results depict farms specializing in swine husbandry on the average. Since the need for human labor in pig breeding is different from that in pork production, the mean figures here do not adequately depict the various sectors of swine husbandry. In contrast, the maximum family farm size defined by the norms is computed in accordance with pork production, which requires less work.

Pig farms	Number of annual workers			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Farm size providing full employment				
arable hectarage	6	9	15	50
number of pigs	35	50	80	270
Maximum farm size				
without paid labor				
arable hectarage	26	72	100	
number of pigs	150	400	550	
paid labor during work peaks				
arable hectarage	40	85	120	
number of pigs	220	470	660	

Farm families specializing in swine husbandry received more than half their income from agriculture in all farm size classes with more than 5 hectares of arable land (1979—81, 1982).

### 4. Poultry farms

The results for poultry farms are based on a comparatively small sample, and this must be borne in mind when evaluating them.

Poultry farms	Number of annual workers			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Farm size providing full employment				
arable hectarage	8	12	18	75
number of layers	500	850	1 350	6 500
Maximum family holding size				
without paid labor				
arable hectarage	13	23	35	45
number of layers	1 100	1 900	3 000	3 700
paid labor during work peaks				
arable hectarage	18	34	70	85
number of layers	1 500	2 800	5 800	7 000

Farm families specializing in egg production received more than half their income from agriculture when the farm size was at least 11—20 ha (1 300—1 500 layers). In fact, most (over 50 %) of farm family income (1979—81, 82) is obtained from the farm even on farms of only 5—10 hectares of arable land, thanks to income from woodlands.

### 5. Grain farms

Farm sizes for farms specializing in grain production are presented here on the basis of the labor input needed in agriculture during the six month period from May to October. The maximum family farm size indicates that farm size which requires a labor input for the period in question corresponding to the farm family's labor input. Outside labor may be needed temporarily during work peaks.

Grain farms	Number of annual workers			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Farm size providing full employment				
hectarage	20	40	65	80
Maximum family holding size				
hectarage	55	85	120	

Income from woodlands was an important source of income for grain farms for the period covered by the study, i.e. 1979—1982. According to tax data, most of the income of the farmer and spouse (more than 50 %) in 1982 was from agriculture and forestry when the farm size was at least 20—30 arable hectares. Grain growing did not become the main source of income until there were more than 50 hectares of arable land. Monetary transactions for bookkeeping farms (1979—81) show that a farm size some 10 ha smaller than those mentioned above was sufficient to ensure most of the income.

### 6. Farms raising other crops

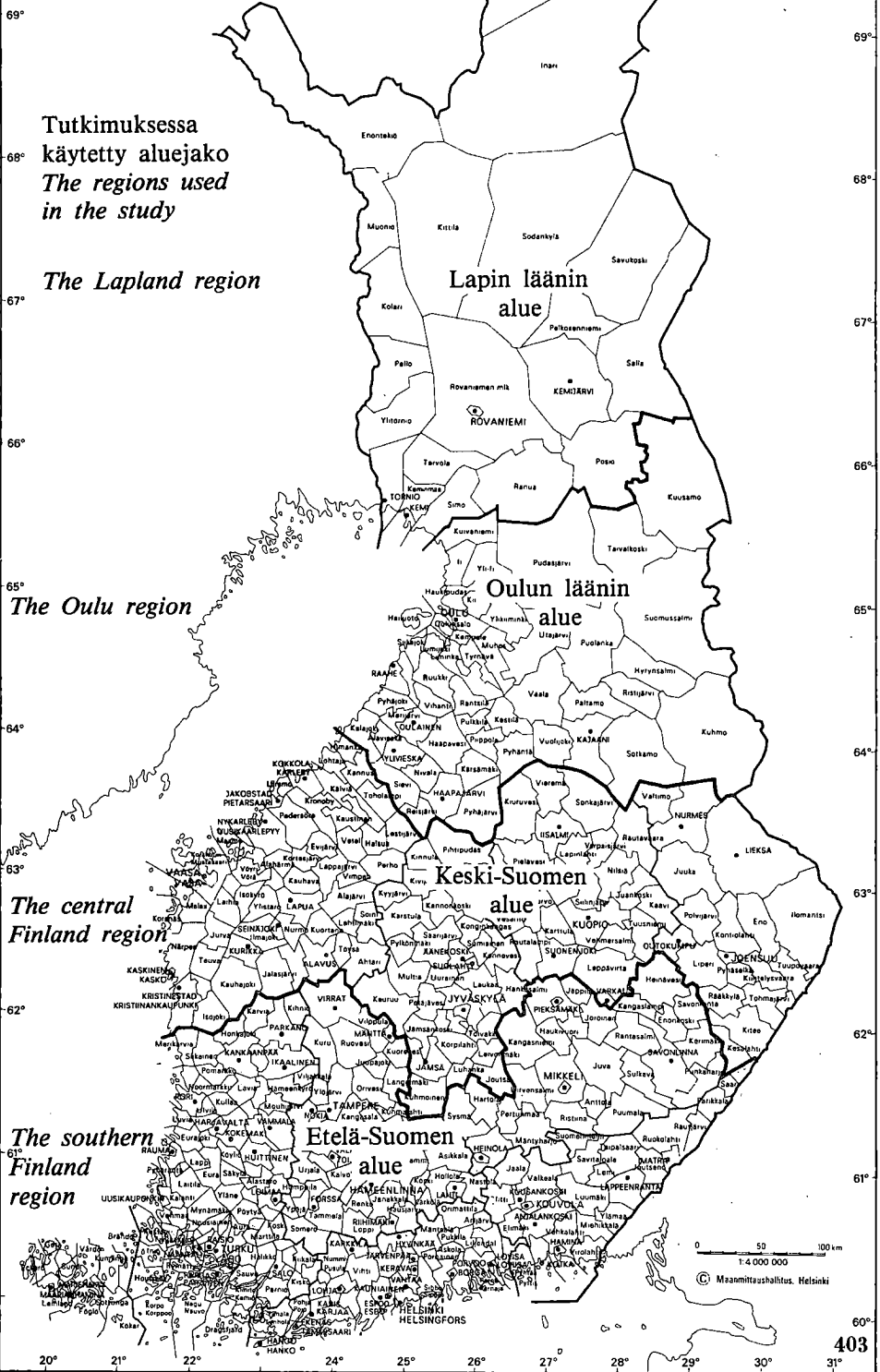
Labor input for farms raising other crops was examined in the same way as the labor input for grain farms.

Farms raising other crops	Number of annual workers			
	1.0	1.5	2.0	2.5
Farm size providing full employment arable hectarage	15	22	35	50
Maximum family holding size arable hectarage	30	55	85	

Small farms of less than 10 hectares of arable land can also guarantee the farm family sufficient work if special crops requiring a large labor input are raised. It was also possible for farm families to obtain most of their income from such farms. When crops requiring a smaller labor input were raised (for example oil plants), more than 20 hectares of arable land were required on average before agriculture could be the main source of income.

The relatively small number of farms operated by part-time farmers, who have farming as a hobby, cannot be separated from the data based on farm sizeclass averages. The classification of farms in the present regulations is based on the amount of income obtained outside the farm. This unambiguous method can also be used in the future.

On the basis of the maximum family farm size defined in the study it can be assumed that under Finnish conditions this boundary rarely excludes farms from the family farm classification. A more important question at present and in the near future will be the boundary between part- and full-time farms and its inclusion when planning agricultural policy and implementing it.



Tutkimuksessa  
käytetty aluejako  
*The regions used  
in the study*

*The Lapland region*

*The Oulu region*

*The central  
Finland region*

*The southern  
Finland  
region*

0 50 100 km  
1:4 000 000  
Maanmittaushallitus, Helsinki



Liite 2  
Appendix 2

**TUTKIMUKSESSA MUKANA OLLEIDEN KIRJANPITOTILOJEN LUKUMÄÄRÄ  
ALUEITTAIN JA TUOTANTOSUUNNITTAIN (tiloja yhteensä vuosina 1979—81)  
NUMBER OF BOOKKEEPING FARMS IN THE STUDY BY REGION AND LINE  
OF PRODUKTION (total number in 1979—81)**

Tuotantosuunta/Alue <i>Line of production/Region</i>	Tiloja, kpl/Number of farms						Yhteensä <i>Total</i>
	2—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	
<b>LYPSYKARJATILAT</b>							
<i>DAIRY FARMS</i>							
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	25	55	65	117	85	20	367
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	44	89	110	120	58	8	429
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	37	37	91	53	33	7	258
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	9	18	32	34	15	—	108
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>115</b>	<b>199</b>	<b>298</b>	<b>324</b>	<b>191</b>	<b>35</b>	<b>1 162</b>
<b>LIHAKARJATILAT</b>							
<i>BEEF CATTLE FARMS</i>							
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	9	9	7	11	23	5	64
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	6	23	19	10	14	—	72
Oulun ja Lapin läänien alue <i>Oulu and Lapland region</i>	4	3	6	7	5	—	25
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>5</b>	<b>161</b>
<b>SIKATILAT</b>							
<i>PIG FARMS</i>							
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	3	13	25	46	39	18	144
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3	7	16	39	40	24	129
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>41</b>	<b>85</b>	<b>79</b>	<b>42</b>	<b>273</b>
<b>SIIPIKARJATILAT</b>							
<i>POULTRY FARMS</i>							
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>45</b>
<b>VILJATILAT</b>							
<i>GRAIN FARMS</i>							
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	8	17	16	41	47	53	182
<b>MUUT KASVINVILJELYTILAT</b>							
<i>FARMS RAISING OTHER CROPS</i>							
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	16	17	16	53	41	46	189
<b>KAIKKI TUOTANTOSUUNNAT</b>							
<i>ALL PRODUCTION LINES</i>							
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>174</b>	<b>295</b>	<b>407</b>	<b>540</b>	<b>412</b>	<b>184</b>	<b>2 012</b>

**TUTKIMUKSESSA MUKANA OLLEIDEN KIRJANPITOTILOJEN PELTO- JA  
METSÄALA (keskimäärin vuosina 1979—81)  
ARABLE LAND AND FORESTS ON BOOKKEEPING FARMS (average in  
1979—81)**

Tuotantosuunta/Alue <i>Line of production/Region</i>	Peltoa, ha/ <i>Arable land, ha</i>						Keskim. <i>Average</i>
	2—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	
<b>LYPSYKARJATILAT</b> <i>DAIRY FARMS</i>							
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	6.95	12.27	17.38	24.43	37.58	59.95	25.15
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	8.13	12.56	17.34	23.92	36.72	60.74	20.67
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	8.32	12.34	17.44	23.99	35.63	57.17	20.15
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	7.96	12.94	17.72	24.37	34.29	—	20.50
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>7.92</b>	<b>12.47</b>	<b>17.42</b>	<b>24.16</b>	<b>36.72</b>	<b>59.57</b>	<b>21.95</b>
<b>LIHAKARJATILAT</b> <i>BEEF CATTLE FARMS</i>							
SIKATILAT <i>PIG FARMS</i>	8.46	12.46	17.26	24.90	38.39	67.60	32.95
SIIPIKARJATILAT <i>POULTRY FARMS</i>	8.02	12.29	16.96	25.06	39.66	—	27.25
VILJATILAT <i>GRAIN FARMS</i>	5.79	13.24	16.81	24.57	38.65	85.15	43.28
MUUT KASVINVILJELYTILAT <i>FARMS RAISING OTHER CROPS</i>	6.85	12.67	17.01	25.43	40.35	76.18	37.58
<b>KAIKKI TUOTANTOSUUNNAT</b> <i>ALL PRODUCTION LINES</i>	<b>7.76</b>	<b>12.53</b>	<b>17.36</b>	<b>24.52</b>	<b>37.96</b>	<b>73.40</b>	<b>27.08</b>
<b>Metsää, ha/Forest, ha</b>							
<b>LYPSYKARJATILAT</b> <i>DAIRY FARMS</i>							
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	23.68	36.10	37.94	44.70	71.13	57.03	47.58
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	46.95	44.94	59.13	71.00	51.98	134.54	58.70
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	50.26	66.94	65.14	66.20	66.24	52.52	63.28
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	143.99	116.73	145.40	171.78	129.30	—	146.57
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>50.55</b>	<b>53.08</b>	<b>65.61</b>	<b>71.29</b>	<b>69.04</b>	<b>73.84</b>	<b>64.37</b>
<b>LIHAKARJATILAT</b> <i>BEEF CATTLE FARMS</i>							
SIKATILAT <i>PIG FARMS</i>	29.94	51.52	48.95	49.28	72.40	57.88	53.72
SIIPIKARJATILAT <i>POULTRY FARMS</i>	29.97	32.19	42.77	49.11	60.09	99.16	57.37
VILJATILAT <i>GRAIN FARMS</i>	17.99	19.92	14.15	80.20	63.17	—	46.20
MUUT KASVINVILJELYTILAT <i>FARMS RAISING OTHER CROPS</i>	9.02	18.13	35.55	56.05	84.99	134.04	78.82
<b>KAIKKI TUOTANTOSUUNNAT</b> <i>ALL PRODUCTION LINES</i>	<b>31.11</b>	<b>26.54</b>	<b>24.89</b>	<b>50.86</b>	<b>55.12</b>	<b>116.67</b>	<b>61.74</b>
<b>KAIKKI TUOTANTOSUUNNAT</b> <i>ALL PRODUCTION LINES</i>	<b>42.02</b>	<b>47.15</b>	<b>58.71</b>	<b>63.64</b>	<b>67.93</b>	<b>107.24</b>	<b>63.22</b>

**TUTKIMUKSESSA MUKANA OLLEIDEN KIRJANPITOTILOJEN NAUTA-  
YKSIKÖMÄÄRÄ HEHTAARIA KOHTI (keskimäärin vuosina 1979—81)**  
**NUMBER OF LIVESTOCK UNITS PER HECTARE ON BOOKKEEPING FARMS**  
**(average in 1979—81)**

Tuotantosuunta/Alue <i>Line of production/Region</i>	Nautayksikköä/ <i>Livestock units</i>						Keskim. <i>Average</i>
	2—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	
<b>LYPSYKARJATILAT</b>							
<i>DAIRY FARMS</i>							
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	1.1	0.9	1.0	0.9	0.9	0.7	0.9
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.6	0.9
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	0.9	1.0	1.0	0.9	0.8	—	0.9
<b>Yhteensä/Total</b>	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.9
<b>LIHAKARJATILAT</b>							
<i>BEEF CATTLE FARMS</i>							
<b>Yhteensä/Total</b>	0.9	0.9	1.1	0.8	0.9	0.8	0.9
<b>SIKATILAT</b>							
<i>PIG FARMS</i>							
<b>Yhteensä/Total</b>	1.9	2.4	2.5	2.1	1.7	2.1	2.1
<b>SIIPIKARJATILAT</b>							
<i>POULTRY FARMS</i>							
<b>Yhteensä/Total</b>	1.3	1.4	1.5	1.9	2.2	—	1.7

**MAATILOJEN LUKUMÄÄRÄ 1982**  
**NUMBER OF FARMS IN 1982**

Tuotantosuunta: Lypsykarjatilat  
Production line: Dairy farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	2 258	6 530	6 064	4 444	3 539	1 434	235	24 504
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	4 280	13 937	9 572	6 337	3 872	1 019	89	39 106
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	998	4 631	2 028	1 414	1 301	517	94	10 983
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	472	1 681	602	365	129	28	10	3 287
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>8 008</b>	<b>26 779</b>	<b>18 266</b>	<b>12 560</b>	<b>8 841</b>	<b>2 998</b>	<b>428</b>	<b>77 880</b>

Tuotantosuunta: Lihakarjatilat  
Production line: Beef cattle farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	786	1 656	444	423	274	153	42	3 778
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	1 362	2 221	1 119	632	341	81	15	5 771
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	302	587	374	107	182	67	19	1 638
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	141	222	55	9	16	3		446
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>2 591</b>	<b>4 686</b>	<b>1 992</b>	<b>1 171</b>	<b>813</b>	<b>304</b>	<b>76</b>	<b>11 633</b>

Tuotantosuunta: Sikatilat  
Production line: Pig farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	187	609	641	724	922	911	207	4 201
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	94	582	711	755	930	376	77	3 525
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>		31		53	26		6	116
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>								
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>281</b>	<b>1 222</b>	<b>1 352</b>	<b>1 532</b>	<b>1 878</b>	<b>1 287</b>	<b>290</b>	<b>7 842</b>

Tuotantosuunta: Siipikarjatilat  
Production line: Poultry farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	722	1 407	559	239	294	242	79	3 542
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	345	671	402	228	221	89	13	1 969
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	104	123						227
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	22							22
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>1 193</b>	<b>2 201</b>	<b>961</b>	<b>467</b>	<b>515</b>	<b>331</b>	<b>92</b>	<b>5 760</b>

Tuotantosuunta: Viljatilat  
Production line: Grain farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	1 100	1 990	1 159	971	1 081	1 193	731	8 225
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	623	1 101	685	402	511	246	59	3 627
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	62	154	53	27	52	67	43	458
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	5				2	2		9
Yhteensä/Total	1 790	3 245	1 897	1 400	1 646	1 508	833	12 319

Tuotantosuunta: Muut kasvinviljelytilat  
Production line: Farms raising other crops

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	475	348	437	286	128	171	72	1 917
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	476	367	229	57	112	45	8	1 294
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	270	123	80					473
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	87	97	9	9				202
Yhteensä/Total	1 308	935	755	352	240	216	80	3 886

Tuotantosuunta: Sekatilat  
Production line: Mixed farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	7 583	8 424	5 006	3 067	4 253	3 117	1 417	32 867
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	10 030	10 108	3 383	1 913	1 394	567	137	27 532
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	3 650	3 180	827	213	182	77	34	8 163
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	2 270	1 708	228	73	18	5	2	4 304
Yhteensä/Total	23 533	23 420	9 444	5 266	5 847	3 766	1 590	72 866

Kaikki tuotantosuunnat yhteensä  
Production line: All production lines together

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	13 111	20 964	14 310	10 154	10 491	7 221	2 783	79 034
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	17 210	28 987	16 101	10 324	7 381	2 423	398	82 824
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	5 386	8 829	3 362	1 814	1 743	728	196	22 058
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	2 997	3 708	894	456	165	38	12	8 270
Yhteensä/Total	38 704	62 488	34 667	22 748	19 780	10 410	3 389	192 186

**MAATILOJEN KESKIMÄÄRÄINEN VIJELYALA 1982**  
**AVERAGE ARABLE LAND PER FARM IN 1982**

Tuotantosuunta: Lypsykarjatilat  
Production line: Dairy farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	3.69	7.60	12.31	17.34	24.00	36.61	69.98	14.80
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3.73	7.45	12.17	17.50	23.94	36.01	62.20	12.31
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	3.83	7.47	11.83	17.63	23.34	35.80	62.87	12.81
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	3.67	7.07	11.94	16.96	22.99	34.95	66.12	9.60
Keskimäärin/Average	3.73	7.46	12.17	17.45	23.86	36.24	66.56	13.02

Tuotantosuunta: Lihakarjatilat  
Production line: Beef cattle farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	3.49	7.23	12.31	17.58	23.73	36.24	79.37	11.30
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3.45	7.36	12.15	16.42	24.61	35.01	66.75	9.70
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	3.70	7.23	11.55	17.68	26.89	36.72		12.10
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	3.47	7.67	11.82		22.52			7.87
Keskimäärin/Average	3.49	7.31	12.03	17.00	24.78	36.07	72.93	10.47

Tuotantosuunta: Sikatilat  
Production line: Pig farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	4.01	7.39	12.39	17.18	24.53	37.25	66.28	22.64
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3.17	7.96	13.12	17.73	24.36	36.79	65.60	19.45
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>								16.36
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>								
Keskimäärin/Average	3.73	7.64	12.75	17.46	24.43	37.22	65.98	21.07

Tuotantosuunta: Siipikarjatilat  
Production line: Poultry farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	3.31	7.03	12.11		25.15	37.29	68.73	12.62
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3.75	7.81	12.84			35.02		12.33
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	4.07							6.17
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>								
Keskimäärin/Average	3.49	7.28	12.36	16.06	24.22	37.16	67.62	12.23

Tuotantosuunta: Viljatilat  
Production line: Grain farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	3.32	7.12	12.42	17.34	24.42	38.29	77.66	21.42
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3.49	7.23	12.11	16.57	24.44	37.13	64.48	14.00
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	3.15	7.48				36.81	72.33	20.78
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>								11.66
Keskimäärin/Average	3.37	7.18	12.27	17.23	24.66	38.00	76.41	19.07

Tuotantosuunta: Muut kasvinviljelytilat  
Production line: Farms raising other crops

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	3.20	6.39	12.72	16.63	23.89	38.97	71.13	14.74
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3.21	7.43	10.86			35.26	57.99	9.82
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	3.18	7.18	12.12					5.73
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	3.18	6.47						5.73
Keskimäärin/Average	3.19	6.90	12.29	17.15	23.66	37.51	70.82	11.38

Tuotantosuunta: Sekatilat  
Production line: Mixed farms

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	3.37	7.35	12.22	17.34	24.42	38.05	77.33	15.75
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3.33	7.16	12.22	17.18	24.59	37.00	71.30	8.71
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	3.44	6.91	11.48	17.51	22.48	38.79	97.10	7.10
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	3.25	6.64	12.03	16.99	23.32	33.88		5.41
Keskimäärin/Average	3.35	7.14	12.14	17.28	24.38	37.91	77.44	11.25

Kaikki tuotantosuunnat yhteensä  
Production line: All production lines together

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Yhteensä Total
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	3.43	7.37	12.30	17.32	24.28	37.66	75.65	16.10
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3.44	7.34	12.22	17.36	24.17	36.41	66.68	11.28
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	3.52	7.25	11.72	17.60	23.70	36.29	71.12	10.62
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	3.33	6.89	11.96	16.98	22.95	35.44	66.70	7.22
Keskimäärin/Average	3.44	7.31	12.19	17.36	24.17	37.23	74.32	12.88

**MAATILOJEN ELÄINMÄÄRÄT 1982**  
**NUMBER OF LIVESTOCK PER FARM IN 1982**

Lehmien määrä lypsykarjatiljoilla  
*Number of cows on dairy farms*

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Keskim. Average
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	3	5	7	10	13	18	29	8
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	3	5	8	11	14	20	32	8
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>	3	5	8	11	14	20	33	8
Lapin läänin alue <i>Lapland region</i>	3	5	8	10	13	19	19	7
Keskimäärin/Average	3	5	7	11	14	19	30	8

Sikojen (2—6 kk) määrä sikatiloilla  
*Number of pigs (2—6 months) on pig farms*

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Keskim. Average
Etelä-Suomen alue <i>Southern Finland region</i>	9	22	26	80	74	186	282	92
Keski-Suomen alue <i>Central Finland region</i>	20	31	37	68	81	127	228	70
Oulun läänin alue <i>Oulu region</i>								43
Keskimäärin/Average	14	34	39	71	78	167	265	81

Kanojen määrä siipikarjatiljoilla  
*Number of layers on poultry farms*

Alue/Region	2—5	5—10	10—15	15—20	20—30	30—50	50—	Keskim. Average
Keskimäärin/Average	791	678	489	865	2 648	3 191	11 333	1 173



**NORMIEN MUKAINEN TYÖNKÄYTTÖ TUOTANTOSUUNNITAIN JA  
TILASUURUUSLUOKITTAIN  
AGRICULTURAL WORK ACCORDING TO LABOR NORMS BY PRODUCTION  
LINE AND ARABLE LAND**

1. Lypsykarjatilat  
1. Dairy farms

Viljelykasvi/Cultivated plant	Pellon käyttö tilamalleilla/Use of arable land			
	11 ha	22 ha	45 ha	60 ha
Rehuvilja, ha <i>Feed grains, ha</i>	4.51	9.02	18.05	24.30
Heinä, ha <i>Hay, ha</i>	1.73	3.46	6.91	9.31
Säilörehu, ha <i>Silage, ha</i>	2.69	5.37	10.75	14.48
Laidun, ha <i>Pasture, ha</i>	2.21	4.42	8.83	11.89
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>11.14</b>	<b>22.27</b>	<b>44.54</b>	<b>59.98</b>

	Työmenekki tuntia/tila / Labor input hours/farm			
	11 ha 8 lehmää/cows	22 ha 16 lehmää/cows	45 ha 32 lehmää/cows	60 ha 43 lehmää/cows
Kotieläintyöt <i>Work in animal husbandry</i>	1 608	2 416	3 200	3 870
Kasvinviljelytyöt <i>Work in plant cultivation</i>	257	463	538	665
— rehuvilja <i>feed grains</i>	—63	— 90	—144	—194
— heinä <i>hay</i>	—93	—187	— 97	—130
— säilörehu <i>silage</i>	—83	—151	—226	—246
— laidun <i>pasture</i>	—18	— 35	— 71	— 95
Muut juoksevat työt <i>Other agricultural work</i>	330	440	680	900
Johtotyö <i>Management work</i>	100	130	180	240
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>2 295</b>	<b>3 449</b>	<b>4 598</b>	<b>5 675</b>

2. Lihakarjatilat  
2. Beef cattle farms

Viljelykasvi/Cultivated plant	Pellon käyttö tilamalleilla/Use of arable land		
	10 ha	30 ha	60 ha
Rehuvilja, ha <i>Feed grains, ha</i>	3.90	11.60	23.30
Heinä, ha <i>Hay, ha</i>	0.18	0.54	1.08
Säilörehu, ha <i>Silage, ha</i>	5.38	16.08	32.16
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>9.44</b>	<b>28.22</b>	<b>56.54</b>

	Työmenekki tuntia/tila / <i>Labor input hours/farm</i>		
	10 ha 20 eläintä/ <i>animals</i>	30 ha 50 eläintä/ <i>animals</i>	56.54 ha 120 eläintä/ <i>animals</i>
Kotieläintyöt <i>Work in animal husbandry</i>	474	1 092	2 040
Kasvinviljelytyöt <i>Work in plant cultivation</i>	156	497	820
— rehuvilja <i>feed grains</i>	— 39	—162	—280
— heinä <i>hay</i>	— 10	— 29	— 58
— säilörehu <i>silage</i>	—107	—306	—482
Muut juoksevat työt <i>Other agricultural work</i>	283	509	791
Johtotyö <i>Management work</i>	85	141	170
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>998</b>	<b>2 239</b>	<b>3 821</b>

### 3. Sikatilat 3. *Pig farms*

	Työmenekki tuntia/tila / <i>Labor input hours/farm</i>		
	12 ha 70 sikap./ <i>pigs</i>	35 ha 200 sikap./ <i>pigs</i>	60 ha 330 sikap./ <i>pigs</i>
Kotieläintyöt <i>Work in animal husbandry</i>	490	420	363
Kasvinviljelytyöt <i>Work in plant cultivation</i>	120	420	720
Muut juoksevat työt <i>Other agricultural work</i>	360	700	600
Johtotyö <i>Management work</i>	120	210	300
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>1 090</b>	<b>1 750</b>	<b>1 983</b>

### 4. Siipikarjatilat 4. *Poultry farms*

	Työmenekki tuntia/tila / <i>Labor input hours/farm</i>		
	12 ha 1000 kanaa/ <i>layers</i>	35 ha 3000 kanaa/ <i>layers</i>	60 ha 5000 kanaa/ <i>layers</i>
Kotieläintyöt <i>Work in animal husbandry</i>	790	1 560	1 900
Kasvinviljelytyöt <i>Work in plant cultivation</i>	120	420	720
Muut juoksevat työt <i>Other agricultural work</i>	360	700	600
Johtotyö <i>Management work</i>	84	175	180
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>1 354</b>	<b>2 855</b>	<b>3 400</b>

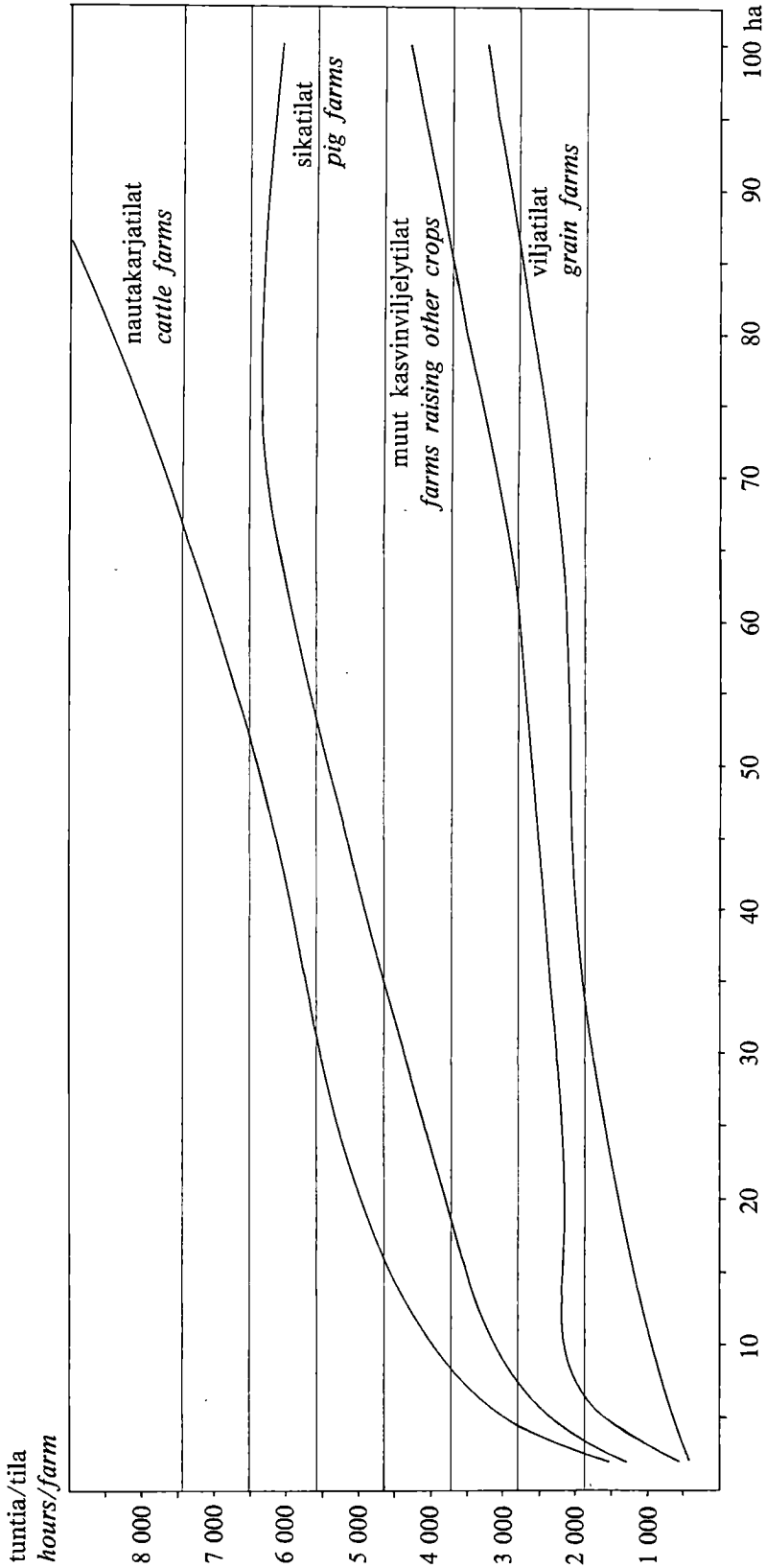
5. Viljatilat  
5. Grain farms

Viljelykasvi/Cultivated plant	Pellon käyttö tilamalleilla/Use of arable land		
	20 ha	40 ha	80 ha
Kevätvehnä, ha <i>Spring wheat, ha</i>	7.0	14.0	28.0
Ruis, ha <i>Rye, ha</i>	2.0	4.0	8.0
Ohra, ha <i>Oats, ha</i>	10.0	20.0	40.0
Kesanto, ha <i>Fallow, ha</i>	1.0	2.0	4.0
	Työnmenekki tuntia/tila / Labor input hours/farm		
	20 ha	40 ha	80 ha
Kasvinviljelytyöt <i>Work in plant cultivation</i>	302	492	896
— kevätvehnä <i>spring wheat</i>	— 86	— 92	—184
— ruis <i>rye</i>	— 80	—136	—240
— ohra <i>oats</i>	—124	—132	—264
— kesanto <i>fallow</i>	— 12	— 20	— 40
Muut juoksevat työt <i>Other agricultural work</i>	300	480	720
Johtotyö <i>Management work</i>	100	160	240
Yhteensä/Total	702	1 132	1 856

6. Muut kasvinviljelytilat  
6. Farms raising other crops

Viljelykasvi/Cultivated plant	Pellon käyttö tilamalleilla/Use of arable land		
	20 ha	40 ha	80 ha
Leipävilja, ha <i>Bread grains, ha</i>	4.72	9.32	17.92
Rehuvilja, ha <i>Feed grains, ha</i>	6.86	14.80	34.72
Öljykasvit, ha <i>Oil seeds, ha</i>	2.88	8.12	12.00
Peruna, ha <i>Potatoes, ha</i>	0.60	1.68	0.80
Sokerijuurikas, ha <i>Sugar beet, ha</i>	3.34	3.60	10.40
Heinä, kuiv., ha <i>Hay, dry, ha</i>	0.80	0.92	1.20
Kesanto, ha <i>Fallow, ha</i>	0.80	1.56	2.96

	Työmenekki tuntia/tila / <i>Labor input hours/farm</i>		
	20 ha	40 ha	80 ha
Kasvinviljelytyöt <i>Work in plant cultivation</i>	558	912	1 474
— leipävilja <i>bread grains</i>	— 73	—117	—224
— rehuvilja <i>feed grains</i>	— 82	—178	—382
— öljykasvit <i>oil seeds</i>	— 43	— 97	—132
— peruna <i>potatoes</i>	— 72	—202	— 96
— sokerijuurikas <i>sugar beet</i>	—240	—260	—560
— heinä <i>hay</i>	— 43	— 50	— 65
— kesanto <i>fallow</i>	— 5	— 8	— 15
Muut juoksevat työt <i>Other agricultural work</i>	300	480	800
Johtotyö <i>Management work</i>	120	200	320
<b>Yhteensä/Total</b>	<b>978</b>	<b>1 592</b>	<b>2 594</b>



Maatilojen työnmenekki tuotantosuunnittain vuonna 1981 (Maatilahallituksen työpanostiedustelu).  
Labor input in agriculture by production line in 1981 (by the National Board of Agriculture).



ISBN 951-9202-19-6  
ISSN 0438-9808