

**PELLERVON TALOUDELLISEN TUTKIMUSLAITOKSEN
RAPORTTEJA N:o 180**

**PELLERVO ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE
REPORTS No. 180**

**MAATALOUDEN RAKENNEMUUTOS
ERI ALUEILLA**

Perttu Pyykkönen

Helsinki 2001

Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT
Eerikinkatu 28 A
00180 Helsinki
Puh. 09-348 8844
Fax. 09-3488 8500
Sähköposti econ.res@ptt.fi

ISBN 952-5299-47-3
ISSN 1456-3215

Helsinki 2001

PYYKKÖNEN, PERTTU. 2001. MAATALOUDEN RAKENEMUUTOKSEN ALUEELLISET EROT. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja n:o 180, 61 s. ISBN 952-5299-47-3, ISSN 1456-3215

TIIVISTELMÄ: Tutkimuksessa on tarkasteltu maatalouden viimeaikaista rakennekehitystä ja arvioitu näkymiä seuraavan kymmenen vuoden aikana. Tilalukumäärän vähentyminen on ollut voimakkainta Itä- ja Pohjois-Suomessa. Tilamäärämuutosta merkittävämpää maaseudun elinvoimaisuudelle on kuitenkin tuotantorakenteen muutos. Tuotanto näyttää selvästi keskittyvän niille alueille, joilla asianomaisista tuotantoa on jo ennestään runsaasti. Kaikkein selvintä tuotannon siirtyminen on maidontuotannossa. Paitsi alueittain tuotanto on keskittynyt myös tilojen välillä siten, että suurimpien tilojen osuus tuotannosta on kasvanut. Tilanne näyttää lähivuosina myös säilyvän samanlaisena sekä tilamäärän vähenemisen että tuotannon keskittymisen osalta. Tähän viittaavat alueiden väliset erot investointi- ja sukupolvenvaihdosaktiivisuudessa samoin kuin erot luopumisalttiudessa ja -tavoissa. Myös analyysi ensimmäisenä viljelemättömyysuhan alla olevasta pellostä tukee käsitystä tuotannon keskittymisestä ja syrjäisimpien alueiden elinvoimaisuuden heikentymisestä. Tutkimuksessa tehtiin myös demografinen projektio tilamäärän kehityksestä vuoteen 2010. Kokonaisuudessaan tilamäärä vähenisi tämän projektion mukaan vuoteen 2005 mennessä noin 61 000 tilaan ja vuoteen 2010 mennessä jo alle 50 000 tilaan.

Avainsanat: rakennekehitys, alueelliset erot, keskittyminen

PYYKKÖNEN, PERTTU. 2001. REGIONAL DIFFERENCES IN STRUCTURAL CHANGE OF FINNISH AGRICULTURE. Pellervo Economic Research Institute Reports No. 180. 61 p. ISBN 952-5299-47-3, ISSN 1456-3215

ABSTRACT: The purpose of this study is to examine recent changes in the structure of Finnish agriculture. It also aims to project structural changes up to the year 2010. The number of farms has decreased most in the eastern and northern parts of Finland. Moreover, the change in production structure affects the economic viability of the countryside more than the diminishing farm numbers affect it. Production clearly concentrates to the areas where it is already strong. The most distinct example of this can be seen in milk production. In addition to regional concentration, production concentrates between farms, i.e. the share of production of the largest farms increases, which is a course of development that seems to continue in the near future. That assumption is based on regional differences in investments and generation change activity as well as on the willingness and the different ways of giving up production. Also the analysis of such arable land as is threatened to be left permanently uncultivated supports regional concentration and the weakening viability of the most remote countryside. The purpose of the study is also to produce a demographic projection of farm numbers up to 2010. According to the projection, the number of farms will be reduced to approximately 61 000 by 2005 and below 50 000 by 2010.

Key words: structural change, regional differences, concentration

ESIPUHE

Maatalouden rakennekehitykseen on Suomen EU-jäsenyyden jälkeen kohdistunut erittäin suuri mielenkiinto, koska tilakoon kasvattamista on pidetty keskeisenä sopeutumiskeinona aleneviin tuottajahintoihin ja näin pyritty parantamaan maatalouden kannattavuutta. Rakennekehitystä on tutkittu viime aikoina useista eri näkökulmista, mutta alueellisten erojen selvittäminen on jäänyt vähemmälle huomiolle. Siksi tässä Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen (PTT) tutkimusprojektissa keskitytään nimenomaan näihin alueellisiin eroihin. Samalla tutkimushanke on jatkoa PTT:ssa jo pitkään tehdylle rakennepoliittiselle tutkimukselle.

Tutkimusprojekti on jakautunut kolmeen osaan, joista ensimmäisessä tarkasteltiin sukupolvenvaihdoksia ja tilanpidon kehittämistä (PTT:n työpapereita 49). Nyt kädessä oleva tutkimus, jossa tarkastellaan rakennekehityksen alueellisia eroja yksityiskohtaisesti, on tutkimusprojektin toinen osa. Kolmas osa käsittelee maan hintojen erilaisuutta maan eri osissa, ja siitä julkaistaan raportti PTT:n työpapereita-sarjassa alkuvuodesta 2002.

Tutkimuksen on laatinut maatalousekonomisti Perttu Pyykkönen. Tutkimukselle on saatu rahoitusta Maatilatalouden kehittämisrahastosta, josta PTT kiittää lämpimästi.

Helsingissä joulukuussa 2001

Vesa Vihriälä
toimitusjohtaja

Panu Kallio
tutkimusjohtaja

SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	1
2. MAATALOUDEN RAKENNEKEHITYS ERI ALUEILLA 1995-2000	3
2.1. Tilalukumäärä.....	3
2.2. Tuotantorakenteen ja tilakoon muutokset.....	6
2.2.1. Peltoviljely.....	6
2.2.2. Kotieläintalous.....	13
2.2.3. Investoinnit.....	17
2.3. Tuotannon keskittyminen	21
2.4. Työvoiman muutokset	26
2.5. Maatalouden rakennemuutos ja maaseutu	28
3. TUOTANNOSTA LUOPUMINEN ERI ALUEILLA.....	33
3.1. Luopumistukijärjestelmä vuosina 1995-1999	33
3.2. Marginaalipeltoanalyysi	37
4. RAKENNEKEHITYSARVIOT VUOTEEN 2010.....	44
5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	49
LÄHTEET	51
LIITTEET	53

1 JOHDANTO

Maatalouden rakennekehitys on ollut voimakasta Suomessa jo pitkään. Sotien jälkeisen asutustoiminnan päätyttyä 1960-luvun alussa tilamäärä oli yli 300 000. Tämän jälkeen tilojen määrä on vähentynyt nopeaa tahtia, ja 1990-luvun taitteessa Suomessa oli enää noin 120 000 aktiivimaatilaa. Suomen EU-jäsenyyden myötä maatalouden rakennekehityksen on väitetty jopa kiihtyneen, ja tilalukumäärän vähentyminen jatkuu edelleen ja paineet rakennekehitykseen ja tilakoon kasvuun ovat edelleen kovat. Rakennekehitys ei kuitenkaan ole ollut täysin samanlaista kaikkialla Suomessa.

Maatalouden alueellisen rakennemuutoksen erojen ja sen suuntaan vaikuttavien tekijöiden selvittäminen vaatiikin tarkempaa analyysiä varsinkin, kun maatalouden tukijärjestelmillä on Suomessa perinteisesti ollut myös aluepoliittisia tavoitteita. Lisäksi maatalouden merkitys alueiden taloudessa on maan eri osissa aivan erilainen. Tämä tarve on luonut perustan tälle tutkimushankkeelle.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millaisia alueellisia eroja luopumis- ja jatkamishalukkuudessa on ja onko luopumis- ja jatkamistavoissa alueellisia eroja. Lisäksi on tarkoitus selvittää, millaisia vaikutuksia mahdollisilla eroilla on alueelliseen tuotantorakenteeseen. Tukijärjestelmiin liittyvien kytkösten takia esimerkiksi kotieläintuotannon laajentaminen ei välttämättä ole mahdollista, ellei myös tilan peltopinta-ala kasva.

Rakennekehitys ei siis ole pelkästään tilamäärän muutosta, vaan paljon laajemmin myös esimerkiksi tuotantorakenteen ja -tapojen sekä työvoiman muutoksia. Kun maatalouden rakennekehitystä tarkastellaan hieman laajemmin, voidaan arvioida maatalouden rakennemuutoksen vaikutuksia myös laajemmin koko alueen elinvoimaisuuteen ja aluetalouteen.

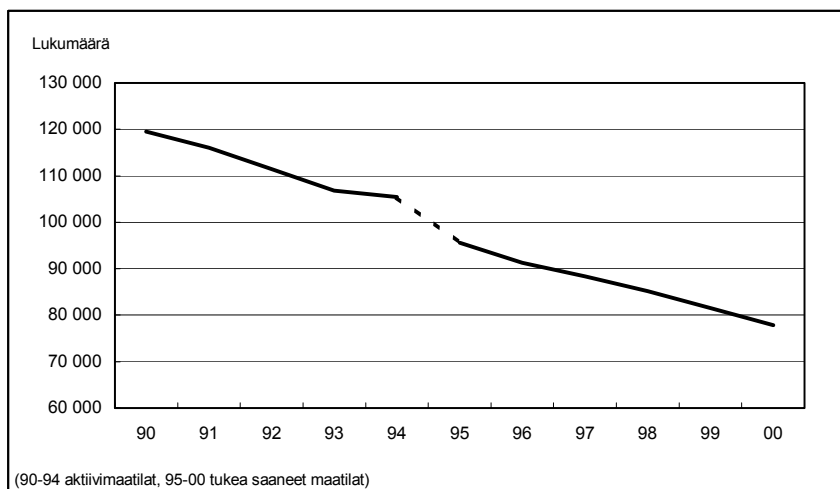
Tämä projekti vaatii aineiston keräämistä hyvin monista eri lähteistä. Tutkimuksessa käytetään sekä maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen (Tike) ja Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen (Mela) tietokannoista tehtyjä erillisajoja että jo olemassa olevia tilastoja. Lisäksi tutkimusta varten on kerätty erilaisia kysely- ja haastatteluaineistoja. Ne on eritelty tarkemmin tutkimustulosten yhteydessä.

Tutkimuksen toisessa luvussa käsitellään maatalouden toteutunutta rakenne-
muutosta eri näkökulmista. Kolmannessa luvussa puolestaan tarkastellaan maata-
louden jatkonäkymiä lähinnä tuotannosta luopumisen näkökulmasta. Neljännessä
luvussa puolestaan arvioidaan maatalouden rakennekehitystä seuraavien kymme-
nen vuoden aikana sekä muiden aiheesta tehtyjen tutkimusten että tässä tutkimuk-
sessa kerättyjen tietojen valossa. Viidennessä luvussa tehdään yhteenveto.

2. MAATALOUDEN RAKENNEKEHITYS ERI ALUEILLA 1995-2000

2.1 Tilalukumäärä

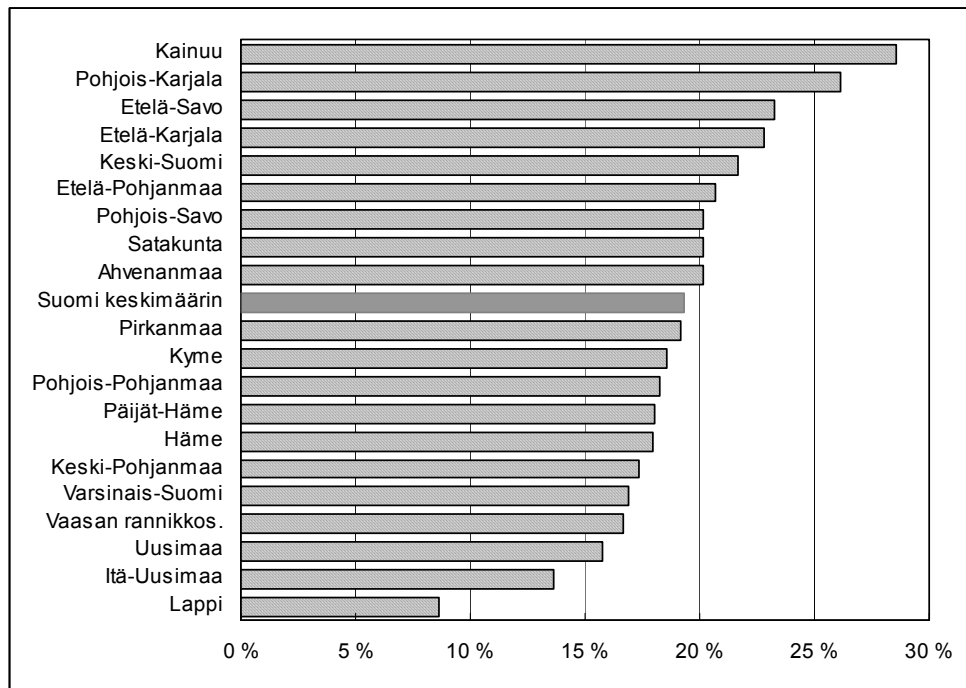
Viiden ensimmäisen EU-jäsenyysvuoden aikana koko Suomen maatalojen lukumäärä vähentyi vajaasta 96 000 tilasta vuoteen 2000 mennessä jo noin 78 000 tilaan¹ (kuvio 2.1). Vuosittain tilojen määrä on vähentynyt 3 000 - 4 000 tilalla. Vähentymä on siten ollut keskimäärin noin 4 % vuosittain. Täysin vertailukelpoista tilastotietoa tilalukumäärän muutoksesta ei saada pitemmältä aikaväliltä, mutta kun otetaan huomioon, että enimmillään maatalojen määrä oli yli 300 000 tilaa 1960-luvun alussa, voidaan tilojen vähenemisen todeta olleen voimakasta ennen EU-jäsenyyttäkin. Tosin suhteellisesti laskettuna vähenemisvauhti on hieman kiihtynyt, vaikka absoluuttisesti laskettuna vauhdissa ei olekaan tapahtunut suurta muutosta.



Kuvio 2.1. Maatalojen lukumäärän muutos vuosina 1990-2000.

¹ Tässä tutkimuksessa tilojen lukumäärää tarkastellaan tukea saaneiden tilojen perusteella. Aktiivitulojen määrä on hieman suurempi (noin 3 000), mutta tukea saaneista tiloista saadaan tilastot tarkemmin ja tuorempina. Kun tukea saaneiden tilojen ulkopuolelle jäävät tilat ovat hyvin pieniä, on valittu lähestymistapa kuitenkin hyvin kattava.

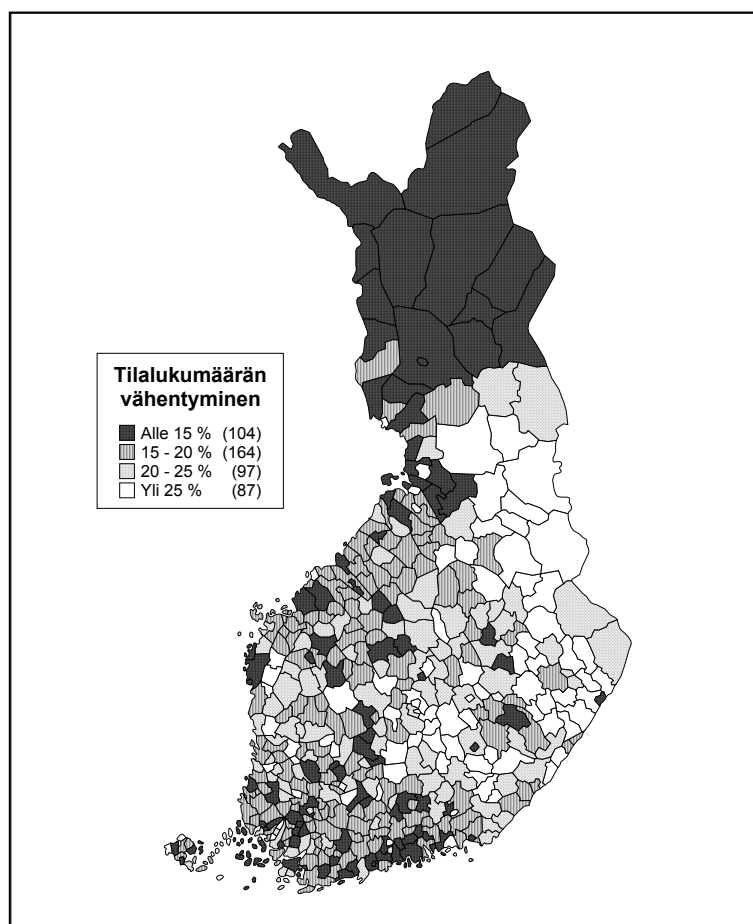
Tilojen lukumäärän vähenemisessä on kuitenkin selviä alueellisia eroja (kuvio 2.2). Väheneminen on ollut jonkin verran voimakkaampaa Itä- ja Pohjois-Suomessa kuin muualla Suomessa. Esimerkiksi vuosien 1995 ja 2000 välillä Pohjois-Karjalassa ja Kainuussa tukea saaneiden tilojen määrä väheni yli neljänneksellä, kun se Etelä- ja Länsi-Suomessa väheni vain noin 15 %. Kaikkein vähäisintä tilamäärän vähenemisen oli tämän tilaston mukaan Lapissa, mutta se johtuu suurelta osin siitä, että vuoden 1998 jälkeen tilastoon tuli petovahinkokorvausten takia mukaan huomattava määrä porotiloja, joilla on vähän peltoa. Tosiasiassa Lapin tilojen määrän väheneminen on ollut paljon nopeampaa.



Kuvio 2.2. Tilalukumäärän vähentyminen eri maakunnissa vuosina 1995-2000 (yli 1 ha tukea saaneet tilat).²

² Sama kuvio tukialueittain ks. liitekuvio 1.1.

Maakuntien sisällä on kuitenkin eroja, mikä näkyy, kun tarkastellaan tilalukumäärän muutosta kunnittain (kartta 2.1). Niissäkin maakunnissa, joissa tilojen määrä on vähentynyt eniten, löytyy kuntia, joissa tilamäärän väheneminen ei ole ollut läheskään maakunnan keskimääräisellä tasolla. Jos tilastotietoja saataisiin vieläkin hienojakoisemmalla alueluokituksella, on todennäköistä, että eroja syntyisi vielä kuntienkin sisällä. Sama ilmiö kuin kuntatasollakin tarkasteltuna toistuisi eli syrjäisimmillä ja maatalouden kannalta epäedullisimmilla alueilla tilojen määrä vähenee nopeammin kuin muilla alueilla.



Kartta 2.1. Tilalukumäärän muutos yhteensä vuosina 1995-2000 (%).

Tilamäärän vähentymisellä mitaten rakennekehitys on nimenomaan kotieläintuotannon muutosta. Kun tilojen kokonaismäärä on vähentynyt vuosien 1995 ja 2000 välillä noin 15 %, on kotieläintilojen määrä pudonnut lähes kolmanneksen. Kasvinviljelytilojen määrä on sen sijaan pysynyt lähes ennallaan, jopa hieman kasvanut. Tämä johtuu siitä, että vaikka kotieläintuotanto lopetetaan, tilalla jatketaan usein vielä kasvinviljelyä.

Voimakkainta tilojen määrän vähentyminen on ollut kananmunantuotannossa, sillä kaikki pienetkin tilat huomioon ottaen kanatilojen määrä on vähentynyt peräti noin 70 % viimeisen viiden vuoden aikana. Vaikka tarkastelu rajoitettaisiin yli 1 000 kanan kanaloihin, on niidenkin määrä lähes puolittunut. Myös porsastuotannossa tilojen määrän väheneminen on ollut rajua, sillä vähenemä on ollut lähes 40 %. Maidon- sekä sian- ja naudanlihantuotannossa tilojen määrä on pudonnut sekin lähes 30 %. Kotieläintiloista ainoastaan siipikarjanlihantuottajien määrä on pysynyt suunnilleen samana, jopa hieman kasvanut. Siipikarjanlihantuotanto on kasvanut huomattavasti viime vuosina, ja lisäksi se on hyvin keskittynyttä jo ennestään.

Tämä kotieläintuotannon kasvinviljelyä voimakkaampi muutos näkyi jo edellä, kun tarkasteltiin tilamäärän vähentymistä eri alueilla. Voimakkaimmin tilojen määrä on vähentynyt juuri niillä alueilla, joilla kotieläintilojen ja etenkin maitotilojen osuus on suuri.

Tuotantosunnittaisiin muutoksiin liittyy myös tuotantorakenteen muutos, jota tarkastellaan lähemmin seuraavassa luvussa 2.2, sekä tuotannon alueellinen jakautuminen, jota puolestaan tarkastellaan luvussa 2.3.

2.2 Tuotantorakenteen ja tilakoon muutokset

2.2.1 Peltoviljely

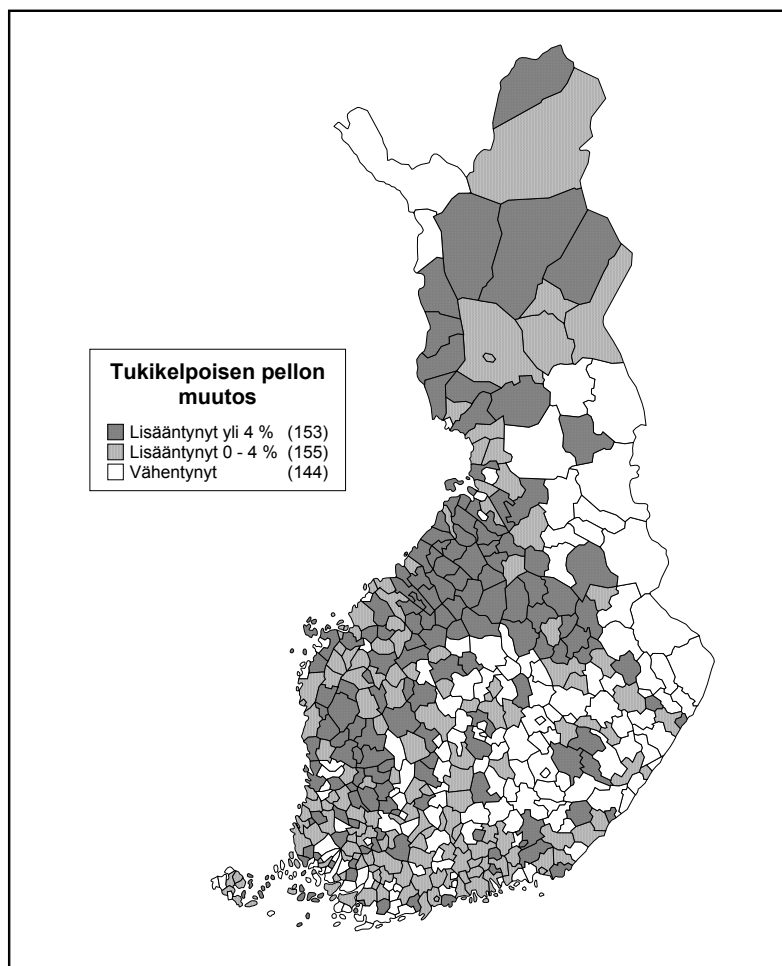
Tilamäärän kehityksen ohella on tärkeää seurata myös sitä, mitä tapahtuu itse tuotannolle ja tuotantoon käytetyille resursseille. Ensimmäisenä tarkastellaan peltoalan ja peltoalalla mitatun keskimääräisen tilakoon muutosta, joka on yksi rakennekehityksen keskeisimmistä mittareista.

Keskimääräinen tilakoko kasvaa yhtäältä sen takia, että tuotannosta luopujien joukossa on suhteessa enemmän pieniä tiloja (ks. esim. Pyykkönen 1996 ja 1999). Toisaalta keskimääräinen tilakoko kasvaa myös sen takia, että luopuvien tilojen resursseista ja tuotannosta ainakin suurin osa siirtyy tuotantoa jatkaville tiloille. Pyykkönen (1996) arvioi, että peltoalalla mitatusta keskimääräisen tilakoon kasvusta noin puolet olisi johtunut pienten tilojen lopettamisesta ja toinen puoli olisi ollut tuotantoaan jatkavien tilojen aktiivista laajentamista. Maidontuotannossa aktiivisen kasvun osuus oli tuon tutkimuksen mukaan 1980-luvulla vain noin 10 %, joka johtui mm. tuotantokiintiöistä, jotka rajoittivat tilakoon kasvattamista. Keski-tuotoksethan kasvavat koko ajan, joten ilman lisäkiintiöitä lehmämäärää piti jopa vähentää. Nyt tilanne on muuttunut, ja aktiivisen kasvun osuus lienee suurempi. Yksittäisillä tiloilla toteutetut investoinnit ovat olleetkin huomattavasti aikaisempaa suurempia.

Peltoalan muutoksiin vaikuttaa paitsi luopuvien tilojen peltojen siirtyminen lisämaaksi joko vuokraamalla tai kaupalla myös pellon raivaus tai viljelemättömyydenä olleen pellon palautuminen tuotantoon sekä viljelemättä jääminen.

Vaikka tilojen määrän väheneminen on ollut nopeaa, ei kokonaispeltoala ole vähentynyt, vaan se on pysynyt runsaassa 2 milj. hehtaarissa³. Alueiden välillä on kuitenkin viimeaikaisessa kehityksessä selviä, vaikkakin pieniä, eroja. Suotuisimmilla maatalousalueilla peltoala on jopa kasvanut hieman pellonraivauksen ja vanhojen 1980-luvun lopulla tehtyjen viljelemättömyyssitoumusten alaisten peltojen palaututtua tuotantoon. Suhteessa voimakkainta pellonraivaus on ollut Pohjanmaalla. Itä-Suomessa sen sijaan peltoala on jopa vähentynyt, kun kaikelle tuotannosta luopuvien pelloille ei ole löytynyt jatkajaa, vaan osa on jäänyt viljelemättä (kartta 2.2)

³ Tässä tutkimuksessa seurataan peltoalan kuten muutakin rakennekehitystä maa- ja metsätalousministeriön IACS-rekisterin tukea saaneiden tilojen perusteella. Sen mukaan tukea saaneiden tilojen kokonaispeltoala on jopa kasvanut hieman vuosien 1995 ja 2000 välillä. Tämä johtuu osaltaan mm. siitä, että rekisteriin on vuonna 1998 tullut mukaan Lapin porotiloja, joilla on peltoa vähän.

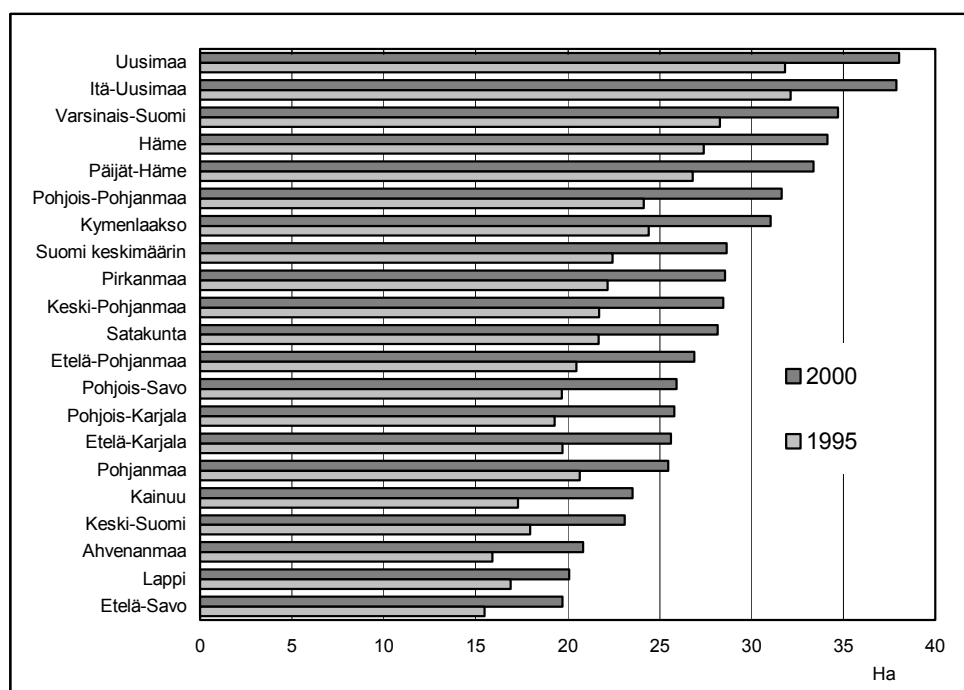


Kartta 2.2. Tukikelpoisen peltoalan muutos kunnittain 1995-2000.

Kun peltoala on säilynyt likimain ennallaan, mutta tilojen määrä on vähentynyt selvästi, on keskimääräinen tilakoko kasvanut nopeasti. Vuonna 1990 aktiivimaatilojen keskimääräinen peltoala oli noin 17,3 ha. EU-jäsenyyden alkaessa se oli noin 22,4 ha ja sen jälkeen kasvu on hieman kiihtynyt niin, että vuonna 2000 keskimääräinen tilakoko oli jo noin 28,6 ha.

Alueelliset erot ovat jälleen huomattavia, joka tosin johtuu suurelta osin siitä, että lähtötilanteessakin on huomattavia eroja. Eniten keskimääräinen tilakoko on

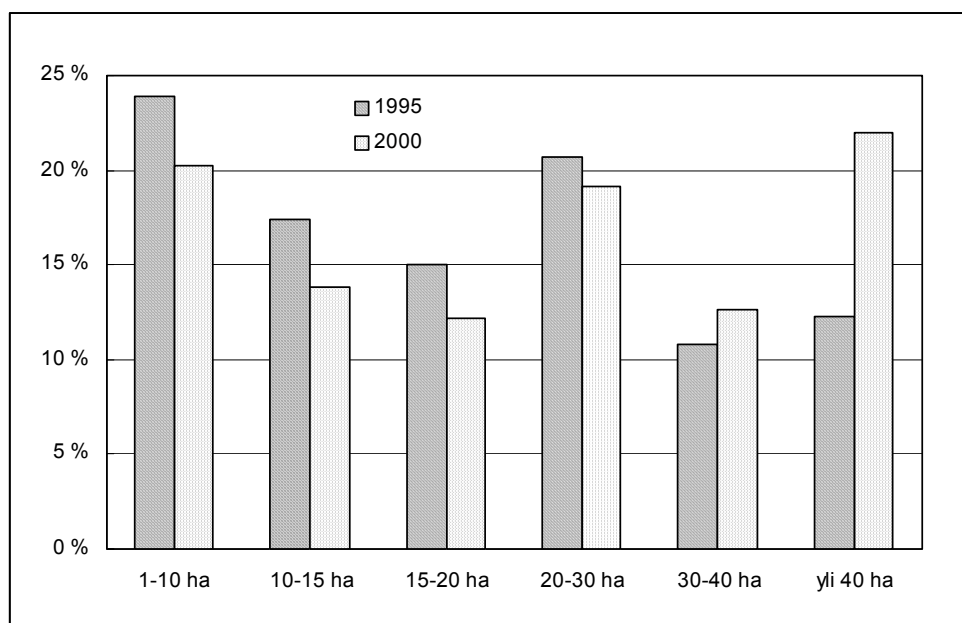
kasvanut Pohjois-Pohjanmaalla (yli 7 ha) ja vähiten Lapissa, missä on pienimmät tilat. Lapin tilanteeseen tosin vaikuttaa em. porotilojen lisääntyminen. Kun tarkastellaan suhteellista kasvua, erot maakuntien välillä tasoittuvat, eivätkä poikkeamat koko Suomen keskimääräisestä kasvusta, joka on noin 20 %, ole kovin suuria. Itä- ja Pohjois-Suomessa, missä keskimääräinen tilakoko on pienempi kuin muualla Suomessa, suhteellinen kasvu on ollut yleensä hieman nopeampaa. Tämä nopeampi kasvu ei kuitenkaan riitä kuroma absoluuttista tilakokoeroa umpeen, vaan se päinvastoin kasvaa (kuvio 2.3). Tässä on sama ilmiö kuin useissa tutkimuksissa todettu tilanne, että vaikka tuotantoaan jatkavat pienet tilat kasvavat suhteessa nopeammin kuin isot, ei niiden absoluuttinen kasvu kuitenkaan riitä kuroma tilakokoeroa isompiin tiloihin nähden umpeen (ks. Pyykkönen 1996).



Kuvio 2.3. Keskimääräiset peltoalat eri maakunnissa 1995 ja 2000.⁴

⁴ Sama kuvio tukialueittain ks. liitekuvio 1.2.

Keskimääräinen peltoala on luonnollisesti kytköksissä tilakokojakaumaan. Mitä enemmän isoja tiloja, sitä suurempi keskimääräinen tilakoko. Rakennekehityksen voimistuessa on esitetty arvioita siitä, että tilakokojakauma saattaisi kaksinapaisuutua. Tällä tarkoitetaan sitä, että keskikokoiset tilat kasvaisivat, mutta tuotannossa säilyisi kuitenkin suhteellisen paljon pieniä tiloja, jotka jatkavat tuotantoaan entisellään. Suomessa näin ei kuitenkaan näytä käyvän, sillä yksi leimallinen piirre Suomen maatalouden rakennekehitykselle on, että pienimmät tilat ovat selvästi alttiimpia lopettamaan tuotantonsa kuin suuret. Suurten tilojen osuus on kuitenkin kasvanut selvästi (kuvio 2.4).

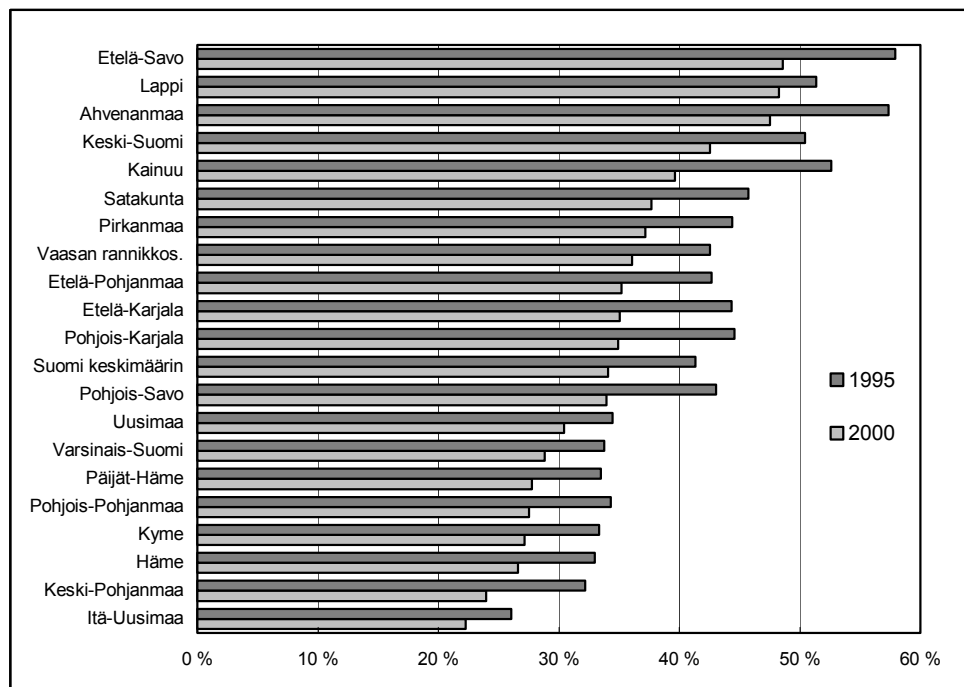


Kuvio 2.4. Tilojen jakautuminen eri tilakokoluokkiin vuosina 1995 ja 2000.

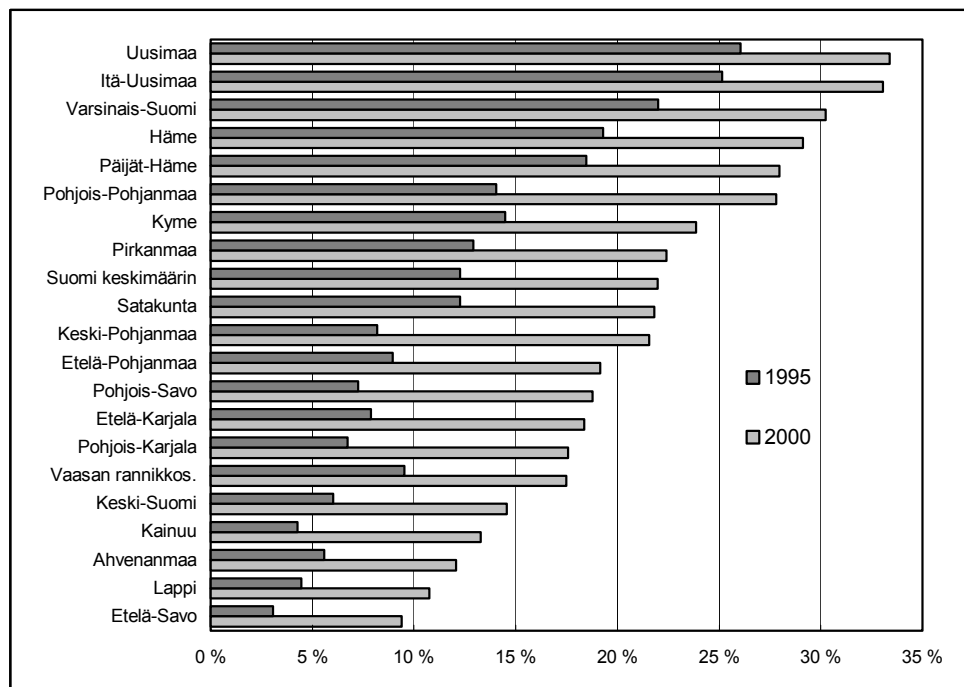
Alueittain tarkasteltuna suurimmat tilat ovat Etelä- ja Länsi-Suomessa. Pienimmät tilat puolestaan ovat Itä- ja Pohjois-Suomessa. Tämä näkyy selvästi seuraavista kuvioista (2.5 ja 2.6), joissa on kuvattu pienimpien ja suurimpien tilojen osuudet. Kuvioissa maakunnat ovat lähes täsmälleen käänteisessä järjestyksessä. Pienimpien tilojen osuus on alentunut, mutta kovin suuria eroja alenemisvauhdissa ei maakuntien välillä ole. Isoimpien tilojen osuuden kasvussa on sen sijaan enemmän eroja.

Eniten osuus on kasvanut luonnollisestikin siellä, missä isojen tilojen osuus on lähitilanteessa ollut pienin. Pohjanmaalla sekä Itä- ja Pohjois-Suomessa yli 40 ha tilojen osuus on kaksin- jopa kolminkertaistunut.

Osasyty tähän kehitykseen on tietysti rakennemuutoksen luonne. Kun pienet tilat lopettavat, isojen tilojen osuus kasvaa, vaikka aktiivinen tilakoon kasvattaminen ei kovin voimakasta olisikaan eikä niiden määrä juuri lisääntyisi.



Kuvio 2.5. Alle 15 ha tilojen osuudet eri maakunnissa vuosina 1995 ja 2000.



Kuvio 2.6. Yli 40 ha tilojen osuudet eri maakunnissa vuosina 1995 ja 2000.

Pääosa laajennuspotentiaalista ja kasvuhaluudesta on kuitenkin isoimmilla tiloilla (tai ei ainakaan kaikkein pienimmillä). Niinpä, jos alueella on paljon pieniä tiloja, ei kasvuhaluista tiloja ole kovin paljon. Pienille tiloille ei myöskään löydy jatkajaa yhtä usein kuin isommille, varsinkaan sellaista, joka olisi erityisen laajennushalukas. Rakennekehityspaineiden mukanaan tuomat tilakokovaatimukset (tahalliset, tahattomat, psykologiset ym.) ovat sitä luokkaa, että pienillä tiloilla ei ole resursseja kasvattaa tilakokoaan. Pieni tila joutuisi tekemään kokoonsa nähden niin suuria investointeja, että helpompi ratkaisu on lopettaa tuotanto, ja kehottaa mahdollisia jatkajia hakeutumaan muihin ammatteihin, jotka takaavat paremman toimeentulon huomattavasti vähemmällä panostuksilla.

2.2.2 Kotieläintalous

Kotieläintuotannossa rakennemuutoksen voimistuminen näkyy selvemmin kuin peltoviljelyssä. Osasyynä on se, että monet kotieläintuotantonsa lopettavat tilat jatkavat edelleen peltojensa viljelyä. Näin kasvinviljelyssä säilyy suuri joukko tiloja, joista osa on myös pieniä. Joukossa on siis paljon tuotantoaan eräällä tavalla ”hiivuttavia” tiloja. Kasvinviljelytuotannossa on myös helpompi ulkoistaa toimintoja, kuten puinti ja ruiskutukset, joten suurtuotannon etuja voidaan tavoitella pienilläkin tiloilla.

Vaikka kotieläintilojen määrä on vähentynyt selvästi, tuotanto on säilynyt lähes ennallaan siipikarjanlihantuotannon kasvua ja kananmunantuotannon vähenevästä lukuun ottamatta. Tuotantoaan jatkavien kotieläintilojen joukossa hyvin monet ovat tehneetkin laajennusinvestointeja, ja rakennekehitys on ollut monessa suhteessa hyvin voimakasta.

Voimakkainta tilakoon kasvu on ollut siipikarjanlihan-, kananmunan- ja porsastuotannossa. Sekä broileri- että kananmunatilojen ja myös emakotilojen keskimääräinen yksikkökoko on lähes kaksinkertaistunut viimeisen viiden vuoden aikana. Maitotiloilla ja sianlihantuotannossa keskikoon kasvu on ollut hitaampaa, mutta kuitenkin selvää. Maitotilojen keskimääräinen lehmäluku on kasvanut yli neljänneksellä. Samoin lihasikatiloilla keskimääräinen yksikkökoko on kasvanut lähes 30 %.⁵ Kotieläintilojen ja tuotannon jakautuminen eri tilakokoluokkiin on esitetty liitteessä 2.

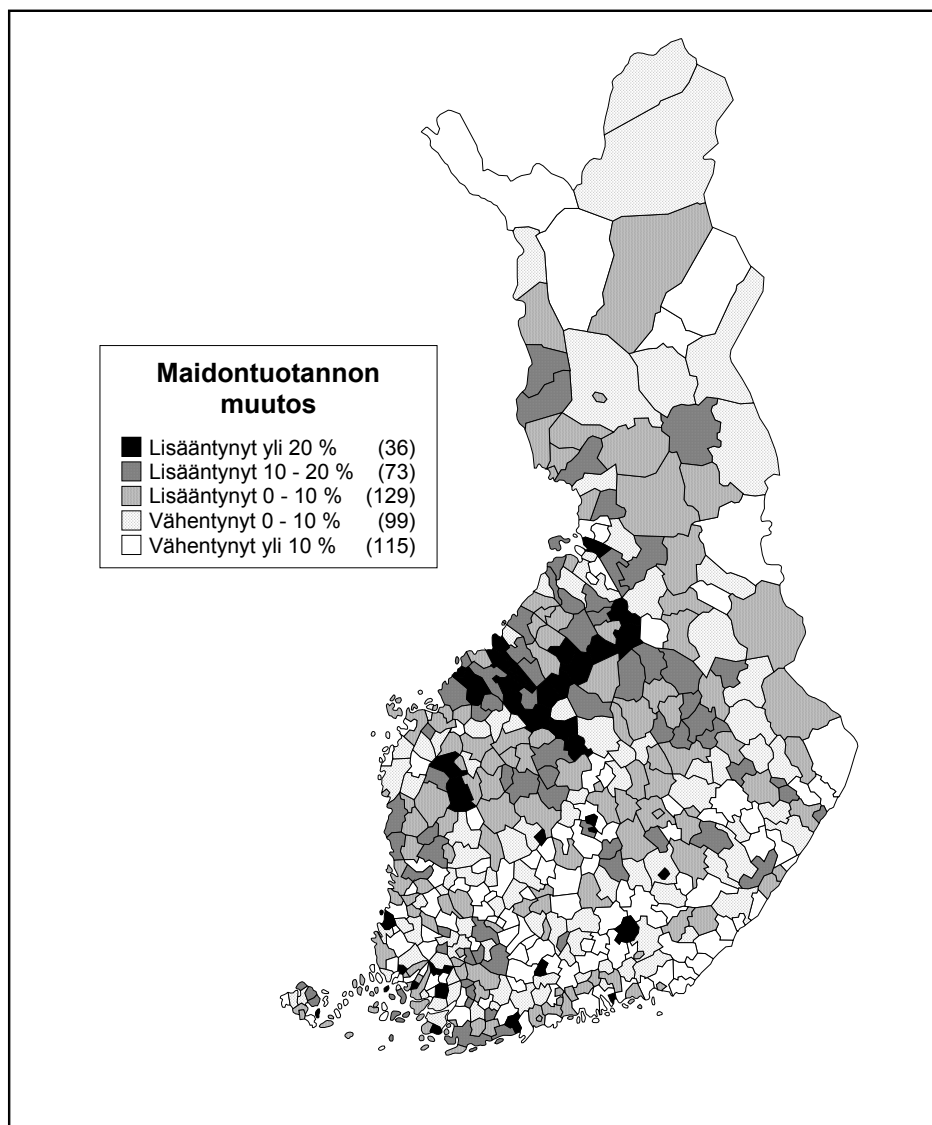
Maidontuotannossa rakennekehitys on siis ollut hitaampaa kuin muussa kotieläintuotannossa. Tähän lienee monta syytä. Yksi niistä on maidontuotannon muita tuotantosuuntia heikompi kannattavuus, joten se ei houkuttele investoijia samassa määrin (MTT kirjanpitolat). Toinen tekijä on maidontuotannon sitovuus. Kolmas tekijä on se, että maidontuotannon kytkös peltoviljelyyn on paljon läheisempi kuin muussa kotieläintuotannossa, joka voi laajentua pitkälti ostorehun ja lannanlevityssopimusten varassa. Maidontuotanto on alueellisesti sijoittunut siten, että tämä peltoviljelyn laajentaminen on ehkä hankalampaa myös tästä syystä.

⁵ Tämä on laskettu siten, että alle 50 lihasian yksiköt on jätetty laskelman ulkopuolelle. Jos ne otettaisiin huomioon, yksikkökoon kasvu olisi noin 50 %. Nämä pienet tilat on kuitenkin perusteltua jättää laskelman ulkopuolelle, koska ne ovat lähinnä kotitarvesikoja ja toisaalta porsastuotannon kytkytuotantoa.

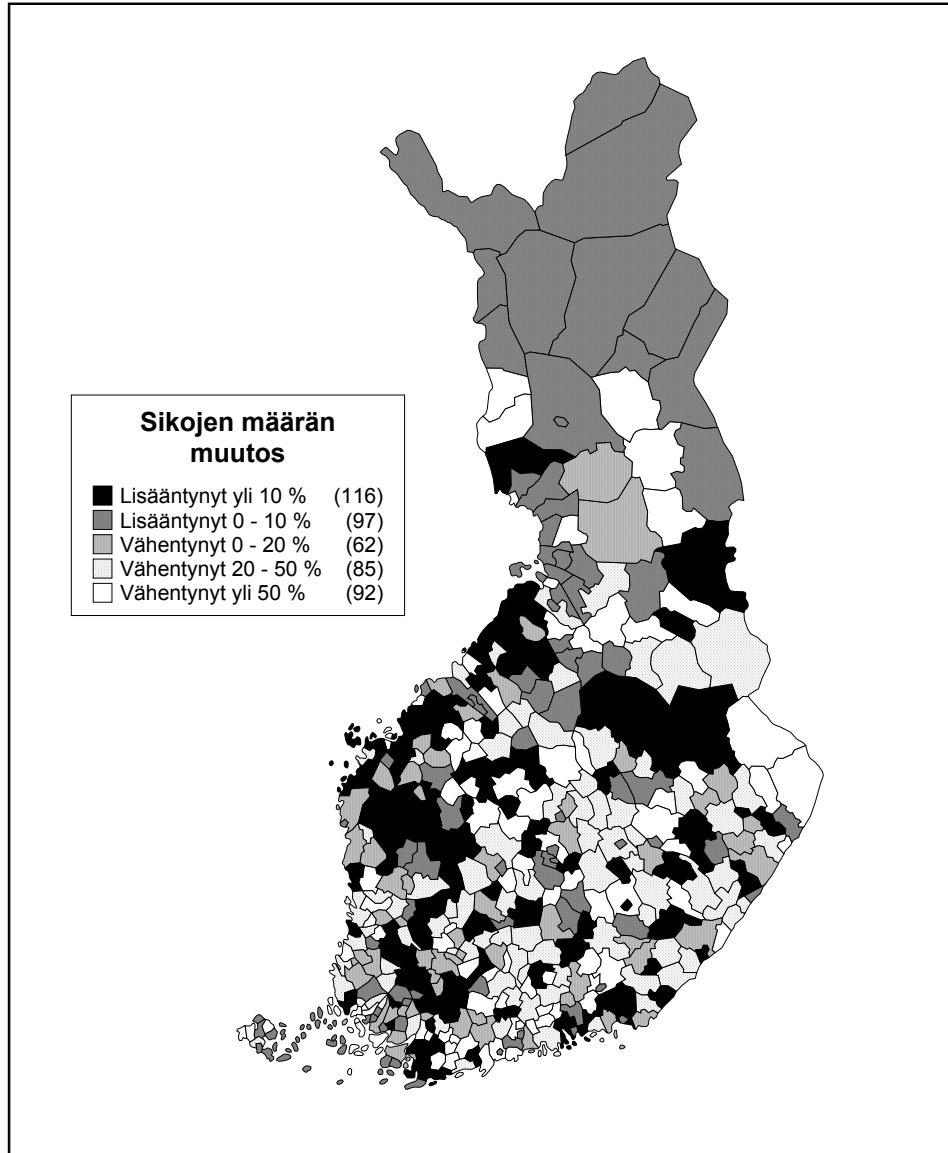
Maidon- ja naudanlihantuotantoa lukuun ottamatta kotieläintuotanto on alueellisesti suhteellisen keskittynyttä. Tuotannon alueellisessa sijoittumisessa on kuitenkin tapahtunut selkeitä muutoksia. Jo tilamäärän vähentymisessä on selviä eroja. Siellä, missä tuotanto on ollut voimakasta jo ennestään, tilamäärä on vähentynyt vähemmän kuin muualla. Esimerkiksi maitotilojen määrä on vähentynyt vähiten Keski-Pohjanmaalla. Samoin sikatilojen määrä on vähentynyt vähiten Varsinais-Suomessa ja Etelä-Pohjanmaalla.

Vielä tilamääriä selvemmin rakennemuutos näkyy kuitenkin tuotannon alueittaisissa eroissa, koska myös tilakoko on kasvanut näillä alueilla voimakkaammin. Esimerkiksi Keski-Pohjanmaalla keskimääräinen lehmäluku on kohonnut vuosien 1995 ja 2000 välillä yli neljällä lehmällä, kun kasvu keskimäärin on ollut vain vähän yli kolme lehmää. Erityisesti maidontuotannon alueellinen muutos näkyy selvästi maitokiintiörekisterin perusteella tehdystä kartasta (2.3).

Myös sikataloudessa muutos on samansuuntainen, mutta se ei näy kartalla (2.4) aivan yhtä selvästi. Tämä johtuu siitä, että sikatalous on huomattavasti keskittyneempää, ja kunnissa joissa on vähän sikataloutta, pienetkin absoluuttiset muutokset voivat olla suhteessa suuria.



Kartta 2.3. Maidontuotannon muutos kunnittain 1995-2000.

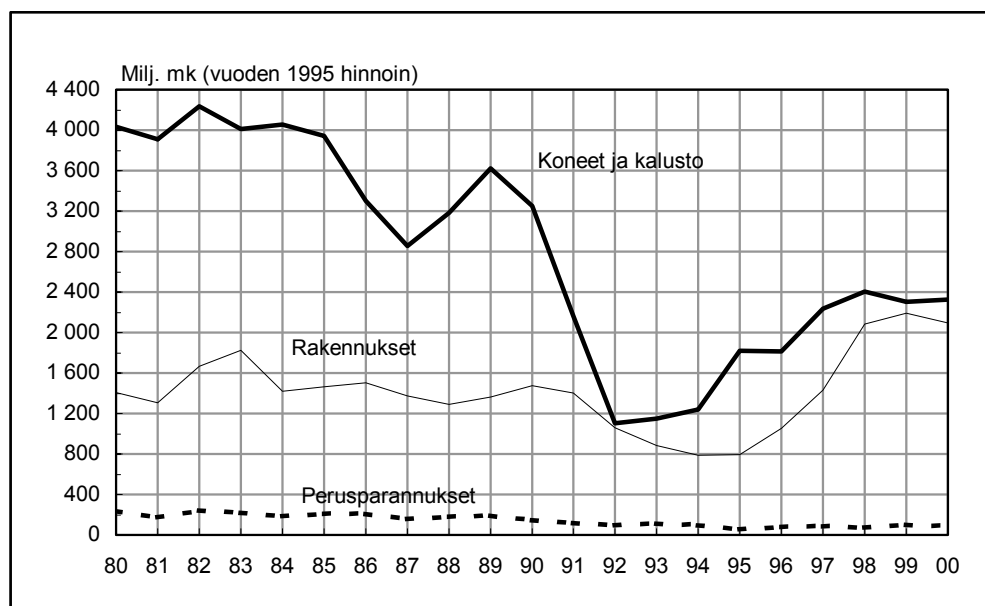


Kartta 2.4. Sikojen määrän muutos kunnittain 1995-2000.

Tuotannon keskittymistä paitsi alueellisesti myös suurille tiloille tarkastellaan myöhemmin tarkemmin luvussa 2.3.

2.2.3 Investoinnit

Rakennekehitystä tarkasteltaessa on tärkeää ottaa huomioon myös tehdyt investoinnit. Suomen maataloilla on investoitu viimeisen viiden vuoden ajan hyvin vilkaasti verrattuna 1990-luvun alkuvuosiin. Jos investointeja kuitenkin tarkastellaan vähän pitemmällä aikavälillä, eivät ne ole olleet yhteenlaskettuna mitenkään poikkeuksellisen runsaita. Varsinkin koneinvestoinnit ovat edelleenkin selvästi alemmalla tasolla kuin 1980-luvulla, jolloin tosin investoitiinkin esimerkiksi traktoreihin huomattavasti enemmän. Rakennusinvestoinnit sen sijaan ovat ylittäneet kolmen viimeisen vuoden aikana selvästi 1980-luvun keskimääräisen tason (kuvio 2.7).

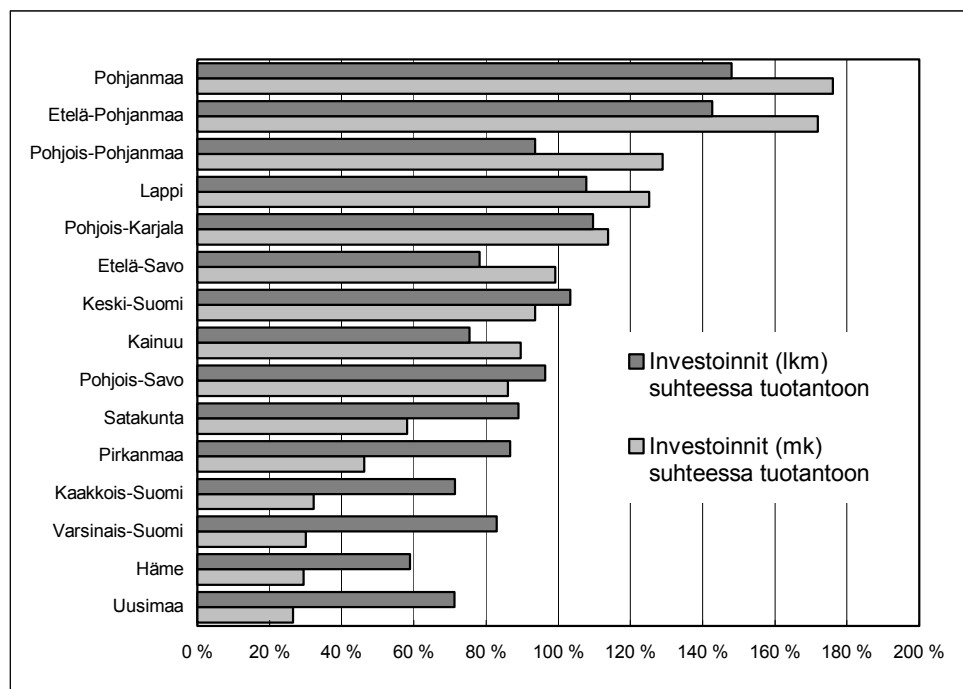


Kuvio 2.7. Maatalouden investoinnit 1980-2000. Lähde: Tilastokeskus.

Se, mikä erottaa viimeaikaiset investoinnit aikaisemmista, on yksittäisten investointien koko. EU-jäsenyyden alettua investointitukipolitiikka muuttui selkeästi siten, että tuen painopiste muuttui isompiin investointeihin. Kotieläintalouden investoinneilla oli myös vähimmäiskorajat, joka ohjasi investointeja selvästi aikai-

sempää suurempiin yksiköihin. Varsinkin sikataloudessa yksikkökooko usein jopa kaksin- tai kolminkertaistui investoinnin myötä. Tällä hetkellä myös meneillään olevat navettainvestoinnit ovat hyvin suuria.

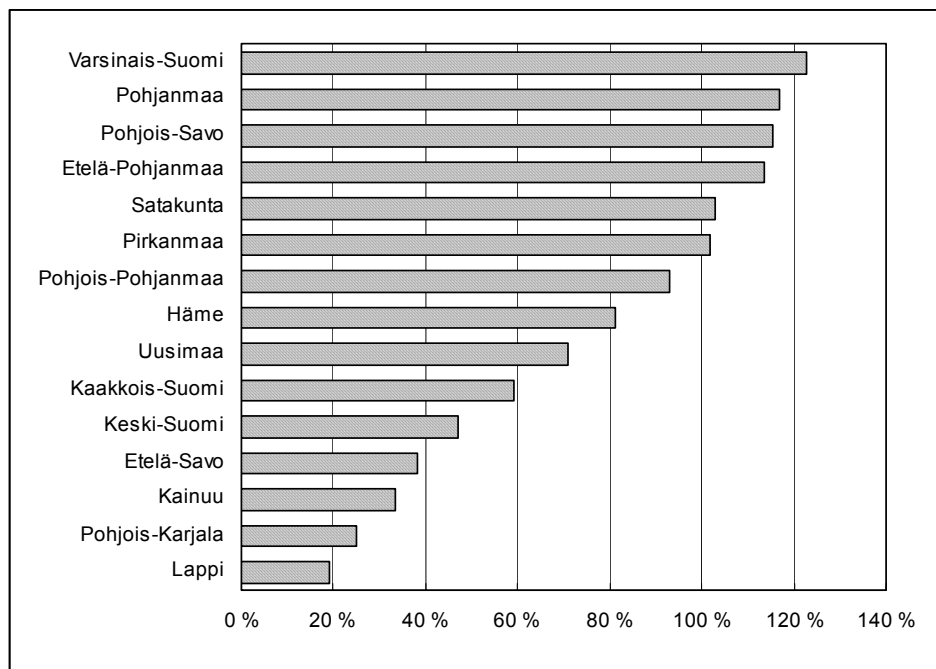
Investoinneissa näkyy hyvin samansuuntaisia alueellisia eroja kuin rakenne- muutoksessa. Lisäksi investoinnit indikoivat ehkä hieman myös tulevaisuutta. Investointi-intensiteetin alueellinen vertailu on hieman vaikeaa kokonaistasolla, mutta yksittäisten investointien tasolla se on helpompaa. Kuvioissa 2.8 ja 2.9 on tarkasteltu maito- ja sikatalouden investointeja suhteessa kunkin alueen tuotantoon. Tarkastelu on tehty siten, että on suhteutettu kunkin alueen osuus koko maan investoinneista kunkin alueen vastaavalla tavalla laskettuun tuotanto-osuuteen. Siten, jos osuuksien suhde on 100 %, tarkoittaa se sitä, että alueella on investoitu valtakunnan keskimääräisen tason mukaisesti.



Kuvio 2.8. Navettainvestoinnit 1995-1999 suhteessa maidontuotantoon eri TE-keskuksissa.

Maidontuotannon siirtyminen lännemmäksi eli Pohjanmaan ennestään voimakkaille maidontuotantoalueille (Etelä- ja erityisesti Keski-Pohjanmaalle) näkyy selvästi kuvion 2.8 luvuissa. Näillä alueilla investointisuhde ylittää 100 % reilusti, joten alueella investoidaan selvästi niiden tuotanto-osuutta enemmän.

Kustannusten mukaan laskettuna investointiaktiivisuus on vielä suurempaa kuin lukumäärien mukaan. Tämä johtuu siitä, että hankkeiden keskimääräinen koko on suurempi kuin keskimäärin Suomessa. Navettainvestoinnit ovat siis suhteessa useammin uudisrakennuksia ja laajennuksia kuin muualla. Etelä-Suomessa suhde on toisin päin niin, että lukumääräisesti siellä investoidaan enemmän kuin markkamääräisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että investoinnit ovat useammin peruskorjauksen luonteisia, joiden avulla tuotantoa voidaan jatkaa jonkin aikaa, mutta merkittäviä panostuksia tuotantoon ei enää tehdä.

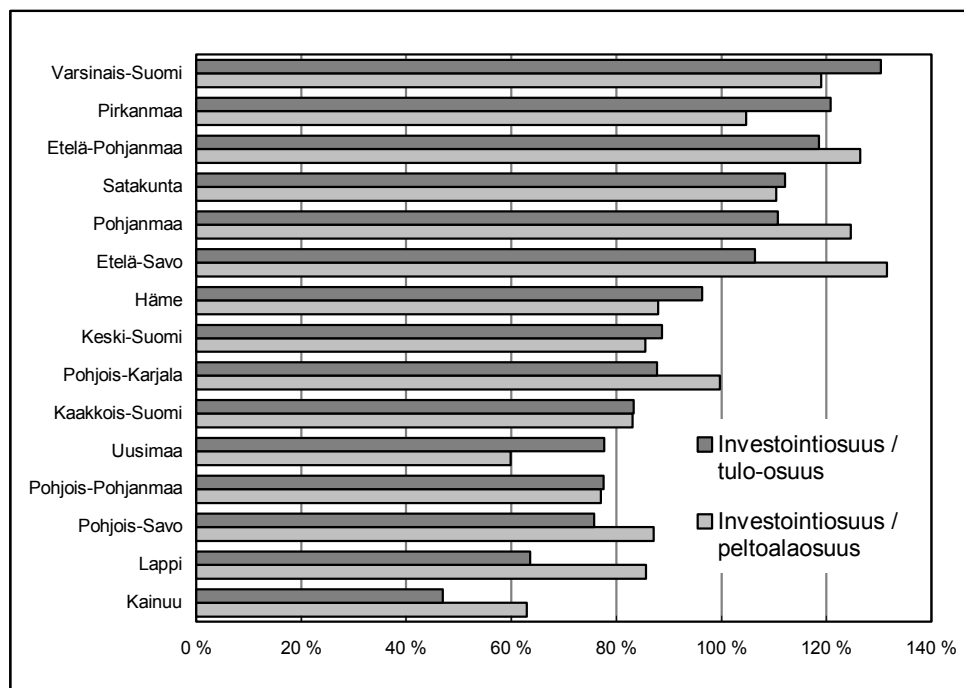


Kuvio 2.9. Sikalainvestoinnit 1995-1999 suhteessa sikamääriin eri TE-keskuksissa.

Sikatalous on alueellisesti selvästi enemmän keskittynyttä jo lähtötilanteessa, mutta myös siellä näkyy hyvin samantyyppinen tilanne kuin maidontuotannossa eli alueilla, joilla tuotanto on voimakasta jo ennestään, myös investoidaan suhteessa muuhun maahan vilkkaammin (kuvio 2.9). Sikataloudessa osasy Varsinais-Suomen muuta maata suurempaan investointiaktiivisuuden lienee ns. korotetussa investointituessa, mutta yksistään investointituen eroilla ei investointieroja pysty selittämään. Kuviossa 2.10 on yritetty suhteuttaa kokonaisinvestoinnit jollakin tavalla koko maatalouden tuotantoon. Kuviossa on tarkasteltu ns. kehittämisinvestointeja, jolloin mukaan on laskettu maatalouden kaikki tuetut rakennusinvestoinnit ja lisäpeltokaupat, mutta ei esimerkiksi asuntorakentamista, sukupolvenvaihdoksia eikä ympäristönsuojeluinvestointeja.⁶

Alueelliset erot ovat edelleen selkeät. Investointiaktiivisuus on Länsi- ja Etelä-Suomessa pääsääntöisesti Itä- ja Pohjois-Suomea vilkkaampaa. Tämä asetelma ei kuitenkaan välttämättä vastaa aivan todellista tilannetta esimerkiksi Lapin ja Kainuun osalta. Näissä maakunnissa maataloudesta huomattavan suuri osuus on maidontuotantoa, ja kuten edellä navettainvestointeja koskevasta kuviosta (2.8) kävi ilmi, sijoittuvat ne siinä vertailussa paljon paremmin kuin tässä. Puutteistaan huolimatta tätä voidaan pitää kuitenkin suuntaa antavana tuloksena siitä, että investointiaktiivisuus on eri alueilla erilaista ja että tuotannon keskittyminen ja alueellinen rakennemuutos vain jatkuu, ehkä jopa kiihtyen.

⁶ Ympäristönsuojeluinvestoinnit on jätetty pois sen takia, että niistä valtaosa on tehty sen takia, että tila pääsi ympäristötukiohjelman piiriin. Siten ne olivat välttämättömiä investointeja tilanpidon jatkamisen takia lyhyellä aikavälillä, mutta eivät varsinaisia kehittämisinvestointeja. Sama koskee sukupolvenvaihdoksia, pelkkä tilakauppa ei vielä ole varsinainen kehittämisinvestointi. Sukupolvenvaihdoksen jälkeen investoidaan kyllä runsaasti, mutta tätä on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin tutkimusprojektin ensimmäisessä osassa (Pyykkönen 2001).



Kuvio 2.10. Maatalouden tuetut kehittämisinvestoinnit suhteessa peltoalaan ja tuloihin eri TE-keskuksissa.

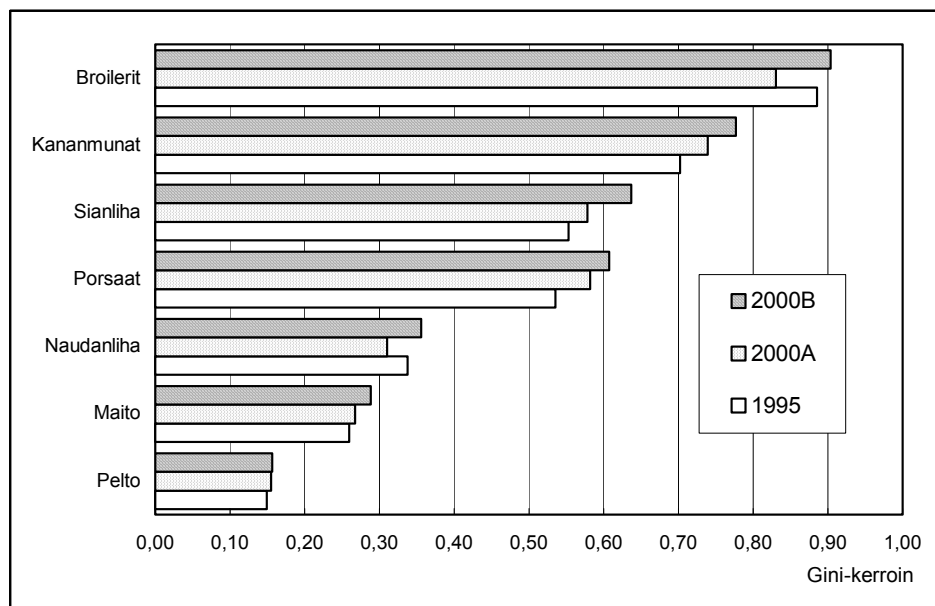
2.3 Tuotannon keskittyminen

Maatalouden rakennemuutoksen kaksi ulospäin näkyvintä piirrettä ovat tilakoon kasvu ja maataloustuotannon alueelliset erot. Näissä molemmissa tapahtuneita muutoksia on edellä tarkasteltu jo karkeasti. Tässä luvussa muutoksia tarkastellaan hieman analyttisemmin Lorenz-käyrien ja niistä laskettujen Gini-kertoimien avulla.⁷

Maataloutta harjoitetaan ainakin vielä toistaiseksi koko Suomessa. Osa tuotannosta on kuitenkin keskittynyt jo nyt hyvin pienelle alueelle. Tällaisia aloja ovat

⁷ Näitä mittareita käytetään yleisimmin kuvaamaan tulonjakautumisen tasaisuutta, mutta niitä voidaan soveltaa kuvaamaan myös tuotannon keskittymistä. Tarkemmin määritelmistä ks. liite 3.

etenkin broileri- ja kananmunantuotanto. Viimeisen viiden vuoden aikana tuotannon keskittyneisyys on kuitenkin lisääntynyt paitsi kaikessa kotieläintuotannossa myös peltoviljelyssä hieman. Tämähän näkyi jossain määrin jo edellä luvussa 2.1. Eli siellä, missä on ao. tuotantoa paljon jo ennestään, suhteellinen osuus vain kasvaa. Tätä tuotannon alueellista keskittymistä on kuvattu kuviossa 2.11 Gini-kertoimien muutosten avulla.



Kuvio 2.11. Tuotannon keskittyneisyys vuosina 1995 ja 2000. (2000A kunnat järjestetty 1995 tuotannon perusteella ja 2000B kunnat järjestetty 2000 tuotannon perusteella).

Kuten kuviosta ilmenee broilerituotannon Gini-kertoimen arvo on 0,90, mikä on erittäin korkea. Maidontuotannossakin Gini-kertoimen arvo on kohonnut 0,26:sta 0,29:ään, mikä ei tietysti tunnu kovin paljolta, mutta kuten luvussa 2.2 olleesta kartasta (kartta 2.3) kävi ilmi siirtymä on aivan selvä. Samoin hieman konkreettisemmin asia käy ilmi, jos tarkastellaan 10 suurituotantoisimman kunnan osuuden muutosta koko tuotannosta (taulukko 2.1).

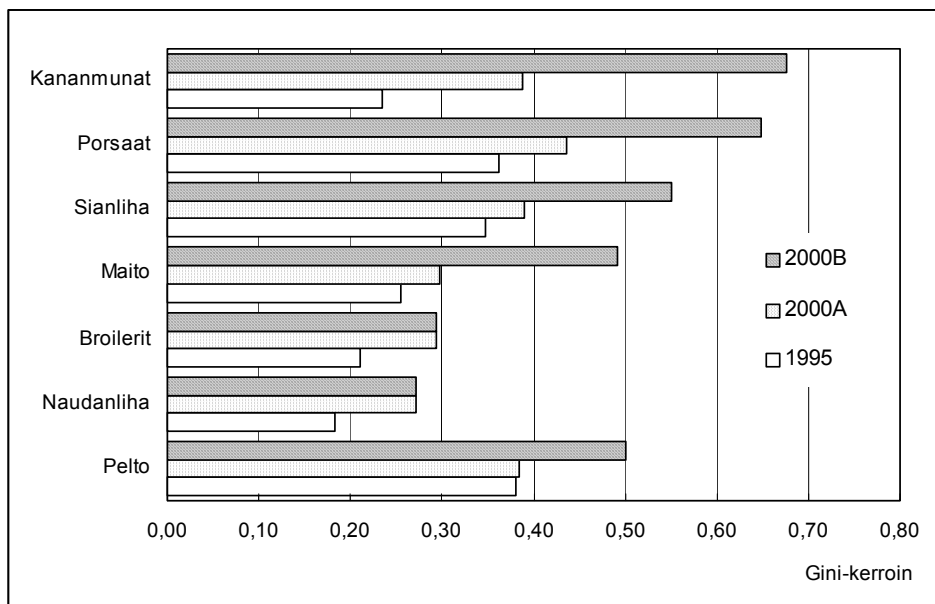
Taulukko 2.1. Kymmenen eniten ao. tuotantoa omaavan kunnan osuudet eri tuotantosuuntien tuotannosta vuosina 1995 ja 2000 sekä osuuden muutos.

	Osuus tuotannosta 1995	Osuus tuotannosta 2000	Osuuden kasvu
Pelto	8,9 %	9,0 %	1,7 %
Maito	10,0 %	11,0 %	9,3 %
Naudanliha	10,5 %	11,8 %	11,8 %
Porsaas	19,7 %	21,3 %	8,2 %
Sianliha	19,8 %	24,8 %	25,5 %
Kananmunat	35,2 %	42,2 %	19,7 %
Broilerit	43,3 %	43,9 %	1,6 %

Peltoviljelyssä muutos on luonnollisestikin pienin, koska maa on enemmän tai vähemmän liikkumaton tuotannontekijä. Kovin merkittävää tuotannon keskittymisen muutos ei ole myöskään broilerituotannossa, mutta toisaalta se on jo lähtötilanteessa alueellisesti kaikkein keskittynein tuotantomuoto. Muussa kotieläintuotannossa alueellisen keskittymisen lisääntyminen on sen sijaan selvää. Siellä, missä on paljon tuotantoa jo ennestään, tuotanto kasvaa suhteessa enemmän (tai vähenee vähemmän) kuin muualla.

Paitsi alueellisesti tuotanto keskittyy siis isoille tiloille. Tuotannon keskittyneisyyttä lähtötilanteeseen voidaan verrata kahdella tavalla. Ensimmäisenä vertailu voidaan tehdä siten, että kumpanakin tarkasteluvuonna tuotannossa mukana olevat tilat järjestetään pienimmästä suurimpaan sellaisenaan. Toinen tapa tehdä vertailu on se, että otetaan myös tilojen väheneminen huomioon, jolloin tuotantonsa lopettaneet tilat ovat mukana analyysissä 0-tiloina.⁸ Tulokset analyysistä on esitetty kuviossa 2.12.

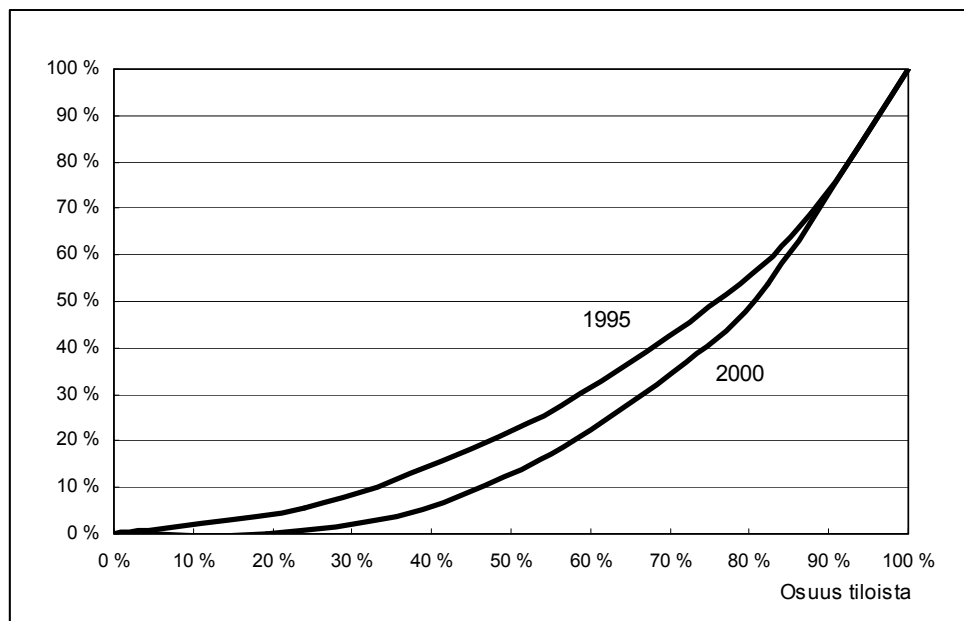
⁸ Tässä tutkimuksessa ei ollut käytettävissä yksittäisten tilojen tietoja, joten tarkastelu on tehty tilakokoluokittain järjestämällä. Menetelmä on siten vain karkea, ja todennäköisesti aliarvioi jossain määrin tuotannon keskittyneisyyttä.



Kuvio 2.12. Tuotannon keskittyminen tilojen välillä vuosina 1995 ja 2000. (2000A:ssa mukana ovat kaikki aktiivitalat ja 2000B:ssä ovat mukana myös tuotantonsa ko. aikavälillä lopettaneet tilat.)

On selvää, että rakennemuutos huomioon ottaen tuotanto on selvästi keskittynyt entistä harvemmille tiloille (kuviossa 2000B). Mutta täysin selvää on myös tuotannon keskittyminen entistä suuremmille tiloille (kuviossa 2000A). Erityisen selvää tämä on kananmunantuotannossa, jossa pienimmät tilat ovat lopettaneet sankoin joukoin.

Peltoviljelyssä keskittyminen ei sen sijaan näytä kovinkaan paljon lisääntyneen, sillä Gini-kertoimella mitattuna pellon jakautuminen tilojen kesken on edelleen suunnilleen yhtä tasaista. Tuotannon keskittymistä entistä harvemmille tiloille voidaan kuitenkin tarkastella esimerkiksi peltoviljelyssä siten, että tuotannosta luopuneet tilat otetaan mukaan tarkasteluun ja merkitään 0 ha tiloiksi (kuvio 2.13).

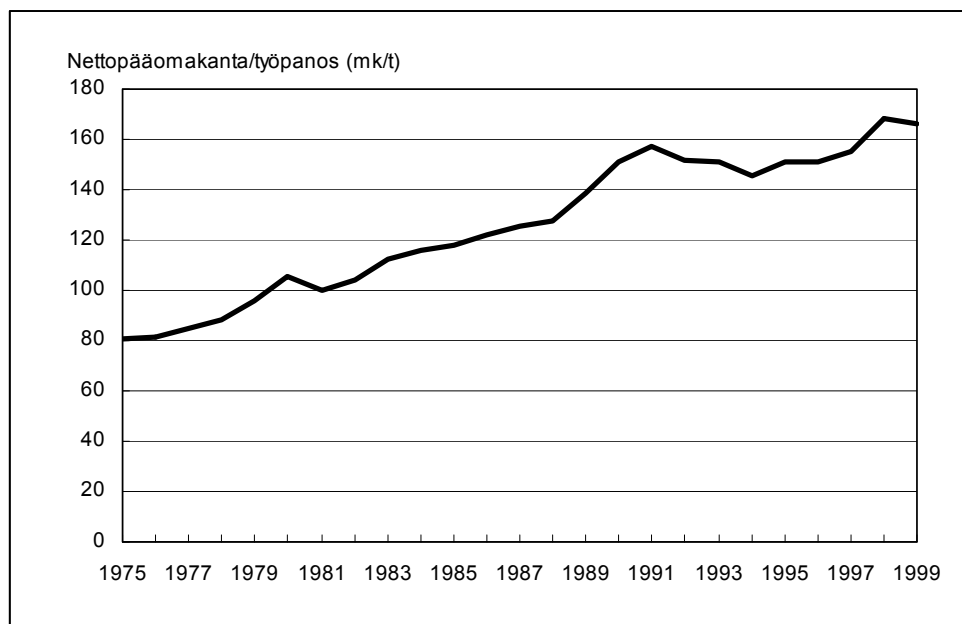


Kuvio 2.13. Lorenz-käyrät pellon jakautumisesta tilojen kesken vuosina 1995 ja 2000. (2000 mukana myös tuotantonsa lopettaneet tilat eli vastaa kuvion 2.12 2000B palkkia)

Peltoviljelyssä rakennemuutos ei ole läheskään niin voimakasta kuin kotieläintuotannossa. Tämä johtuu monesta eri tekijästä. Ensinnäkin tuotannosta luopuminen ei ole peltoviljelyssä yhtä runsasta kuin kotieläintuotannossa, sillä monet kotieläintilat jatkavat kasvinviljelyä, vaikka lopettavatkin kotieläintuotannon. Toiseksi kasvinviljelytiloilla tuotannon kaksin- tai kolminkertaistaminen ei ole esimerkiksi lisäpellon saatavuuden takia useinkaan mahdollista. Kolmanneksi vaikuttaa varmasti myös se, että peltoviljelyssä suurtuotannon etuja voidaan tavoitella myös muutoin kuin tilakokoa kasvattamalla esimerkiksi yhteistyöllä ja toimintoja ulkoistamalla. Aivan merkityksetön ei liene myöskään se, että varsinkin pienet kasvinviljelytilat ovat selkeästi osa-aikaisia, ja maatalouden merkitys viljelijäperheen toimeentulolle on usein vähäinen. Niinpä tarve tilakoon kasvattamiseen ei myöskään ole tulonäkökulmasta niin tärkeä.

2.4 Työvoiman muutokset

Keskeinen piirre maatalouden rakennemuutokselle on tilamäärän vähenemisen ja teknologian kehittymisen kautta tapahtuva ihmistyövoimatarpeen väheneminen. Maataloustuotannon laajuudessa ei ole tapahtunut suuria muutoksia, mutta sama tuotanto pystytään tuottamaan huomattavasti pienemmällä työpanoksella kuin aikaisemmin. Samalla pääoman suhteellinen merkitys tuotannontekijänä on kasvanut. Tämä näkyy selvästi kuviossa 2.14.



Kuvio 2.14. Työvoiman ja pääoman suhde maataloustuotannossa vuosina 1975-1999. Lähde: Tilastokeskus.

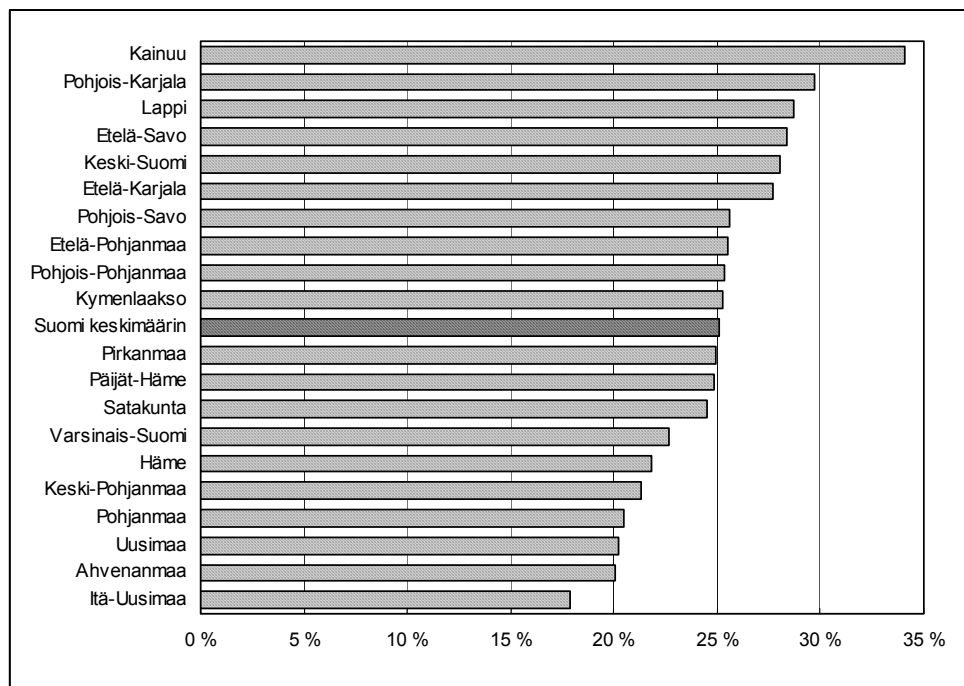
Työvoiman määrä on vähentynyt viime vuosina lähes samaa tahtia kuin tilamääräkin eli noin 4 % vuodessa. Valtaosan työstä tekee tilan omistava viljelijäperhe itse, sillä palkatun työvoiman osuus maatalouden⁹ työpanoksesta on noin 19 %. Palkatun työvoiman osuus tehdystä työstä on kuitenkin hieman kasvanut viime vuosina.

⁹ Tilastokeskuksen työvoimatilaston mukainen maa-, riista- ja kalatalous.

Tämä johtunee ainakin osittain suurten kotieläininvestointien aiheuttamasta tarpeesta palkata myös vierasta työvoimaa. Kun jatkossakin kotieläininvestoinnit ovat melkoisen isoja, vieraan työvoiman käyttö todennäköisesti lisääntyy jonkin verran.

Työvoiman rakenteessa on tapahtunut merkittävä muutos siten, että maataloudessa työskentelevien naisten määrä on vähentynyt selvästi nopeammin kuin miesten. Melan vakuutustilastojen mukaan vuonna 1992 miehiä oli noin kolmannes enemmän kuin naisia, mutta vuonna 2000 miehiä oli jo kaksi kolmasosaa enemmän kuin naisia. Maatalouden miehistyminen näyttää siis tilastojen valossa hyvin selvältä.

Alueelliset erot maatalouden työvoimassa ovat suunnilleen samanlaiset kuin tilamäärissäkin tapahtuneet muutokset. Myös näitä eroja voidaan tarkastella Melan vakuutustilastojen perusteella (kuvio 2.15).



Kuvio 2.15. Myel-vakuutettujen määrän väheneminen vuosina 1995-2000 eri maakunnissa.

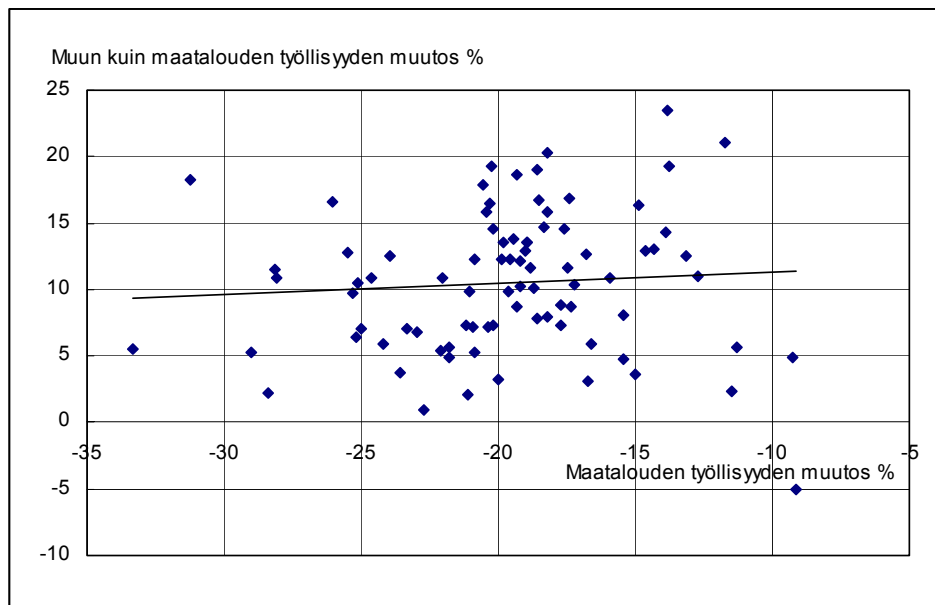
Itä- ja Pohjois-Suomessa vakuutettujen määrän väheneminen on ollut selvästi nopeampaa kuin Länsi- ja Etelä-Suomessa. Joka paikassa työvoiman määrä on kuitenkin vähentynyt selvästi enemmän kuin tilalukumäärä, joka on vähentynyt noin 15 % vastaavana ajanjaksona. Verrattuna luvussa 2.1 esitettyihin tilamäärämuutoksiin tilanne on siis hyvin samanlainen Lappia lukuun ottamatta. Ottaen huomioon tilasto-ongelmat voidaan tätä kehityskuvaa pitää Lapin osalta luotettavampana.

Yksi tärkeä rakenteellinen tekijä työvoimasta puhuttaessa on viljelijäväestön ikä. Viljelijäväestö on ikääntynyttä joka puolella Eurooppaa ja EU:n rakennetukien yhtenä keskeisenä tavoitteena onkin tilanteen korjaaminen ja viljelijäväestön nuorentaminen. Kun viljelijöiden joukossa on kuitenkin huomattavan paljon ns. suuria ikäluokkia, on tämän tavoitteen saavuttaminen hyvin vaikeaa sukupolvenvaihdosten ja elinkeinon rekrytoituvien uusien yrittäjien määrän ollessa hyvin vähäinen. Myel-vakuutettujen keski-ikä on tällä hetkellä noin 46 vuotta, eikä se ole ainakaan vähään aikaan alenemassa. Viljelijöiden ikärakennetta on käsitelty tarkemmin tämän tutkimusprojektin ensimmäisessä osassa (Pyykkönen 2001; ks. myös MMM:n strategiatyön rakenneryhmän muistio).

2.5. Maatalouden rakennemuutos ja maaseutu

Maatalouden voimakkaan rakennemuutoksen vaikutukset heijastuvat myös ympäröivään maaseutuun. Sen takia tässä yhteydessä on perusteltua tarkastella myös lyhyesti muutamia keskeisiä elementtejä maatalouden rakennemuutoksesta myös tästä näkökulmasta.

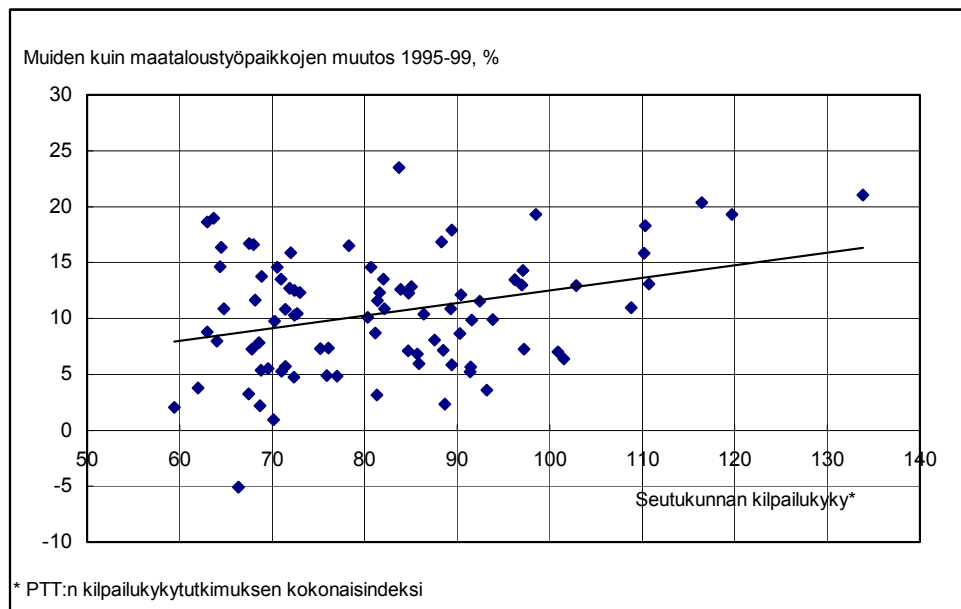
Ensimmäisenä tarkastellaan maatalouden työllisyyden muutosta suhteessa alueen muuhun työllisyyskehitykseen. Tarkastelu tehdään seutukunnittain Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston perusteella (kuviot 2.16).



Kuvio 2.16. Maatalouden ja muun työllisyyden muutos seutukunnittain 1995-1999.

Maatalouden työllisyydellä ja muulla työllisyydellä näyttää olevan lievä positiivinen yhteys. Muun työllisyyden muutos ei siten näytä korvaavan maatalouden työpaikkamuutoksia. Pikemminkin alueilla, joilla maatalouden työpaikat vähenevät voimakkaimmin, myös muut työpaikat vähenevät keskimääräistä hieman nopeammin.

Toiseksi tarkastellaan maaseudun elinvoimaisuutta alueiden välisten kilpailukykyerojen näkökulmasta, josta PTT:ssa on tehty tutkimus (Huovari ym. 2001). Sen mukaan kilpailukyvyllä ja työllisyydellä on selkeä positiivinen yhteys. Tässä tutkimuksessa on verrattu muun kuin maatalouden työllisyyden muutosta vuosina 1995-1999 seutukunnan kilpailukykyyn (kuvio 2.17).



Kuvio 2.17. Seutukunnan kilpailukyky ja työllisyyden muutos.

Kun maatalousvaltaisten alueiden kilpailukyky on yleensä heikompi kuin muiden alueiden, on tällä merkitystä myös maatalouden rakennemuutokseen siten, että huonon kilpailukyvyn alueilla myös muun kuin maatalouden näkymät saattavat hankaloitua. Nämä voivat osaltaan ruokkia toisiaan, koska maatalouden elinvoimaisuus on kytköksissä alueen muuhun elinvoimaisuuteen. Tämä voi olla osaltaan vaikuttamassa negatiivisen kierteen syntymiseen. Tästä on valitettava esimerkki Kainuu, jossa menee huonosti lähes mittarilla kuin mittarilla mitattuna (vrt. esim. nettomuutto ja hyvinvointitutkimukset, Nivalainen 2000 ja Kainulainen ym. 2000, ks. myös Kangasharju ja Vihriälä 2000).

Kolmas näkökulma on maaseudun tulonmuodostus. Tätä tarkastellaan verotustietojen¹⁰ perusteella. Alueluokitteluna on tässä yhteydessä käytetty Suomen Aluetutkimuksessa (FAR) tehtyä jakoa keskuksiin, vuorovaikutusalueisiin, ydinmaaseutuun ja harvaan asuttuun maaseutuun. Tällä alueluokituksella tarkasteltu

¹⁰ Aineistona on käytetty PTT:n kiinteistöverotusta koskeneen tutkimusprojektin yhteydessä kerättyä kuntakohtaista aineistoa vuosilta 1993-1997.

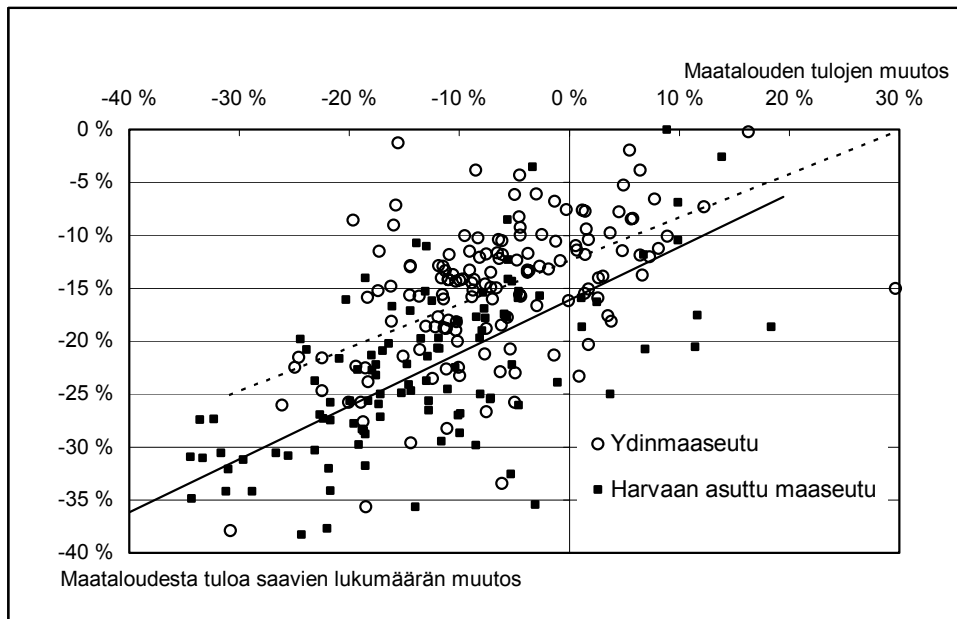
kunnan luonnollisten henkilöiden kaikkien ja maatalouden tulojen sekä tulonsaajien lukumäärien muutokset vuosien 1993 ja 1997 välillä ilmenevät taulukosta 2.2.

Taulukko 2.2. Tulojen ja tulonsaajien muutos eri alueilla vuosina 1993-1997.

	Veronalais- ten tulojen muutos %	Tulonsaa- jien luku- määrän muutos %	Maatalou- den tulojen muutos %	Maataloustu- lon saajien lukumäärän muutos %
Keskukset	18	5	-9	-18
Vuorovaikutusalueet	19	2	-8	-15
Ydinmaaseutu	15	-1	-6	-15
Harvaan asuttu maaseutu	10	-2	-15	-24
Yhteensä	17	3	-9	-17

Maatalouden merkitys tulolähteenä on pienentynyt kaikkialla selvästi, mutta ydinmaaseudulla hieman muuta maata vähemmän. Keskimäärin maatalouden tuloosuus oli ydinmaaseudulla vuonna 1997 lähes 6 % ja harvaan asutulla maaseudulla lähes 4 %. Se, että tulojen määrä on pienentynyt tulonsaajien määrää vähemmän, johtuu siitä, että tuotantonsa lopettaneet tilat ovat olleet selvästi keskimääräistä pienituloisempia (osin jopa tappiollisen tuloksen tehneitä) tiloja. Tosiasiassa tuotantoon jatkaneilla tiloillakin tulot ovat alentuneet, vaikka keskimääräiset tulot näyttäisivätkin nousseen (ks. tarkemmin Pyykkönen 1999).

Kuntien välillä on kuitenkin suuria eroja. Maatalouden muutoksessa tämä näkyy selvästi kuviosta 2.18.



Kuvio 2.18. Maatalouden tulojen ja tulonsaajien lukumäärän muutos maaseudulla vuosien 1993 ja 1997 välillä.¹¹

Ydinmaaseutu ja harvaan asuttu maaseutu näyttävät kuitenkin poikkeavan selvästi toisistaan (ks. kuvion 2.18 trendiviivat). Maatalouden rakennemuutos näyttää myös näiden lukujen valossa syrjäisimmillä alueilla kaikkein voimakkaimmalta. Tämä näkyy myös tuotannon ja investointien jonkinasteisena keskittymisenä ydinmaaseudulle. Investointitietoja ei ollut käytettävissä kuntatasolta, mutta luvussa 2.2.3 tehdyn tarkastelun perusteella investointiaktiivisuus on ollut voimakkainta Etelä- ja Länsi-Suomessa eli alueilla, joilla ydinmaaseutuun kuuluvien kuntien osuus on suurempi. Vastaavasti harvaan asutun maaseudun kunnat sijaitsevat pääosin Itä- ja Pohjois-Suomessa, missä investointiaktiivisuus on ollut muuta maata vähäisempää.

¹¹ Teknisistä syistä molemmat akselit on katkaistu, joten muutama kunta on jäänyt kuvion ulkopuolelle.

3 TUOTANNOSTA LUOPUMINEN ERI ALUEILLA

Alueiden väliset erot tilojen määrän muutoksesta on käyty seikkaperäisesti läpi edellisessä luvussa (luku 2). Alueiden välisiä eroja sukupolvenvaihdosaktiivisuudessa on puolestaan käsitelty yksityiskohtaisesti tutkimusprojektin ensimmäisessä työpaperissa (Pyykkönen 2001). Tässä luvussa keskitytäänkin luopumistapojen eroihin eri alueilla paitsi sukupolvenvaihdosten myös muiden luopumistapojen näkökulmasta.

Keskeisenä aineistona käytetään Melasta saatuja tietoja vuosina 1995-1999 voimassa olleesta luopumistukijärjestelmästä. Lisäksi tutkimusta varten on kerätty lehti-ilmoituksista yli 900 tilan aineisto niiltä tiloilta, jotka ilmoittivat tarjoavansa peltoa vuokralle tai ostettavaksi luopumistukilain ehdoilla vuosina 1996-1999. Näistä luopumistuella halukkaista haastateltiin perustietojen lisäksi 748 viljelijää.

3.1 Luopumistukijärjestelmä vuosina 1995-1999

Luopumistukijärjestelmän puitteissa sukupolvenvaihdos on tehty lähes puolella spv-tiloista (Pyykkönen 2001). Luopumistukijärjestely on ollut mukana myös huomattavassa osassa muita luopumisia. Kaikkiaan luopumistuen piiriin kuului vuosina 1995-2000 noin 6 500 tilaa ja peltoa näillä tiloilla oli yhteensä 125 000 ha (taulukot 3.1 ja 3.2).

Taulukko 3.1. Luopumistuen piiriin tulleet tilat eri luopumistapoihin jaoteltuna vuosina 1995-2000.¹²

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Yhteensä
Sukupolvenvaihdos	57	342	388	382	496	350	2015
Lisämaaksi	294	708	508	520	974	355	3359
Viljelemättömyys	30	138	98	89	130	59	544
Yhdistelmä	29	121	81	107	177	66	581
Yhteensä	410	1309	1075	1098	1777	830	6499

Taulukko 3.2. Luopumistuen piiriin tulleiden tilojen ja pellon suhteelliset osuudet ja keskimääräinen tilakoko eri luopumistapoihin jaoteltuna yhteensä vuosina 1995-2000.

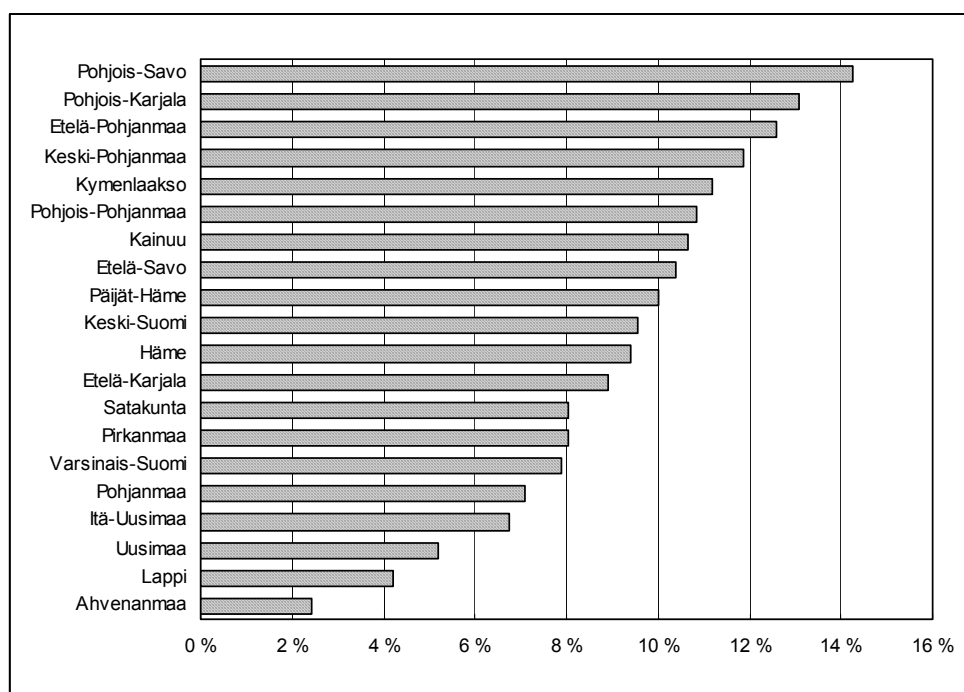
	Tiloista	Pellosta	Keskikoko
Sukupolvenvaihdos	31 %	45 %	28,2 ha
Lisämaaksi	52 %	44 %	16,2 ha
Viljelemättömyys	8 %	4 %	9,8 ha
Yhdistelmä	9 %	7 %	14,5 ha
Yhteensä	100 %	100 %	19,3 ha

Pellot on myyty tai vuokrattu lisämaaksi tai jätetty viljelemättä yhteensä noin 4 500 tilalla luopumistukijärjestelmän puitteissa. Lisämaaluovutuksista valtaosa on tehty vuokraamalla. Kun samaan aikaan tilojen lukumäärä on vähentynyt lähes 20 000 tilalla, voidaan laskea luopumistuen olleen mukana noin viidenneksessä tuotannosta luopumisista.

Luopumistukijärjestelmän ehtojen mukaan luopujan oli pitänyt harjoittaa maataloutta päätoimisesti vähintään viiden vuoden ajan ennen luopumista. Tämä luonnollisestikin rajasi luopumistuelle pääsevien joukkoa. Monella pienellä kasvinviljelytilalla, joilla kenties olisi ollut halukkuutta luopumiseen tuotantoa jatkettiin, kos-

¹² Osassa tapauksista päätös tuli vasta vuonna 2000, joten myös tuon vuoden luvut ovat tässä mukana. Niihin sisältyy tosin myös uuden vuoden 2000 heinäkuussa voimaan astuneen hieman muuttuneen järjestelmän mukaisia luovutuksia.

ka päätoimisuusehdot eivät täyttyneet tai sitten tuotannosta luovuttiin järjestelmän ulkopuolella. Päätoimisuusvaatimus näkyy siinä, että luopumistukijärjestelmän puitteissa tuotannosta on luovuttu selvästi yleisemmin kotieläintiloilla ja toisaalta alueellisessa jakaumassa. Suhteessa luopumistuettuja tiloja on nimittäin eniten Itä- ja Pohjois-Suomen kotieläinvaltaisilla alueilla. Luopumisintensiiteettiä voidaan kuvata luopumistukitilojen ja luopumisikäisten tilojen lukumäärien suhteella (kuvio 3.1).

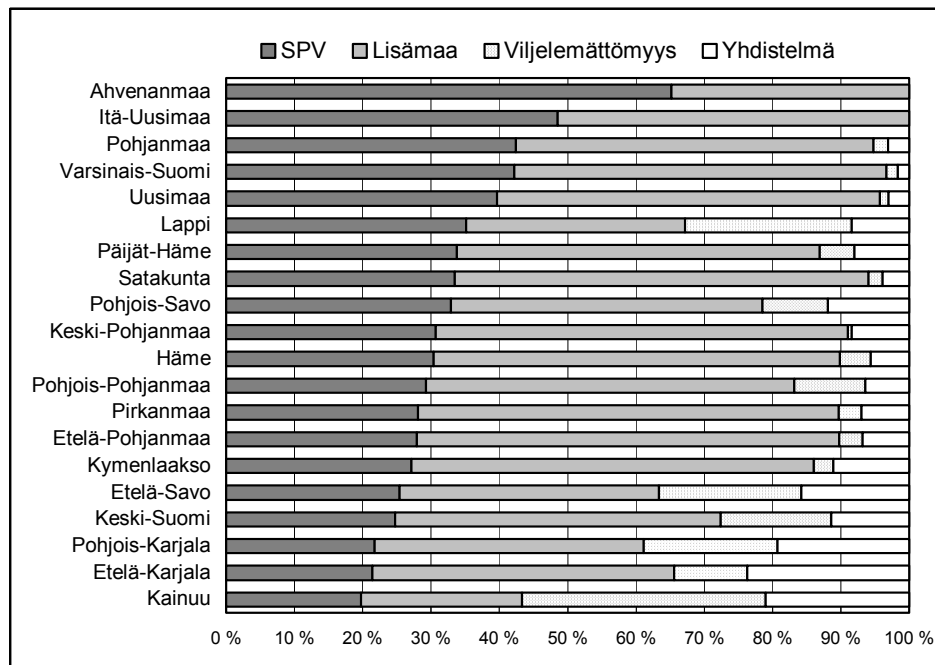


Kuvio 3.1. Luopumistuella jääneet tilat suhteessa luopumisikäiseen viljelijäväestöön (keskimäärin %/v) eri maakunnissa.¹³

Lapin alhainen luku johtuu siitä, että siellä on paljon porotiloja vakuutettuna, jotka eivät ole olleet maatalouden luopumistukijärjestelmän piirissä samalla tavalla kuin maataloustilat. Myös luopumistavoissa oli alueellisia eroja. Viljelemättömyyssi-

¹³ Sama kuvio tukialueittain ks. liitekuvio 1.3.

toumukseen päädyttiin vajaalla kymmenyksellä luopumistukitiloista, joista valtaosa sijaitsi Itä- ja Pohjois-Suomen syrjäisillä alueilla. Sukupolvenvaihdosten osuus oli puolestaan suurin Etelä- ja Länsi-Suomessa (kuvio 3.2).



Kuvio 3.2. Luopumistukitilojen jakautuminen eri luopumistapoihin maakunnittain.¹⁴

Tähän mennessä käytännössä lähes kaikki pelto on säilynyt tuotannossa. Jo edellä esitetty antaa kuitenkin viitteitä myös siitä, että tilanne voi kuitenkin rakennemuutoksen edetessä muuttua. Siksi on syytä tarkastella hieman laajemmin ensimmäisenä viljelemättömyysuhan alla olevia peltoja, joista tässä tutkimuksessa käytetään nimitystä marginaalipelto. Tähän marginaalipeltoon päästiin käsiksi erillisen haastatteluaineiston avulla.

¹⁴ Sama kuvio tukialueittain ks. liitekuvio 1.4.

3.2 Marginaalipeltoanalyysi

Luopumistukijärjestelmän ehtoihin kuului, että viljelemättömyysitoumusta ei voinut tehdä ennen kuin oli yritetty hakea pelloille tuotantokäyttöä eli käytännössä potentiaalista lisäpellon vuokraajaa tai ostajaa. Niinpä ellei pellolle ollut tiedossa selvää ottajaa, piti pelto ilmoittaa julkisesti vuokralle tai myytäväksi. Käytännössä useimmat ilmoittivat asiasta Maaseudun Tulevaisuus -lehdessä, jossa oli oma palsta näitä ilmoituksia varten. Siten voidaan arvioida, että valtaosa ilmoitetuista pelloista oli sellaisia, joille ei ollut esimerkiksi syrjäisyytensä vuoksi selvää ottajaa. Näitä pelloja voidaan siis pitää ensimmäisenä viljelemättömyysuhan alla olevina.

Tutkimusta varten kerättiin tiedot kaikista Maaseudun Tulevaisuus -lehdessä olleista ilmoituksista vuosilta 1996-1999. Ilmoituksia oli yhteensä 959 kpl (duplikaatit pois lukien), ja lisämaaksi tarjottiin näissä ilmoituksissa peltoa yhteensä noin 11 000 ha. Todellisuudessa ilmoitettu määrä lienee jonkin verran suurempi.¹⁵ Kun otetaan huomioon, että kaikkiaan lisämaaluovutuksia ja viljelemättömyysitoumuksia tehtiin noin 4 500 kpl ja 68 000 ha, voidaan arvioida, että valtaosalle pelloista jatkaja on löytynyt suhteellisen helposti. Marginaalipellon (siis se pelto, jolle jatkaja löytynyt vasta ilmoituksen jälkeen) osuus näillä tiloilla, joilla ei tehty sukupolvenvaihdosta, on kuitenkin arviolta lähes 20 %, ehkä jopa ylikin. Jos sukupolvenvaihdokset otetaan huomioon marginaalipellon osuus on noin 10 %.

Perustietojen keruun jälkeen tilat haastateltiin puhelimitse, ja vastauksia saatiin kaikkiaan 748 tilalta. Vastausprosentti kohosi siten yli 70 prosenttiin, mitä on pidettävä varsin hyvänä tuloksena. Perustiedot näiden haastateltujen tilojen luopumistoteutuksesta on koottu taulukkoon 3.3.

¹⁵ Tämä johtuu yhtäältä siitä, että tarkastelujakso ei kata aivan koko ohjelmakautta ja toisaalta siitä, että ilmoituksia on varmasti ollut muissakin lehdissä, vaikka Maaseudun Tulevaisuus -lehden palsta lieneekin ollut pääilmoituskanava.

Taulukko 3.3. Perustiedot haastateltujen tilojen luopumistoteutumasta.

Toteutuma	Lukumäärä	Lkm %	Peltoa ha	Pelto %
Lisämaaksi vuokraamalla	397	53	5 091	59
Lisämaaksi myymällä	21	3	351	4
Viljelemättömyys	251	34	2 225 ¹⁶	26
Lutu jäi tekemättä	79	11	898	10
Yhteensä	748	100	8 565	100

Ilmoittajista valtaosa eli noin 84 % tarjosi peltoa sekä vuokralle että myytäväksi. Pelkästään vuokralle peltojaan tarjosi noin 16 %, mutta sitä vastoin pelkästään myytäväksi vain alle 1 % ilmoittajista. Siten luopumishalukkuus on hyvin lopullista laatua, koska pellot ollaan valmiita myymään poiskin.

Yli puolelle tiloista löytyi siis jatkaja ilmoituksen perusteella ja viljelemättömyyssitoumukseen päätyi noin kolmannes tiloista. Keskimäärin nämä viljelemättömyyssitoumukseen päätyneet tilat olivat selvästi pienempiä kuin lisämaaksi menneet tilat (9 ha vs. 13 ha vuokrauksessa ja 17 ha myynnissä).

Merkille pantavaa on myös se, että noin 10 % tiloista ei tehnyt luopumistukisitoumusta halukkuudesta huolimatta. Lähes puolessa tapauksista syynä oli se, että luopumistuen ehdot eivät täyttyneet (yleensä päätoimisuusvaatimuksen osalta). Näistäkin kuitenkin huomattava osa päätyi tästä huolimatta lopettamaan tuotantonsa jollakin tavalla. Karkeasti voidaan arvioida, että näistä tiloista, jotka eivät tehneet Lutu-sopimusta noin puolet jatkaa viljelyä itse ainakin toistaiseksi. Yli 10 prosentilla näistä tiloista tehtiin kuitenkin joku muu eläkeratkaisu eli yleensä siirryttiin työkyvyttömyyseläkkeelle.

Lisämaaluovutuksista valtaosa eli noin 95 % tehtiin vuokraamalla. Myös tämä kielii siitä, että lohkot ovat todella syrjäisiä tai huonoja eikä niille kovin hevin ostajaa löydy. Valtaosalla (83 %) poisvuokratuista tiloista kaikki pellot vuokrattiin yhdelle vuokraajalle.

¹⁶ Todellisuudessa viljelemättömyyssitoumuksen alaista peltoa on hieman enemmän sillä lähes 10 prosentilla lisämaavuokrauksista tehtiin osittain myös viljelemättömyyssitoumus.

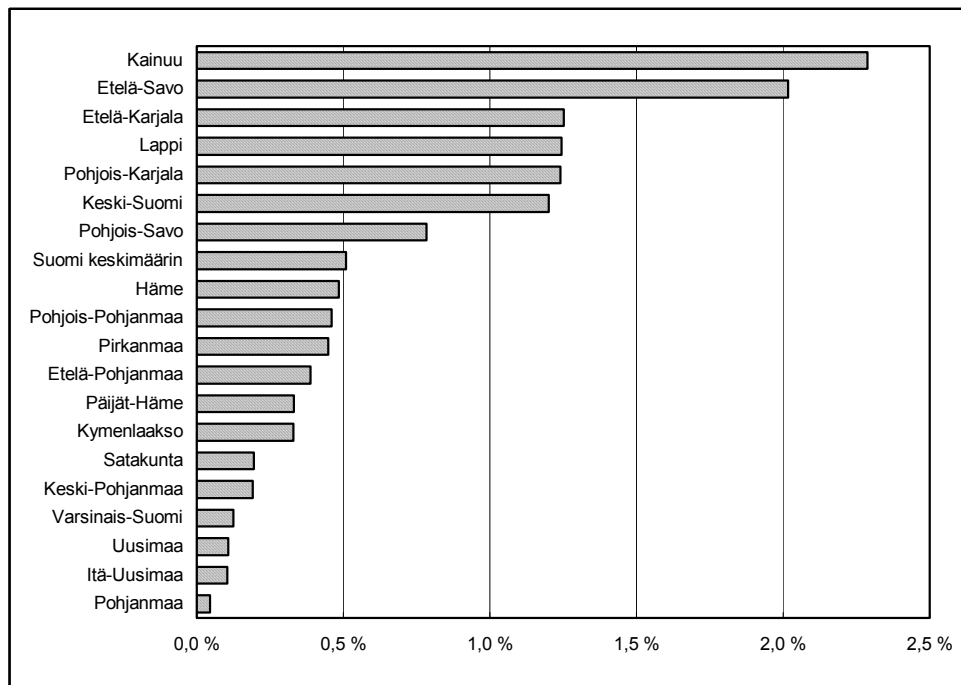
Viljelemättömyyssitoumuksia (koko tila viljelemättä) tehtiin kaikkiaan ao. järjestelmän puitteissa noin 5 300 hehtaarilla, joten tämä haastatteluaineisto kattaa tästä lähes puolet. Aineisto on siten tämän marginaalipellon osalta hyvin luotettava.

Pääasiallinen luopumissyö oli maatalouden heikko kannattavuus ja huonot tulevaisuudennäkymät. Tätä piti tärkeimpänä syynä 44 % vastaajista. Toiseksi tärkeimpänä syynä mainittiin heikentynyt työkuunto, joka oli tärkein syy 28 prosentilla luopujista. Korkean iän mainitsi syyksi 14 % vastaajista. Luopujien keskimääräinen ikä oli 61 vuotta ja puolisoitten 58 vuotta. Luopumistuen hyvät ehdot olivat houkutelleet kahdeksaa prosenttia luopujista. Kyllästyminen maatalouteen oli pääasiallinen syy noin seitsemällä prosentilla tiloista.

Tuotantoresursseista luopuminen koski yleensä vain peltoja, sillä rakennukset myytiin tai vuokrattiin jatkajalle vain kolmella prosentilla haastatelluista tiloista. Yleensä rakennukset olivat niin vanhoja ja huonokuntoisia tai muutoin jatkajan hankalasti käytettävissä, että niiden siirtäminen jatkajan käyttöön ei ollut mahdollista eikä järkevääkään. Sama päti pitkälti koneisiin ja kalustoon. Kokonaan ne myytiin vain seitsemällä prosentilla tiloista, ja lopuilla tiloilla ne jäivät edelleen luopujan tilalle tai osa myytiin.

Luopumistuen ehdoissa edellytettiin luopujalta päätoimista työskentelyä, joten on selvää, että kotieläintilojen osuus tilajoukossa (94 %) on huomattavasti keskimääräistä suurempi. Näistä puolestaan valtaosa eli lähes 90 % oli maitotiloja.

Jo tämä tuotantosuuntajakauma antaa viitteitä siitä, millä alueilla tätä marginaalipeltoa on eniten, mutta kuva kirkastuu, kun tarkastellaan sitä, mistä päin Suomea nämä ilmoittajat ovat ja siis sitä, missä tämä ns. marginaalipelto sijaitsee. Eniten marginaalipeltoa on Itä- ja Pohjois-Suomessa, mutta myös muualla Suomessa syrjäisillä alueilla löytyy peltoa, joka ei tahdo kelvata kenellekään (kuvio 3.3).

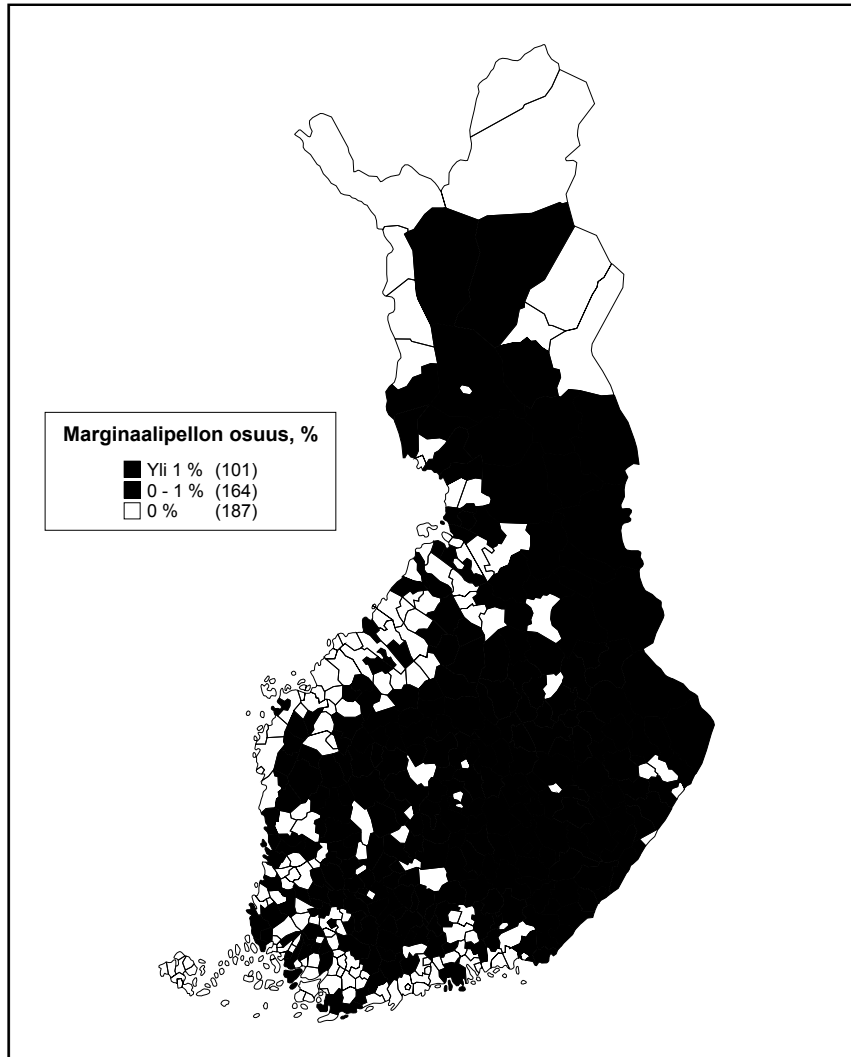


Kuvio 3.3. Marginaalipello¹⁷ suhteessa kokonaispeltoalaan maakunnittain.¹⁸

Vaikka luopumistuen päätoimisuusehtojen takia marginaalipello ehkä näyttää painottuvan todellisuutta enemmän Itä- ja Pohjois-Suomeen, on tilanne myös tosiasias-
 ssa tällainen. Parempi kuva marginaalipellon määrästä saadaankin, kun se suhteutetaan luopumistukijärjestelmän piiriin tulleen pellon yhteismäärään (kartta 3.1). Itä- ja Pohjois-Suomessa jatkajien löytyminen tuotantonsa lopettavien tilojen pelloille on huomattavasti työläämpää kuin Etelä- ja Länsi-Suomessa.

¹⁷Tässä kuviossa %-osuudet kuvaavat lähinnä alueiden välisiä eroja, ei koko marginaalipellon osuutta. Tämä johtuu siitä, että marginaalipelloksi on laskettu vain luopumistuella hakukaiden tilojen lisämaaksi ilmoitetut pellot. Edellä arvioitiin, että kaiken kaikkiaan marginaalipellon osuus olisi keskimäärin noin 10 %. Jos alueittaiset erot ovat todellisia, on marginaalipellon osuus pitkällä aikavälillä tosiasias- jopa 30-40 % eräillä alueilla.

¹⁸ Sama kuvio tukialueittain ks. liitekuvio 1.5.



*Kartta 3.1. Marginaalipelto suhteessa kunnan kaikkeen luopumistuen piiriin tul-
leeseen peltoon.*

Vaikka tutkimusaineisto ei kata edes aivan koko luopumistuki-ikäisen viljelijäjou-
kon marginaalipeltoa ja siten kartassa 3.1 esiintyvät %-osuudet ovat todennäköises-

ti lieviä aliarvioita, antaa se kuitenkin suuntaa antavan kuvan alueellisista eroista. Näistä kartoista kuvastuukin hyvin selvästi sama tilanne kuin rakennekehityksen suhteen on jo toteutunut viimeisen viiden vuoden aikana, jota on tarkasteltu yksityiskohtaisesti tämän tutkimuksen luvussa 2. Tilanne myös säilyy tällaisena jatkossa, sillä mitenkäpä nämä syrjäiset alueet rintamaiksi muuttuisivat. Syyt siihen, miksi jatkajaa ei kovin hevin löydy näille syrjäisten alueiden luopumishalukkaille tiloille on aika selvä, kun tarkastellaan näiden tilojen ominaisuuksia (taulukko 3.4).

Taulukko 3.4. Peltolohkojen ominaisuudet haastatelluilla luopumistukitiloilla.

	Lisämaan vuokraus	Lisämaan osto	Viljelemättö- myys
Keskimääräinen lohkokoko	2,9 ha	3,9 ha	2,0 ha
Salaojitus-%	48 %	60 %	19 %
Etäisyys luopujan talouskes- kuksesta	1,1 km	1,2 km	1,0 km
Etäisyys jatkajan talouskes- kuksesta	5,2 km	2,4 km	

Keskimääräinen lohkokoko on Suomessa muutoinkin pieni, sillä peruslohkojen keskimääräinen koko on vain runsaat 2,5 ha (Myyrä 2000). Lisämaiksi kelvanneet peltolohkot ovat jopa hieman tätä suurempia, mutta tosiasiasa haastattelutietoihin lienee syytä suhtautua pienellä varauksella, koska on todennäköistä, että näin saatu tieto aliarvioi todellista peruslohkojen määrää. Ero lohkokoossa on kuitenkin vuokratuilla ja ostetuilla lohkoilla selvä. Samoin ero viljelemättömyysitumukseen päätyneisiin lohkoihin on selvä. Näillä tiloilla lohkokoot ovat vielä pienempiä, ja niiden viljelyskunto muutoinkin keskimääräistä heikompi. Ostetut peltolohkot ovat keskimäärin selvästi lähempänä kuin vuokratut lohkot. Osassa vuokrauksista etäisyydet kasvavatkin hyvin pitkiksi (taulukko 3.5).

Taulukko 3.5. Luopujien ja jatkajien talouskeskusten etäisyyksien jakauma (% tiloista).

	Luopujat	Jatkajat
Alle 1 km	83 %	25 %
1-5 km	16 %	46 %
5-10 km	1 %	18 %
Yli 10 km	0 %	11 %
Yhteensä	100 %	100 %

Jatkajat olivat pääasiassa nuoria viljelijöitä, sillä heidän keski-ikänsä oli noin 39 vuotta. Heidän tilakokonsa oli myös selvästi keskimääräistä suurempi ollen haastattelutietojen mukaan peräti 57 ha. Tämä tieto on kuitenkin todennäköisesti hienoinen yliarvio. Kuten luopujatkin myös valtaosa lisämaan vuokraajista tai ostajista oli kotieläintuottajia. Kasvinviljelytilojen osuus oli jatkajien joukossa kuitenkin huomattavasti suurempi ollen noin 22 %, kun se luopujien joukossa oli vain noin 6 %. Maitotiloja jatkajista oli 63 %, kun niitä luopujista oli peräti noin 85 %. Tämä tarkoittaa sitä, että pienille kotieläintiloille on äärimmäisen vaikea löytää jatkajaa sukupolvenvaihdoksen kautta. Toisaalta tuotantoaan jatkavatkin viljelijät luopuvat entistä enemmän sitovasta kotieläintuotannosta ja jatkavat tuotantoaan pelkkänä kasvinviljelytilana. Tämän lisäksi he hakeutuvat sitten muuhun yritystoimintaan tai palkkatyöhön.

Alueen maatalouden elinvoimaisuus heijastuu myös pellon hintoihin. Sen takia myös tässä tutkimuksessa kysyttiin toteutuneita kauppaja- ja vuokrahintoja. Näihin kysymyksiin osa luopujista (16 % lisämaaksi vuokranneista ja 50 % myyneistä) oli kuitenkin haluttomia vastaamaan. Siitä huolimatta tietoja voidaan pitää ainakin vuokrauksen osalta hyvin luotettavina. Keskimääräinen vuokrahinta (peltoaloilla painotettuna) oli 756 mk/ha ja keskimääräinen kauppahinta noin 13 900 mk/ha. Vuokrahinta on suunnilleen koko Suomen keskiarvoa vastaava ja kuvastaa siten hyvin sitä, että lähes kaikki pelto on pysynyt vielä toistaiseksi tuotannossa. Lisäpellon kauppahinta on sen sijaan selvästi alle koko Suomen keskiarvon. Tämä johtuu luonnollisestikin siitä, että kaupat on tehty halvemman pellon alueilla, eivätkä hinnat poikkeaa alueen käyvästä tasosta lainkaan. Se, miksi eri alueilla hintakehitys on ollut hyvin erilainen, on taas kokonaan toisen tutkimuksen väarti.

4 RAKENNEKEHITYSARVIOT VUOTEEN 2010

Rakennekehityssennusteita on laadittu viimeisten vuosikymmenien aikana useita useilla eri menetelmillä (mm. Ylätaalo 1989; Ylätaalo ja Pyykkönen 1991; Mäkinen 1990; Niemi ym. 1995; Kuhmonen 1996 ja 1998; Peltola 2000). Tuoreimmat ennusteet tai arviot rakennekehityksestä on tehty maa- ja metsätalousministeriön strategiaprojektin yhteydessä MTT Taloustutkimuksessa sekä yksinkertaisella projektionmallilla että DREMFIA-mallilla (ks. tarkemmin Lehtonen 2001). Lisäksi Maatalousyrittäjien eläkelaitoksessa on arvioitu vakuutettujen lukumäärän kehitystä. Lukuun ottamatta Lehtosen mallia arvioissa on yleensä arvioitu lähinnä tilalukumääräkehitystä.

MTT Taloustutkimuksen projektio tuotti arvion tuotantosuunnittaisesta ja alueittaisesta tilalukumääräkehityksestä vuoteen 2010 asti, jos kehitys jatkuu samantapaisena kuin se on ollut vuosina 1995-1999. Projektio oli tarkoitettu vain kuvaamaan, mitä tapahtuisi tietyillä oletuksilla, eikä se ollut arvio rakennekehityksen nopeudesta. Keskimääräinen lukumäärän väheneminen oli ollut em. ajanjaksolla 4,4 % vuodessa. Melan vakuutustilastojen mukaan vakuutettujen määrän väheneminen on ollut hieman nopeampaa eli noin 5 %.

Vaihtoehtoinen tapa arvioida rakennekehitystä on kysyä suoraan viljelijöiltä heidän lähitulevaisuutensa aikomuksia. Tällä tavalla tehtyjen arvioiden on todettu antavan suhteellisen luotettavaa informaatiota. Tätä tutkimusta varten tehtiin kysely syksyllä 1999, joten se on jo hieman vanha. Tulokset ovat kuitenkin hyvin samantapaisia kuin muissa vastaavissa kyselyissä ja myös hyvin samansuuntaisia kuin em. mallinnuksillakin aikaansaadut arviot (taulukko 4.1).

Taulukko 4.1. Tuoreimmat arviot tai projektiot tilalukumäärän kehityksestä.

	MMM pro- jektio	DREM- FIA ¹⁹	Peltola 2000	Tämän tutkimuksen kysely ²⁰
2000 (1999)	78 000	68 000	77 000	(84 000)
2005/2006	60 000	48 000	61 000	63 000
2010	50 000	38 000		41 000

Kun otetaan huomioon, että ns. suuret ikäluokat ovat tulossa eläkeikään seuraavan kymmenen vuoden aikana, ei tilalukumäärän väheneminen ainakaan merkittävästi hidastu nykyisestä vauhdista. Kaikki edellä tarkastellut selvitykset antavatkin hyvin samansuuntaisen kuvan kehityksestä.

Myös alueellisesta kehityksestä eri arviot antavat hyvin samansuuntaisen kuvan. Itä- ja Pohjois-Suomessa tilamäärän väheneminen on hieman nopeampaa kuin Etelä- ja Länsi-Suomessa.

Tuotantomuutokset sen sijaan voivat olla tilalukumäärämuutoksia voimakkaampia. Tähän viittaavat tässä tutkimuksessa (ks. luku 2) tehdyt selvitykset viimeisen viiden vuoden aikana tapahtuneesta kehityksestä sekä tehdyistä investoinneista ja sukupolvenvaihdosaktiivisuudesta (ks. myös Pyykkönen 2001). Itä- ja Pohjois-Suomessa tilamääräkin vähenee hieman nopeammin kuin muualla, mutta myös tuotanto todennäköisesti vähenee. Tätä näkemystä tukee myös luvussa 3 tehty selvitys ns. marginaalipellon sijainnista.

Toinen tapa tehdä tällainen projektiotyypinen ennuste on tehdä se vakuutustilastojen perusteella, jolloin voidaan ottaa paremmin huomioon viljelijäväestön ikärakenne. Tällöin lasketaan varhaiseläkeikäisiksi (yli 55-vuotiaat) tulevien viljelijöiden määrä, ja oletetaan spv-aktiivisuuden säilyvän samana kuin aikaisemminkin. Näin saadaan sukupolvenvaihdosten yhteismäärä. Muiden tuotantonsa lopettaneiden viljelijöiden määrä arvioidaan toteutuneen kehityksen perusteella. Näin ollen tämä olisi eräänlainen demografinen ennuste.

¹⁹ Tässä mallissa ovat mukana vain ns. perusmaatalouden tilat, joten tämä huomioon ottaen arvio on hyvin samansuuntainen muiden arvioiden kanssa.

²⁰ Jatkaviksi tiloiksi on laskettu ne, jotka ilmoittivat varmasti tai melko varmasti jatkavansa itse tai tekevänsä sukupolvenvaihdoksen.

Projektio laaditaan vuosille 2005 ja 2010 siten, että vuosien 1995-2000 toteutuneiden luopumisten perusteella lasketaan luopumisalttius²¹ (yhteensä viiden vuoden aikana) erikseen eri ikäryhmille. Tämä tehdään kullekin kunnalle erikseen. Saatuun lukuun lisätään sitten uusien vakuutusten yhteenlaskettu määrä kullakin viisivuotisprojektiperiodilla. Uusien vakuutusten määrä lasketaan samoin toteutuneen kehityksen mukaan, jolloin uusien vakuutusten määrä on suhteutettu yli 50-vuotiaiden vakuutettujen lukumäärään²².

Projektio vastaa siten rakennekehitystutkimuksissa paljon käytettyä Markovin ketjumenetelmää. Usein sitä on käytetty laskemalla siirtymätodennäköisyyksiä tilakokoluokasta toiseen. Menetelmän heikkous on siinä, että siirtymätodennäköisyydet (tässä tutkimuksessa luopumisalttius ja sukupolvenvaihdosaktiivisuus) eivät välttämättä pysy samoina ajan mukana. Olosuhteet ja politiikka voivat muuttua huomattavastikin, ja se voi vaikuttaa tilojen sukupolvenvaihdosaktiivisuuteen ja tuotannosta luopumiseen. Suomessa asiaa ovat tutkineet Väre ja Pietola (2001), jotka tarkastelivat luopumistuen ehtojen muuttumisen vaikutuksia tuotannosta luopumiseen.

Ikäryhmittäisissä siirtymätodennäköisyyksissä staattinen elementti on kuitenkin todennäköisesti suurempi kuin esimerkiksi tilakokoryhmittäisessä tarkastelussa. Niinpä, vaikka esitettäviin lukuihin on syytä suhtautua tietyin varauksin, ne antavat suhteellisen hyvän kuvan rakennemuutoksen alueellisista eroista. Lisäksi ne vastaavat hyvin tutkimuksen aiemmissa luvuissa esiintyneitä arvioita rakennekehityksen alueellisten eroista.

Aluksi on tarkasteltu projektion tuottamaa arviota koko maan tasolla (taulukko 4.2). Tilamääräprojektio on laskettu vuoden 2000 tietojen mukaisella tukea saaneiden tilojen määrän ja vakuutettujen määrän välisellä suhteella.

²¹ Luopumisalttius kuvastaa tässä yhteydessä vain yrittäjän vakuutustilannetta, ei välttämättä tuotantotilannetta. Siten varsinkin nuorimmilla viljelijöillä tilanpitoa saatetaan jatkaa, vaikka vakuutuksesta luovuttaisiinkin.

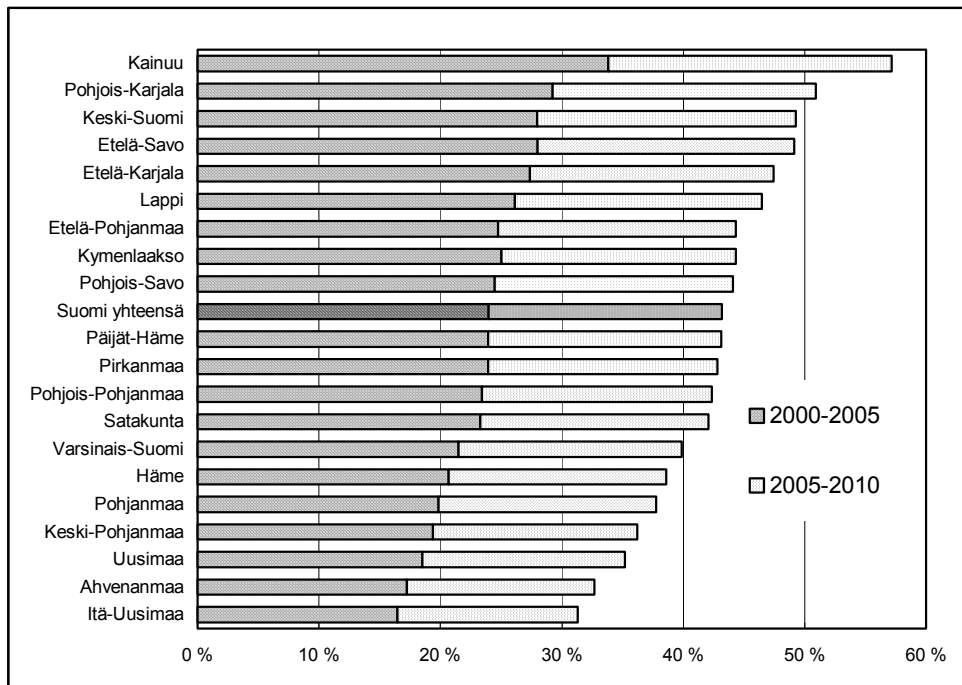
²² Näin voidaan kuvata alueiden välisiä eroja sukupolvenvaihdosaktiivisuudessa, jota on tarkasteltu tämän tutkimusprojektin ensimmäisessä osaprojektissa (Pyykkönen 2001).

Taulukko 4.2. Melan vakuutusilastojen perusteella tehty projektio vakuutetuista ja tilamäärästä vuosille 2005 ja 2010.

	Alle 50- vuoti- aat	50-54- vuoti- aat	55-59- vuoti- aat	Yli 60- vuoti- aat	Vakuute- tut yh- teensä	Uudet vakuu- tetut	Tila- määrä
1995	94 045	21 664	16 198	9 646	141 553		
2000	63 315	22 257	13 274	7 147	105 993	11 090	78 000
2005 projektio	45 974	14 942	13 719	5 966	80 601	10 148	60 000
2010 projektio	33 008	11 799	9 185	6 150	60 222	8 403	45 000

Verrattuna edellä käsiteltyihin muihin rakennearvioihin tai projektioihin, tulokset ovat hyvin samansuuntaiset. Luopumisalttius vaikuttaa tosin alle 50-vuotiaiden ikäryhmässä aika korkealta (noin 20 %), joten jos se pienenee, ei vakuutettujen määrä eikä tilamäärääkään vähene aivan projektion mukaisella nopeudella.

Joka tapauksessa tämän projektion mukaisella vauhdilla viljelijöiden keski-ikä kasvaisi huomattavasti vuoteen 2010 mennessä. Lähtötilanteessa keski-ikä on noin 46 vuotta ja yli 50-vuotiaiden osuus noin 40 %. Vuonna 2010 yli 50-vuotiaiden osuus olisi jo noin 45 %. Tämä merkitsisi viljelijöiden keski-ikänsä kohoamista karkeasti arvioiden noin 1½ vuodella. Tarkastelu tehtiin kunnittaisten tietojen perusteella, ja kun nämä tiedot yhdistettiin, voitiin tarkastella maakunnittaisia eroja vakuutettujen määrän muutoksessa (kuvio 4.1).



Kuvio 4.1. Projektio vakuutettujen määrän vähenemisestä vuosina 2000-2010 eri maakunnissa.²³

Tilanne on aivan sama kuin tässä tutkimuksessa aiemmin esitettyjen tietojen valossa sopi odottaakin. Itä- ja Pohjois-Suomessa vakuutettujen (ja myös tilojen) määrän väheneminen on selvästi nopeampaa kuin Etelä- ja Länsi-Suomessa. Samalla se merkitsee myös sitä, että tilamäärän näin rajun vähentymisen toteutuessa, on erittäin epätodennäköistä, että kaikki pelto pysyisi enää näillä alueilla viljelyksessä. Etelä- ja Länsi-Suomessa tilanne on taas päinvastainen. Kaikki pelto mitä suurimmalla todennäköisyydellä säilyy tuotannossa, ja tuotantoon jatkavat tilat haluavat kasvattaa tilakokoaan. Kaikki tämä tietysti edellyttää, että maatalouspolitiikan muutokset ovat sellaisia, että tuotannon jatkamisedellytykset ylipäätään säilyvät Suomessa.

²³ Sama kuvio tukialueittain ks. liitekuvio 1.6.

5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu maatalouden toteutunutta rakennekehitystä viiden viimeisen vuoden aikana ja arvioitu myös maatalouden tulevaisuudennäkymiä seuraavan kymmenen vuoden aikana. Pääpaino tarkastelussa on ollut alueellisten erojen selvittämisessä.

Tilalukumäärän vähentymisen on todettu olleen voimakasta, mutta toisaalta ei EU-jäsenyys ole sitä kuitenkaan merkittävästi kiihdyttänyt, vaan väheneminen on ollut voimakasta jo ennen jäsenyyttäkin. Tutkimuksessa tarkasteltiin tilamäärän muutosta sekä maa- ja metsätalousministeriön että Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen vakuutusilastojen perusteella. Yhteensä tukea saaneiden tilojen määrä on vähentynyt vuoden 1995 vajaan 96 000 tilasta vuoteen 2000 mennessä noin 78 000 tilaan. Keskimääräinen tilamäärän vähentyminen on siis ollut noin 4 % vuodessa. Alueelliset erot ovat kuitenkin suuria. Vähiten tilamäärä on vähentynyt Etelä- ja Länsi-Suomessa ja eniten vastaavasti Itä- ja Pohjois-Suomessa. Maakunnittain tarkasteltuna tilamäärä oli vähentynyt vähiten Itä-Uudellamaalla, Uudellamaalla, Pohjanmaalla, Varsinais-Suomessa ja Keski-Pohjanmaalla. Eniten se oli vähentynyt Kainuussa, Pohjois-Karjalassa, Etelä-Savossa ja myös Lapissa.

Tilamäärämuutosten lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin myös tuotannossa tapahtuneita muutoksia. Maaseudun ja alueiden maatalouden elinvoimaisuudelle tämä on kenties vielä merkityksellisempää kuin tilamäärän muutos. Kuitenkin tilamäärän muutos ja tuotannon muutos ovat kytköksissä toisiinsa. Niinpä myös tuotannossa todettiin tapahtuneen hyvin samansuuntaisia muutoksia kuin tilamäärissä.

Kaikkein selvintä tuotannon siirtyminen länнемmäksi oli maidontuotannossa. Se oli vähentynyt tosin itäisimmän Suomen lisäksi myös Etelä-Suomessa. Sen sijaan Pohjanmaan jo ennestään voimakkailla maitoalueilla tuotanto oli kasvanut rajusti. Esimerkiksi Keski-Pohjanmaalla maidontuotanto oli kasvanut viidessä vuodessa peräti noin 20 %. Toisaalta myös Itä-Suomen vahvoilla maitoalueilla tuotanto on kasvanut selvästi.

Samansuuntaista tuotannon keskittymistä havaittiin myös muissa tuotantosuunnissa. Tosin esimerkiksi kananmunantuotanto samoin kuin siipikarjanlihan tuotanto ovat hyvin voimakkaasti keskittyneet jo ennestäänkin. Paitsi että tuotannossa tapahtuu siirtymää alueiden välillä, myös tilojen välillä tapahtuu tuotannon keskit-

tymistä entistä harvemmille tiloille. Tämä johtuu luonnollisesti tilamäärän vähentymisestä, mutta myös jäljelle jäävien tilojen joukossa tuotanto näyttää keskittyvän siten, että suurimpien tilojen osuus tuotannosta kasvaa enemmän kuin muiden.

Myös peltoviljelyssä on tapahtunut hienoista keskittymistä, vaikka pelto resursseina ei sinänsä kovin hevin liikukaan alueelta toiselle. Selvästi oli kuitenkin nähtävissä, että alueilla, joilla tuotanto oli kasvussa myös kaikki pelto säilyi tuotannossa. Peltoala jopa hieman lisääntyi joillakin alueilla pellonraivauksen ja vanhojen viljelmättömänä olleiden peltojen palauduttua tuotantoon.

Tilanne näyttää lähivuosina myös säilyvän samanlaisena. Rakennemuutos jatkuu niin, että tilamäärä vähenee suunnilleen samaa vauhtia kuin tähänkin asti. Samoin tuotannon keskittyminen näyttää jatkuvan. Tähän viittaavat mm. alueiden väliset erot investointiaktiivisuudessa samoin kuin erot luopumisalttiudessa ja -tavoissa sekä sukupolvenvaihdosaktiivisuudessa. Myös tutkimuksessa tehty analyysi ensimmäisenä viljelemättömyysuhan alla olevasta pellosto antaa selviä viitteitä tuotannon keskittymisestä ja syrjäisimpien viljelyalueiden elinvoimaisuuden heikentymisestä.

Esimerkiksi maidontuotannossa Pohjanmaan maitoalueiden osuus maan kaikista navettainvestoinneista on jopa 1,5-2-kertainen suhteessa niiden tuotantoosuuteen. Investointien yksikkökoko on myös suurempi näillä alueilla, joka antaa viitteitä siitä, että panostus tuotantoon on siellä pitkäjänteisempää kuin muualla. Kun tarkasteltiin investointeja vähän laajemmin, sama ero Etelä- ja Länsi-Suomen hyväksi näkyi hyvin selvästi.

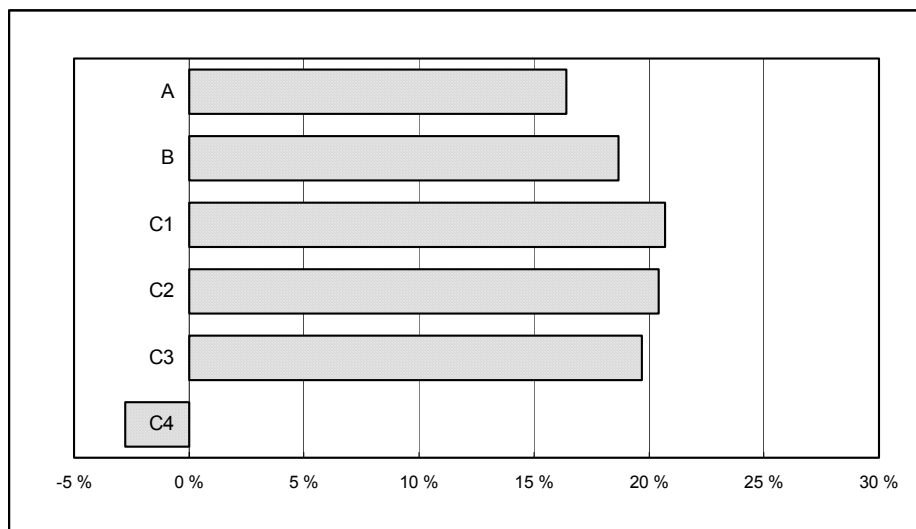
Melan tilastojen ja vuosina 1995-2000 toteutuneen muutoksen perusteella tutkimuksessa tehtiin myös eräänlainen demografinen projektio tilamäärän kehityksestä vuoteen 2010, jos luopumisalttius ja sukupolvenvaihdosaktiivisuus säilyvät samanlaisina kuin vuosina 1995-2000. Kokonaisuudessaan tilamäärä vähenisi tämän projektion mukaan vuoteen 2005 mennessä noin 61 000 tilaan ja vuoteen 2010 mennessä jo alle 50 000 tilaan. Keskimäärin tilamäärä vähenisi siten noin 43 % kymmenen vuoden aikana. Eniten tilamäärä vähentyisi Kainuussa, missä vähennystä olisi tämän projektion mukaan peräti noin 57 %. Myös Pohjois-Karjalassa tilamäärä vähenisi alle puoleen. Alle kolmannekseen vähennys jäisi vain Itä-Uudellamaalla ja Ahvenanmaalla. Nämä tulokset ovat hyvin samansuuntaisia muiden viime aikoina tehtyjen rakennearvioiden kanssa.

LÄHTEET

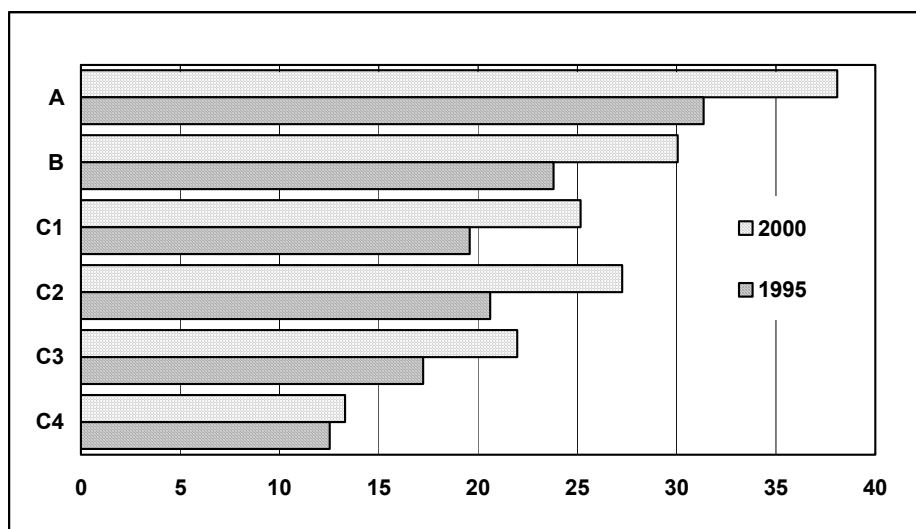
- Huovari, J., Kangasharju, A. & Alanen, A. 2001. Alueiden kilpailukyky. PTT. Raportteja 176:1-130.
- Kainulainen, S., Heikkilä, M. & Rintala, T. 2000. Hyvinvoinnin alueellinen erilaisuus 1990-luvun Suomessa. Stakes. Tutkimuksia 114:1-114.
- Kangasharju A., & Vihriälä, V. 2000. Laman vaikutus aluekehitykseen. PTT. Työpapereita 39:1-27.
- Kuhmonen, T. 1996. Suomen maatilojen sopeutuminen EU-jäsenyyteen - arvio vuonna 1996. Suomen aluetutkimus. Selvityksiä 14:1-66.
- Kuhmonen, T. 1998. Suomen maatilojen sopeutuminen EU-jäsenyyteen. Suomen aluetutkimus. Selvityksiä 16:1-26.
- Lehtonen, H. 2001. Principles, structure and application of dynamic regional sector model of Finnish agriculture. MTT Taloustutkimus. Julkaisuja 98:1-265.
- MMM:n strategiaprojekti. Rakennetyöryhmän loppuraportti 2001.
- Myyrä, S. 2000. Maatilojen tilusrakenne. MTT. Selvityksiä 3/2000. 46 s.
- Mäkinen, P. 1990. Suomen maatalouden rakennemuutos. Tutkimus Markovin ketjujen käyttömahdollisuuksista rakennekehityksen ennustamisessa ja teoreettinen analyysi rakennemuutokseen vaikuttaneista tekijöistä. J. Agric. Sc. in Finland 62:77-212.
- Niemi, J., Linjakumpu, H. & Lankoski, J. 1995. Maatalouden alueellinen rakennekehitys vuoteen 2005. MTTL. Tiedonantoja 204:1-184.

- Nivalainen, S. 2000. Muuttoliikkeen vaikutus alueelliseen väestörakenteeseen, 2000 – 2010. PTT. Työpapereita 36:1-40.
- Peltola, J. 2000. Viljatilojen kehitysnäkymät ja maatilojen lukumäärän kehittyminen vuoteen 2006. Gallup Elintarviketieto. 35 s.
- Pyykkönen, P. 1996. Maatalousyrittäjien kasvuprosessi - Empiirinen tutkimus maatalouden rakennekehityksestä ja tilojen talouden kehityksestä. PTT. Raportteja ja artikkeleita 141:1-112.
- Pyykkönen, P. 1999. Maatalouden rakennemuutoksen vaikutus viljelijöiden tulokehitykseen EU-jäsenyyden alkuvuosina. PTT. Raportteja 166:1-39.
- Pyykkönen, P. 2001. Sukupolvenvaihdokset ja tilanpidon kehittäminen. PTT. Työpapereita 49:1-22.
- Uusitalo, H. 1988. Muuttuva tulonjako. Hyvinvointivaltion ja yhteiskunnan rakennemuutosten vaikutukset tulonjakoon 1966-1985. Tilastokeskus. Tutkimuksia 148:1-134.
- Väre, M. & Pietola, K. 2001. Viljelijöiden luopumistukijärjestelmät ja luopumispäätökset. MTT Taloustutkimus. Tutkimuksia 251:1-40.
- Ylätalo, M. & Pyykkönen, P. 1991. Maatilatalouden pääomakanta sekä rakennekehitys ja pääomahuolto 1990-luvulla. PTT. Julkaisuja 10:1-74.
- Ylätalo, M. 1989. Maatalouden rakennekehityksen vaihtoehtoiset kehityslinjat. PTT. Raportteja ja artikkeleita 83:1-98.

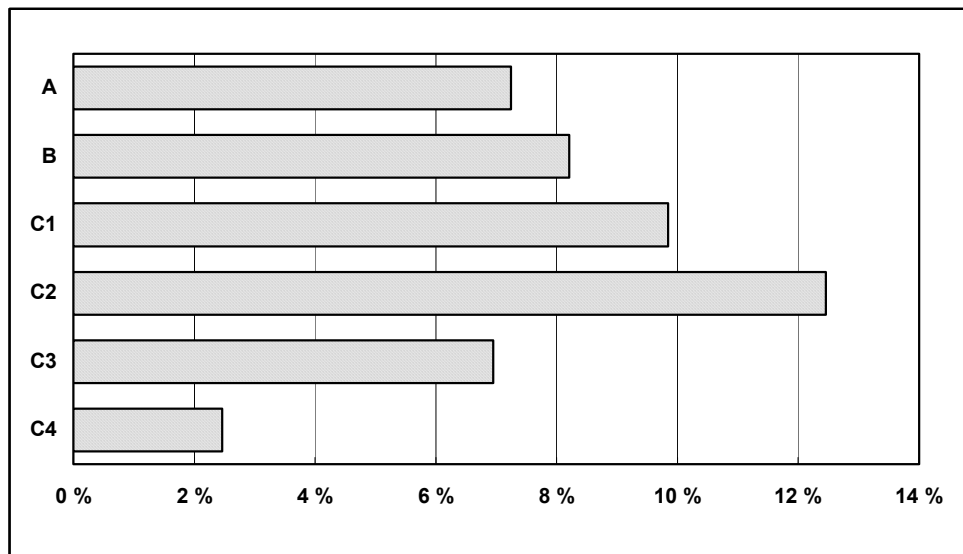
Liite 1. Maatalouden rakennetietoja tukialueittain.



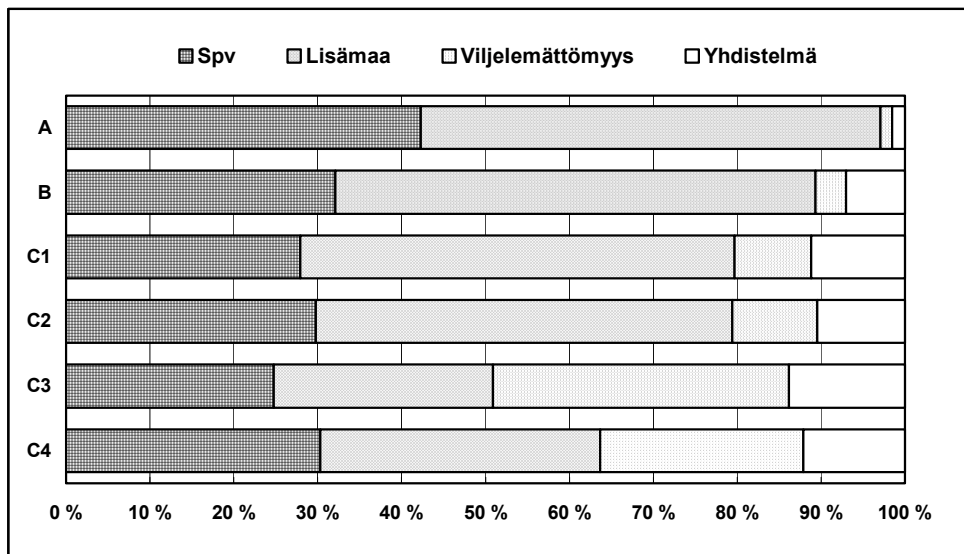
Liitekuvio 1.1. Tilalukumäärän vähentyminen eri tukialueilla vuosina 1995-2000 (yli 1 ha tukea saaneet tilat).



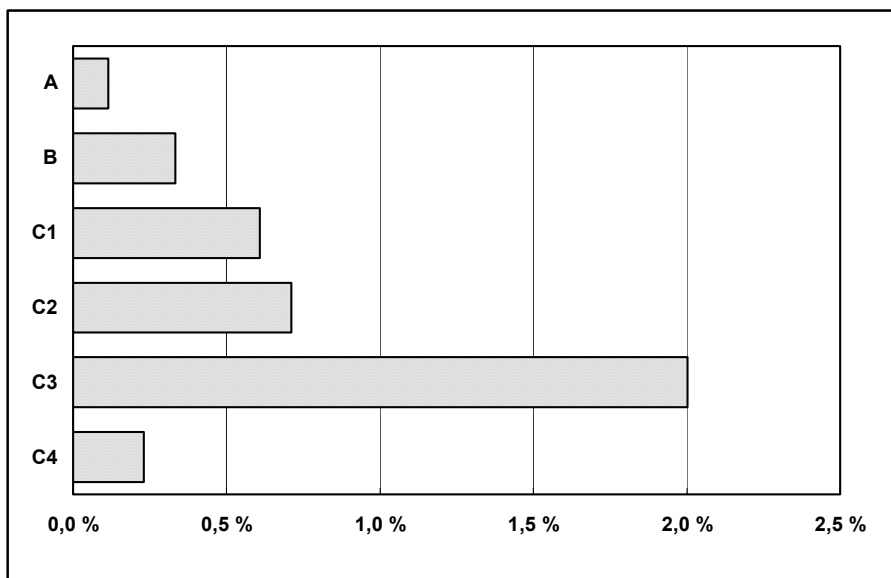
Liitekuvio 1.2. Keskimääräiset peltoalat eri tukialueilla 1995 ja 2000.



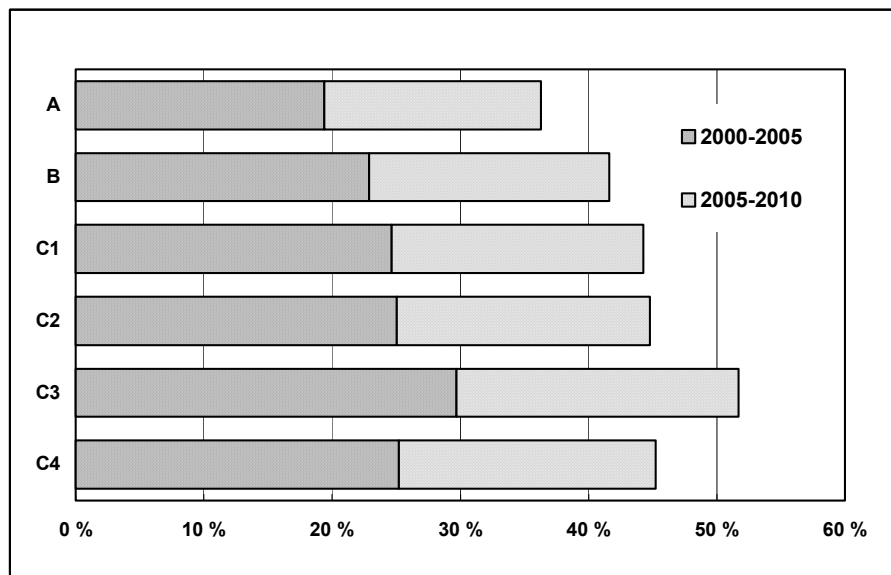
Liitekuvio 1.3. Luopumistuella jääneet tilat suhteessa luopumisikäiseen viljelijäväestöön (keskimäärin %/v) eri tukialueilla.



Liitekuvio 1.4. Luopumistukitilojen jakautuminen eri luopumistapoihin tukialueittain.

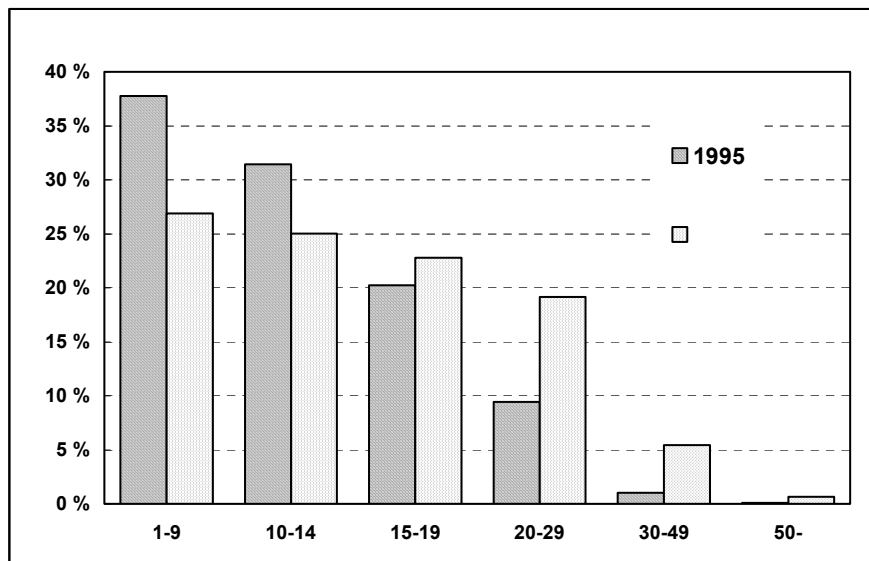


Liitekuvio 1.5. Marginaalipelto suhteessa kokonaispeltoalaan tukialueittain.

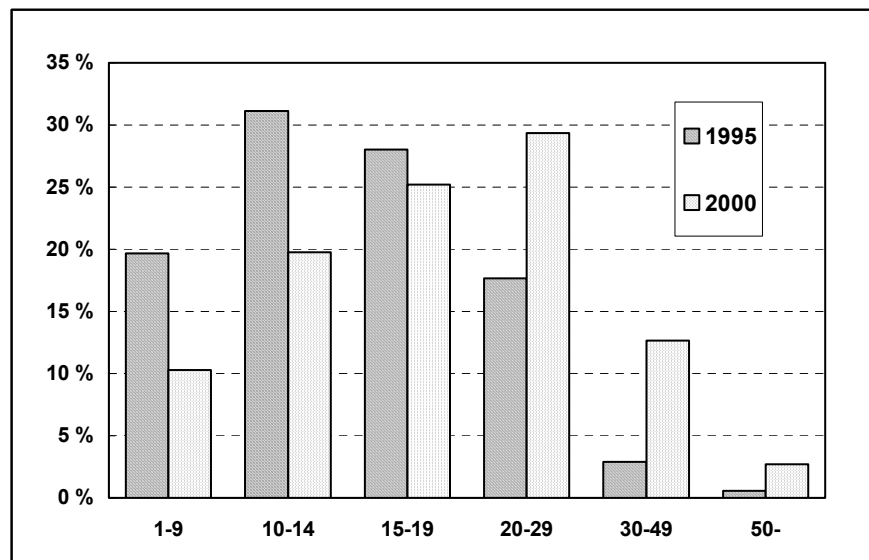


Liitekuvio 1.6. Projektio vakuutettujen määrän vähenemisestä vuosina 2000-2010 eri tukialueilla.

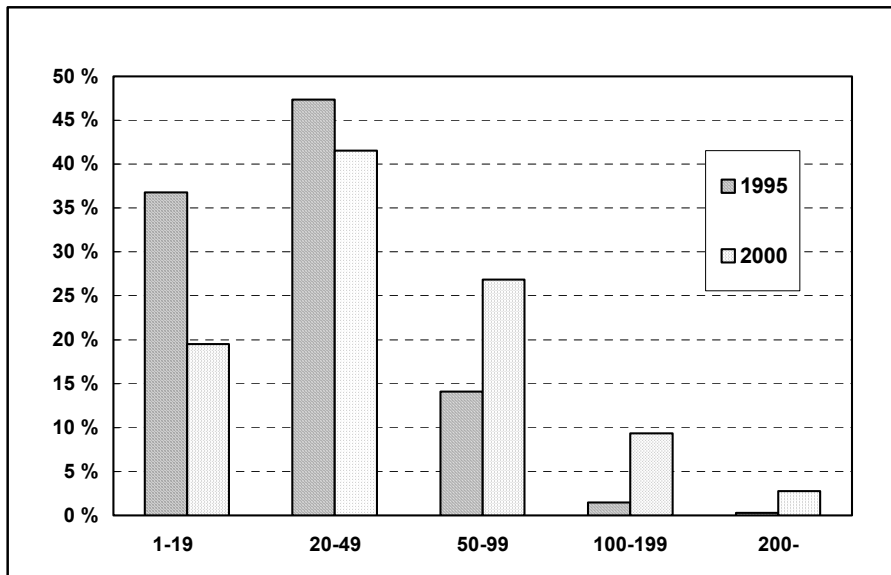
Liite 2. Kotieläntilojen ja kotieläinten jakautuminen eri kokoluokkiin.



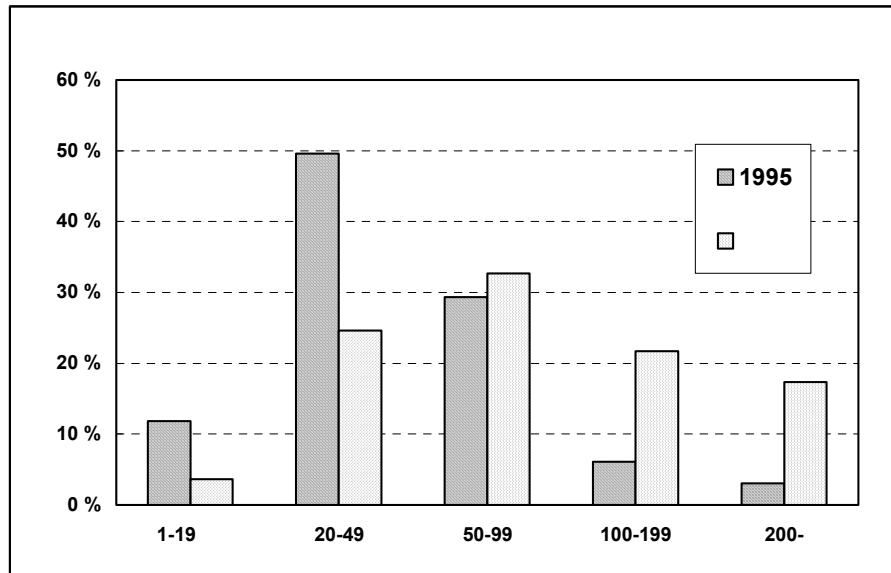
Liitekuvio 2.1. Maitotilojen jakautuminen eri karjakokoluokkiin.



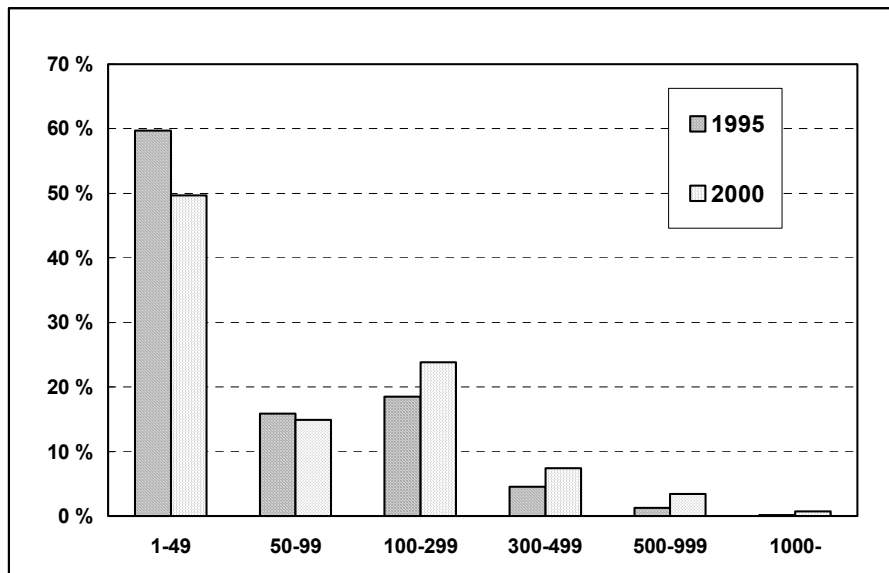
Liitekuvio 2.2. Lehmien jakautuminen eri karjakokoluokkiin.



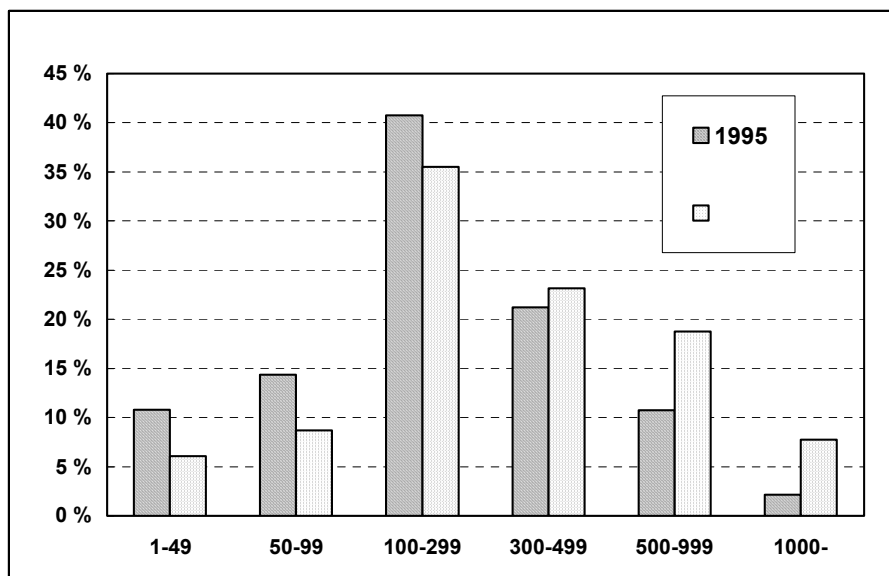
Liitekuvio 2.3. Emakkotilojen jakautuminen eri sikalakovuokkiin.



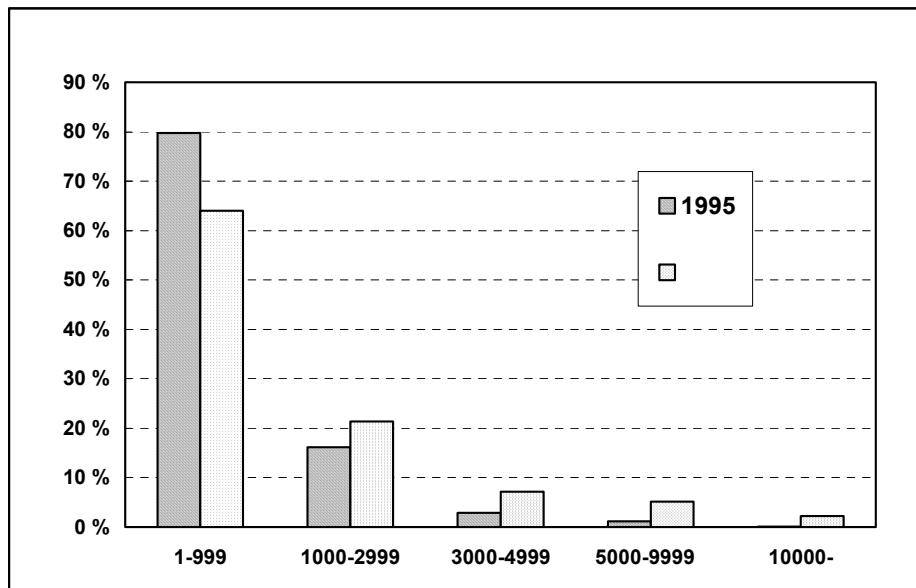
Liitekuvio 2.4. Emakoiden jakautuminen eri sikalakovuokkiin.



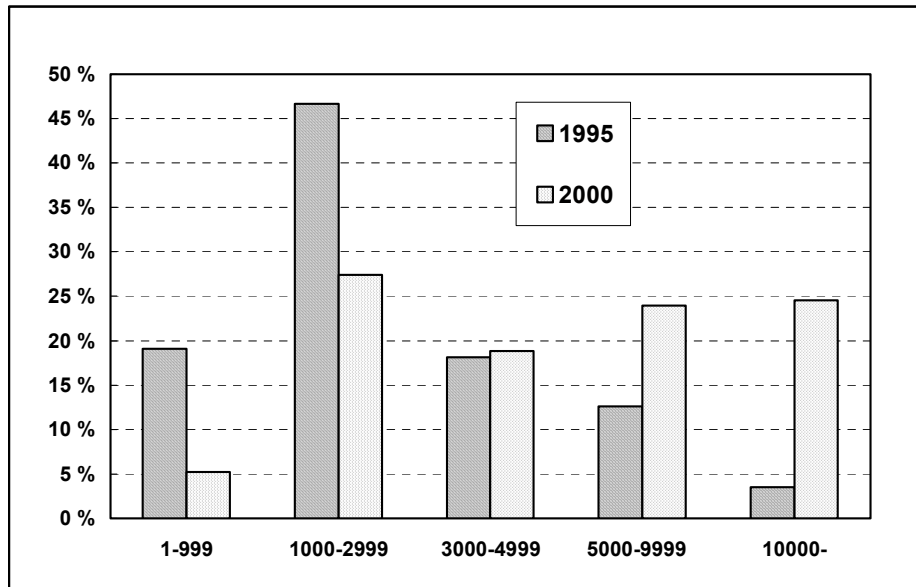
Liitekuvio 2.5. Lihasikatiilojen jakautuminen eri sikalakokoluokkiin.



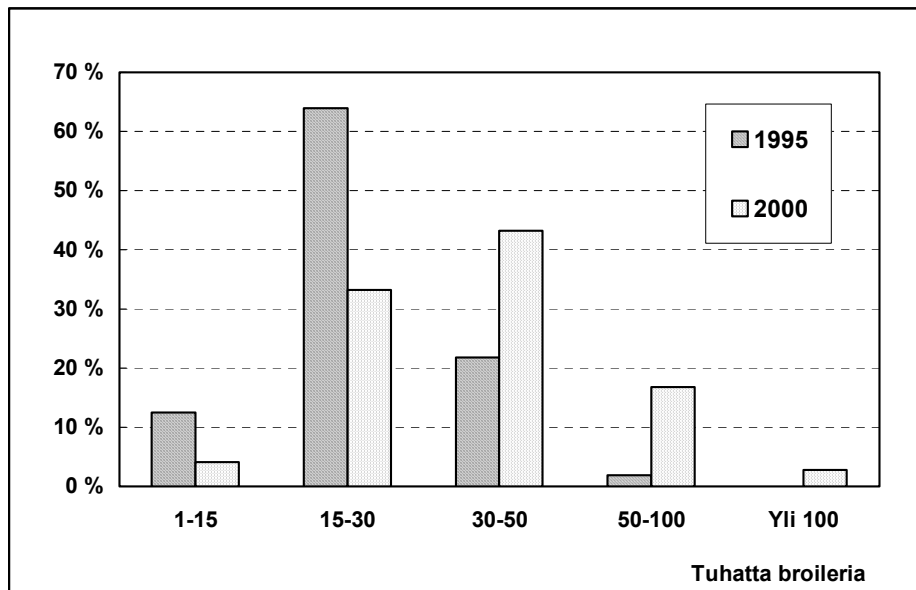
Liitekuvio 2.6. Lihasikojen jakautuminen eri sikalakokoluokkiin.



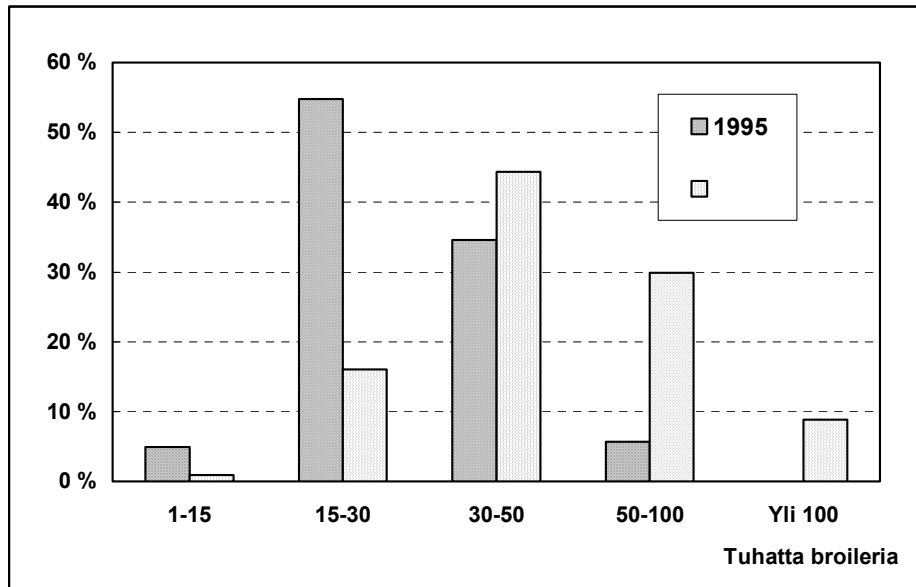
Liitekuvio 2.7. Kananmunatilojen jakautuminen eri kanalakokoluokkiin.



Liitekuvio 2.8. Kanojen jakautuminen eri kanalakokoluokkiin.



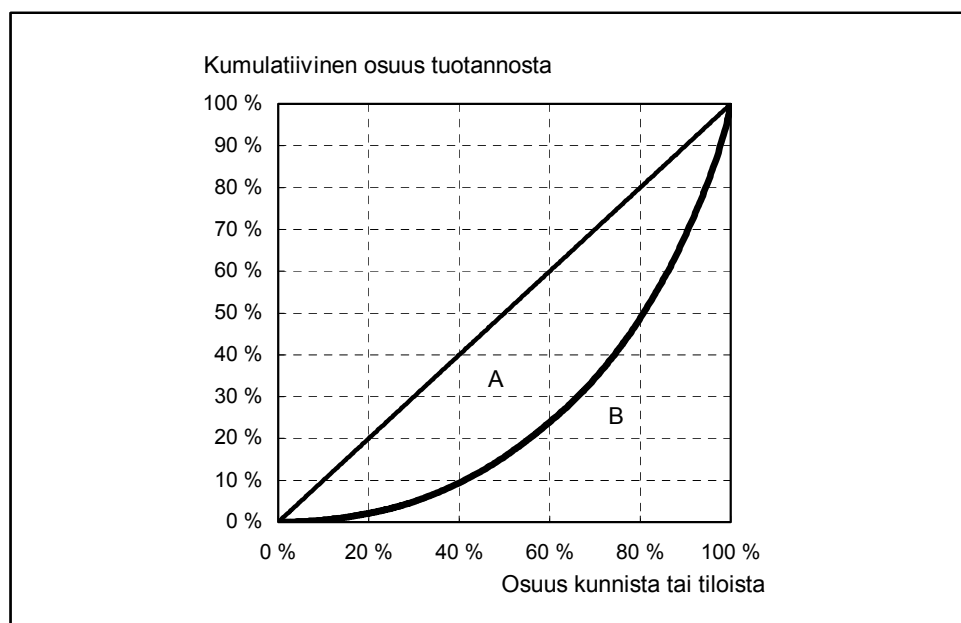
Liitekuvio 2.9. Broileritilojen jakautuminen eri kasvattamokokoluokkiin.



Liitekuvio 2.10. Broilereiden jakautuminen eri kasvattamokokoluokkiin.

Liite 3. Tuotannon keskittymisen kuvaamisessa käytetyt mittarit.

Tuotannon keskittyneisyys on laskettu siten, että kunnat (tai tilat) on järjestetty pelon tai ao. eläinmäärän mukaiseen järjestykseen pienimmästä suurimpaan. Sen jälkeen on piirretty Lorenz-käyrä, jossa X-akselille sijoitetaan kunnat tai tilat em. järjestykseen ja Y-akselille lasketaan kuntien osuus tuotannosta (eläinmääristä) kumulatiivisesti.



Gini-kerroin (G) voidaan laskea suhteuttamalla Lorenz-käyrän ja neliön lävistäjän rajaama alue (A) neliön puolikkaan alaan (A+B). Kaavana gini-kerroin on siis $G=A/(A+B)$.

Jos tuotanto olisi täysin keskittymätöntä (so. jokaisessa kunnassa tai jokaisella tilalla olisi yhtä paljon tuotantoa), Lorenz-käyrä yhtyisi neliön lävistäjään. Tällöin $A=0$, ja Gini-kerroin saisi arvon 0. Jos tuotanto taas olisi täysin keskittynyttä (so. koko tuotanto olisi yhdessä kunnassa tai yhdellä tilalla), Gini-kerroin saisi arvon 1.

Keskittymistä kuvaavista mittareista tarkemmin ks. esim. Uusitalo 1988.