

TIEDONANTOJA 197 • 1994

**MAATALOUDEN
TALOUSTILASTOT
EU:SSA JA SUOMESSA**

SIMO TIAINEN

MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND

RESEARCH REPORTS 197 • 1994



TIEDONANTOJA 197

**MAATALOUDEN
TALOUSTILASTOT
EU:SSA JA SUOMESSA**

SIMO TIAINEN

MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND
RESEARCH REPORTS 197

ISBN 952-9538-47-2
ISSN 0788-5199

Vammalan Kirjapaino Oy 1994

ESIPUHE

Tämä tutkimus on toteutettu Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa vuoden kestäväenä tutkimusprojektina. Tutkimuksen rahoituksesta on vastannut Maatilatalouden kehittämisrahasto. Tutkimuksen valvojakunnassa ovat toimineet johtaja Esa Ikäheimo Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksesta puheenjohtajana ja jäseninä suunnittelija Martti Kankaanpää Tilastokeskuksesta, tutkimusjohtaja Yrjö Ojaniemi Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitosta, osastopäällikkö Mikko Siitonen Maaseutukeskusten Liitosta, ylitarkastaja Saara-Kaisa Mikkonen Verohallituksesta sekä erikoistutkija Maija Puurunen MTTL:stä.

Tutkimusaihe on ollut erittäin ajankohtainen samaan aikaan käynnissä olleiden Suomen EU -jäsenyysneuvottelujen vuoksi. Tutkimuksen suorittajalla on ollut mahdollisuus osallistua tutkimusprojektin aikana maatalouden taloustilastoja koskeviin neuvotteluihin.

Tutkimuksen tekijä haluaa esittää parhaat kiitokset valvojakunnan jäsenille, erityisesti kuitenkin tutkimuksen alkuunpanijalle tohtori Maija Puuruselle sekä myös MTTL:n henkilökunnalle avunannosta julkaisun toimittamisessa.

Mahdolliset tässä julkaisussa esiintyvät virheet ja puutteet ovat tekijän vastuulla, eivätkä edusta valvojakunnan jäsenten tai tutkimuslaitoksen kantaa.

Helsingissä 26. heinäkuuta 1994

Simo Tiainen

MAATALOUDEN TALOUSTILASTOT EU:SSA JA SUOMESSA

SIMO TIAINEN

Agricultural Economic Statistics in the European Union and Finland

Abstract. This publication presents a description of the agricultural economic statistics in the European Union and Finland. The descriptions starts with the organizations compiling the statistics, their operational principles, and the legislation related to agricultural statistics. This is followed by a detailed examination of the most important statistics in the field of agricultural economics. The main objective is to bring out the needs for change caused by the adjustment of Finnish agricultural statistics to the practices applied in the EU.

The objective of the EU is to produce uniform statistics on the different member states, as well as on the EEA. This is realized by means of legislation concerning the statistics, and through voluntary contracts. As a result of the EEA agreement, part of the EU legislation on the statistics came into force in Finland, too. However, most of the agricultural statistics were excluded from the EEA.

If Finland integrates into the EU, the stipulations of the EU concerning agricultural statistics will enter into force in full in Finland. In addition, Finland will start producing statistics based on the practices of the EU concerning areas on which there is no legislation. This will cause a great deal of pressures for change in the production of agricultural statistics in Finland, and the activity of the statistical authorities. The most significant needs for change directed to individual statistics in Finland are related to the structural and price statistics, as well as to the establishment of the follow-up of farmers' incomes, the FADN system.

One significant aspect of the changes caused by the membership in the EU is the change in the use of the agricultural statistics. After the integration, the needs of the common agricultural policy, CAP, will precede the national needs. The EU will also participate in the costs of agricultural statistics in Finland.

Index words: agriculture, statistics, accounting, bookkeeping, Finland, EU

Sisällys

1. Johdanto	7
2. Maataloustilastot Suomessa	9
2.1. Tilasto-organisaatiot.....	9
2.2. Lainsäädäntö	10
3. Tilastot Euroopan Unionissa	12
3.1. Eurostat	12
3.2. Eurostatin tilastojulkaisut ja tietokannat.....	14
3.3. Maataloustilastot EU:ssa.....	15
4. Maatalouden kokonaistaloudelliset tilastot	18
4.1. EAA -tilasto	18
4.1.1. EAA -tilaston tulokäsitteet	20
4.1.2. SPEL -malli	20
4.2. Maatalouden kokonaistaloudelliset tilastot Suomessa.....	21
4.3. Maatalouden kokonaistaloudellisissa tilastoissa tarvittavat muutokset.....	23
5. Tilatason taloustilastot	24
5.1. FADN -järjestelmä	24
5.1.1. FADN -organisaatio	26
5.1.2. Tilojen tyyppiluokittelu ja valinta	26
5.1.3. FADN -tietosisältö	32
5.1.4. FADN tulokset ja tulokäsitteet	33
5.2. TIAH -projekti	34
5.3. Tilatason taloustilastot Suomessa	35
5.3.1. Maatalouden kannattavuustutkimus	35
5.3.2. Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto sekä tulo- ja verotustilasto	36
5.3.3. MYTT:in ja otostilojen yhdistelmätilasto	37
5.4. FADN -järjestelmän toteuttaminen Suomessa.....	37
6. Maatalouden hintatilastot	39
6.1. Maatalouden hintatilastot EU:ssa	39
6.1.1. Maataloustuotteiden ja tuotantopanosten hinnat	40
6.1.2. Eurostatin hintaindeksit	41

6.2. Maatalouden hintatilastot Suomessa	42
6.2.1. Hintatilastot	42
6.2.2. Hintaindeksit	43
6.3. Hintatilastojen muutostarpeet Suomessa	44
7. Maataloustuotantoa koskevat tilastot	45
7.1. Maatalouden tuotantotilastot Eurostatissa	45
7.2. Taselaskelmat	47
7.3. Maatalouden tuotantotilastot Suomessa	48
7.4. Tuotantotilastojen muutostarpeet Suomessa	49
8. Maatalouden rakennetilastot	51
8.1. Rakennetilastot EU:ssa	51
8.2. Maatalouden rakennetilastot Suomessa	53
8.3. Rakennetilastojen muutostarpeet Suomessa	53
9. Maatalouden työpanostilastot	55
9.1. Maatalouden työpanostilastot EU:ssa	55
9.2. Maatalouden työpanostilastot Suomessa	55
9.3. Työpanostilastojen muutostarpeet	56
10. Maataloustilastot muissa kansainvälisissä järjestöissä	57
11. Yhteenveto ja johtopäätökset	58
Kirjallisuus	61
Liitteet	63

1. Johdanto

Yhteiskunnan tasapainoinen kehittäminen ja demokratian toteutuminen vaatii tuekseen tilastotietoa vallitsevista oloista ja yhteiskunnassa tapahtuvista muutoksista. Tutkimukselle tilastot muodostavat tutkimusaineiston. Julkinen hallinto tarvitsee monipuolista ja luotettavaa tietoa suunnittelun, päätöksenteon ja tehtyjen päätösten seurannan tarpeisiin. Opetus, neuvonta, poliittiset puolueet, erilaiset järjestöt ja elinkeinoelämä tarvitsevat niinkään tilastollista tietoa. Yleinen kansainvälistyminen ja erityisesti viimeaikainen Euroopan yhdentymiskehitys vaikuttaa merkittävästi maamme tilastotoimeen; Suomeen ja Suomesta tarvitaan yhä enemmän vertailukelpoista tietoa monilta aloilta. Myös maataloustilastoihin kohdistuu yhä kasvavaa kansainvälistä kiinnostusta.

Tilastot olivat osa EY:n ja EFTA:n välistä Euroopan talousaluetta (ETA) koskevaa neuvotteluprosessia. Tavoitteena oli mahdollisimman pitkälle menevä tilastoalan harmonisointi. Lähtökohtana ETA -neuvotteluissa oli, että olemassa olevista EU:n tilastosäännöksistä (asetukset, direktiivit, päätökset) relevantit tulevat voimaan Euroopan talousalueella. Vuoden 1994 alusta voimaantulleen sopimuksen seurauksena Suomeen tuli voimaan noin 30 tilastoalan EU -säädöstä, jotka koskivat monia yhteiskunnan osa-alueita; teollisuutta, liikennettä, väestöä, maataloutta, kalastusta jne. Kenties merkittävin ETA -sopimuksen myötä voimaantulleista tilastosäännöksistä oli se, että Suomi siirtyy muiden EFTA-maiden tapaan käyttämään EU:n toimialaluokitusta (NACE). ETA -sopimuksessa yleiseksi siirtymäajaksi tilastoalalla sovittiin vuosi 1995. Joidenkin yksittäisten tilastosäädösten osalta siirtymäaika on tätä pidempi.

Maatalous jätettiin ETA -neuvottelujen ulkopuolella. Syntyneen sopimuksen eräänä peruslähtökohtana ollut tavaroiden vapaa liikkumisoikeus maasta toiseen ei koske perusmaataloustuotteita. Tämän seurauksena myös maataloustilastoja koskevat EU -säädökset jäivät poikkeuksia lukuunottamatta sopimuksen ulkopuolelle.

Suomi jätti vuoden 1992 keväällä jäsenhakemuksen liittymisestä Euroopan yhteisöön. Jäsenyysneuvottelut käynnistyivät vajaa vuosi tätä myöhemmin ja ne päättyivät keväällä 1994. Tilastoala oli eräs yhteensä 29 neuvottelualueesta. Maataloustilastoja koskevat asiat sisällytettiin neuvotteluissa kuitenkin muiden maatalouskysymysten yhteyteen ja näitä koskevat neuvottelut käytiin erikseen muista tilastoista.

Yhteisöön liittyessään Suomi alkaisi noudattaa myös EU:n yhteistä maatalouspolitiikkaa. Tällöin ETA -sopimuksen ulkopuolelle jääneet EU:n maataloustilastosäädökset astuvat kokonaisuudessaan voimaan myös Suomessa. Näitä säädöksiä on EU:ssa erittäin runsaasti ja niiden voimaantulo Suomessa merkitsisi muutostarpeita nykyiseen maataloustilastojen tuotantoon. Läheskään kaikki tilastotuotanto EU:ssa ei perustu lainsäädäntöön, vaan suuri osa tilastoista tuotetaan vapaaehtoisuuden pohjalta. Myös nämä tilastot tuovat muutostarpeita Suomen tilastoihin.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kuvata maatalouden taloustilastoja EU:ssa ja Suomessa. Tarkoituksena on tuoda esiin niitä Suomen ao. tilastoihin kohdistuvia muutostarpeita, joita tilastojen sopeuttaminen EU:n tilastojärjestelmään aiheuttaa. Tutkimuksen alussa kuvataan tilasto-organisaatioita Suomessa ja EU:ssa, jonka jälkeen tarkastellaan maatalouden taloustilastoja käyttäen seuraavaa jaottelua:

- Maatalouden kokonaistaloudelliset tilastot
- Yritystason taloustilastot
- Maataloustuotteiden- ja tuotantopanosten hintatilastot
- Maataloustuotantoa koskevat tilastot
- Maatalouden rakennetilastot
- Työpanostilastot

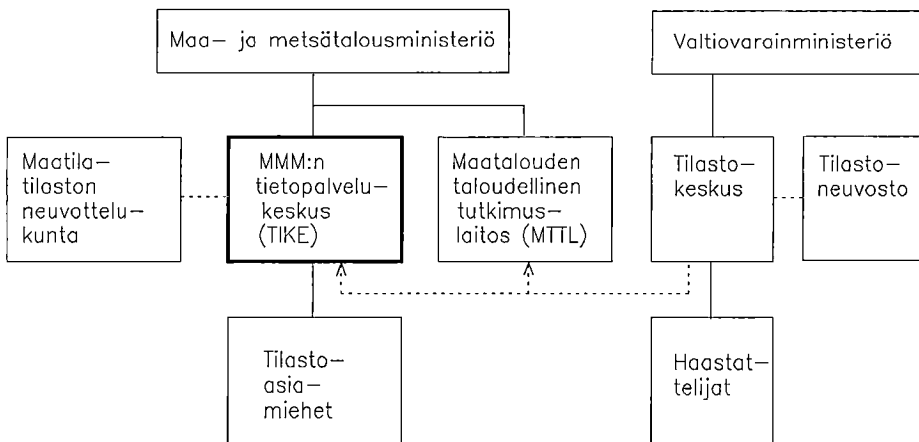
Em. jaottelulla pyritään kattamaan keskeisimmät maatalousekonomian alueeseen kuuluvat tilastot. EU:n maataloustilastojen kuvauksissa selvitetään mm. tilastojen sisältöä, käyttötarkoitusta, näihin liittyvää yhteisön lainsäädäntö ja jäsenmaiden velvoitteita tiedon toimittamisessa sekä tilastojen julkaisemista.

2. Maataloustilastot Suomessa

2.1. Tilasto-organisaatiot

Maataloustilastojen kuten muidenkin yhteiskuntatilastojen, tuottamisen koordinoimisvastuu Suomessa on Tilastokeskuksella. Virallisen maataloustilaston tuottaminen ja julkaiseminen on kuitenkin annettu maatalousviranomaisten tehtäväksi. Tehtävä kuului vuoden 1993 alussa toteutettuun maataloushallinnon organisaatio-uudistukseen saakka maatilahallitukselle, jolloin se siirrettiin maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen tehtäväksi. Virallisen tilaston tunnusmerkkinä on, että tilastoa laativalla viranomaisella on lakiin perustuva oikeus saada tarvittavia tietoja sekä velvollisuus julkaista ne tilastoina (MYLLYS 1982). Maataloustilastojen osalta nämä seikat on mainittu laissa ja asetuksessa maatilatilastosta (675/75 ja 826/75). Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen (TIKE) lisäksi maataloustilastoja tuottavat Suomessa Tilastokeskus, Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos (MTTL) sekä vähäisessä määrin myös Maa- ja metsätalousministeriö sekä Maanmittauslaitos.

Tilastotoimen organisaatioiden eri maissa voidaan sanoa olevan joko hajautettu tai keskitetty. Järjestelmien jako tehdään tilastojen sisällöllisen ja hallinnollisen järjestelyn perusteella. Hajautetussa järjestelmässä virallisen tilaston tuottaminen on annettu asianomaisten erityisviranomaisten tehtäväksi. Keskitetyssä järjestelmässä puolestaan tarkoitusta varten perustettu viranomainen hoitaa tilastotoimen kokonaan tai lähes yksin. (MYLLYS 1982). Suomessa vallitsevaa yleistä tilasto-organisaatiota voidaan pitää hajautettuna. Valtionhallinnon piirissä toimii tällä



Kuvio 1. Maataloustilasto-organisaatiot Suomessa.

hetkellä noin 30 tilastoja laativaa viranomaisyksikköä (ANON. 1992a). Myös maataloustilastojen osalta Suomen tämänhetkistä järjestelmää voidaan pitää hajautettuna.

Uudessa, vuonna 1994 voimaanastuvassa tilastotointa koskevassa yleislaissa viranomaiset jaetaan *tilastoviranomaisiin* sekä *tilastoja laativiin viranomaisiin*. Tilastoviranomaisia ovat ne viranomaiset, joiden tehtäväksi tilastojen laatiminen on nimenomaisesti säädetty. Tilastoja laativiin viranomaisiin kuuluvat puolestaan ne viranomaiset, joiden tilastojen laatimistehtävä perustuu lakia alemmanasteisiin määräyksiin (ANON. 1992a). Maataloustilastojen osalta TIKE on näin ollen tilastoviranomainen ja MTTL tilastoja laativa viranomainen. Tilastokeskus on tilastoviranomainen valtion tilastotoimen yleisviranomaisena.

TIKEN tehtäviin kuuluu mm. maataloutta koskevien perustietojen tuottaminen, perusrekisterien ylläpito, tuotantoa ja tuotantopanoksia koskevien tilastojen sekä hintatilastojen tuottaminen. Tilastotoimen ollessa hajautettu Tilastokeskus toimii tilastoinnin yleisenä koordinoijana, jonka lisäksi se on toiminut synteesi- ja talousteisten talous- ja tulotilastojen ym. yhdistelmätilastojen tuottajana. Maa- ja metsätalousministeriön alainen Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos (MTTL) ylläpitää maatalouden kannattavuuskirjanpitoa, on tuottanut maataloustulojärjestelmän edellyttämiä tilastoja sekä mm. hintaindeksejä. Luettelo Suomen maataloustilastoista on esitetty liitteessä 1.

2.2. Lainsäädäntö

Maataloustilastoja koskevat merkittävimmät lakisäädökset Suomessa ovat:

- Laki (675/75) ja asetus (826/75) maatilatilastosta sekä
- Laki (1077/89) ja asetus (259/90) maataloushallinnon maatilarekisteristä

Laissa maatilatilastosta on säädetty, että maatilatilastoa valmistaa ja julkaisee maatilahallitus. Tämä tehtävä siirrettiin organisaatiouudistuksessa maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskukselle tätä koskevassa laissa (1200/92). Laissa maatilatilastosta maatilat, meijerit, teurastamot sekä muut maa- ja metsätaloutta sekä niihin liittyvää muuta elinkeinotoimintaa harjoittavat yritykset velvoitetaan luovuttamaan tietoja tilastoja tuottavalle viranomaiselle. Tietopalvelukeskus voi lain antamissa puitteissa hoitaa tilastotuotantoon liittyvät asiat suhteellisen itsenäisesti. Laissa maatilatilastosta ole mitään yksityiskohtaisia määräyksiä tilastojen sisällöstä. Tilastotuotannon suunnittelussa ja toteutumisen valvonnassa tietopalvelukeskuksella on apunaan maa- ja metsätalousministeriön asettama maatilatilaston neuvottelukunta, jossa ovat edustettuina keskeisimmät tilastojen käyttäjät ja muut sidosryhmät.

Laki maataloushallinnon maatilarekisteristä sisältää määräykset TIKE:n ylläpitämästä perusrekisteristä, jolla on erittäin keskeinen merkitys maatalouden tilastotuotannossa. Rekisteri kattaa kaikki maatilat, joilla on hallinnassa peltoa tai puutarhaa vähintään yksi hehtaari. Maataloushallinnon maatilarekisteri perustettiin vuonna 1990 toteutetussa yleisessä maatalouslaskennassa kerättyjen tietojen pohjalta. Myös maatalouslaskennan toteutus perustui lakiin vuoden 1990 maatalouslaskennasta (1076/89). Rekisterin tarkoituksena on palvella tilastolistien tarkoitusten lisäksi päätöksenteon valmistelua, toimenpiteiden suunnittelua sekä niiden vaikutusten seuranta. Rekisteriä pidetään hajautettuna kunnissa ja maaseutupiireissä ja sitä päivitetään maataloushallinnon toimintojen yhteydessä kerättävillä tiedoilla. TIKE on myös oikeutettu saamaan muilta valtion viranomaisilta (verohallitus, maanmittaushallitus, väestörekisterikeskus) niiden hallussa olevia rekisterin käyttötarkoituksen kannalta tarpeellisia tietoja.

3. Tilastot Euroopan Unionissa

3.1. Eurostat

Tilastotoiminnasta EU:ssa vastaa Luxemburgissa sijaitseva Euroopan yhteisön tilastotoimisto (SOEC = Statistical Office of the European Communities), josta käytetään nimitystä EUROSTAT. Tilastotoiminnan synty yhteisössä ajoittuu vuoteen 1953, jolloin alettiin pitää tilastoja vastaperustetun Euroopan hiili- ja teräsyhteisön tarpeisiin. Viisi vuotta myöhemmin perustettiin hiili- ja teräsyhteisön (ECSC), atomienergiajärjestön (EURATOM) ja talousyhteisön (EEC) yhteisellä päätöksellä nykyinen tilastotoimisto, jonka tehtäväksi annettiin yhteisön tilastotoiminnan järjestäminen ja ylläpito (DORDONVILLE 1979).

Eurostatin pääasialliset tehtävät ovat seuraavat:

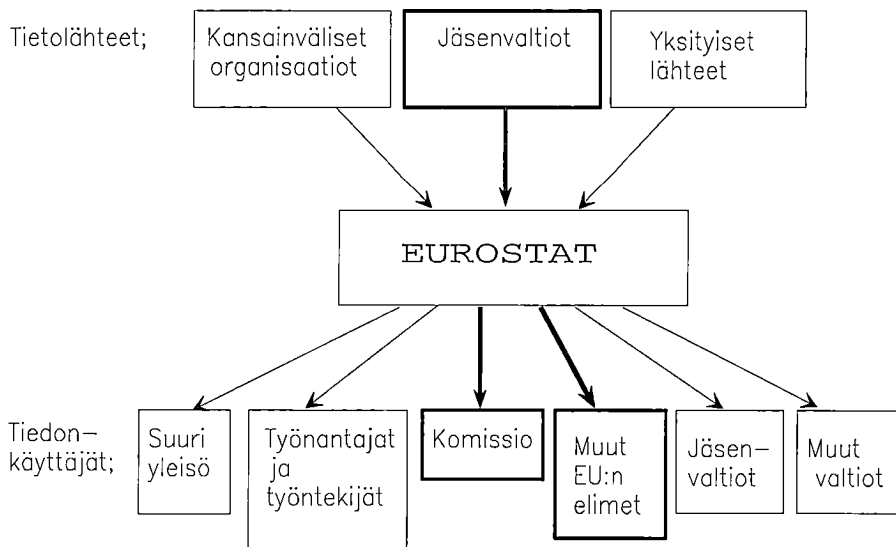
- *Tiedon tuottaminen EU:n omalle organisaatiolle*
Riittävän tiedon olemassaolo on välttämätöntä asioiden valmistelutyölle komissiossa sekä neuvoston päätöksissä. Tilastollisen tiedon avulla voidaan myös varmistua säädösten toimeenpanosta sekä arvioida näiden vaikutuksia.
- *Eurooppalaisen tilastojärjestelmän luominen*
Eurostat pyrkii aktiivisesti kehittämään eurooppalaista tilastojärjestelmää (European Statistical System, ESS), jonka tarkoituksena on mahdollisimman pitkälle viety jäsenvaltioiden tilastoyhteistyö (mm. yhtenäiset luokitte-
lut, menetelmät, otannat) EU:ssa on valmisteilla tilastolaki, joka sisältää tilastotyön muodot, työnjaon, yhteisöjen ja henkilöiden velvollisuudet ja oikeudet yhteisössä (myös ETA:ssa).
- *Unionin tilastojen julkaiseminen*
Eurostat periaatteena tilastojen julkaisemisessa on, että jokaisella on oikeus tietojen saatavuuteen.
- *Tilastojärjestelmien yleinen kehittäminen*
Eurostat osallistuu aktiivisesti tilastojen kehittämiseen myös YK:n organisaatioissa sekä entisissä sosialistisissa maissa (FRANCHET 1993).

Eurostat on eräs EU:n komission 22:sta pääosastosta (Directorate-Generals, D-G), jotka jossain määrin voidaan rinnastaa kansallisvaltion ministeriöihin. Sen organisaatioon kuuluu pääjohtaja, ryhmä hallinnollisia yksiköitä sekä kuusi eri

kansantalouden sektoreja edustavaa osastoa (Eurostatin organisaatiokaavio, liite 2). Yksi kuudesta osastosta tuottaa maataloustilastoja kuten myös ympäristö- ja kalataloustilastoja. Tilastojen tuotannossa ja julkaisemisessa Eurostatilla on monopoli-asema yhteisössä. Tilastotoimisto toimii aloitteentekijänä ja asioiden valmistelijana yhteisön tilastosäädösten laadinnassa. Noin kolmannes Eurostatin tuottamista tilastoista perustuu lainsäädäntöön, ts. jäsenvaltiot ovat velvollisia toimittamaan Eurostatille tarvittavat tiedot yhteisön lakisäädösten perusteella. Loput tilastot tuotetaan ns. herrasmiehsopimusten perusteella eli jäsenvaltiot toimittavat tiedot Eurostatiin ilman lainsäädännöllisiä velvoitteita.

Tilastotoimintaa Eurostatissa ohjaa jäsenmaiden keskustilastovirastojen päälliköistä koostuva kokous, jonka puheenjohtajana on Eurostatin pääjohtaja. Toiminnan runkona on vuosittain päivitettävä ns. tilastollinen ohjelma (Statistical Programme), josta päättää Neuvoston päätöksellä (89/382/EEC) perustettu Tilastollinen ohjelmakomitea (Statistical Programme Committee) (ANON. 1989a). Tämänhetkinen tilasto-ohjelma on yhteinen EU/EFTA -ohjelma vuosille 1993-1997. Se sisältää noin 200 tilastohanketta, joista osa johtaa säädöspohjaiseen tiedontuotantoon ja osa toteutetaan vapaaehtoisuuteen perustuen.

Eurostat ei kerää itse tarvitsemiaan tietoja joitakin poikkeuksia lukuunottamatta (kuvio 2). Yhteisön tilastotoimiston toimintaperiaatteena on, että jäsenmaiden kansalliset tilastoviranomaiset toimittavat tarvittavat tiedot. Eurostat suorittaa



Kuvio 2. Eurostatin toimintaperiaate.

saapuneen tiedon jatkokäsittelyn ja julkaisemisen. Tietojen keruussa Eurostat eroaa muista ylikansallisista järjestöistä siinä, että se voi kerätä tilastotietonsa jäsenmailta lain voimalla. Lainvoimaisuudesta huolimatta EU:n tilastotuotannossa noudatetaan *subsidiariteettia*, joka on eräs yhteisön keskeisistä periaatteista (FRANCHET 1993). Tilastoalalla tämä merkitsee sitä, että kansallisella tasolla jäsenmailloilla on vapaus itse päättää käyttämistään menetelmistä ja toimintatavoista.

Päätöksenteko ja asioiden valmistelu Eurostatissa kuten muissakin EU:n elimissä perustuu komiteoiden ja erilaisten työryhmien työskentelyyn. Eurostatissa toimivat komiteat ja työryhmät voidaan jaotella seuraavasti:

- Institutionaaliset komiteat (Institutional Committees)
- Aihekohtaiset komiteat (Sectoral Committees)
- Työryhmät (Working Parties)

Institutionaaliset komiteat nimittää neuvosto (Council), muut komissio. Institutionaalisten komiteoiden toiminnassa on periaatteena se, että mikäli Eurostat ja institutionaalinen komitea ovat jostain asiasta eri mieltä, asia menee neuvoston ratkaistavaksi. Aihekohtaisia työryhmiä toimii Eurostatissa n. 80, joiden toiminta jatkuu. Lisäksi toimii useita kymmeniä hankekohtaisia, usein lyhytaikaisia tehtäväryhmiä (Task Forces) (FRANCHET 1993).

3.2. Eurostatin tilastojulkaisut ja tietokannat

Eurostatin eräänä tehtävänä on tilastojen yleinen julkaiseminen. Eurostatin tilastoja julkaistaan perinteisinä "paperijulkaisuina" ja mikrofilmeinä, mutta tiedot tallennetaan myös tietokantoihin, joista ne on mahdollista saada disketteinä, magneettinauhoina, CD-ROM -muodossa tai on line -yhteyksin. Eurostatin tilastojulkaisut jaotellaan sisällön perusteella teemoihin ja sarjoihin seuraavasti (ANON. 1989a):

Teema (Theme)	Sarja (Serie)
1. Yleiset tilastot General Statistics	A. Vuosikirjat Yearbooks
2. Talous ja rahoitus Economy and finance	B. Lyhyen aikavälin trendit Short term trends
3. Väestö ja sosiaaliset olot Population and social conditions	C. Tilinpito, katsaukset ja tilastot Accounts, survEUs and statistics
4. Energia ja teollisuus Energy and industry	D. Tutkimukset ja analyysit Studies and analysis

- | | |
|--|----------------------------------|
| 5. Maatalous, metsätal. ja kalastus
Agriculture, forestry and fisheries | E. Menetelmät
Methods |
| 6. Ulkomaankauppa
Foreign trade | F. Pikaraportit
Rapid reports |
| 7. Palvelut ja kuljetustoiminta
Services and transport | |
| 8. Ympäristö
Environment | |
| 9. Sekalaiset
Miscellaneous | |

Eurostat ylläpitää myös lukuisia tietokantoja, joiden markkinointi EU:n organisaation ulkopuolelle on luovutettu kaupallisille tietokantaisännille eli tietopankeille. Tärkeimpiä Eurostatin ylläpitämiä tietokantoja ovat CRONOS, COMEXT, REGIO, SABINE ja EUROFARM (ANON. 1989a).

CRONOS on vanhin ja myös suurin Eurostatin ylläpitämistä tietokannoista. Ensimmäinen käyttöoikeus solmittiin jo vuonna 1974. CRONOS on makrotaloudellinen tietokanta, joka sisältää n. 1,5 miljoonaa aikasarjaa. Tietokanta jakautuu 21 eri aiheita käsittelevään valikkoon. Maatalouden alalta tietokantaan kuuluvat valikot ZPA1 (vuotuiset ravintotaseet, tilastoja kotieläin- ja kasvinviljelytuotteista) sekä COSA (maa- ja metsätalouden tilinpito).

COMEXT tietokanta sisältää tilastoja yhteisön ulkomaankaupasta sekä jäsenvaltioiden välisestä kaupasta.

REGIO on alueellinen tilastotietokanta, joka sisältää alueittaisia tilastoja mm. väestöstä, taloudellisista aloista, teollisuudesta, liikenteestä ja maataloudesta.

SABINE on tietokanta luokittelujärjestelmistä.

EUROFARM on tietokanta, johon kootaan tuloksia yhteisön maatalouden rakennetutkimuksista (ks. 8.1.).

3.3. Maataloustilastot EU:ssa

Maataloudella on erittäin keskeinen asema Euroopan unionissa. Se on ollut yhteisön pisimmälle integroituja osa-alueita yhteisen maatalouspolitiikan (CAP) luomisesta, 1960 -luvun alkupuolelta saakka. Maatalous on perinteisesti muodostanut suurimman osan yhteisön budjetista. Vuonna 1992 maatalouden osuus kokonaisbudjetista oli 58,2 % (ANON. 1993a).

Yhteisen maatalouspolitiikan tavoitteita ovat Rooman sopimuksen 39 artiklan mukaan tuottavuuden lisääminen, viljelijäväestön tulotasosta huolehtiminen, elintarvikkeiden vakaat markkinat, unionin elintarvikehuollon turvaaminen sekä kohtuulliset kuluttajahinnat. Näiden tavoitteiden saavuttaminen, maatalouspolitiikan toteuttaminen edellyttävät luotettavien ja monipuolisten tilastotietojen olemassaoloa. Tilastoja on oltava saatavilla sekä maatalouden kokonaistaloudelliselta eli makrotasolta että viljelmä- eli mikrotasolta.

Eurostatissa maataloustilastojen tuottamisesta huolehtii oma osasto (directorate F, ks. liite 2), jonka tehtäviin kuuluu myös kalastus-, metsätalous- ja ympäristötilastot. Osasto koostuu kolmesta toimistosta; F-1 ylläpitää ja kehittää maatalouden taloustilastoja, rakenne- ja hintatilastoja sekä myös metsätalouden tilastoja. Metsätilastojen merkitys on toistaiseksi EU:ssa jäänyt kuitenkin vähäiseksi. Toimiston F-2 tehtäviin kuuluu maataloustuotantoa ja -tuotteita koskevat tilastot sekä myös kalataloustilastot. Toimistolle F-3 kuuluvat ympäristötilastot.

Maataloustilastoja varten Eurostatissa toimii ns. pysyvä maataloustilastokomitea (Standing Committee for Agricultural Statistics) (72/279/EEC) sekä lukuisia eri tilastoja koskevia työryhmiä. Komitean tarkoituksena on keventää yhteisön päätöksentekoprosessia tilastosäädösten suhteen. Sillä on oikeus päättää maataloustilastoja koskevien säädösten tietyistä muutoksista. Komitean toiminnassa on periaatteena se, että komitean kokous ottaa kantaa komission (=Eurostatin) edustajan tekemään ehdotukseen. Jos pysyvä maataloustilastokomitea hyväksyy komission edustajan ehdotuksen, päätöksen asiasta tekee komissio. Jos pysyvä maataloustilastokomitea taas on eri mieltä ehdotusta, asia siirretään neuvoston ratkaistavaksi. Pysyvässä maataloustilastokomiteassa jäsenmaiden äänimäärät on jyvitetty Rooman sopimuksen 148 artiklassa mainittujen periaatteiden mukaisesti. Komitea koostuu jäsenmaiden edustajista sekä puheenjohtajana toimivasta Eurostatin edustajasta. Kokoonpano vaihtelee käsiteltävän asian perusteella.

Eurostatissa toimivilla työryhmillä on erittäin keskeinen merkitys unionin tilastotoimiston toiminnassa. Niissä ovat edustettuina tilastoasiantuntijat jäsenmaista sekä Eurostatista. Työryhmien puheenjohtajina toimivat Eurostatin edustajat. Työryhmät ovat foorumi, jossa valmistellaan unionin tilastosäädöksiä, sovitaan menettelytavoista ja aikatauluista. Jäsenmaat voivat tuoda ilmi unionin tilasto-vaatimukseen liittyviä näkemyksiään ja ongelmiaan. Työryhmissä pyritään löytämään ratkaisut niihin ongelmiin, joita jäsenmaille aiheutuu yhdenmukaisen datan toimittamisessa Eurostatille (ANON. 1989a).

Eurostatissa toimii tällä hetkellä seuraavia maataloustilastoja käsitteleviä työryhmiä: kasvintuotantotilastot, kotieläintilastot, maatalouden taloustilastot (kansantalouden tilinpito), maatalouden hintatilastot, maatalouden rakennetilastot sekä maatalojen typologia. ETA -prosessin myötä myös EFTA -maat ovat voineet osallistua Eurostatin työryhmätyöskentelyyn tarkkailijan ominaisuudessa. ETA -sopimuksen voimaantulon jälkeen EFTA -mailla on ollut kyseisissä työryhmissä täysivaltaisen jäsenen asema.

Eurostatin lisäksi jäsenmaat toimittavat maataloutta koskevia tilastotietoja myös Brysselissä sijaitsevaan EU:n komission maataloudesta vastaavaan pääosastoon Directorate General (DG) VI:een. Se on myös luonnollisesti maataloustilastojen merkittävin käyttäjä yhteisössä. Jäsenmaat ovat velvollisia toimittamaan DG VI:een mm. tiettyjä maatalouden hinta- ja tuotantotietoja. Niiden käyttö liittyy suoraan yhteisen maatalouspolitiikan tuotekohtaisten markkinaorganisaatioiden toimintaan. DG VI ylläpitää myös tilatason tietoa kokoavaa FADN (Farm Accountancy Data Network)-järjestelmää, jonka merkittävin tehtävä on viljelijöiden tulotason kuvaaminen ja seuranta unionin alueella.

4. Maatalouden kokonaistaloudelliset tilastot

Maatalouden kokonaistaloudelliset tilastot perustuvat usein kansantalouden tilinpitoon. Kansantalouden tilinpidon tarkoituksena on antaa systemaattinen ja vertailukelpoinen kuva taloudellisista toiminnoista pohjaksi analyysille, ennusteille ja päätöksenteolle.

EU:n jäsenmaiden käyttämä ns. eurooppalainen kansantalouden tilinpitajärjestelmä (The European System of Integrated Economic Accounts, ESA) kehitettiin YK:n kansantalouden tilinpitosuositusten (System of National Accounts, SNA) pohjalta palvelemaan EU:n komission erityistarpeita. Eurooppalaisessa kansantalouden tilinpitajärjestelmässä (ESA) on määritelty EU:n jäsenvaltioille yhtenäiset käsitteet, määritelmät, luokitukset ja laskentasäännöt tilinpitoa varten (ANON. 1992b).

4.1. EAA -tilasto

Eurostat on julkaissut maatalouden kokonaistaloudellista laskelmaa (Economic Accounts for Agriculture, EAA) vuodesta 1964 alkaen. Alkuvuosina eri maissa käytetyt käsitteet ja laskentamenetelmät eivät kuitenkaan ole olleet vertailukelpoisia. Vuonna 1969 silloiset EU:n jäsenmaat ottivat käyttöön Eurooppalaisen kansantalouden tilinpitajärjestelmän (ESA), jolloin myös maatalouden tilinpito uudistettiin tätä vastaavaksi. Tilinpitoa täydennettiin tällöin myös metsätalouden laskelmalla (Economic Accounts for Forestry, EAF) (ANON. 1992b).

EAA -laskelmassa maataloutta tarkastellaan hyödykenäkökulmasta (funktionaalinen tarkastelutapa). Maatalouteen lasketaan näin ollen kuuluvaksi kaikki maataloustuotteiden tuotantotoiminta riippumatta siitä, missä ne tuotetaan. Toinen kansantalouden osa-alueen tarkastelutapa on toimintayksikkönäkökulma, jolloin maatalouteen laskettaisiin kuuluvaksi kaikki tuotantotoiminta, joka tapahtuu maataloustuotteita päätuotteinaan tuottavissa yksiköissä (ANON. 1979). SNOWDONIN (1984) mukaan hyödykenäkökulmainen tarkastelutapa on maatalouden osalta välttämättömyys, koska toimintayksikkönäkökulmaan tarvittavat tilaston tilastotiedot maataloudessa ovat riittämättömiä.

EAA on käsitellyt valtioiden maataloutta yhtenä suurena kokonaisuutena, "kansallisena maatilana" (national farm). Maataloustuotantoon luetaan kuuluvaksi vain ne tuotteet, jotka myydään tai toimitetaan kansallisen maatilalan ulkopuolelle, eivätkä ne palaudu takaisin. Maatalouden sisällä, tilalta toiselle ilman välikäsiä tapahtuvaa vaihdantaa ei oteta mukaan laskelmaan. Mikäli vaihdanta tapahtuu sellaisen välikäden kautta, josta ei tule tuotteen laillista omistajaa, otetaan laskelmaan mukaan vaihdannasta aiheutuneet kulut (ANON. 1992b).

Eurostatissa on parhaillaan käynnissä hanke, jossa pyritään uudistamaan eurooppalaista tilinpitojärjestelmää (ESA). Uudistuksella tulisi olemaan vaikutus myös EAA -laskelmaan, siten että kansallisen maatalan -käsitteestä luovuttaisiin (ANON. 1993b). Tällöin laskelmassa otettaisiin huomioon myös tilojen väliset toiminnot.

Eurostatin EAA -laskelmassa maataloustuotannoksi luetaan seuraavien hyödykkeiden tuotanto:

- I Kasvinviljelytuotteet
- II Eläimet, eläintuotteet ja metsästys
- III Viinirypälemehu ja viini
- IV Jalostamaton oliiviöljy
- V Tilatasolla tapahtuva sopimustyö

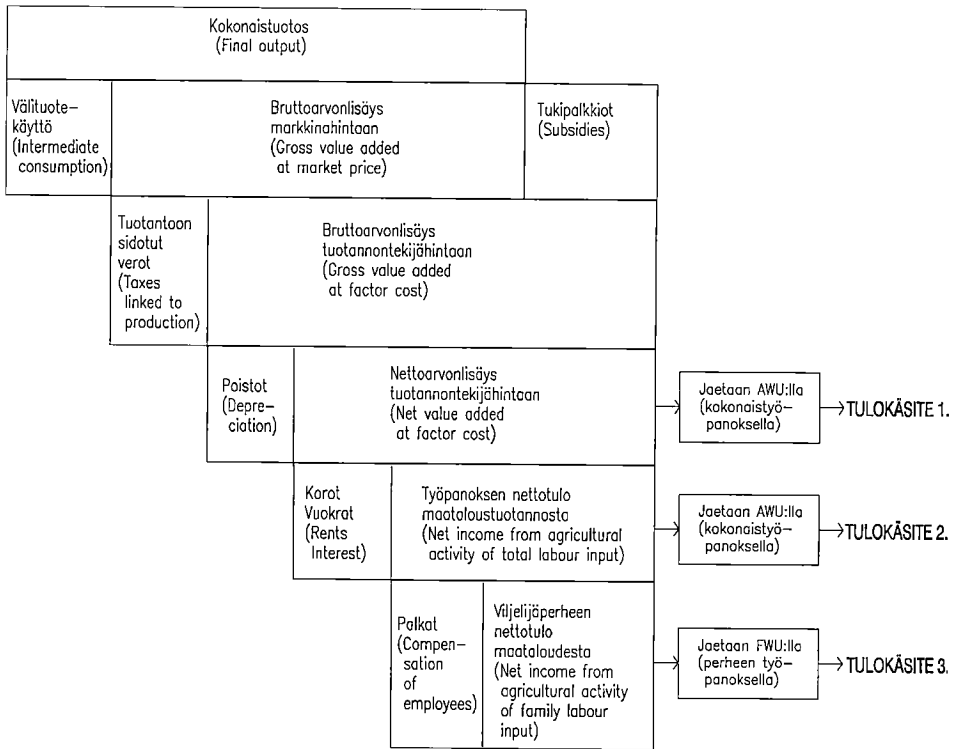
Jaottelu perustuu EU:n käyttämään NACE rev. 1 -toimialaluokituksen 3-numerotasoon (ks. 90/3037/EEC).

EAA -laskelmassa tarvittavat tiedot kootaan maatalouden eri tilastoista. Tuotannon määrät saadaan yhdistämällä pinta-ala- ja eläinmäärätilastot sato- ja tuotosarvioihin. Tuotannon arvo saadaan kertomalla määrät keskimääräisillä hinnoilla. Maatalouden ostopanosten ja maataloudesta myytyjen tuotteiden määrät ja hinnat saadaan muiden toimialojen tilastoista. Maataloustoimialan hyödykenäkökulmaisesta tarkastelutavasta johtuen tällaiseen käytäntöön kytkeytyy virhemahdollisuus. Kaikki maataloustuotteiden myynnit eivät välttämättä tule mukaan laskelmaan tai maatalouden ostopanoksiksi luettavia tuotteita käytetään muilla toimialoilla. Näin syntyvä virhe jää kuitenkin suhteellisen pieneksi (ANON. 1992b).

EAA -laskelmassa vaadittavien yhtenäisten laskentaperusteiden lisäksi EAA -edellyttää myös yhdenmukaisuutta lähteinä käytettävien tilastojen välillä. Jotta EAA -laskelma olisi yhdenmukainen, on myös maataloustuotteiden hintoja ja määriä kuvaavien tilastojen on oltava yhdenmukaisia (SNOWDON 1984).

EAA ja EAF -laskelmia varten jäsenmaat toimittavat Eurostatille taulukkomuodossa tiedot maatalouden tuotantomääristä, hinnoista, välituotekäytöstä, arvonnalisäyksestä ja kiinteän pääoman bruttomuodostuksesta. Aikaviiveiden välttämiseksi jäsenmaat toimittavat kutakin vuotta koskevat ennusteet Eurostatin jo kyseisen vuoden lopussa.

Maatalouden kokonaistaloudellinen taloustilasto kuuluu vapaaehtoisuuden pohjalta tuotettaviin tilastoihin. Tähän liittyvää yhteisön lainsäädäntöä ei ole. Tilaston laatimiseen liittyvä harmonisointi ja koordinointi tapahtuu Eurostatin työryhmässä "Economic Accounts for Agriculture". EAA -laskelmat julkaistaan vuosittain Eurostatin julkaisuissa "Statistical Yearbook, Theme 5, Series A" sekä "Economic Accounts for Agriculture and Forestry, Theme 5, Series C". Tulokset tallennetaan myös CRONOS -tietokannan valikkoon COSA.



Kuvio 3. EAA -laskelma ja tulokäsitteet (ANON. 1993c).

4.1.1. EAA -tilaston tulokäsitteet

EAA -laskelman pohjalta Eurostat laskee kolme tulokäsitettä (indicator) jokaiselle jäsenmaalle ja koko yhteisölle (kuvio 3). Näillä käsitteillä on keskeinen merkitys yhteisön maatalouspolitiikkaa koskevassa päätöksenteossa, erityisesti maataloustuotteiden hinnoista päätettäessä (HILL 1989). Kyseiset tulokäsitteet julkaistaan vuosittain Eurostatin julkaisussa "Agricultural Income 19xx, Theme 5, Series D".

4.1.2. SPEL - malli

EAA -laskelman käsitteiden pohjalta on Eurostatissa kehitetty maatalouden sektorikohtainen tuotanto- ja tulomalli (Sektorales Productions- und Einkommensmodell der Landwirtschaft in der Gemeinschaft, SPEL). Hanke on

alullepantu EU:n komission tarpeesta saada ajantasaista tietoa maataloustulon nykytilasta ja ennakoita sen kehittymisestä EU:n eri jäsenmaista sekä koko EU:n alueelta.

SPEL -järjestelmän muodostavat tällä hetkellä seuraavat toisistaan riippuvat osat:

- Perusmalli (SPEL/EC-BM), joka muodostaa pohjan maatalouden eri sektoreiden kuvaamiselle ja ex-post analyysille (tuottavuus, hinnat, tulonmuodostus, kysyntä jne). SPEL -perusmalli perustuu samoihin käsitteisiin kuin Eurostatin EAA-taloustilasto, mutta siinä maatalous on mahdollista jaotella tuotannonhaaroittain.
- Lyhyen tähtäimen ennuste- ja simulointijärjestelmä (SPEL/EC-SFSS), jonka tarkoituksena on ylläpitää järjestelmän ajantasaisuutta (poistaa tilastojen laatimisesta aiheutuva aikaviive) sekä tuottaa ennusteita ja simulaatioita toimenpidemuutosten vaikutuksia tuotantoon ja tuloihin 1-2 vuodeksi eteenpäin.
- Keskipitkän tähtäimen ennuste- ja simulointijärjestelmä (SPEL/EC-MFSS), joka tuottaa ennusteita ja simulaatioita 3-6 vuoden aikavälille (ANON. 1992c).

SPEL -järjestelmä on edelleen jatkuvan kehitystyön kohteena. Järjestelmän ylläpidosta, päivityksestä ja sovelluksista huolehtii Eurostatissa erityinen SPEL -ryhmä. Järjestelmä hyödyntää aikasarjoja vuodesta 1973 alkaen. Yhdestä maasta tarvitaan vuosittain n. 1200 tietoyksikköä. Osa järjestelmän tarvitsemista tiedoista saadaan virallisista maataloustilastoista sellaisenaan ja osa näistä johtamalla, mutta huomattava osa on ns. laskennallista tietoa (esimerkiksi lannoitteiden käyttö kohdennetaan eri kasveille näiden laskennallisen tyyppitarpeen perusteella). Vertailukelpoisen aikasarjan saaminen kaikista EU -maista on ollut ja on yhä erittäin vaikea tehtävä (ANON. 1992c).

4.2. Maatalouden kokonaistaloudelliset tilastot Suomessa

Suomessa Tilastokeskus laatii maa- ja metsätalouden taloustilastoa osana kansantalouden tilinpitoa. Tilasto perustuu YK:n kansantalouden tilinpitojärjestelmän (System of National Accounts, SNA) suosituksiin kuten Eurostatin EAA -laskelmakin. Myös Suomen maa- ja metsätalouden taloustilastossa maatalous -toimialaa tarkastellaan funktionaalisella tarkastelutavalla. Kokonaistuotos lasketaan

Kokonaistuotos tuottajahintaan				
Väliuotekäyttö	Bruttoarvonlisäys tuottajahintaan			Muut tukipalkkiot.
	Muut välilliset verot	Bruttoarvonlisäys tuotannon tekijähintaan		
		Kuluminen	Palkat, sos.vak.maksut	Toimintaylijäämä
				Korot, maanvuokrat
				Yrittäjätulo

Kuvio 4. Suomen maatalouden taloustilaston tulokäsitteet (MÄKELÄ ja NURMINEN 1984).

hyödykkeittäin periaatteella: määrä x hinta = arvo. Tarvittavat tiedot kootaan eri tilastoista.

Toinen merkittävä maatalouden kokonaistaloudellinen tilasto Suomessa on Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen vuosittain laatima maatalouden kokonaislaskelma. Laskelmaa käytetään ensisijaisesti viljelijöiden tulojen kuvaajana. Laskelmassa maatalouden kokonaistuoton ja kustannusten erotuksena saadaan maataloustulo, joka osoittaa yrittäjäperheen maataloudessa tehdylle työlle sekä yritykseen sijoitetulle omalle pääomalle saadun korvauksen. Kokonaistuotto koostuu kasvinviljely-, puutarha- ja kotieläintuotosta, vuokratuloista sekä tuista ja satovahinkokorvauksista. Kustannuksia laskettaessa on pyritty saamaan tiedot erikseen määristä ja yksikköhinnoista. Laskelma perustuu kalenterivuosiin markkinatapahtumiin ja siinä maatalous käsitetään yhtenä kokonaisuutena. Maataloudella tarkoitetaan varsinaista maataloutta, siihen ei lueta kuuluvaksi viljelijöiden metsätaloutta, yksityistaloutta eikä sivuansiotoimintaa. Puutarhatalous lukuun ottamatta koristekasvien viljelyä luetaan kuuluvaksi maatalouteen. Laskelma laaditaan sekä kiinteähintaisena että käyvin hinnoin. Laskelmassa tarvittavat tiedot kootaan muista tilastoista, joista merkittävimpänä TIKE:n ylläpitämät määrä- ja hintatilastot (ALA-MANTILA 1991)

Maataloustulolakia varten laskettava maatalouden tuotto- ja kustannuslaskelma on sisällöltään varsin samankaltainen kuin MTTL:n laatima maatalouden kokonaislaskelma. Se perustuu myös pääsääntöisesti samoihin tietolähteisiin. Laskelmasta on säädetty maataloustulolaissa (736/89) sekä maataloustuloasetuksessa (1081/89). Laskelman laatii valtioneuvoston asettama maatalouden hintaneuvottelukunta. Sen erot kokonaislaskelmaan ovat siinä, että tuotteiden ja tuotantopanosten määrät perustuvat kolmen edellisen vuoden keskiarvoihin ja että hintoina käytetään tietyn ajankohdan (tammikuu ja heinäkuu) hintatasoa. Laskelmasta on jätetty pois

joitakin vähämerkityksellisiä eriä (ANON. 1990a). Tuotto- ja kustannuslaskelma laaditaan todennäköisesti myös jatkossa, vaikka siihen ei enää ole lainsäädännöllistä velvoitetta.

Yhteistä kaikille edellä kuvatuille maatalouden kokonaistaloudellisille tilastoille on se, että ne ovat ns. johdettuja tilastoja ts. ne laaditaan muiden tilastojen perusteella. Niiden laatiminen edellyttää näin ollen tuotantoa, tuotantopanosten käyttöä, hintoja ym. kuvaavien tilastojen olemassaoloa.

4.3. Maatalouden kokonaistaloudellisissa tilastoissa tarvittavat muutokset

Eurostatin ylläpitämään EAA -tilastoon ei liity unionin lainsäädäntöä. Selvää kuitenkin on, että Suomen vastaava tilasto laadittaisiin Eurostatin suositusten perusteella. Suomessa EAA -laskelmaa vastaava tilasto on Tilastokeskuksen maa- ja metsätalouden taloustilasto. Se laaditaan melko pitkälle EAA -laskelmaa vastaavasti. Eroina EAA:n ja tilastokeskuksen taloustilaston välillä on mm. erilainen hintakäsite. EAA:ssa hinnat ovat markkinahintoja, kun taas meillä ne ovat tuottajahintoja (tuottajahintaan sisältyvät hyödykkeisiin sidotut tuet ja niistä vähennetään verot). Erona tilastojen välillä on edelleen maataloustoimialan erilainen määrittely. EAA:ssa maatalouteen luetaan kuuluvaksi myös metsästyksen ja viinin, rypälemehun ja oliiviöljyn valmistus.

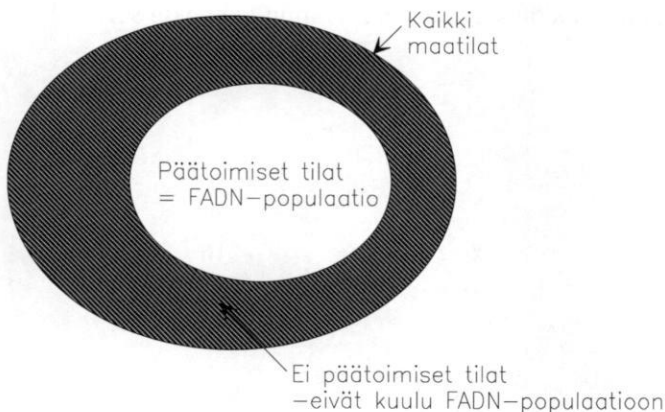
EAA:n ja Tilastokeskuksen maatalouden taloustilaston käsitteet ovat varsin lähellä toisiaan. Näiden vertailua vaikeuttaa kuitenkin edellämainitut eroavaisuudet. Eräs vaikeus Eurostatin laskemien tulokäsitteiden soveltamisessa Suomessa on myös työpanoksen tilastointi. Suomessa maatalouden työpanosta ei selvitetä vastaavalla tavalla vuotuisina työpanosyksikköinä (Annual Work Unit, AWU), joiden laskentatapaa on selvitetty tarkemmin kohdassa 9.1.

5. Tilatason taloustilastot

5.1. FADN -järjestelmä

Euroopan unionissa on ollut vuodesta 1965 alkaen käytössä maatalouden tilatason tietoa kokoava FADN (Farm Accountancy Data Network) -järjestelmä, josta käytetään myös ranskankielistä lyhennettä RICA (Reseau d'Information Comptable Agricole). Järjestelmä kokoaa tällä hetkellä yhdenmukaiset tiedot noin 60 000 kirjanpitotilalta EU:n jäsenmaista (ANON. 1993d). FADN -järjestelmällä on keskeinen merkitys yhteisön maatalouspolitiikan tiedontarpeiden tyydyttäjänä. FADN -tulokset kuvaavat eri tuotantosuunta- ja kokoluokkia edustavien maatilojen tuloja EU:n alueella. Järjestelmän tuloksista julkaistaan vuosittain ns. yleiset tulokset (standard results). Tulosten perusteella tehdään lisäksi runsaasti erilaisia tutkimuksia ja selvityksiä (ad hoc analysis), joilla on keskeinen merkitys yhteisön maatalouspolitiikkaan liittyvässä päätöksenteossa (ANON. 1989b). FADN on jäsenvaltioiden itsenäisesti toteuttama tietojen keruu (survey), jossa yhdenmukaisuus on saatu aikaan unionin lainsäädännöllä. Perustava asetus on vuodelta 1965 (65/79/EEC), jota on myöhemmin muutettu useaan otteeseen. Tällä hetkellä järjestelmää ohjataan noin 35 eritasoisella yhteisön säädöksellä (ks. ANON. 1993e), jotka sisältävät määräyksiä järjestelmän organisaatiosta, tilojen luokittelusta ja valinnasta, tiloilta kerättävästä tietosisällöstä, aikatauluista sekä yhteisön rahoitusosuudesta järjestelmästä jäsenmaille aiheutuviin kustannuksiin.

FADN kokoaa tietoa päätoimisesti maataloutta harjoittavilta tiloilta (commercial farms) (kuvio 5). Päätoimisuus määriteltiin aluksi viljelijän työpanoksen perusteella,



Kuvio 5. FADN -populaatio (ANON. 1989b).

Taulukko 1. Maatilojen kokonaismäärät, FADN tilojen määrät ja niiden edustavuus eri EU-maissa (ANON. 1993d).

Jäsenvaltiot	Tilojen kokonaismäärä	FADN -populaatio	Taloudellisen koon alaraja/ESU
Belgia	92468	52493	12
Tanska	86940	81560	4
Saksa	705083	381113	8
Kreikka	948230	502230	2
Espanja	1772650	867224	2
Ranska	982157	614495	8
Irlanti	216023	140596	2
Italia	2773859	1487968	2
Luxemburg	4163	2645	8
Hollanti	132013	94307	16
Portugali	631498	470241	1
Iso-Britannia	249270	154770	8
Yhteensä	8594354	4849642	

Jäsenvaltiot	OSUUS: Kaikista tiloista %	Pelto- alasta %	FADN - tilojen määrä	Osuus kaikista tiloista	Osuus FADN- populaatiosta
Belgia	56.8	88.3	1195	1.29	2.28
Tanska	93.8	98.7	2274	2.62	2.79
Saksa	54.1	87.3	5176	0.73	1.36
Kreikka	53.0	84.0	5987	0.63	1.19
Espanja	48.9	88.9	7941	0.45	0.92
Ranska	62.6	91.1	7531	0.77	1.23
Irlanti	65.1	86.0	1259	0.58	0.90
Italia	53.6	89.6	19527	0.70	1.31
Luxemburg	63.5	92.0	316	7.59	11.95
Hollanti	71.4	90.5	1580	1.20	1.68
Portugali	74.5	93.8	2627	0.42	0.56
Iso-Britannia	62.1	90.1	3037	1.22	1.96
Yhteensä	56.4	89.7	58450	0.68	1.21

mutta vuodesta 1982 lähtien päätoimisuuden määrittely on perustunut tilojen taloudelliseen kokoon (HILL 1989). Maatilan taloudellinen koko (economic size) on yhteisön maatilojen tyyppiluokittelussa (typologia) käytettävä käsite. Typologiaa on tarkasteltu lähemmin kohdassa 5.1.2. Tietyn taloudellisen koon alarajan ylittävät tilat katsotaan päätoimisiksi ja kuuluvat näin FADN -populaatioon eli siihen tilajoukkoon, jota kirjanpitotilat edustavat. Päätoimisuuden määritteenä oleva taloudellisen koon raja vaihtelee eri jäsenmaissa näiden olosuhteiden mukaisesti. Taulukossa 1 on kuvattu FADN -havaintokentän edustavuutta ja FADN -kirjanpitotilojen määriä eri jäsenmaissa.

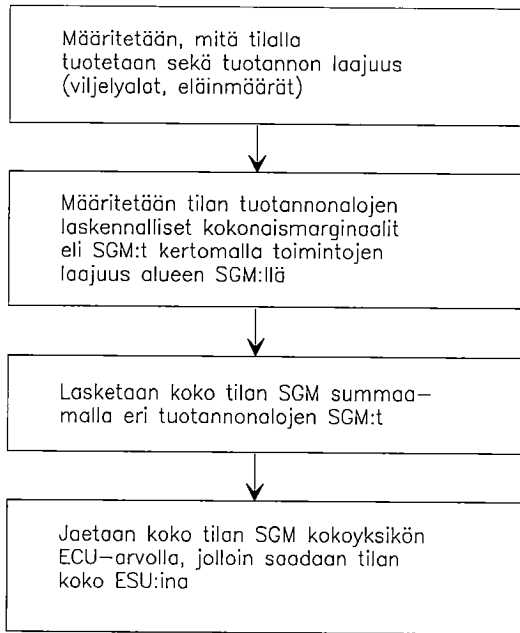
5.1.1. FADN -organisaatio

FADN on EU:n komission ylläpitämä järjestelmä. Sitä varten toimii Brysselissä EU:n komission maatalousdirektooraatissa FADN -toimisto (DG VI/A-3). Järjestelmän toimintaa ohjaa FADN -komitea (FADN Community Committee), joka koostuu jäsenvaltioiden edustajista ja jonka puheenjohtajana toimii EU:n komission edustaja. Komitea kokoontuu 2-3 kertaa vuodessa. Sen tehtäviin kuuluu mm. järjestelmän keräämästä tietosisällöstä päättäminen. Komitealla on oleellinen merkitys FADN:ää koskevan yhteisön lainsäädännössä. Komitean päätöksenteossa jäsenmaiden äänimäärät on painotettu Rooman sopimuksen 148. artiklassa mainitun käytännön mukaisesti (65/79/EEC).

Kussakin EU:n jäsenvaltiossa on FADN -järjestelmää hoitava yhteyselin (Liason Agency), jonka tehtävänä on kirjanpidon toteuttaminen ao. maassa ja tarvittavien tietojen toimittaminen EU:n komissiolle. Jäsenmaissa toimintaa ohjaans. kansallinen FADN -komitea (National Committee), jonka tehtävänä on mm. vastata kirjanpitotilojen edustavuudesta (81/2143/EEC). Yhteistyötoimistona toimii useimmissa EU -maissa maatalousekonomian tutkimuslaitos, mutta joissakin maissa se on maatalousministeriö tai tilastoviranomainen. Alueellisella tasolla tietojen keräämisestä huolehtivat eri maissa hyvin moninaiset tahot kuten mm. tutkimuslaitosten alueelliset toimistot, yksityiset kirjanpitotoimistot, yliopistot tai maatalousoppilaitokset (ANON. 1989b).

5.1.2. Tilojen tyyppiluokittelu ja valinta

Maatilojen yhdenmukaisella tyyppiluokittelulla pyritään mahdollistamaan eri tuotantosuuntia ja tilakokoluokkia edustavien maatilojen vertailu EU:n jäsenmaissa. Yhtenäinen maatilojen tyyppiluokittelujärjestelmä eli ns. Yhteisön typologia (Community typology) perustuu komission päätökseen 85/377/EEC. Sen mukaan maatilat on luokiteltava maatilan taloudellisen koon ja tuotantosuunnan perusteella. Molemmat tekijät määräytyvät kullekin tuotannon lajille (enterprise, esim.



Kuvio 7. Maatilan taloudellisen koon määrittäminen (ANON. 1989b).

(kuvio 7). Tuotantosuunta määräytyy tilan eri toimintojen vakioitujen katteiden suhteellisista osuuksista tilan kokonaiskatteeseen nähden. Esimerkiksi maitotalouteen erikoistuneeksi maatilaksi luetaan tila, jonka kokonaiskatteesta yli 2/3 koostuu lypsylehmistä, sikatalouteen erikoistuneen tilan kokonaiskatteesta yli 2/3 koostuu sioista jne.

Yhteisön typologian perustana olevat vakioidut katteet lasketaan alueittain erikseen jokaiselle tuotannon lajille (kasvit, kotieläimet). Pääsääntönä on, että viljelykasveille katteet lasketaan hehtaareittain ja kotieläimille pääluvun perusteella. Vakioitu kate lasketaan vähentämällä kokonaistuotannon arvosta tietyt muuttuvat kustannukset. Luvut perustuvat alueen keskimääriisiin arvoihin ja ne lasketaan kolmen vuoden liukuvina keskiarvoina. Maantieteellinen aluejaottelu vastaa pääsääntöisesti maatalouden rakennetutkimusten ja maatilojen kirjanpitolaverkoston käyttämiä aluejakoja. Vakioituja katteita päivitetään kahden vuoden välein (85/377/EEC).

Taloudellinen koko

Maatilan taloudellinen koko ilmaistaan eurooppalaisena kokoyksikkönä (European size unit, ESU). ESU vastaa tiettyä ECU:ina ilmaistua rahamäärää tilan vakioitusta kokonaiskatteesta. ESU:n raha-arvoa on muutettu ajan myötä inflaation

Taulukko 2. Tilojen luokittelu taloudellisen koon perusteella (ANON. 1989b).

Taloudelliset kokoluokat	ESU -arvo	Luokan nimi
I	< 2	Erittäin pieni
II	2 - < 4	Erittäin pieni
III	4 - < 6	Pieni
IV	6 - < 8	Pieni
V	8 - < 12	Melko pieni
VI	12 - < 16	Melko pieni
VII	16 - < 40	Melko suuri
VIII	40 - < 100	Suuri
IX	100	Erittäin suuri

vuoksi (ANON. 1989b). Vuonna 1980 vakioidun katteen (SGM:n) arvo 1000 ECU:a vastasi yhtä ESU:a. Tällä hetkellä ESU:n raha-arvo on 1200 ECU:a (90/36/EEC). FADN -järjestelmä luokittelee maatilat näiden ESU -arvon perusteella yhdeksään eri kokoluokkaan taulukon 2 mukaisesti.

Taloudellisen koon määrittämisessä tiloille, joilla pidetään lehmia, muuta nautakarjaa, hevosia, lampaita tai vuohia sekä viljellään tiettyjä rehukasveja (rehujuurekset, nurmi, laidun, niitty) sovelletaan poikkeustapausta. Tällaisille tiloille lasketaan kotieläinten kokonaiskatteen ja rehukasvien kokonaiskatteen suhde. Tämän suhteen perusteella saadaan selville, onko tilalla rehun vajaus, tasapainoinen rehutilanne vai rehuylijäämä. Jos tilan rehutilanne on tasapainoinen, rehukasvien katteita ei oteta huomioon tilan kokonaiskatetta laskettaessa. Jos tilalla on rehuvajaus tai -ylijäämä, otetaan tämä huomioon tilan kokonaiskatetta määritettäessä (85/377/EEC).

Tuotantosuunta

EU:n typologiassa tilan eri tuotantotoimintojen (enterprise) vakioitujen katteiden suhteellisten osuuksien perusteella määräytyvät tuotantosuunnat jaetaan hierarkkisesti neljään eri tasoon:

- Yleistaso (General, 9 kpl)
- Päätaso (Principal, 17 kpl)
- Erityistaso (Particular, 50 kpl)
- Alataso (Subdivision, 32 kpl).

Tuotantosuuntaajaottelu on esitetty liitteessä 3.

FADN -järjestelmässä tuloksia lasketaan seuraaville tuotantosuunnille, jotka perustuvat typologian päätason tuotantosuuntien yhdistelyihin (ANON. 1989b):

- A - Viljanviljely (cereals)
- B - Muu kasvinviljely (general cropping)
- C - Puutarhatalous (horticulture)
- D - Viininviljely (vineyards)
- E - Hedelmien tuotanto (fruit)
- F - Maidontuotanto (dairying)
- G - Karjankasvatus (grazing livestock)
- H - Sika- ja siipikarjatalous (pigs and poultry)
- I - Sekatuotanto (kasvinviljely ja karja)(mixed)

Alue

FADN:n tarkoituksia varten nykyinen EU on jaettu noin 100 eri alueeseen. Aluejako noudattaa pääsääntöisesti EU:n yleistä NUTS -alueluokitusjärjestelmää (Nomenclature of Territorial Units for Statistics, 82/1859/EEC). NUTS -luokittelussa kukin maa on jaettu 1-3 tasoon. FADN käyttää näistä omiin tarkoituksiinsa soveltuvia tasoja tai niiden yhdistelmiä (taulukko 3).

EU:n typologian mukaisesti luokitellut maatilat muodostavat havaintokentän, josta FADN -tilat valitaan. Havaintokenttä on 3 -ulotteinen matriisi, akseleina taloudellinen koko, tuotantosuunta ja alue (kuvio 8). FADN -havaintokenttä muodostetaan EU:n jäsenmaissa maatalouden rakennetutkimusten tulosten perusteella.

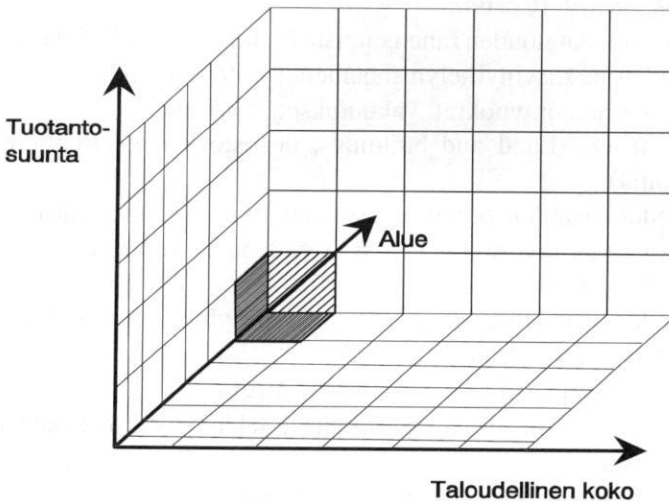
Taulukko 3. FADN aluejakoperuste eri EU -maissa (ANON. 1989b).

Jäsenmaa	Alueiden lukumäärä	Aluejaon peruste
Belgia	1	
Tanska	1	
Saksa	16	NUTS I (valtiot)
Kreikka	4	NUTS II
Espanja	17	NUTS II
Ranska	22	NUTS II
Irlanti	1	
Italia	21	NUTS II
Luxemburg	1	
Hollanti	1	
Portugali	5	osittain NUTS III
Iso-Britannia	6	osittain NUTS I

Matriisin jokainen solu edustaa omaa kategoriaansa eli tiettyä (taloudellista)tila-kokoluokkaa, tuotantosuuntaa ja aluetta. FADN -järjestelmään mukaan otettavat tilat tulee valita siten, että periaatteessa jokainen solu on edustettuna. On selvää, että maatilat jakaantuvat eri soluihin epätasaisesti ja jotkut solut ovat monissa maissa täysin tyhjiä (esim. viinintuotanto Tanskassa). Poimittavan otoksen koko vaihtelee eri soluissa. Koska tilojen osallistuminen FADN -järjestelmään on vapaaehtoista, monissa maissa on käytännössä mahdotonta toteuttaa tilojen valintaa täysin satunnaisena. Tilojen valinta on suoritettava tällöin niiden tilojen joukosta, jotka ovat sekä halukkaita, että kykeneviä osallistumaan järjestelmään (ANON. 1989b).

FADN -järjestelmään poimittavien kirjanpitotilojen valitsemista varten kunkin maan kirjanpitoimisto (Liason Agency) laatii ns. valintasuunnitelman (Selection Plan), jonka se esittää FADN -komitealle. Valintasuunnitelmassa jäsenmaat esittävät sen, kuinka maatilat jakautuvat typologian mukaisiin tuotantosuunta- ja kokoluokkiin sekä kuinka kirjanpitotilat valitaan, jotta ne edustaisivat riittävästi havaintokenttää (82/1859/EEC). Valintasuunnitelmassa on myös tuotava ilmi, millainen on kirjanpitotilojen vaihtuvuus. Jäsenmaat raportoivat myös vuosittain siitä, millä tavoin valintasuunnitelma on toteutunut (Implementation Report).

FADN -tuloksissa kirjanpitotiloille lasketaan painoarvo (weighting factor), sen mukaan kuinka montaa havaintokentän tilaa kirjanpitotila edustaa. Painon minimiarvo on 1 ja maksimiarvo 500 (ANON. 1989b).



Kuvio 8. FADN -havaintokenttä 3 -ulotteisena matriisina.

5.1.3. FADN -tietosisältö

Tiloilta kerättävästä tietosisällöstä on säädetty asetuksessa 77/2237/EEC (+muutokset). FADN korostaa erityisesti järjestelmään osallistuvien tilojen tietosuojaa. Tiloilta kerättyjä tietoja on käsiteltävä nimettöminä (anonymous) ja niiden käyttö muihin tarkoituksiin (esim. verotus), kuin mitä FADN -lainsäädännössä on määrätty, on kiellettyä (65/79/EEC).

Tiloilta kerättävä tietosisältö on pääkohdittain seuraava:

- a) *Yleistiedot* (General information)
Tiedot mm. tilan koodinumerosta, sijainnista, tuotanto-suunnasta, kokoluokasta, korkeudesta (altitude).
- b) *Viljelmätyyppi* (Type of occupation)
Omistajaviljelijä/vuokraviljelijä/yhteisviljely.
- c) *Työvoima* (Labour)
Tiedot omasta/perheen työpanoksesta sekä ostetusta säännöllisestä ja tilapäisestä työvoimasta.
- d) *Kotieläinten lukumäärä ja arvo* (Number and value of livestock)
Tiedot kotieläinten määrästä ja arvosta tilikauden alussa ja lopussa jaoteltuna eläinlajeittain.
- e) *Kotieläinten ostot ja myynnit* (Livestock purchases and sales)
Tiedot kotieläinten ostoista ja myynneistä tilikauden aikana (myös kotiteurastusten arvo).
- f) *Rahamenot* (Costs)
Tiedot maatalouden rahamenoista (palkkamenot, kotieläintalouden ja kasvinviljelyn rahamenot eriteltynä, maatalouden yleiset menot, vuokrat, vakuutukset, korot jne.).
- g) *Omaisuus* (Land and buildings, deadstock and circulating capital)
Tiedot maatilan omaisuudesta eriteltynä eri omaisuusosiin sekä tiedot investoinneista, poistoista ja myynneistä.
- h) *Lainat* (Debts)
Tiedot maatalouden lainoista eriteltynä lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin lainoihin.
- i) *Arvonlisävero* (Value Added Tax, VAT)
Tiedot arvonlisäverojärjestelmästä sekä tiedot maksetuista veroista.
- j) *Tuet ja avustukset* (Grants and subsidies)
Tiedot saaduista tuista ja avustuksista eriteltynä.
- k) *Tuotanto (ei kotieläimiä)* (Production excluding animals)
Tiedot tilan tuotannosta eriteltynä kasvi- ja eläintuotteisiin.

Tilatasolla tietojen saatavuus perustuu tilalla pidettävään kirjanpitoon, josta huolehtii joko viljelijä tai neuvoja (field officer). Tilikauden pituus, jolta tiedot tulee kerätä on 12 kuukautta. Eräissä EU:n jäsenmaissa tilikausi poikkeaa kalenterivuodesta (ANON. 1989b).

5.1.4. FADN -tulokset ja tulokäsitteet

Jäsenmaiden kirjanpitotoimistot toimittavat keräämänsä ja tarkastamansa tilatiedot EU:n komissiolle viimeistään 9 kuukautta tilikauden päättymisen jälkeen. Komissiossa aineiston virheettömyyttä tarkastetaan erityisten testien avulla (ANON. 1991a). Komissio laatii aineistosta alustavat tulokset, jotka jäsenmaat vielä tarkastavat. Lopulliset tulokset ovat valmiina noin 15 kuukauden kuluttua viimeisen jäsenmaan tilikauden päättymisestä (ANON. 1989b).

EU:n komissio julkaisee FADN -tuloksia (Standard results) vuosittain julkaisuissa "Agricultural Situation in the Community" sekä "Economic Situation of Agricultural Holdings". FADN -tuloksia tallennetaan myös Eurostatin CRONOS -aikasarjatietokantaan. Ne tallennetaan myös mikrofilmeille. EU:n komission tarkoituksena on tulevaisuudessa kehittää FADN -tuloksille myös oma tietokanta aineiston käyttökelppoisuuden lisäämiseksi.

Myynnit		Eläin- pääoma- kannan muutos	Käyttö yksityis- talouteen	Tila- käyttö	Varastot kauden lopussa	
Varastot kauden alussa	Eläinten ostot	Kokonaistuotto (Output) (Kasvi-, eläin-, muu tuotto)			Tuotantoon ja tuotanto- panoksiin sidotut tuet	
	Väli- tuote- käyttö	Verot, arvonlisä- verotase	Bruttotulo (Gross Farm Income)			
		Poistot	Maatalouden nettoarvonlisäys (Farm Net Value Added)		Inves- tointi tuet	
		Palkat, vuokrat, korot	Viljelijäperheen maataloustulo (Family Farm Income)			

Kuvio 9. FADN -tulokäsitteiden muodostuminen.

FADN -tuloksissa määritetään kolme keskeistä tulokäsitettä (kuvio 9):

- Nettoarvonlisäys (Farm Net Value Added, FNVA)
- Viljelijäperheen maataloustulo (Family Farm Income, FFI)
- Kassavirta (Cash-Flow)

Kassavirta (Cash Flow) -käsite lasketaan seuraavasti:

$$\begin{aligned} \text{Kassavirta} = & \text{Tuotteiden myyntitulot} \\ & + \text{muut myyntitulot} \\ & + \text{omaisuuden myyntitulot} \\ & \pm \text{verosaldo (arvonlisävero)} \\ & - \text{hankintamenot} \\ & - \text{omaisuuden ostot} \\ & - \text{verot} \\ & \pm \text{omaisuustulot/menot} \\ & + \text{lainojen nostot} \\ & - \text{lainojen lyhennykset} \end{aligned}$$

Aikaviive tilikauden päättymisestä jäsenmaissa lopullisten FADN -tulosten esittämiseen on lähes 2 vuotta. Aikaviivettä pienentääkseen on EU:n komissio kehittänyt ennustejärjestelmän (RICA Forecasting System, RFS). Ennustejärjestelmä perustuu jäsenmaiden kirjanpito toimistojen komissiolle toimittamiin tietoihin tuotannon määrissä ja tuotteiden sekä tuotantopanosten hinnoissa tapahtuneista muutoksista. Näiden perusteella komissio laskee ennakkolliset tulokset.

5.2. TIAH -projekti

TIAH (Total Income of Agricultural Households) on Eurostissa vuonna 1985 käynnistetty projekti, jonka tarkoituksena on kehittää yhdenmukainen menetelmä maatilatalouksien kokonaistulojen ja käytettävissä olevien tulojen selvittämiseksi EU:n jäsenmaissa. Unionin maatalouden rakennetutkimusten mukaan noin kolmasosalla yhteisön maatiloista on maataloudesta saatujen tulojen lisäksi muita tuloja (eläkkeet, avustukset jne.)

TIAH -projektin taustalla on mm. unionin maatalouspolitiikan uudistuksen, CAP -reformin valmistelu. CAP -reformissa tuotteiden hintoja haluttiin alentaa ja viljelijöitten toimeentulo aiottiin turvata suorana tulotukena. Eräänä tavoitteena on myös viljelijöitten kannustaminen perinteisen maatalouden ulkopuoliseen yritystoimintaan. Nämä toimenpiteet edellyttävät tietoa maatilojen kokonaistuloista ja käytettävissä olevista tuloista. Maatalouden kokonaistaloudellisen tilustalon, EAA -laskelman tulokäsitteet kuvaavat vain maatalous -toimialaa, eivät

viljelijöitten kokonaistuloja. Myös FADN -järjestelmä keskittyy pääsääntöisesti vain maatalouteen, eikä se tarjoa riittävästi tietoa maatalouden ulkopuolisista tulonlähteistä. Useissa jäsenmaissa (Saksa, Hollanti, Tanska, Iso-Britannia) järjestelmä tosin kokoaa kansallisia tarpeita varten tiedot tilojen kaikista toiminnoista (ANON. 1992d)

TIAH -projektin tavoitteena on kehittää yhdenmukaiset menetelmät ja määritelmät, jotta mm. seuraavia asioita voitaisiin selvittää:

- maatilatalouksien vuotuiset kokonaistulot
- kokonaistulojen koostumus (esim. maataloustulot, muut yrittäjätulot, kiinteistötulot jne.)
- kokonaistulojen ja tulokehityksen vertailu viljelijäväestön ja muiden väestöryhmien välillä

Projektin alkuvaiheessa kartoitettiin kokonaistuloja koskevien tietojen ja tietolähteiden olemassaolo eri jäsenmaissa. Nämä on julkaistu Bergeley HILLIN (1988) laatimassa julkaisussa: "Total Income of Agricultural Households: Existing information and proposed methodology for a harmonized aggregate indicator" (Theme 5, Series D).

5.3. Tilatason taloustilastot Suomessa

5.3.1. Maatalouden kannattavuustutkimus

FADN -järjestelmää vastaavaa maataloilla pidettävään kirjanpitoon perustuvaa maatalouden kannattavuustutkimusta on Suomessa harjoitettu vuodesta 1912 lähtien. Vuoteen 1962 saakka maatalouden kannattavuustutkimusta ylläpiti maataloushallitus, josta eteenpäin kannattavuustutkimustoiminta on kuulunut Maatalouden taloudelliselle tutkimuslaitokselle. Kenttäorganisaationa järjestelmässä toimivat maaseutukeskukset ja vastaavat ruotsinkieliset järjestöt. Vapaaehtoisten kirjanpitotilojen määrä on ollut viime vuosina noin 1100.

Suomen kannattavuustutkimuksessa kirjanpitotiloilta saatava aineisto ryhmitellään alueittain, tilasuuruusluokittain ja tuotantosuunnittain. Alueellinen ryhmittely on suoritettu maataloudellisten olosuhteiden mukaisesti neljään alueeseen. Tilasuuruusluokittainen ryhmittely perustuu tilan kokonaispeltoalaan. Tuotantosuunnittainen ryhmittely perustuu kokonaistuoton koostumukseen (ANON. 1992e).

Tiloilta kerättävästä tietosisällöstä merkittävimmän osan muodostavat lakisääteiset veromuistiinpanot. Näiden lisäksi tiloilta kerätään tietoja metsätaloudesta, sivuansiotaloudesta sekä yksityistaloudesta. Tietosisältöön kuuluu myös omaisuuden ja pääomien seuranta, säännöllinen työkirjanpito sekä tiedot pellonkäytöstä, sadoista ja tuotoksista sekä tilan sisäisistä maksuttomista suorituksista.

Maatalouden kokonaistuotto						
Liikekustannus					Puhdas tuotto (Liikelylijäämä)	
Tuotantokustannus						Netto- voitto
Väli- tuote- käyttö	Verot	Poistot	Palkat	Vilj.perheen palkka	Pääoman korkov.	Netto- voitto
Maatalousylijäämä						
				Korot, vuokrat	Maataloustulo	

Kuvio 10. Kirjanpitoiloilta laskettavat tulokäsitteet.

MTTL laskee kirjanpitoiloilta kerättyjen tietojen perusteella vuosittain tuloksia, jotka julkaistaan MTTL:n tiedonantoja -sarjassa. Maatalouden osalta laskettavien tulokäsitteiden muodostuminen on esitetty kuviossa 10.

5.3.2. Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto sekä tulo- ja verotustilasto

Suomessa Tilastokeskus laatii tilatason verotusaineistoon perustuvia Maatilatalouden yritys- ja tulotilastoa (MYTT) sekä Maatilatalouden tulo- ja verotustilastoa. Viimeksimainittu perustuu maatilarekisterin aineistoon ja verohallituksen verotusrekisteriin. Verotusrekisteri sisältää verojen ja maksujen määräämistä varten tarvittavia tietoja sekä joitakin tarkastustoimintaa ja tilastointia palvelevia tietoja verovelvolliskohtaisesti. Yhdistämällä nämä maatilarekisterin tietoihin saadaan tilasto, joka koskee luonnollisia henkilöitä ja heidän omistamia maatiloja (ANON. 1990b).

Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto perustuu maatilatalouden veroilmoitustietoihin (2- ja 2A -lomaketiedot) sekä maatilarekisterin pohjalta tehtyyn otokseen, jossa kohdeperusjoukkona ovat kaikki maatilat. Maatilatalouden veroilmoitustiedot sisältävät mm. maatalouden puhtaan tulon laskemista varten tarvittavat tiedot; tulot ja menot, hankintamenot ja niihin kohdistuvat poistot, maatilatalouden varat ja maatilatalouteen kohdistuvat velat (ANON. 1990c). MYTT:in tulokset edustavat maatilojen keskimääräisiä tuloksia. Tilasto laaditaan noin 15 000 tilaa käsittävästä otoksesta.

Vuonna 1992 maatilatalouden veroilmoituksen 2 -lomakkeen tietosisältöä on muutettu oleellisesti, jonka seurauksena rahamenojen erittelytarve suppeni huomattavasti aiempaan verrattuna. Tämä aiheutti sen, että aiemmankaltaista MYTT-tilastoa ei voitu enää laatia pelkästään verotusaineiston pohjalta, vaan tilaston laatimista varten Tilastokeskus on joutunut lähettämään otostiloille erillisen kyselylomakkeen.

5.3.3. MYTT:in ja otostilojen yhdistelmätilasto

Vuodesta 1987 alkaen Maatalouden yritys- ja tulotilasto (MYTT) sekä maatalouden rakennetta kuvaavat tilastot (ns. maatilahallituksen otostilastot) on laadittu yhteisestä otoksesta, jonka perusjoukkona ovat kaikki maatilat. Maatilahallituksen otostiloilta on kerätty tietoja mm. tilojen pellonkäytöstä, kotieläimistä, sato- ja tuotostasoista sekä vuoteen 1992 saakka myös työpanoksesta. Yhdistämällä MYTT:ssä koottavat tilakohtaiset veroilmoitustiedot sekä samoilta tiloilta koottavat fyysiset tiedot olisi mahdollista saada hyvin laaja tilatason maataloustilasto. Toistaiseksi kyseisten tilastojen yhdistelyä ei ole suoritettu. Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa on käynnissä yhteistyöhanke, jonka tarkoituksena on toteuttaa tilastojen yhdistely.

5.4. FADN -järjestelmän toteuttaminen Suomessa

Suurin ero EU:n FADN -järjestelmän ja Suomen vastaavan maatalouden kannattavuustutkimuksen välillä koskee tilojen edustavuutta ja valintaa. FADN -järjestelmään tilat tulee valita siten, että ne edustavat edellä kuvatun EU:n typologian perusteella määritettäviä tuotantosuunta- ja kokoluokkia. FADN -perusjoukkoon kuuluvat päätoimiset maatilat.

Suomessa kirjanpitoilojen edustavuutta ei määritellä samalla tavalla kuin FADN -järjestelmässä. Toisaalta myös Suomen kirjanpitoilat ovat perinteisesti edustaneet kooltaan keskimääräistä suurempia ja maatalouteen voimakkaammin keskittyneempiä tiloja (ANON. 1992e). FADN -järjestelmä edellyttää myös kirjanpitoilojen suurempaa vaihtuvuutta kuin mitä se Suomen kannattavuuskirjanpidossa tällä hetkellä on.

Suomen maatalouden kannattavuustutkimus seuraa tilojen taloutta huomattavasti monipuolisemmin. Kirjanpitoiloilta kerättävä tietosisältö on selvästi laajempi kuin mitä FADN:n tarpeisiin on kerättävä, joskin joitakin FADN:n kannalta tarpeellisia tietoja ei Suomessa tällä hetkellä tiloilta kerätä.

FADN -järjestelmään tarvittavien kirjanpitoilojen tarkka lukumäärä selviää sen jälkeen, kun Suomen maatilat on luokiteltu EU:n typologian mukaisesti. Määrä riippuu käytettävästä aluejaosta sekä ennen kaikkea siitä, mikä tulee olemaan päätoimisuuden määreenä toimivan taloudellisen koon alaraja.

FADN -järjestelmän perustaminen Suomeen aiheuttaa myös joitakin organisatorisia muutoksia nykyiseen kannattavuustutkimukseen sekä nykyistä tiiviimpää yhteistyötä MTTL:n ja maatilarekisteriä ylläpitävän TIKE:n välillä. Komission maksama kiinteä korvaus yhden kirjanpitotilan tiedoista (120 ECU/tila vuonna 1994) ei riitä kattamaan järjestelmästä aiheutuvia kustannuksia. Sen voidaan kuitenkin olettaa kattavan ne lisäkustannukset, joita komission tiedontarpeet nykyiselle järjestelmälle aiheuttaa.

Suomessa maatiloja ei luokitella EU:n typologian edellyttämällä tavalla, sillä meillä ei tunneta käsitettä vakioitu kate (Standard gross margin), joka on luokittelun perustana. EU:n typologian mukainen maatilojen luokittelu on alkuvaiheessa mahdollista toteuttaa Suomessa vuonna 1990 tehdyn yleisen maatalouslaskennan aineiston perusteella. Jatkossa typologian ylläpito voidaan toteuttaa TIKE:n ylläpitämän hallinnon maatilarekisterin avulla. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että ao. rekisterin tietosisältöön lisätään tilakohtaiset pellonkäyttö- ja kotieläinmäärätiedot.

EU:n typologiaa varten on Suomeen laskettava vakioidut katteet. Ratkaistavia kysymyksiä on tällöin mm. käytettävä aluejaotus sekä järjestelmää varten tarvittava tilojen päätoimisuuden määrittäminen taloudellisen koon perusteella. Suomen kannalta puutteita EU:n typologian soveltamisessa aiheutuu siitä, että typologia pitäytyy pelkästään maataloudessa, eikä ota huomioon tilojen metsätaloutta. Myös tilojen saamien suorien tukimuotojen huomioon ottaminen aiheuttaa ongelmia typologian soveltamisessa Suomeen.

6. Maatalouden hintatilastot

Maatalouden hintatilastoilla on merkittävä rooli maataloustuotannon ja maatalouden tulotason ohjaamisessa niin Suomessa kuin EU:ssakin. Ne tuottavat informaatiota viljelijöiden tuloista, tulonvaihteluista ja kustannuksista, maataloustuotteita jalostavan teollisuuden raaka-ainekustannuksista sekä maataloustuote- ja tarvikemarkkinoista. Hintatilastot toimivat perustietoina myös monille ns. johdetuille tilastoille kuten maatalouden kokonaislaskelmalle ja EAA -laskelmalle.

6.1. Maatalouden hintatilastot EY:ssä

Maataloustuotteiden ja -tuotantopanosten hintoja koskevien tilastojen sekä hintaindeksien ylläpito tapahtuu Eurostatissa ilman yhteisön lainsäädäntöä. Jäsenmaissa kyseisten tilastojen tuottaminen ja tietojen keruu perustuvat usein kuitenkin kansalliseen lainsäädäntöön. Tilastojen tuottamisessa tarvittava koordinaointi jäsenvaltioiden ja Eurostatin välillä tapahtuu Eurostatin työryhmässä "Working Party on Agricultural Price Statistics."

Maataloustuotteiden ja -tuotantopanosten hintoja koskevien tilastojen käyttö EU:ssa voidaan eritellä seuraavasti (FROHBERG 1993):

- a) Tiedon tuottaminen maatalouspoliittisen päätöksenteon tarpeisiin
- b) Johdettujen tilastojen laskeminen (EAA -laskelma, SPEL -malli)
- c) Päätöksenteko maataloilla ja maatalouteen liittyvässä teollisuudessa
- d) Tutkimus
- e) Kansainväliset hintavertailut ja tukilaskelmat.

Eurostatin ylläpitämien hintatilastojen lisäksi maataloustuotteiden hintaseurantaa suorittaa EU:n komission maatalousdirektoraatti DG VI. Useimpien tuotteiden osalta viikottaisia markkinahintoja ja varastoja koskevia tietoja tarvitaan markkinaorganisaatioiden toimenpiteitä varten. Näihin liittyvä unionin lainsäädäntö sisältyy markkinaorganisaatioita koskeviin säädöksiin. Eurostat kerää osan tarvitsemista tilastotiedoistaan (esim. teuraseläimiä koskevat tiedot) suoraan DG VI:stä.

Eurostat ylläpitää seuraavia maatalouden hintoja kuvaavia tilastoja (ANON. 1993f).

- a) Hintatilastot (Absolute Agricultural Prices)
 - kasvinviljelytuotteiden hintatilastot
 - kotieläintuotteiden hintatilastot
 - maatalouden ostopanosten hintatilastot

- b) Maatalouden hintaindeksit
 - maataloustuotteiden tuottajahintaindeksi EU:ssa
 - maatalouden ostopanosten hintaindeksi EU:ssa

6.1.1. Maataloustuotteiden ja tuotantopanosten hinnat

Maataloustuotteiden ja tuotantopanosten hintoja tilastoidaan koko EU:n alueelta. On selvää, että tilastoitava tuoteluettelo on tällöin erittäin laaja. Eurostatin hintatilastot käsittävät tällä hetkellä 111 kasvinviljelytuotetta, 69 kotieläintuotetta, 39 rehuuotetta, 26 kasvinsuojelu- tai polttoainetta. Lisäksi välimerenmaat raportoivat Eurostatille hintatietoja omista erityistuotteistaan.

Kasvinviljelytuotteiden osalta tilastoitavaa tuoteluettelo laajentavat erityisesti vihannekset (36 tuotetta), hedelmät (25) ja kukat (11). Kotieläintalouden 69 tilastoitavasta tuotteesta 28 käsittää teuraseläimiä ja lihaa, esim. vasikanliha, hiehonliha, lehmänliha, häränliha. Useimpien teuraseläinten kohdalla tilastoidaan kolme hintaa; elopainohinta, ruhopainohinta sekä yksikköarvot (unit value). Maidon osalta Eurostatin hintatilastot käsittävät yhteensä 19 maitotuotetta: maidon hinnat eläinlajeittain (lehmä, lammas, vuohi) sekä lehmänmaidon osalta maitotuotteiden hintoja.

Rehujen osalta Eurostatin tilastoimasta 39 tuotteesta 15 on yksittäisiä tuotteita (rehuviljat) ja loput rehuyhdisteitä (compound feeds). Lannoitteista tilastoidaan yhteensä 18 tuotetta ja polttoaineista 4 tuotetta.

Eurostatin tilastoissa hintaseurannan kohteena olevat tuotteet valitaan niiden merkityksen perusteella kokonaistuotannosta tai välituotekäytön määrästä sekä myös hintajousten perusteella. Jos tuotteella on suuri hintajousto (pieni muutos hinnassa saa aikaan suuren muutoksen määrässä), on tärkeää, että se kuuluu tilastoitavaan tuoteluettelo (FROBERG 1993).

Eurostat tilastoi maataloustuotteiden ja -tuotantopanosten hintoja vain jäsenmaa -tasolla. Pyrkimyksiä on kuitenkin siihen suuntaan, että jatkossa tilastoja laadittaisiin myös alueellisella tasolla. Yleisenä periaatteena hintatilastoissa on, että tuotteisiin ja tuotantopanoksiin sisältyviä tukia ja veroja ei sisällytetä hintoihin.

Vertailukelpoisten hintatilastojen tuottaminen koko EU:n alueelta on varsin ongelmallista. Tuotteiden hintoihin vaikuttavat useat tekijät; niiden laatu, pakkaustavat, markkinointikanavat, hintojen seurantamenetelmät, jäsenmaiden erityisolosuhteet jne. Eurostatin maatalouden hintatilastojen (Absolute Price Statistics) tavoitteena on kuvata mahdollisimman homogeenisiä tuotteita, jolloin on mahdollista vertailla ja tarkastella aikasarjoja eri maiden välillä. Pyrkimys mahdollisimman tarkkaan yhdenmukaisuuteen hintatilastojen kohteena olevissa tuotteissa vähentää kuitenkin tilastojen edustavuutta. Yhdenmukaisuus on pyritty saavuttamaan siten, että kullekin tuotteelle on asetettu yksityiskohtainen ns. tavoitemääritelmä (target

definition). Hintaseurannan kohteena olevien tuotteiden tavoitemääritelmät sisältävät kahdeksan kohtaa (characteristics) (ANON. 1988):

- (1) Tuotteen määritelmä (Product definition)
- (2) Tuotteen markkinointipaikka ja kauppakanava (Marketing stage and sales channel)
- (3) Markkinointiolosuhteet (Marketing conditions)
- (4) Tietolähteet (Place of recording)
- (5) Seurantamenetelmä (Recording procedure)
- (6) Tilastollinen menetelmä (Statistical processing of prices)
- (7) Edustavuus (Representativeness)
- (8) Erityishuomiot (Others)

Jäsenmaiden maatalouden hintatiloista vastaavien viranomaisten tehtävänä on pyrkiä sopeuttamaan tilastonsa ja niiden tuottamisessa käytetyt menetelmät näitä määritelmiä vastaaviksi. Jäsenmaat ovat ilmoittaneet Eurostatille tuotekohtaisesti omat erityishuomionsa näihin määritelmiin. Nämä tuotekohtaiset määritelmät on kuvattu julkaisussa "Catalogue of Characteristics of Agricultural Price Series Stored in Cronos" (Theme 5, Series E, vol III, 1988. Espanjan ja Portugalin osalta kuvaukset ovat vastaavassa julkaisussa vuodelta 1992.

Eurostatissa on suunnitteilla perustaa nykyisiä maatalouden hintatiloja täydentävinä tilastoina ns. yksikköarvotilastot (unit values). Tuotteiden yksikköarvot saadaan jakamalla tuotteiden arvotiedot niiden määrätiedoilla. Tällainen menettely on käytössä maatalouden kansantalouseläskelmässä (EAA -laskelma). Yksikköarvo kuvaa siis tuotteiden keskimääräistä hintaa riippumatta tuotteen laadusta ja muista hintaan vaikuttavista tekijöistä. Eurostatin ehdotuksen mukaisesti yksikköarvot laskettaisiin viljoille, ruokaperunalle, sokerijuurikkaalle, oliiviöljylle, viineille sekä naudan- ja sianlihalle sekä maidolle ja munille. Yksikköarvotilastojen etuna olisi, että ne olisivat huomattavasti nykyisiä hintatiloja edustavampia (ANON 1993g).

Lähivuosina Eurostatissa on tavoitteena perustaa myös maatalousmaan hinta- ja vuokratilastot. Tarkoituksena on tallentaa em. tiedot jäsenmaista CRONOS -aikasarjatietokantaan vuodesta 1973 alkaen. Monissa maissa luotettavien tilastojen saaminen näin pitkältä ajalta tuottaa vaikeuksia. Eri maissa käytetyt tietojen keruumenetelmät poikkeavat myös toisistaan. Eurostat aikoo valmistella lähivuosina kyseisiä tilastoja koskevan menetelmäraportin (ANON. 1993h).

6.1.2. Eurostatin hintaindeksit

Eurostat julkaisee hintaindeksejä maataloustuotteiden tuottajahinnoista (selling prices of agricultural products) ja maatalouden ostopanoksista (purchase prices of

the means of production). Indeksit mahdollistavat tuottajahintojen ja kustannusten trendien vertailun eri jäsenmaissa. Indeksit ovat Laspeyres -indeksejä, joissa perusvuosi vaihdetaan kerran viidessä vuodessa (1990=100). Laspeyres -indeksit perustuvat kiinteisiin painoihin, jotka määritetään perusvuoden “tuotekorin” perusteella. Tuotekorin sisältö on sama kaikille jäsenmaille, mutta jäsenmaat luonnollisesti perustavat omat indeksinsä vain relevantteihin tuotteisiin, joten vaihtelua esiintyy jonkin verran eri jäsenmaiden välillä (ANON. 1985).

Indekseissä käytetyt hinnat edustavat sitä hintaa, jonka viljelijä tuotteestaan saa tai, jonka hän ostopanoksestaan maksaa. Tuotteisiin ja tuotantopanoksiin sidotut tuet ja verot otetaan mukaan hintoihin. Arvonlisäveron (VAT) osalta kuitenkin periaatteena on, että sitä ei oteta huomioon. Tämän osalta oletetaan, että viljelijöiden myyntituotteissaan saamat ja ostopanoksissaan maksamat arvonlisäverot kompensoivat toisensa (ANON. 1993i)

Indeksien laskenta Eurostissa perustuu tällä hetkellä kaikkien jäsenmaiden osalta kansallisen maatalan käsitteeseen (vrt. EAA -laskelma). Indeksien laskennassa otetaan tällöin huomioon vain maatalouden ja sen ulkopuolisten sektoreiden väliset tapahtumat, mutta maatalouden sisäisiä tapahtumia eli tilojen välistä kauppaa ei oteta huomioon.

Hintaindeksit lasketaan kuukausittain sekä vuosittain, jäsenmaittain ja koko EU:n tasolla. Unioni -tason indeksit ovat jäsenmaiden indeksien painotettuja keskiarvoja. Painot perustuvat kansallisiin arvoihin (=määrä*hintaa), jotka muunnetaan yhteismitallisiksi Eurostatin laskemien ostovoimastandardien avulla (purchasing power standards, PPS). Eurostat laskee syksyisin myös ennakkolliset indeksit kuluvalle vuodelle. Tämä tapahtuu jäsenmaista toimitettujen ennakkollisten tietojen perusteella.

Eurostatin maataloustuotteiden ja -tuotantopanosten hintoja ja hintaindeksejä koskevat tilastot julkaistaan vuosittain nimikkeellä “Agricultural Prices: Price indices and absolute prices” (Theme 5, Series C). Kuukausittaiset hinnat ja hintaindeksit julkaistaan neljännesvuosittain nimikkeellä “Agricultural Prices: Price indices and absolute prices -Quarterly statistics” (Theme 5, Series B). Kaikki hinnat julkaistaan jäsenvaltio -tasolla. Ennakolliset indeksit julkaistaan Eurostatin Rapid Report -sarjassa. Tilastotiedot tallennetaan myös CRONOS -tietokantaan valikkoon PRAG (Agricultural prices and price indices). Useimpien tuotteiden hinnoista on saatavilla aikasarjat vuodesta 1973 alkaen.

6.2. Maatalouden hintatilastot Suomessa

6.2.1. Hintatilastot

Maatalouden hintatilastojen tuottamisesta Suomessa huolehtii MMM:n tietopalvelukeskus. TIKE tuottaa seuraavia maataloustuotteiden hintoja kuvaavia tilastoja:

Meijeritilasto sisältää maidon tuottajahinnat. Tilasto perustuu meijereiden maidonlähettäjiille maksamiin hintoihin. Tilasto laaditaan postikyselynä kaikilta meijereiltä kuukausittain.

Teurastamotilasto sisältää lihan tuottajahinnat. Tiedot kerätään kuukausittain kaikilta teurastamotoimintaa harjoittavilta yrityksiltä.

Viljan tuottajahintatilasto sisältää tiedot viljan, herneen ja öljykasvien tuottajahinnoista. Tilasto perustui aikaisemmin kokonaistutkimukseen, mutta vuodesta 1993 alkaen tilasto laaditaan noin 40 suurimman viljaliikkeen tuottajille maksamien tietojen perusteella. Tämä edustaa n. 80 % viljamarkkinoista. Tilasto laaditaan kuukausittain.

Perunan hintatilasto sisältää tiedot ruokaperunan viljelijähinnoista. Tilasto perustuu perunanviljelytiloista poimittuun otokseen. Tilasto laaditaan joka toinen viikko.

Vihannesten hintatilasto sisältää tietoja kotimaisten vihannesten viljelijähinnoista. Tilasto laaditaan viikottain puutarhayritysrekisteristä muodostetun otoksen sekä kauppapuutarhoilta saatujen tietojen perusteella.

Lisäksi TIKE ylläpitää *hintatilastoja kananmunista sekä vihannesten ja perunan tukkuhinnoista*.

TIKE:n hintatilastot julkaistaan kuukausittain Maataloustilastollisessa kuukausikatsauksessa sekä vuosittain Maataloustilastollisessa vuosikirjassa. Maidon ja lihan tuottajahintoja koskevat aikasarjat tallennetaan myös ASTIKA -tietokantaan (ANON 1992f).

6.2.2. Hintaindeksit

Maatalouden hintaindeksit laaditaan pääosin MTTL:ssä. Indeksien laatimista ollaan kuitenkin siirtämässä Tilastokeskukseen ja TIKEen. Tärkeimmät maataloutta kuvaavat hintaindeksit ovat maataloustuotteiden ja tuotantopanosten hintaindeksit.

Tuottajahintaindeksi kuvaa tuottajien saamien hintojen kehitystä perinteisten maataloustuotteiden osalta. Tuottajahintoihin sisältyy hinnoissa maksettava tuki. Tuottajahintaindeksi jakautuu kahteen alaindeksiin eli kasvinviljelytuotteiden ja kotieläintuotteiden hintaindekseihin. Tuottajahintaindeksi laaditaan kuukausittain, tietolähteenä käytetään TIKE:n ja Elintarviketieto OY:n hintatilastoja.

Maatalouden tuotantopanosten hintaindeksillä kuvataan maatalouden tarvikkeiden, kone- ja kalustokustannusten sekä muiden maatalouden kustannusten kehitystä. Tarvikehintaindeksi jakautuu kahdeksaan alaindeksiin, kone- ja kalustokustannus kolmeen ja tuotantopanosten hintaindeksi kuuteen. Tuottajahintaindeksi ja tarvikehintaindeksi lasketaan kuukausittain, kone- ja kalustokustannusindeksi

sekä tuotantopanosten hintaindeksi neljännesvuosittain. Indeksien laskemisessa tarvittavat tiedot kootaan useista eri lähteistä. Tarvikkeiden sekä koneiden ja kaluston hinnat kysytään tuotteiden myyjiltä (ANON. 1992f).

Maataloustuotteiden ja tuotantopanosten hintoja kuvaavat indeksit ovat Suomessa kuten Eurostatissakin Laspeyres -indeksejä eli kiinteäpainoisia. Indeksien pohjana oleva myydyimpiin tuotteisiin perustuva "tuotekori" määritetään viiden vuoden välein. Tämänhetkinen indeksi perustuu vuoden 1990 tuotekoriin. Maatalouden indeksit julkaistaan kuukausittain Maataloustilastollisessa kuukausikatsauksessa sekä vuosittain Maataloustilastollisessa vuosikirjassa.

6.3. Hintatilastojen muutostarpeet Suomessa

Maatalouden hintoja koskeviin tilastoihin ei EU:ssä liity yhteisön lainsäädäntöä. Hintatilastoihin liittyvät päätökset ovat Eurostatin maatalouden hintatilastotyöryhmässä tehtyjä yhteisiä sopimuksia. Käytännössä Suomen kannalta on kuitenkin sama liittykö tilastoihin lainsäädäntöä vai ei. Mikäli Suomi liittyy EU:n jäseneksi, niin se toimittaa joka tapauksessa sovitut hintatilastot Eurostatiin.

Maatalouden hintatilastoissa Eurostatin aiheuttamia muutostarpeita voidaan pitää lähinnä teknisinä ja resurssikysymyksinä. Suurimmat muutostarpeet Suomessa kohdistuvat niihin tuotekohtaisiin tilastoihin (absolute price statistics), joille on asetettu ns. tavoitemääritelmä. Maatalouden hintatilastoja laativien viranomaisten on tuote tuotteelta käytävä läpi Eurostatin tilastoinnin kohteena oleva tuoteluettelo ja pyrittävä sopeuttamaan tilastot Eurostatin asettamien tavoitemääritelmien mukaisiksi. Suomen on myös laadittava kyseisiin tavoitemääritelmiin omat erityishuomiot. Nykyisiä yksityiskohtaisempia tilastoja tarvitaan erityisesti maatalouden tuotantopanosten kuten lannoitteiden ja rehujen hinnoista. Eurostatin tavoitemääritelmissä lannoitteet ja rehut jaotellaan niiden ravinnesisällön perusteella. Muutostarpeita aiheuttaa myös se, että sian- ja naudanlihan osalta hintaseurannan kohteena olevat tuotteet edellyttävät ruhojen luokittelua EU -maissa käytettävän EUROP -luokittelun mukaisesti. Suomen kannalta vähämerkittävät tuotteet voidaan jättää tilastoinnin ulkopuolelle.

Eurostatin toiveena on edelleen, että Suomi tuottaisi kyseiset hintatilastot myös takautuvasti. Takautuvia aikasarjoja tarvitaan esimerkiksi kohdassa 4.1.2. tarkasteltua SPEL -mallia varten.

Maatalouden hintaindeksien laadintaperusteet Suomessa täyttävät nykyisellään Eurostatin tarpeet, sillä indeksityyppi ja käytettävä perusvuosi ovat tälläkin hetkellä samat kuin Eurostatissa. Samoin meillä käytettävät tuotekorit ovat kattavia. Muutostarpeita aiheutunee kuitenkin siitä, että Eurostat edellyttää indeksien laskemista kuukausittain. Suomessa kone- ja kalustokustannusindeksi sekä tuotantopanosten hintaindeksi lasketaan tällä hetkellä neljännesvuosittain.

7. Maataloustuotantoa koskevat tilastot

7.1. Maatalouden tuotantotilastot Eurostatissa

Eurostatin maataloustuotteita ja tuotantoa koskevat tilastot ovat osa-alue, johon liittyy runsaasti unionin lainsäädäntöä. Tuotantotilastoista vastaa Eurostatin yksikkö F-2. tilastoihin liittyvä koordinointi tilastotoimiston ja jäsenmaiden välillä tapahtuu työryhmissä “Crop Production Statistics” sekä “Animal Production Statistics”. Tuotantotilastot julkaistaan neljännesvuosittain Eurostatin “Animal production” ja “Crop production” -julkaisuissa (Theme 5, series B) sekä CRONOS-tietokannan valikossa “ZPA 1”.

Tuotantotilastoja ohjailevat tällä hetkellä seuraavat yhteisön säädökset:

- 72/280/EEC, maito ja maitovalmisteet
- 93/23/EEC, siat ja sianlihan tuotanto
- 93/24/EEC, nautaeläimet ja naudanlihan tuotanto
- 93/25/EEC, lampaat ja vuohet
- 90/837/EEC, viljantuotanto
- 93/959/EEC, muut kasvit kuin vilja

Maito ja maitovalmisteet

Maitoa ja maitovalmisteita koskeva säädös velvoittaa jäsenmaat toimittamaan komissiolle tiettyjä ao. tuotteiden tuotantoon liittyviä tietoja. Jäsenmaat ovat velvollisia toimittamaan tilastoja valmistetun voin ja maitojauheen määristä (viikottain), vastaanotetun maidon ja valmistettujen maitotuotteiden määristä (kuukausittain) sekä vastaavat tilastot alueittain vuositasolla. Tilastoja on toimitettava myös maitoa vastaanottavien yritysten lukumääristä sekä myös maataloista, jotka harjoittavat maidon jalostusta myyntitarkoitusta varten. Tiedot toimitetaan Eurostatin taulukkomuodossa. Tällä hetkellä säädöksessä vaadittavien tietojen tuottamiseen tarvitaan 11 erilaista taulukkoa.

Eurostatissa on parhaillaan valmisteilla uusi maitoa ja maitovalmisteita koskeva tilastosäädös, jossa jäsenmaiden tiedonantovelvollisuutta tullaan huomattavasti keventämään. Viikottaiset tilastot tulevat poistumaan ja tarvittavien taulukkojen määrä vähenee ja niiden tietosisältö yksinkertaistuu.

Siat ja sianlihantuotanto

Sikatilastoja koskevan säädöksen perusteella ne yhteisön jäsenmaat, joissa sikojen kokonaismäärä ylittää 3 miljoonaa, ovat velvollisia toimittamaan komissiolle näitä koskevat lukumäärätilastot kolme kertaa vuodessa, huhti-, elo- ja joulukuussa.

Jäsenmaat, joissa eläinten määrä on alle 3 miljoonaa voivat saada vapautuksen huhti- ja elokuun otantatilastoista. Lukumääriä selvittävien otosten on edustettava vähintään 70 %:sti sikojen kokonaismäärää tai 95 %:sti sikatiloja lukumäärää. Keskivirhe ei saa olla 2 % suurempi. Sikojen määrää kuvaavissa tilastoissa eläimet on luokiteltava painon perusteella. Säädös sisältää myös määräajat, jolloin tulokset on toimitettava komissiolle.

Eläinmääriä koskevien tilastojen lisäksi jäsenmaiden on tuotettava kuukausittaisia tilastoja teurastettujen sikojen määristä ja ruhopainoista sekä myös neljännesvuoden aikaväliä koskevia tuotantoennusteita.

Nautaeläimet ja naudanlihan tuotanto

Nautaeläimiä ja naudanlihan tuotantoa koskeva säädös velvoittaa jäsenmaat, joissa nautaeläinten määrä ylittää 1,5 miljoonaa, toimittamaan komissiolle näitä koskevat lukumäärätilastot 2 kertaa vuodessa. Nautojen lukumäärä on tällöin selvitettävä touko-kesäkuussa sekä joulukuussa. Jäsenmaat, joissa nautaeläinten kokonaismäärä alittaa 1,5 miljoonaa ovat velvollisia tuottamaan näitä koskevat lukumäärätilastot vain kerran vuodessa. Säädös sisältää määräyksiä myös tilastojen luotettavuudesta. Eläinmääriä koskevissa otantatilastoissa keskivirhe ei saa ylittää 1 % kaikkien nautaeläinten määristä tai 1,5 % lehmien määristä. Otosten on myös edustettava vähintään 95 %:sti maatiloja, joilla pidetään nautaeläimiä. Eläinten luokitus on tehtävä iän ja sukupuolen perusteella.

Myös nautaeläimistä on jäsenvaltioiden tehtävä kuukausittaiset teurastustilastot, joista ilmenevät eläinryhmittäin luokiteltuna teurastettujen eläinten määrät ja ruhopainot. Lisäksi naudanlihan tuotannosta on tehtävä puoli vuotta käsittäviä tuotantoennusteita.

Lampaat ja vuohet

Lampaista ja vuohista on myös tuotettava vastaavat tilastot kuin sioista ja nautaeläimistä. Jos vuohien kokonaismäärä on kuitenkin vähemmän kuin 500 000, on näiden lukumäärä selvitettävä vain kerran viidessä vuodessa. Lampaiden osalta lukumäärätilasto on laadittava vuosittain joulukuussa suoritettavalla tutkimuksella. Myös lampaiden ja vuohien määriä koskeviin tilastoihin liittyy säädöksessä luotettavuusvaatimuksia.

Viljat

Jäsenmaiden tulee toimittaa Eurostatiin seuraavia viljantuotantoon liittyviä tietoja:

- viljelyalat (1000 ha)
- keskimääräiset sadot (100 kg/ha)
- kokonaissadot (1000 tonnia)

Tiedot on toimitettava sellaisista viljalajeista, joiden kokonaistuotanto on enemmän kuin 50 000 tonnia vuodessa. Tietoja on toimitettava myös viljojen keskimääräisistä kosteuspitoisuuksista. Tiedot on toimitettava koko valtioita koskevinä sekä alueellisesti jaoteltuna.

Myös viljantuotantoa koskeva tilastosäädös sisältää määräyksiä tilastojen luotettavuudesta sekä aikatauluista. Jos viljelyaloja koskevat tiedot kerätään otantana, otosten on edustettava vähintään 95 %:sti kokonaisviljelyaloja. Otantatutkimusten keskivirhe saa olla enintään yksi % koko pinta-alasta tai enintään 5 000 ha. Satoa tai tuotantoa koskevissa otantatutkimuksissa keskivirhe saa olla enintään 2 % kokonaistuotannosta tai 50 000 tonnia. Viljelypinta-aloja koskevat ennakkolliset meneillä olevaa satovuotta koskevat tiedot on toimitettava lokakuun 1 päivään mennessä. Lopulliset pinta-alatiedot on toimitettava seuraavan vuoden huhtikuun 1 päivään mennessä. Satomääriä ja tuotantoa koskevista tiedoista on toimitettava alustava arvio marraskuun 15 päivään mennessä, ennakkolliset tiedot 1 helmikuuta mennessä ja lopulliset tiedot 1 lokakuuta mennessä. Satoarvioletieto on kustakin maasta ennakon antamisajankohtana saatavissa oleva paras tieto.

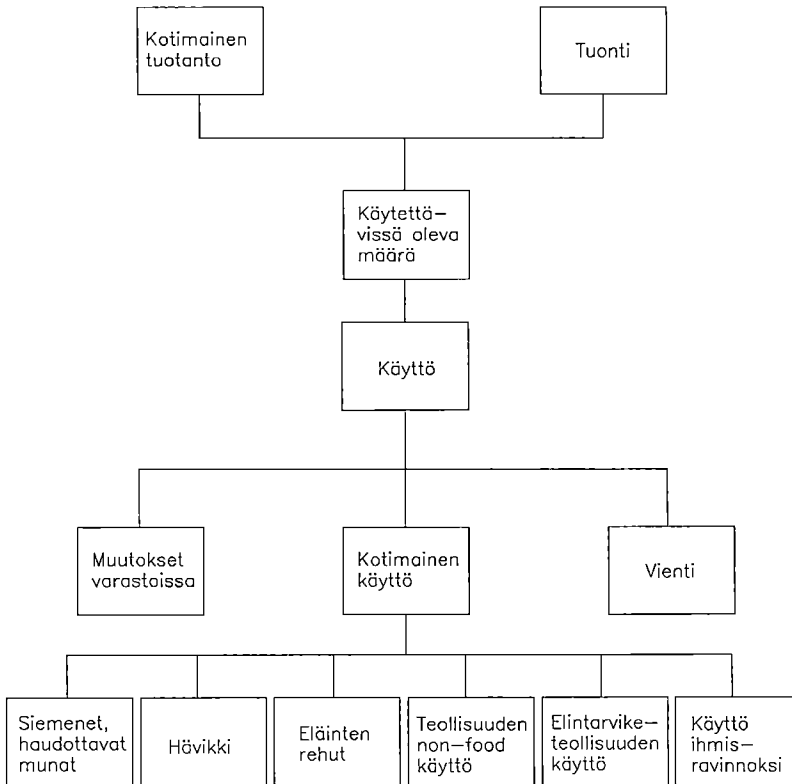
Säädöksen mukaan jäsenvaltioiden on myös toimitettava Eurostatille yksityiskohtainen menetelmäselostus, jossa esitetään kuinka pinta-aloja, satoja ja tuotantoa koskevat tiedot on tuotettu ja mikä on ao. tietojen luotettavuus.

Muut kasvit kuin vilja

Muista kasveista kuin viljoista (luettelo kasveista on ao. säädöksen liitteenä) jäsenmaiden on tuotettava viljelyaloja, keskimääräisiä satoja sekä kokonaissatoja koskevat tiedot.

Myös näitä koskeviin tilastoihin liittyy luotettavuusvaatimuksia ja määräaikoja. Kyseisen säädöksen liitteenä on jäsenvaltiokohtainen luettelo niistä kasveista, joilla on marginaalinen merkitys ko. valtiossa. Näitä kasveja koskevien tilastojen osalta ei tarvitse pitää kiinni säädöksessä mainituista luotettavuusvaatimuksista.

Muita kasveja kuin viljoja koskeva tilastosäädös velvoittaa jäsenvaltiot laatimaan ns. menetelmäraportin, jossa ne tuovat ilmi tilastojen laadinnassa käytetyt menetelmät. Myös menetelmissä tapahtuneista muutoksista on ilmoitettava. Säädöksen perusteella jäsenvaltiot voivat myös saada yhteisöltä rahallista avustusta tilastoihin liittyvien menetelmien kehittämiseen.



Kuvio 11. Eurostatin ravintotaseiden muodostuminen (ANON. 1989c).

7.2. Taselaskelmat

Maatalouden tuotantotilastoihin voidaan lukea myös Eurostatin maataloustuotteita koskevat taselaskelmat. Jäsenmaat toimittavat Eurostatiin tuotekohtaiset ravintotaseet, jotka laaditaan Eurostatin suositusten perusteella. Niihin ei kuitenkaan liity yhteisön lainsäädäntöä. Taselaskelmiin liittyvät asiat käsitellään Eurostatissa samoissa työryhmissä kuin muut tuotantotilastot. Ravintotaseet myös julkaistaan samoissa julkaisuissa kuin muut maataloustuotantoa koskevat tilastot. Ravintotaseet lasketaan kuviossa 11 esitetyn kaavion mukaisesti.

Ravintotaselaskelmia voidaan pitää vastaavan tyyppisenä laskelmana kuin Eurostatin EAA -laskelma. Taseissa kuitenkin arvon sijasta ilmoitetaan määrät ja ne laaditaan tuotteittain jaoteltuina. Taselaskelmat laaditaan erikseen kaikista tärkeimmistä kasvi- ja kotieläintuotteista, mutta viljojen ja lihan osalta laaditaan myös yhteenkootut taselaskelmat.

7.3. Maatalouden tuotantotilastot Suomessa

Maatalouden tuotantotilastoja laatii Suomessa MMM:n tietopalvelukeskus (TIKE). Kotieläinten lukumääriä koskevat tilastot laaditaan vuosittain kesä- ja joulukuussa suoritettavilla otantatutkimuksilla. Postikyselynä suoritettavan tutkimuksen otos käsittää noin 15 000 tilaa. Otos muodostetaan maatilarekisterin perusteella. Kotieläinmäärien lisäksi otostiloilta selvitetään pellonkäyttötiedot (vain kesäkuussa), satotasot sekä tuotteiden maatilakäyttö. Vuoteen 1991 asti samaiset otostilat muodostivat perustan myös maatalouden työpanostilastolle, joka kuitenkin lakkautettiin 1992 (ANON. 1992f).

Näiden lisäksi TIKE laatii vuosittain kasvukauden kuluessa useita ennakkosatoarvioita sekä syksyisin tehtävän kyselyn pohjalta ns. satolaskelman, joissa selvitetään kokonaissatoja, pinta-aloja, korjatut alat, sadon määrää, laatu sekä syyskylvöalat.

Maatalouden tuotantotilastoja ovat myös seuraavat TIKE:n laatimat tilastot:

- Rehuteollisuus- ja myllytilasto
- Sika- ja kanatilasto
- Sikojen astutuslaskelma
- Haudonta- ja poikaskasvatustilasto
- Meijeritilasto
- Teurastamotilasto

Ravintotaselaskelmat Suomessa laaditaan Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa.

7.4. Tuotantotilastojen muutostarpeet Suomessa

Maatalouden tuotantotilastoihin liittyvistä yhteisön säädöksistä maitoa ja maitovalmisteita (72/280/EEC) sekä viljantuotantoa (90/837/EEC) koskevat säädökset astuivat Suomessa voimaan ETA -sopimuksen mukana. Sovitun siirtymäajan mukaisesti Suomi tuottaa kyseiset tilastot ensimmäistä kertaa vuodelta 1995. Suomi sai ETA -sopimuksessa kyseisiin tilastoihin joitakin mukautuksia; Suomi toimittaa säädöksissä mainitut tilastot koko maata koskevinä ja maitoa koskevia viikkotaisia tilastoja Suomen ei tarvitse tuottaa.

Säädöksissä vaadittavat tiedot voidaan Suomessa tuottaa nykyisten meijeritilaston ja viljelykasvien satotilastojen perusteella. Säädösten toteuttaminen ei tule muodostumaan ongelmalliseksi. Muutostarpeet ovat lähinnä teknisiä ja aiheutuvat pääosin maitoa ja maitovalmistetilastoja koskevien taulukkojen kokoamisesta.

Muidenkaan EU:n maatalouden tuotantotilastojen omaksuminen Suomessa ei tule aiheuttamaan suuria vaikeuksia. Sikojen lukumäärää selvitetään Suomessa kaksi kertaa vuodessa. Koska sikojen kokonaismäärä on Suomessa alle 3 miljoonaa, pelkkä joulukuun kyselykerta täyttäisi kyseisen tilastosäädöksen vaatimuksen. Sikatilastojen luotettavuusvaatimukset ja aikataulut eivät myöskään tule muodostumaan ongelmaksi. Sensijaan eläinten luokittelu tapahtuu meillä iän perusteella, kun se EU:n tilastoissa perustuu sikojen painoon.

Tilastosäädöksessä vaadittavat sianlihan tuotantoennusteet voitaisiin laatia maatalouden markkinointineuvoston kotieläintuotteiden markkinakatsausjaostossa. Jos Suomi liittyy EU:n jäseneksi, nykyinen maatalouden markkinointineuvosto lakkautetaan ja tilalle perustetaan tuotekohtaiset markkinointiorganisaatiot. Tilastosäädöksessä vaadittavat tuotantoennusteet voitaisiin mahdollisesti tuottaa sianlihan markkinointiorganisaatiossa. Säädöksessä vaadittavien tuotantoennusteiden laadinta voisi myös perustua sitä varten erikseen kehitettyyn malliin.

Nautaeläimiä koskevien tilastojen sopeuttaminen EU:n säädösten mukaisiksi edellyttää muutoksia eläimiä koskevissa luokituksissa ja esimerkiksi vasikoiden sukupuolen selvittämistä. Kyseisen säädöksen mukaan eläinten lukumäärä olisi meillä selvitettävä vain kerran vuodessa, koska nautojen kokonaismäärä on meillä alle 1,5 miljoonaa. Naudanlihaa koskevat tuotantoennusteet voitaisiin tuottaa vastaavalla tavalla kuin sioilla.

Lampaita ja vuohia koskeviin tilastojen ongelma on tällä hetkellä Suomessa se, että eläinpopulaation pienuuden vuoksi otostutkimusten keskivirhe on suurempi kuin EU:n säädöksen edellyttämä 2 %:in vaatimus.

Muita kuin viljakasveja koskevien tilastojen osalta ongelmat Suomessa aiheutuvat lähinnä perunaa, sokerijuurikasta ja öljykasveja koskevien tilastojen luotettavuudesta. Näiden kasvien suhteellisen vähäisistä viljelyaloista johtuen EU:n säädöksessä vaadittavat luotettavuustavoitteet eivät nykyisin välttämättä täyty. Kyseisen säädöksen omaksumisessa on Suomen kannalta oleellista se, mitkä kasvit ryhmitellään vähämerkityksellisiksi (marginal importance). Näiden kasvien osalta ei tarvitse pitää kiinni säädöksessä mainituista tilastojen luotettavuusvaatimuksista.

Ravintotaseet lasketaan Suomessa periaatteessa samalla tavalla kuin Eurostatin suosituksissa. Ainoa ero ravintotaseissa on, että Suomessa ei oteta huomioon hävikkiä kotimaisen käytön jakaantumista tarkasteltaessa.

8. Maatalouden rakennetilastot

Maatalouden rakenteella tarkoitetaan maatalouden tuotantotoimintaan liittyviä tunnuslukuja kuten tilojen lukumäärää koko maataloudessa, eri tuotantosuunnissa tai eri alueilla, rakennusten ja koneiden määriä, erikoistumisastetta jne. Se voi käsittää kasvinviljelyyn liittyviä tekijöitä kuten mm. lannoitusta ja kasvinviljelyä tai kotieläintaloutta, kotieläinten määriä, tuotostasoa jne. (KETTUNEN 1992). Maatalouden rakennetilastoilla pyritään kuvaamaan näitä eri tekijöitä. Niiden tehtävänä on ensisijaisesti tuottaa tietoa julkisen vallan harjoittaman maatalouden rakennepolitiikan tarpeisiin.

8.1. Rakennetilastot EU:ssa

Yhteisen maatalouspolitiikan perustaminen 1960-luvun alkupuolella toi yhteisölle tarvetta vertailukelpoisesta maatalouden rakennetta koskevasta tiedosta eri jäsenmaista. Silloisten jäsenmaiden omat maatalouden rakennetilastot eivät tarjonneet riittävää vertailukelpoisuutta maatalouspolitiikan tarpeita ajatellen. Kansallisissa rakennetutkimuksissa esiintyi eroavaisuutta tietosisällössä, määritelmässä, havaintokentässä sekä tutkimusten ajankohdissa (ANON. 1986).

Ensimmäinen koko unionin kattava maatalouden rakennetutkimus (Farm Structure Survey) tehtiin vuosina 1966-67. Tuolloin yhteensä 1,2 miljoonalta maatilalta koottiin tietoja mm. pellonkäytöstä, omistusmuodoista, eläinmääristä, konekannasta, työvoimasta ja koulutuksesta. Tämän jälkeen on EU:ssä suoritettu useita rakennetutkimuksia, aluksi 3-4 vuoden välein ja vuodesta 1983 alkaen joka toinen vuosi. Näihin on sisältynyt kymmenvuosittain suoritettava FAO:n suosituksen mukainen yleinen maatalouslaskenta.

Maatalouden rakennetilastojen tuottamisesta EU:ssä vastaa Eurostatin yksikkö F-1. Rakennetilastoja varten Eurostatissa toimii pääsääntöisesti 2 kertaa vuodessa kokoontuva Farm Structure Statistics -työryhmä. Rakennetutkimusten tulokset Eurostat julkaisee nimikkeellä "Farm Structure; 19xx survey, main results" (Theme 5, Series C). Vuosina 1988-90 jäsenmaissa tehdyistä rakennetutkimuksista lähtien tulokset on tallennettu myös EUROFARM -tietokantaan.

Unionin maatalouden rakennetutkimukset ovat alusta alkaen toteutettu lakisääteisinä. Näin on pyritty varmistumaan tilastojen riittävästä yhdenmukaisuudesta. Unioni on myös alusta asti osallistunut jäsenmaiden itsenäisesti suorittamien maatalouden rakennetutkimusten aiheuttamiin kustannuksiin.

Rakennetutkimuksissa tulokset on alusta alkaen julkaistu luokittelemalla tilat homogeenisiin ryhmiin Yhteisön typologian (ks. kohta 5.1.2) mukaisesti. Vuodesta 1978 alkaen tyyppiluokittelu on perustunut yhteisön lainsäädäntöön (78/463/EEC). Yhtenäisen tyyppiluokittelun tavoitteena on koota EU:n alueella olevat hyvin erityyppiset maatilat jokseenkin homogeenisiin, maatalouspolitiikan kan-

nalta tarkoituksenmukaisiin ryhmiin. Maatilojen tyyppiluokittelu on toteutettu alusta lähtien yhteistyössä EU:n komission FADN -kirjanpitoilajärjestelmän kanssa. FADN -järjestelmä perustuu samaan typologiaan kuin rakennetilastot, sillä se kokoaa tietoa rakennetutkimusten perusteella muodostetuista tyyppi-luokista.

Vuoden 1979/80 rakennetutkimuksesta alkaen jäsenmaat ovat toimittaneet tilakohtaiset rakennetietonsa Eurostatiin yhdenmukaisina taulukkoina (standard community tables). Tällainen menettely lisää tietojen yhdenmukaisuutta eri mai-den välillä sekä helpottaa niiden koneellista käsittelyä ja testaamista.

Maatalouden rakennetta koskevien tilastotietojen keruuta ohjataan tällä hetkel-lä säädöksillä 88/571/EEC ja 93/156/EEC. Säädökset sisältävät määräykset tilas-totietojen keruun järjestämisestä vuosina 1988-1997. Säädöksen mukaan jäsenvalti-oiden on ko. aikavälillä suoritettava yhteensä neljä maatilojen rakennetta koskevaa tietojen keruuta, joko kokonais- tai otantatutkimuksena. Satovuosilta 1989 tai 1990 on kuitenkin suoritettava FAO:n suositusten mukainen kaikkia maatiloja koskeva maatalouslaskenta. Muut rakennetutkimukset on suoritettava kahden vuoden välein (-93, -95 ja -97). Tietojen keruulla on katettava kaikki yli yhden peltohehtaarin maatilat tai myös peltoaltaan tätä pienemmät tilat, jos niiden liikevaihto ylittää tietyn rajan. Rakennetutkimuksissa tiedot on kerättävä siten, että luotettavia tuloksia voidaan saada Yhteisön typologiaa koskevan säädöksen mu-kaisista tilaryhmistä.

Vuosien 1993-97 rakennetutkimusten tietosisältöä koskevat määräykset sisäl-tyvät komission päätökseen 93/156/EEC. Myös uusien jäsenehdokkaiden rakennetilastojen tietosisältö määräytyy tämän säädöksen perusteella.

Tiloilta kerättävä tietosisältö voidaan ryhmitellä seuraavasti:

- a) *Yleistiedot* (sijainti, omistus, koulutus, hallintaoikeus)
- b) *Maankäyttö* (pellonkäyttö, puutarhaviljely, metsäpinta-ala)
- c) *Kotieläinmäärät*
- d) *Konekanta* (traktorit, puumurit, muut koneet, lypsykone)
- e) *Maatilan työvoima* (viljelijäperhe, ulkopuolinen työvoima)

Säädöksessä on myös määräykset EU:n maksuusuudesta jäsenmaille rakenne-tutkimuksista aiheutuviin kustannuksiin. Periaatteena on, että EU maksaa jäsen-valtioille 20 ECUa jokaista tilaa kohti, jota koskevat täydelliset tiedot toimitetaan Eurostatiin. Kullekin jäsenmaalle on kuitenkin asetettu enimmäismäärä, jonka EU maksaa. Jäsenmaille maksettavien korvausten katto määräytyy vuoden 1985 maatilojen lukumäärän perusteella. Tanskalle korvaus on 500 000 ECUa, Hollannille 700 000 ECUa ja suurille maatalousmaille jopa 2 milj. ECUa.

Eurofarm -projekti

EU:n jäsenmaiden vuosina 1989-90 tehtyjen yleisten maatalouslaskentojen tulosten entistä parempaa hyödyntämistä varten käynnistettiin Eurostatissa vuonna 1989 ns. EUROFARM -projekti. Eurofarm on tietokanta tai oikeammin tietokantojen kokonaisuus, johon tallennetaan jäsenmaiden maatilojen rakennetutkimusten tulokset. Projektin tarkoituksena on helpottaa maatilojen rakennetta koskevien tietojen käsittelyä sekä palvella Yhteisön maatalouspolitiikan tarpeita, mutta myös jäsenmaiden kansallisia tarpeita.

Jäsenmaat toimittavat Eurofarmiin maatilojen rakennetta koskevat tilakohtaiset tiedot yhteisesti sovitussa muodossa. Eurostat testaa jäsenmaiden toimittamat tiedot erilaisilla testiohjelmilla. Tiedot tallennetaan Saksan tietoja lukuunottamatta Eurofarmin tietopankkeihin (yksikkötietopankki BDI ja taulukkotietopankki BDT), jotka sijaitsevat EU:n tietojenkäsittelykeskuksessa. Maatilojen rakennetta koskevat tiedot julkaistaan yhteisesti sovittavissa taulukkomuodoissa. Kyseisistä tiedoista on mahdollista saada erillisajoina ns. ad hoc -taulukkoja.

Eurofarm -projekti perustuu em. maatilojen rakennetilastosäädökseen 88/571/EEC. Säädöksessä korostetaan erityisesti Eurofarmin tilakohtaisten yksikkötietojen luottamuksellisuutta. Jäsenmaat toimittavat tiloja koskevat tiedot Eurostatille anonyymissä muodossa, siten ettei maatilojen suora tunnistaminen ole mahdollista. Vastuu Eurofarmin tietopankkeihin pääsystä ja niiden hallinnosta kuuluu Eurostatille.

Eurofarm -projektin alkuvaiheessa on ilmennyt suuria käytännön ongelmia. EU:n jäsenvaltiot eivät ole pystyneet toimittamaan Eurofarmin vaatimia tietoja Eurostatin sovitun aikataulun mukaisesti tai sovitussa muodossa (ANON. 1994).

8.2. Maatalouden rakennetilastot Suomessa

Maatalouden rakennetta kuvaavat tilastot tuottaa Suomessa MMM:n tietopalvelukeskus. Tilastot laaditaan maataloushallinnon maatilarekisterin perusteella. Maatilarekisteriin on tallennettu mm. maatilaa, viljelijää, maankäyttöä, kotieläintaloutta ja kasvinviljelyä koskevia tietoja. Tietoja käytetään tilastotarkoitusten lisäksi hallinnollisiin toimenpiteisiin. Rekisterin perusajatus on, että sen päivitys tapahtuisi mahdollisimman pitkälle hallinnollisten toimenpiteiden yhteydessä.

Maatilarekisteristä tuotetaan vuosittain maatalouden omistus-, tila- ja tuotanto-suuntarakennetta kuvaavia tilastoja luokiteltuna eri aluejaotuksilla. Maatilarekisterin perusteella tuotetut maatalouden rakennetta kuvaavat tilastot julkaistaan sarjassa Suomen virallinen tilasto (SVT), Maa- ja metsätalous 19XX:X, "Maatilarekisteri 19XX". Kunnittaiset tilastot tallennetaan MALTIKA -tietokantaan ja koko maata koskevat aikasarjat ASTIKA -tietokantaan.

8.3. Rakennetilastojen muutostarpeet Suomessa

Maatalouden rakennetilastoja koskeva säädös (88/571/EEC) astui Suomessa voimaan vuoden 1994 alussa ETA -sopimuksen myötä. Suomi tuottaa säädöksen mukaiset rakennetilastot ensimmäistä kertaa vuodelta 1995. EFTA -maat saivat ETA -sopimuksessa kuitenkin tiettyjä helpotuksia säädöksen toteuttamisen suhteen. Esimerkiksi vuoden 1995 rakennetutkimuksessa EFTA -maiden ei tarvitse noudattaa säädöksessä edellytettyä typologiaa. Lisäksi EFTA -maat saivat joitakin helpotuksia säädöksen edellyttämään tietosisältöön. Rakennetutkimuksista aiheutuvat kustannukset EFTA -maat kattavat itse.

ETA -sopimuksen mukana tulneiden velvoitteiden ja Suomen mahdollisen EU -jäsenyyden vaatimusten erot kyseisen rakennetilaston suhteen koskevat siten typologiaa ja rakennetutkimuksesta aiheutuvia kustannuksia. EU -jäsenyys edellyttää yhteisön maatilatypologian soveltamista jo ensimmäiseen vuonna 1995 tehtävään rakennetutkimukseen. EU:n jäsenenä Suomi voisi saada yhteisön rahoitusta rakennetutkimuksesta aiheutuviin kustannuksiin. Eurostatin maksuosuus rakennetilastoista aiheutuviin kustannuksiin voisi olla jopa 700 000 ECUa. EU pitää typologian soveltamista tärkeänä, koska se toimii perustana myös FADN -järjestelmälle (ks. luku 3).

Kyseisen säädöksen edellyttämät maatalouden rakennetta kuvaavat tilastotiedot on Suomessa tarkoitus tuottaa mahdollisimman pitkälle hallinnollisen maatilarekisterin tietosisällön perusteella. Rekisterin nykyistä tietosisältöä täydentämällä voitaisiin säädöksen edellyttämästä tietosisällöstä tuottaa totaaliaineistona yleistiedot, maankäyttötiedot sekä kotieläimiä koskevat tiedot. Säädöksessä edellytetyt tiedot maatalouden konekannasta sekä työvoimasta, joissa molemmissa tarvitaan suhteellisen yksityiskohtaista jaottelua, ei pystytä tuottamaan rekisterin avulla. Nämä tiedot joudutaan tuottamaan rekisterin avulla muodostettavasta pienemmästä otoksesta. ETA -sopimuksessa Suomi sai vapauden tuottaa työpanostiedot yleisemmällä jaottelulla kuin säädöksessä on edellytetty.

9. Maatalouden työpanostilastot

9.1. Maatalouden työpanostilastot EU:ssa

EU:ssa maatalouden työpanostilastoilla on tärkeä merkitys erityisesti viljelijöiden tuloja kuvaavien käsitteiden laskemisessa. Sekä EAA -laskelmaan perustuvat tulokäsitteet (ks. kohta 4.1.1.), että FADN -tulokäsitteet lasketaan maatalouden kokonaistyöpanosta tai viljelijäperheen työpanosta kohti.

Maatalouden työpanosta kuvaavat tilastot EU:ssa sisältyvät maatalouden rakennetutkimuksissa ja FADN -kirjanpitoiltoilta kerättävään tietosisältöön. Pelkästään työpanostilastoja koskevaa yhteisön lainsäädäntöä ei siten ole. FADN -järjestelmä kokoaa tietoja maatalouden työpanoksesta työtunneittain ja työntekijöittäin jaoteltuna. Rakennetutkimuksissa vaadittava työpanostieto kerätään vuotuisina työpanosyksikköinä jaoteltuna työntekijöittäin ja ikäryhmittäin.

Vuotuinen työpanosyksikkö (Annual Work Unit, AWU) on yhden kokoaikaisesti maataloudessa työskentelevän henkilön vuotuinen työpanos. Kokoaikaisuuden vähimmäistuntiraja vaihtelee eri EU -maissa kansallisten työehtosopimusten mukaisesti. Mikäli tällaisia työehtosopimuksia ei ole, kokoaikaisuuden vähimmäisraja on 2200 tuntia vuodessa. Jos henkilö työskentelee maataloudessa vähemmän kuin mikä on kokoaikaisuuden rajana, hänen vuotuinen työpanoksensa on tällöin osia AWU:sta (%). Jos taas henkilö työskentelee enemmän kuin mikä on ko. alaraja, hänen vuotuinen työpanoksensa on silti 1 AWU. Viljelijäperheen työpanosyksikkö (Family Work Unit, FWU) määritetään samoin kuin kokonaistyöpanosta kuvaava yksikkö AWU, mutta siihen otetaan huomioon vain viljelijäperheen jäsenten tekemä työ (ANON. 1986). Tällainen menettely työpanoksen tilastoinnin suhteen EU:ssa on pitkälle käytännön sanelemaa. Maatalouden rakennetutkimuksissa kerättävä työpanostieto ei käytännössä voi olla niin yksityiskohtainen, että se perustuisi todellisuudessa tehtyihin työtunteihin. Jos työpanos taas ilmoitettaisiin pelkästään työntekijöiden lukumäärän perusteella, se kuvaisi tällöin työvoimakapasiteettia, ei todellisuudessa tehtyä työmäärää.

9.2. Maatalouden työpanostilastot Suomessa

Tilastoja maatalouden työpanoksesta on Suomessa tällä hetkellä saatavissa Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksesta sekä MTTL:n kirjanpitoiltoilta. Maatalouden kokonaistyöpanosta kuvaava tilasto, maatilahallituksen työpanostilasto lakautettiin vuonna 1993 siihen liittyneiden puutteiden ja kustannusrasitusten takia.

Tilastokeskuksen ylläpitämä työvoimatutkimus laaditaan kuukausittain väestön keskusrekisteristä poimittavasta noin 12 000 henkilön otoksesta. Tilasto laaditaan puhelinhaastattelulla. Maataloudessa työskenteleviä on otoksessa noin 650 henkilöä. Tilasto julkaistaan SVT:n Työmarkkinat sarjassa julkaisuna "Työvoimatilasto" (ANON. 1991b).

MTTL:n maatalouden kirjanpito toiminta kerää vuosittain työpanostiedot erittäin yksityiskohtaisesti jaoteltuna noin 1100:lta maatilalta. Kannattavuuskirjanpidon työpanos perustuu tiloilla päivittäin tehtävään muistiinpanoihin. Työpanosta kuvaavat tilastot julkaistaan kirjanpito tilojen tulosten yhteydessä MTTL:n tiedonannoissa ja pitempinä aikasarjoina Julkaisuja -sarjassa.

Vuonna 1993 lakkautettu maatilahallituksen ylläpitämä maatalouden työpanostilasto kuvasi maataloilla työskentelevien henkilöiden lukumäärää ja työpanosta. Tiedot koottiin maatilarekisteristä poimitusta noin 13 000 tilan otoksella. Kultakin otostilalta kysyttiin joka toinen kuukausi tiedot työpanoksesta viikon ajalta. Tilasto laadittiin 1/2 vuosittain ja sen tuloksia on julkaistu mm. maatalouden tilastoista kootussa vuosikirjassa (Maatilatilastollinen vuosikirja, SVT III:19xx). Tilaston laatiminen lopetettiin, koska lähes 40 %:n kato vähensi oleellisesti tilaston luotettavuutta. Myös kyseisen tilaston käyttötarve esimerkiksi maatalouden tuloneuvotteluissa oli vähentynyt (ANON. 1992f).

9.3. Työpanostilastojen muutostarpeet

Integraatiosta aiheutuvat muutostarpeet maatalouden työpanostilastoihin Suomessa kohdistuvat maatalouden rakennetutkimuksissa vaadittaviin työpanostietoihin. ETA -sopimuksen myötä Suomessa voimaantullut rakennetilastoja koskeva säädös (88/571/EEC) edellyttää työpanostietojen keruuta vuotuisina työpanosyksikköinä (AWU) henkilöittäin jaoteltuna. Rakennetilastosäädöksen edellyttämät tiedot tullaan Suomessa tuottamaan mahdollisimman pitkälle hallinnon maatilarekisterin tietosisällön perusteella sekä rekisterin perusteella laadittavasta otoksesta. Tilastosäädöksen edellyttämät yksityiskohtaiset tiedot maatalouden konekapasiteetista ja työpanoksesta rajoittavat kustannussyistä otoksen kokoa. Jos Suomen EU -jäsenyys toteutuu, yhteisö osallistuu rakennetutkimuksesta aiheutuviin kustannuksiin huomattavalla panoksella.

Kansantalouden tilinpitoon kuuluva maatalouden talustilasto käyttää maatalouden työpanostietoina Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen tuloksia. EU:n rakennetilastosäädöksen edellyttämää työpanostietoa varten työvoimatutkimuksen henkilöotos on kuitenkin maatalouden osalta aivan liian pieni. Maataloutta varten jouduttaneen perustamaan uusi otospohjainen työpanostilasto, joka tosin tietosisältönsä osalta voi olla oleellisesti kevyempi kuin lakkautettu työpanostilasto. Kyseisellä tilastolla tuotettavat työpanostiedot on kyettävä yhteensovittamaan rakennetilastojen edellyttämien muiden tietojen kanssa.

FADN -järjestelmän edellyttämät tiloilta kerättävät työpanostiedot ovat työläjettäiseltä erittelyltään selvästi suppeampia kuin kirjanpito tiloilta tällä hetkellä kerättävät työpanostiedot. Tältä osin FADN -järjestelmä ei tuo muutostarpeita kirjanpito tilojen tietosisältöön.

10. Maataloustilastot muissa kansainvälisissä järjestöissä

Tässä raportissa on tarkasteltu Euroopan unionin ja nimenomaisesti sen tilasto-toimiston, Eurostatin tilastotarpeita. Kansainvälisistä organisaatioista EU:n tilas-totarpeet ovatkin ehdottomasti merkittävin Suomen tilastotoimeen vaikuttava tekijä. Tilastotietojen käyttö EU:ssa on muita organisaatioita käytännönläheisempää, sillä tietoja tarvitaan pohjaksi unionin päätöksille, joilla on jäsenmaissa lainasteinen luonne. Eurostat voi lisäksi, muista organisaatioista poiketen, kerätä tietonsa jäsenmaista lain voimalla. Maatalouden merkittävän aseman vuoksi maataloustilastot ovat EU:ssa keskeisellä sijalla.

EU:n lisäksi kansainvälisistä organisaatioista maataloustilastoja tuottavat YK, OECD sekä GATT. Maataloustilastoihin on myös liittynyt pohjoismaista yhteistyötä. Suomen maataloutta kuvaavia tietoja toimitetaan myös joihinkin yksittäisiin julkaisuihin.

Maataloustilastoihin liittyvä toiminta YK:ssa tapahtuu Maatalous- ja elin-tarvikejärjestö FAO:ssa. Suomi osallistuu FAO:n Euroopan talouskomission alaisen maataloustilastoja käsittelevän työryhmän toimintaan. Kyseinen työryhmä kokoontuu vuosittain Genevessä. Sen toiminnan tarkoituksena on tilastollisten menetelmien ja tilastojen luotettavuuden parantaminen sekä tilastojen harmonisointi jäsenmaissa. Työryhmän toiminnan pohjalta FAO antaa tilastojen käsitteisiin ja määritelmiin liittyviä suosituksia, josta esimerkkinä kymmenen vuoden väliajoin toteutettavan maailman maatalouslaskennan tietosisältö. YK:n tilastollisen toiminnan juridisena perustana on kansainvälinen sopimus, jonka myös Suomi on ratifioinut (ANON. 1949). Sopimuksessa valtiot ovat sitoutuneet tuottamaan tilastoja tietyiltä alueilta. Maataloustilastojen osalta allekirjoittajavaltiot ovat sitoutuneet tuottamaan FAO:n suositusten mukaisen yleisen maatalouslaskennan 10 vuoden välein sekä vuotuiset tilastot mm. tärkeimpien viljelykasvien pinta-aloista ja sadoista sekä kotieläinten lukumääristä.

Läntisten teollisuusmaiden taloudellinen järjestö OECD:n tuottaa tilastoja maataloustuotteiden taseista ja markkinatilanteista sekä maataloutta koskevia taloudellisia laskelmia, joista esimerkkinä vuosittainen maataloustukea kuvaava PSE -laskelma. Maataloustilastoja varten OECD:ssä toimii erillinen maataloustilastoyksikkö, joka kokoaa tarvittavat tiedot jäsenmaista. OECD:n tilastotoiminta tapahtuu läheisessä yhteistyössä Eurostatin kanssa. EU:n jäsenmaita koskevat tilastotiedot OECD saa yleensä suoraan Eurostatista.

Maataloustilastot ovat osa pohjoismaista tilastoyhteistyötä, joka toteutuu Pohjoismaiseen ministerineuvostoon kuuluvan tilastosihteeristön koordinoimana. Yhteistyö toteutuu ns. kontaktiverkoston välityksellä. Kullakin tilastoalueella on eri pohjoismaissa kontaktihenkilö. Maataloustilastoyhdyskän henkilöt järjestävät satunnaisesti yhteisiä kokouksia. Euroopan integraatiokehityksen myötä maataloustilastoihin liittyvä yhteistyö pohjoismaiden välillä on lisääntynyt.

11. Yhteenveto ja johtopäätökset

Mahdollinen EU -jäsenyys vaikuttaa oleellisesti maataloustilastoihin Suomessa. Suomen nykyinen maataloustilastoja koskeva lainsäädäntö (laki ja asetus maataloustilastosta 672/75, 826/75) sisältää valtuutukset tilastojen laatimiselle ja toisaalta velvoitteet tietojen luovuttamiselle, mutta se ei sisällä yksityiskohtaisia määräyksiä tilastojen sisällöstä. Mahdollinen EU -jäsenyys ja osittain jo ETA -sopimus tuo tähän periaatteellisen muutoksen. EU:n tilastosäädökset koskettavat nimenomaisesti yksittäisiä tilastoja ja sisältävät usein tarkkoja määräyksiä mm. näiden luotettavuudesta, sisällöstä ja aikatauluista.

EU -jäsenyyden myötä maataloustilastoihin kohdistuvat muutostarpeet eivät rajoitu pelkästään niihin tilastoihin, joihin liittyy yhteisön lainsäädäntöä. Myös niihin tilastoihin, jotka tuotetaan vapaaehtoisuuden perusteella, kohdistuu muutostarpeita. Käytännössä erot lainsäädäntöön pohjautuvien ja vapaaehtoisuuden perusteella tuotettavien tilastojen välillä jäänevätkin vähäisiksi. On selvää, että Suomi pyrkii tuottamaan tilastonsa yhteisesti sovitulla tavalla riippumatta siitä, liittykö näihin lainsäädäntöä vai ei.

Euroopan integraatiosta johtuvat muutostarpeet Suomen nykyisiin maataloustilastoihin aiheutuvat osittain jo ETA -sopimuksen vuoksi. ETA:n mukana tullut merkittävin vaikutus maataloustilastoihin Suomessa on säädös maatalouden rakennetilastoista (571/88/ETY), joka velvoittaa Suomen laatimaan vuosina 1995 ja 1997 maatilojen rakennetta kuvaavat tilastot. Merkittävä ETA -sopimuksen mukana tullut muutos on myös NACE -toimialaluokitus, josta johtuen maatalous -toimiala joudutaan määrittelemään uusin perustein. Toistaiseksi on vielä epäselvää, millaisia välillisiä vaikutuksia tällä on muihin maataloustilastoihin kuten hinta- ja määrätilastoihin.

EU -jäsenyyden vaikutus Suomen maataloustilastoihin on luonnollisesti moninverroin ETA -sopimusta merkittävämpi. EU:n jäsenenä Suomi on täysipainoisesti mukana koko maataloustilastoja koskevassa kentässä kuten myös tilastoja koskevassa päätöksenteossa. EU -jäsenyydessä ETA:n mukana tulleiden velvoitteiden lisäksi Suomessa astuu voimaan useita muita säädöksiä sekä myös kaikki vapaaehtoisuuteen perustuvat tilastot. Suomen EU -jäsenyydessä eräs tilastoihin liittyvä yleinen seikka on alueellisten tilastojen merkityksen korostuminen. EU edellyttää tilastoja nimenomaan aluetasolta.

Keskeisimpiä EU:n myötä tulevia muutostarpeita Suomen maataloustilastoihin ovat edellämainittujen lisäksi FADN -kirjanpitolaverkoston perustaminen, tähän sekä edellämainittuun rakennetilastoon liittyvä EU:n maatalatypologian käyttöönotto sekä maatalouden hintatilastoihin kohdistuvat tarpeet. Merkittävä maataloustilastoihin vaikuttava tekijä tulee EU -jäsenyydessä olemaan myös Eurostatissa kehitetty ja edelleen kehitteillä oleva SPEL -malli. Maatalouden sektorikohtainen tuotanto- ja tulomalli edellyttää jäsenmaista erittäin runsaasti tilastollista tietoa. Eräs EU -jäsenyyden vaikutus Suomen maataloustilastoihin aiheutuu NUTS -

alueluokituksen voimaantulosta. Yleisellä tilastotoimen alueluokituksella on oleellinen vaikutus erityisesti otantana laadittaviin tilastoihin.

Maataloustilastojen sisältöä koskevien usein teknisluonteisten muutostarpeiden ohella huomattavia muutoksia ovat tilastojen laadintaan liittyvä työskentelytapa sekä ennen kaikkea tilastojen käyttötarkoitus. EU:n tavoitteena tilastoalalla on mahdollisimman pitkälle menevä harmonisointi eri maiden välillä. Käytännössä harmonisoinnin toteuttaminen edellyttää koordinoitua yhteistyötä eri maiden sekä EU:n tilastoviranomaisten välillä. Foorumina kyseiselle yhteistyölle toimii esimerkiksi Eurostatin tilastotyöryhmät. Aktiivinen osallistuminen kyseisten työryhmien kokouksiin sekä myös tiivis yhteydenpito muihin jäsenmaihiin tulee olemaan normaali toimintatapa EU -jäsenyydessä. EU:n maataloustilastot palvelevat ensisijaisesti yhteisön omia tarpeita, josta sinänsä aiheutuu muutoksia Suomen nykyisiin maataloustilastoihin.

EU:n mukana tulevat muutokset Suomen maataloustilastoihin eivät todennäköisesti rajoitu, varsinkaan pidemmällä aikavälillä, pelkästään siihen, mitä tilastoja EU meiltä edellyttää. Yhteisen maatalouspolitiikan omaksuminen aiheuttaa suuria muutoksia Suomessa. Muutokset synnyttävät uusia ilmiöalueita, joista tarvitaan myös tilastoja.

Tässä raportissa on tarkasteltu pelkästään Euroopan unionin tilastoviraston Eurostatin tuottamia maataloustilastoja sekä myös EU:n komission maatalousdirektoraatin ylläpitämää FADN -järjestelmää. Tarkastelun ulkopuolelle on jätetty EU:n maatalouspolitiikan toteuttamiseen liittyvien markkinaorganisaatioiden tiedontarpeet. Tuotekohtaisten markkinaorganisaatioiden toiminta edellyttää säännöllisiä maataloustuotteita koskevia hinta- ja määrätietoja. Maatalouden markkinaorganisaatiot eivät kuitenkaan ole tilastoviranomaisia, sillä niiden tarvitsemia tietoja käytetään pelkästään hallinnollisiin toimenpiteisiin. Kyseisiä tilastoja ei julkaista tilastoina yleisiin tarpeisiin samalla tavalla kuin Eurostatin tilastoja tai FADN -tuloksia. Suomen tilastoviranomaisten kannalta katsottuna markkinaorganisaatioiden tiedontarpeilla ja Eurostatin tuottamilla tilastoilla on kuitenkin läheinen yhteys. Tarkoituksenmukaista lienee, että tilastoihin liittyvässä tiedonkeruussa pyrittäisiin siihen, että samoja tietoja voidaan käyttää sekä markkinaorganisaatioiden erityistarpeisiin että Eurostatin yleisiin tilastotarpeisiin.

EU osallistuu maataloustilastoista Suomelle aiheutuviin kustannuksiin, jos Suomi liittyy yhteisön jäseneksi. Kustannuksia aiheutuu erityisesti siirtymävaiheessa, jolloin joudutaan tekemään runsaasti lisätyötä tilastojen sopeuttamiseksi sekä tiedonkäsittelyyn ja -siirtoon liittyvää harmonisointia. Merkittävimmät jäsenyydestä aiheutuvat pysyvät lisäkustannukset tulevat aiheutumaan maatalouden rakennetilastoista sekä FADN -järjestelmästä. Näiden osalta Suomi voisi kuitenkin saada EU:n maksuosuutta rakennetilastoista mahdollisesti 700 000 ECU:a joka toinen vuosi sekä FADN -järjestelmästä noin 130 000 ECU:a vuosittain. EU rahoittaa myös jäsenmaiden virkamiesten matkakustannukset Eurostatin työryhmien sekä FADN -komitean kokouksiin. Kyseisiä kokouksia maataloustilastosek-

torilla on vuosittain noin 20. Mahdollista on myös, että EU osallistuisi siirtymävaiheessa maataloustilastojen sopeuttamisesta Suomessa aiheutuviin lisäkustannuksiin.

EU -jäsenyyden nettovaikutus kansalliseen maataloustilastobudjettiin tulee jäämään suhteellisen vähäiseksi. Jäsenyys aiheuttaisi runsaasti lisätehtäviä ja siten myös lisäresurssien tarvetta. Unionin maksuosuudella saatettaisiin kuitenkin kattaa melko pitkälle näistä aiheutuvat lisäkustannukset. EU -jäsenyyden nettovaikutus Suomen maataloustilastobudjettiin olisi todennäköisesti Suomelle edullisempi kuin ETA:n vaikutus, koska ETA -sopimuksen myötä voimaantulleet tilastovelvoitteet Suomi kustantaa kokonaan itse.

EU -jäsenyydestä aiheutuvat muutostarpeet Suomen maataloustilastoihin edellyttävät paitsi yhteistyötä myös selkeää työnjakoa asianomaisten viranomaisten välillä. Suomessa on tehtävä selkeät ratkaisut siitä, mikä viranomainen huolehtii mistäkin uudesta tehtävästä. Tarpeettomia päällekkäisyyksiä eri viranomaisten välillä on vältettävä.

Euroopan integraatiosta johtuvaa tilastojen harmonisointia ja tästä aiheutuvia kustannuksia tarkasteltaessa on muistettava, että kansainvälisesti vertailukelpoiset tilastot ovat myös oma etumme. Kansainvälistä vertailtavuutta on pidettävä tilastotoimen tavoitteena EU -ratkaisun lopputuloksesta riippumatta. Emme tuota tilastoja pelkästään EU:ia varten vaan ne palvelevat myös itseämme.

Kirjallisuus

- ALA-MANTILA, O. 1991. Maatalouden kokonaislaskelmat 1985-1990. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Tiedonantoja 172. s. 7-14. Helsinki.
- ANON. 1949. Suomen Asetuskokoelman Sopimussarja. N:o 29. Asetus muutetun kansainvälisen taloustilastositomuksen voimaansaattamisesta.
- ANON. 1979. European System of Integrated Economic Accounts ESA. Second edition. Eurostat. Luxembourg. 156 s.
- ANON. 1985. Methodology of EC Agricultural Price Indices. Eurostat. Luxembourg. 228 s.
- ANON. 1986. Farm Structure. Methodology of Community Surveys. Eurostat. Luxembourg. 288 s.
- ANON. 1988. Catalogue of Characteristics of Agricultural Price Series Stored in Cronos. Vol I. Eurostat. Luxembourg. 302 s.
- ANON. 1989a. Eurostat Vade-Mecum. Guide to the Statistical Office of the European Communities. Luxembourg. 27 s.
- ANON. 1989b. Farm Accountancy Data Network. An A to Z of Methodology. Commission of the European Communities. Luxembourg. 95 s.
- ANON. 1989c. Agriculture. Statistical Yearbook 1989. Eurostat. Luxembourg. 262 s.
- ANON. 1990a. Maatalouden Hintaneuvottelukunnan Mietintö. Komiteamietintö 1990:47. Valtion painatuskeskus. 24 s.
- ANON. 1990b. Maatilatalouden Tulo- ja Verotustiedot. Tilastokeskus. Helsinki. 82 s.
- ANON. 1990c. Maatilatalouden Yritys- ja Tulotilasto. Tilastokeskus. Helsinki. 252 s.
- ANON. 1991a. Control Program for the Community Farm Return. Description of Tests. RI/CC 1068. Commission of the European Communities.
- ANON. 1991b. Työvoimatilasto 1990. Tilastokeskus. Helsinki. 106 s.
- ANON. 1992a. Ehdotus Tilastolaiksi. Valtionvarainministeriön työryhmämuistio 1992:28. Helsinki. 37 s.
- ANON. 1992b. Manual on Economic Accounts for Agriculture and Forestry. Eurostat. Luxembourg 124 s.
- ANON. 1992c. SPEL System. Overview of the SPEL System. Eurostat. Luxembourg. 36 s.
- ANON. 1992d. Total Income of Agricultural Holdings. 1992 report. Eurostat. Luxembourg. 134 s.
- ANON. 1992e. Tutkimuksia Suomen Maatalouden Kannattavuudesta. Tilivuodet 1988-1990. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Julkaisuja 67. Helsinki. 154 s.
- ANON. 1992f. Maataloustilastotyöryhmän Muistio. Työryhmämuistio 1992:16. Maa- ja metsätalousministeriö. Helsinki.

- ANON. 1993a. Our Farming in Future. Commission of the European Communities. Luxembourg. 40 s.
- ANON. 1993b. Doc. F/P/284. Working document for the meeting of the working Party on agricultural Price Statistics. Eurostat. Luxembourg.
- ANON. 1993c. Agricultural income -1992. Eurostat. Luxembourg. 137 s.
- ANON. 1993d. Farm Incomes in the European Community 1990/91. Farm Accountancy Data Network. Commission of the European Communities. Luxembourg. 224 s.
- ANON. 1993e. Directory of the Community Legislation in Force. Official Journal of the European Communities. Volume I. Luxembourg. 884 s.
- ANON. 1993f. New Concept of the Statistics of Absolute Agricultural Prices. Doc. F/P/279. Working Document for the meeting of the Working Party on Agricultural Price Statistics. Eurostat. Luxembourg.
- ANON. 1993g. New Concept of the Statistics of Absolute Agricultural Prices. Agricultural Unit Values Statistics. Doc. F/P/280. Working document for the meeting of the Working Party on Agricultural Price Statistics. Eurostat. Luxembourg.
- ANON. 1993h. Land Prices and Rents. Doc. F/P/288. Working Document for the meeting of the Working Party on Agricultural Price Statistics. Eurostat. Luxembourg.
- ANON. 1993i. Rebasng of the EC Agricultural Price Indices. Doc. F/P/283. Working document for the meeting of the Working Party on Agricultural Price Statistics. Luxembourg. Eurostat.
- ANON. 1994. Working Party on Statistics on the Structure of Agricultural Holdings. Minutes of the Meeting. Doc. AGRI/SB/479. eurostat. Luxembourg.
- DORDONVILLE, A. 1979. Statistical Office of the European Communities. Eurostat news 11-12/1979.
- FRANCHET, Y. 1993 The European Community Statistical System. Eurostat.
- FROHBERG, K. New Concept of the Statistics of Absolute Agricultural Prices. Doc. F/P/282a. Working document for the meeting of the Working Party on Agricultural Price Statistics. Eurostat. Luxembourg.
- HILL, B. 1989. Farm Incomes, Wealth and Agricultural Policy. Aldershot. 221 s.
- KETTUNEN, L. Suomen Maatalouspolitiikka. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Tiedonantoja 185. Helsinki 149 s.
- MYLLYS, K. 1982. Tilastotoimen Kehitys Eri Maissa. Tutkijan tilastolliset tiedonlähteet, toim. Hietala, Myllys. s. 49-77. Helsinki.
- MÄKELÄ, P. & NURMINEN, R. 1980. Kansantalouden Tilinpito. Tilastokeskus. Tutkimuksia N:o 61. Helsinki 129 s.
- SNOWDON, E. 1984. Estimating Farming Income Within the EEC. Agricultural Data and Economic analysis s. 29-32. European institute of Public Administration. Netherlands.

MAATALOUSTILASTOT SUOMESSA.

Laativa viranomainen

Maataloutta koskevat ja sivuavat perusrekisterit:

Maatilarekisteri	(TIKE)
Metsätilarekisteri	(TIKE)
Yritys- ja toimipaikkarekisteri	(Tilastokeskus=TK)
Kiinteistötietojärjestelmä	(KTJ) (MMH)
Kiinteistöjen kauppahintarekisteri	(KHR) (MML)

Maatalouden taloustilastot:

Maatilatalouden tulo- ja verotilasto	(TK)
Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto	(MYTT) (TK)
Maatalouden kannattavuustutkimus (KP-tilat)	(MTTL)
Maatalouden kokonaislaskelma	(MTTL)
Maatalous kansantalouden tilinpidossa	(TK)
Maatalouden hintaneuvottelukunnan tuotto- ja kustannuslaskelma	(MTTL)

Tuote- ja tuotantopanostilastot:

Ennakkosatoarviot	(TIKE)
Viljelykasvien sadot	(TIKE)
Pellonkäyttö, kokonaispeltoala, viljelty ala	(TIKE)
Sadonkäyttölaskelmat	(TIKE)
Puutarharekisteri	(TIKE)
Kotieläimet	(TIKE)
Rehuteollisuus- ja myllytilasto	(TIKE)
Sika- ja kanatilasto	(TIKE)
Sikojen astutuslaskelmat	(TIKE)
Haudonta- ja poikaskasvatus	(TIKE)
Meijeritilasto	(TIKE)
Teurastamotilasto	(TIKE)

Maataloustuotteiden hintatilastot:

Viljan tuottajahinnat	(TIKE)
Perunan viljelijähinnat	(TIKE)
Vihannesten viljelijähinnat	(TIKE)
Vihannesten ja perunan jakotukkuhinnat	(TIKE)
Marjojen ja sienten kauppaan tulleet satomäärät ja viljelijän/poimijan myyntitulot	(TIKE)
Maataloustuotteiden ja tuotantopanosten hintaindeksit	(MTTL)
Maataloustuotteiden hintamarginaalit	(MTTL)
Hintatilastot	(TK)

Maatalouden työvoima- ja palkkatilastot:

Maatalouden työpanostutkimus	(TIKE)
Työvoimatutkimus	(TK)
Maataloustyöntekijän palkkatilasto	(TK)

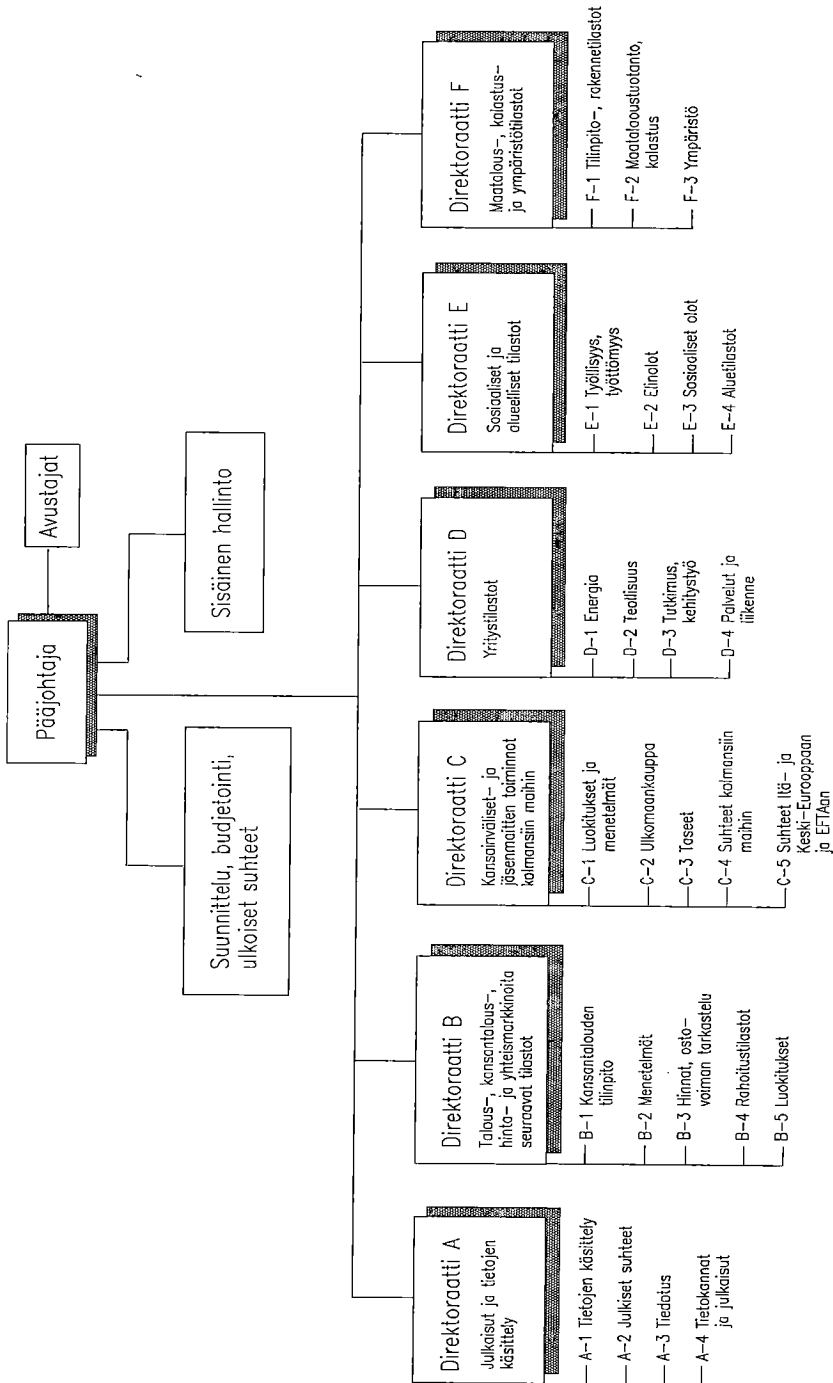
Maataloustuotteiden käyttötilastot:

Teollisuustilasto	(TK)
Kotitaloustiedustelu	(TK)
Ravintotaselaskelma	(MTTL)

Muut maataloustilastot:

Lainoitustilasto	(TIKE)
Maatalouden maankäyttö	(TIKE)
Maatalouden rakentamisen ohjaus	(TIKE)
Maatalouden tuotannon ohjaus	(TIKE)
Maataloustuet	(TIKE)
Perunavarastokysely	(TIKE)
Karjantarkkailu	(TIKE)
Keinosiemennystilasto	(TIKE)
Eläinlääkintätoimi	(MMM)

Lähde: Maataloustilasto työryhmän muistio, MMM, Työryhmämuistio 1992.16



MAATILOJEN LUOKITTELU MAATALOUDEN TUOTANTO-SUUNNAN MUKAAN.

A. LUOKITTELUJÄRJESTELMÄ

Yleisryhmitys	Maatalouden päätyypit	Maatalouden erityistyytit	Erityistyyppien alaryhmät
Viljelyyn erikoistuneet tilat			
1. Peltoviljelyyn erikoistuneet	11. Viljaan erikoistuneet 12. Yleinen peltoviljely	111. Viljaan erikoistuneet (paitsi riisiin) 112. Riisiin erikoistuneet 113. Yhdistetty viljan ja riisin viljely 121. Juurikasvien viljelyyn erikoistuneet 122. Yhdistetty viljan ja juurikasvien viljely 123. Peltokasvien viljelyyn erikoistuneet 124. Erilaisten peltokasvien viljely	1241. Erikoistunut tupakanviljely 1242. Erikoistunut puuvillan viljely 1243. Erikoistunut öljysiemen- ja tekstiilikasvien viljely 1244. Erilaisten peltokasvien yhdistetty viljely
2. Puutarhaviljelyyn erikoistuneet	20. Puutarhaviljelyyn erikoistuneet	201. Kauppapuutarhavihannesten viljelyyn erikoistuneet	2011. Erikoistunut kauppuutarhavihannesten avomaaviljely 2012. Erikoistunut kauppuutarhavihannesten viljely lasin alla 2013. Erikoistunut kauppuutarhavihannesten yhdistetty avoma- ja lasin alla viljely

Yleisryhmitys	Maatalouden päätyypit	Maatalouden erityistyytit	Erityistyyppien alaryhmät
2. Puutarhaviljelyyn erikoistuneet (jatkoa)		<p>202. Kukkien ja koristekasvien viljelyyn erikoistuneet</p> <p>203. Yleinen kauppapuutarhaviljely</p>	<p>2021. Erikoistunut kukkien ja viljelyyn erikoistuneet koristekasvien avomaaviljely</p> <p>2022. Erikoistunut kukkien ja koristekasvien viljely lasin alla</p> <p>2023. Kukkien ja koristekasvien yhdistetty avomaa ja lasin alla viljely</p> <p>2031. Yleinen kauppapuutarhaviljely avomaalla</p> <p>2032. Yleinen kauppapuutarhaviljely lasin alla</p> <p>2033. Sienien viljelyyn erikoistuneet tilat</p> <p>2034. Erialaisten kauppapuutarha tuotteiden yhdistetty viljely</p>
3. Monivuotisiin kasveihin erikoistuneet tilat	31. Erikoistuneet viinitarhat	<p>311. Laatuviineihin erikoistuneet</p> <p>312. Muihin kuin laatuviineihin erikoistuneet</p> <p>313. Yhdistetty laatuviinien ja muiden viinien viljely</p> <p>314. Viinitarhat, joissa on erityyppistä tuotantoa</p>	<p>3141. Ruokarypäleiden viljelyyn erikoistuneet tilat</p> <p>3142. Rusinoiden viljelyyn erikoistuneet tilat</p> <p>3143. Sekatuotantoa harjoittavat viinitilat</p>

Yleisryhmitys	Maatalouden päätyypit	Maatalouden erityistyyppit	Erityistyyppien alaryhmät
3. Monivuotisiin kasveihin erikoistuneet tilat (jatkoa)	32. Sitrus- ja muiden hedelmien viljelyyn erikoistuneet tilat 33. Oliivin viljelyyn erikoistuneet tilat 34. Erilaisten viljakasvien yhdistetty viljely	321. Muiden kuin sitruhedelmien viljelyyn erikoistuneet tilat 322. Sitruhedelmien viljelyyn erikoistuneet tilat 323. Yhdistetty sitruhedelmien ja muiden hedelmien viljely 330. Oliivin viljelyyn erikoistuneet tilat 340. Erilaisten viljakasvien yhdistetty viljely	3211. Tuoreiden hedelmien (ei sitrus-) viljelyyn erikoistuneet tilat 3212. Pähkinöiden viljelyyn erikoistuneet tilat 3213. Tuoreiden hedelmien (ei sitrus-) ja pähkinöiden yhdistetty viljely
Kotieläinten hoitoon erikoistuneet tilat			
4. Laidunkarjaan erikoistuneet tilat	41. Maitotalouteen erikoistuneet tilat 42. Karjankasvatukseen ja -lihotukseen erikoistuneet tilat	411. Maidon tuotantoon erikoistuneet tilat 412. Yhdistetty maidontuotanto ja karjankasvatus 421. Pääasiassa karjankasvatukseen erikoistuneet 422. Pääasiassa karjanlihotukseen erikoistuneet	

Yleisryhmitys	Maatalouden päätyypit	Maatalouden erityistyyppit	Erityistyyppien alaryhmät
4. Laidunkarjaan erikoistuneet tilat (jatkoa)	<p>43. Yhdistetty maitotalous, karjankasvatus ja -lihotus</p> <p>44. Lampaiden, vuohien ja muun laidunkarjan pitoon erikoistuneet tilat</p>	<p>431. Maitotalous, johon liittyy karjankasvatusta ja -lihotusta</p> <p>432. Karjankasvatus ja -lihotus, johon liittyy maitotaloutta</p> <p>441. Lampaiden hoitoon erikoistuneet</p> <p>442. Yhdistetty lampaiden ja karjanhoito</p> <p>443. Vuohien hoitoon erikoistuneet</p> <p>444. Erilaisen laidunkarjan - pitoon erikoistuneet (mikään ei ole hallitseva)</p>	
5. Sika- ja siipikarjatalouteen erikoistuneet	50. Sika- ja siipikarjatalouteen erikoistuneet	<p>501. Sikatalouteen erikoistuneet</p> <p>502. Siipikarjatalouteen erikoistuneet tilat</p> <p>503. Erilainen yhdistetty sikojen, siipikarjan ja muiden eläinten hoito</p>	<p>5011. Sikojen kasvatukseen erikoistuneet tilat</p> <p>5012. Sikojen lihotukseen erikoistuneet tilat</p> <p>5013. Yhdistetty sikojen kasvatus ja lihotus</p> <p>5021. Munien tuotantoon erikoistuneet</p> <p>5022. Siipikarjanlihan tuotantoon erikoistuneet tilat</p> <p>5023. Yhdistetty munien ja siipikarjanlihan tuotanto</p> <p>5031. Yhdistetty sikojen ja siipikarjanhoito</p> <p>5032. Sikojen, siipikarjan ja muiden eläinten hoito</p>

Yleisryhmitys	Maatalouden päätyypit	Maatalouden erityistyyppit	Erityistyyppien alaryhmät
Sekatilat			
6. Yhdistetty kasvien viljely	60. Yhdistetty kasvien viljely	601. Yhdistetty kauppapuutarha ja monivuotiset kasvit 602. Yhdistetty peltoviljely ja kauppapuutarha 603. Yhdistetty peltoviljely ja viinitarha 604. Yhdistetty peltoviljely ja monivuotiset kasvit 605. Yhdistetty kasvien viljely, pääasiassa peltoviljely 606. Yhdistetty kasvien viljely, pääasiassa kauppapuutarha- tai monivuotisten kasvien viljely	6061. Yhdistetty kasvien viljely, pääasiassa kauppapuutarha 6062. Yhdistetty kasvien viljely, pääasiassa monivuotisten kasvien viljely
7. Sekakarjatilat	71. Sekakarjatilat, pääasiassa laidunkarjaa 72. Sekakarjatilat, pääasiassa muuta kuin laidunkarjaa	711. Sekakarjatilat, pääasiassa maitotalous 712. Sekakarjatilat, pääasiassa laidunkarjaa (ei lypsykarjaa) 721. Sekakarjatilat: yhdistetty muita eläimiä ja lypsykarjaa 722. Sekakarjatilat: yhdistetty muita eläimiä ja laidunkarjaa (ei lypsykarjaa) 723. Sekakarjatilat: yhdistetty muita eläimiä ja erilaista karjaa	

Yleisryhmitys	Maatalouden päätyypit	Maatalouden erityistyyppit	Erityistyyppien alaryhmät
8. Sekaviljely- ja sekakarjatilat	81. Yhdistetty peltoviljely ja laidunkarja	811. Yhdistetty peltoviljely ja maitotalous 812. Yhdistetty maitotalous ja peltoviljely 813. Yhdistetty peltoviljely ja laidunkarja (ei lypsy-) 814. Yhdistetty karjanhoito (ei lypsy-) ja peltoviljely	

Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja

- No 181 KOLA, J., MARTTILA, J. & NIEMI, J. Maidontuotanto ja EY. 113 s. Helsinki 1992.
- No 182 PIETOLA, K. Yksinkertaistettu suora tulotuki ja sen vaikutukset viljelijöiden tuloihin. 80 s. Helsinki 1992.
- No 183 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. 115 s. Helsinki 1992.
PIETOLA, K. Rehuviljan tuottajahinnan vaikutukset maatalouden ostorehukustannukseen. s. 5-22.
HIIVA, E. Maatilan sijainnin vaikutus maidon tuotantokustannukseen. s. 23-52.
SIHVOLA, S. Maatalousyrittäjien lomituspalveluiden sosioekonominen merkitys ja erilaiset kehittämismahdollisuudet. s. 53-88.
PIRTTUJARVI, R. EY:n ympäristöpolitiikka ja maatalous. s. 89-114.
- No 184 SALLINEN, T. Viljelijöiden ja neuvojien näkemyksiä maataloudesta. 66 s. Helsinki 1992.
- No 185 KETTUNEN, L. Suomen maatalouspolitiikka. 148 s. Helsinki 1992.
- No 186 ALASTALO, L., PUURUNEN, M. & SALLINEN, T. Maatalouden kustannukset Suomessa. 161 s. Helsinki 1993.
- No 187 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1991. 50 s. Helsinki 1993.
- No 188 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuotantosuunnittaisia tuloksia, tilivuosi 1991. 51 s. Helsinki 1993.
- No 189 PUURUNEN, M., SALLINEN, T. & ALASTALO, L. Mahdollisuudet maatalouden kustannusten alentamiseen. 108 s. Helsinki 1993.
- No 190 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. 69 s. Helsinki 1993.
SUMELIUS, J. A review of the literature on extensification - the arguments and critique. s. 5-30.
SIHVONEN, T. Kotieläintuotannon eettisyys taloudellisena tekijänä. s. 31-69.
- No 191 MAITOTUOTEMARKKINAT JA INTEGRAATIO. 66 s. Helsinki 1993.
YLI-JAMA, M-R. Euroopan yhdentymisen vaikutukset toimialan rakenteeseen Suomen juustomarkkinoilla. s. 5-24.
TÖRMÄ, P. Maitotuotteiden kauppa EY:ssä. s. 25-66.
- No 192 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1992. 55 s. Helsinki 1994.
- No 193 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuotantosuunnittaisia tuloksia, tilivuosi 1992. 51 s. Helsinki 1994.
- No 194 MAIDONTUOTANTO MUUTTUVASSA TOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄ. 98 s. Helsinki 1994.
HIIVA, E. EU-jäsenyyden taloudelliset vaikutukset maitotiloilla. s. 5-60.
HEIKKILÄ, A-M. Maitokiintiön hinta, s. 61-98.
- No 195 VILJELYJÄRJESTELMIEN TALOUDELLINEN VERTAILU. 51 s. Helsinki 1994.
SUMELIUS, J. Fertilizer expenditure and profitability on the grain producing bookkeeping farms in south of Finland 1988-1990. s. 5-12.
KUOPPAMÄKI, O. Integroidun viljanviljelyn suhteellinen kannattavuus. s. 13-51.
- No 196 KUPIAINEN, T. Peruselintarvikkeiden hintaerot ja kansainvälinen keskihinta-vertailu. 70 s. Helsinki 1994.

ISBN 952-9538-47-2
ISSN 0788-5199