

Menetelmäseloste

15.5.2009

MAATALOUDEN TUOTANTOVÄLINEIDEN OSTOHINTAINDEKSI
2005=100

Sisällysluettelo

1 TAUSTAA.....	3
2 INDEKSIIN MÄÄRITELMÄ JA KÄYTTÖ.....	5
3 MAATALOUDEN HINTAINDEKSIIN RAKENNE JA HINTASEURANTA NIMIKKEITTÄIN.....	6
SIEMENET JA TAIMIMATERIAALI.....	6
ENERGIAJA VOITELUAINEET	6
LANNOITTEET JA MAANPARANNUSAINEET	7
KASVINSUOJELUTUOTTEET JA TORJUNTA-AINEET.....	7
ELÄINLÄÄKINTÄKULUT	7
ELÄINTEN REHUT	7
KONEIDEN HUOLTO JA KORJAUS.....	8
RAKENNUSTEN HUOLTO JA KORJAUS.....	8
MUUT TAVARAT JA PALVELUT	8
TARVIKKEET.....	8
4 MAATALOUDEN TUOTANTOVÄLINEIDEN OSTOHINTAINDEKSIIN PAINORAKENNE	10
5 INDEKSIIN LASKENTA JA MAHDOLLISET VIRHELÄHTEET	11
6 JULKAISEMINEN, VANHAT INDEKSIT JA INDEKSIEN SAATAVUUS.....	12
7 VANHAT INDEKSIT JA KETJUTTAMINEN	13

1 Taustaa

Tilastokeskus on tuottanut maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksiä vuodesta 1995, jolloin 1990=100 indeksiä muutettiin vastaamaan Euroopan unionin tilastoviraston Eurostatin sisältörakennetta. Aikaisemmin indeksiä tuotti mm. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos.

Hintatilastojen laadintaa ohjataan noin kerran vuodessa kokoontuvissa maatalouden tilinpidon- ja hintatyöryhmän kokouksissa Luxemburgissa. Maatalouden tuottajahintaindeksi laadinta perustuu "herrasmiehsopimukseen" EU:n jäsenmaiden ja Eurostatin välillä. Maatalouden tuottajahintaindeksit uudistetaan viiden vuoden välein. Indeksien painoarvot saadaan pitkälti Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tiedoista. Nyt uudistetussa indeksissä perusvuotena käytetään vuotta 2005.

Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi mittaa ostopanosten hintamuutosta tilan portilla tai ensimmäisessä markkinapaikassa. Yhdistettyä panosindeksiä tulkittaessa on otettava huomioon, että indeksi ei kata kaikkia maataloustoimialan panoksia. Indeksi ei kata palkkoja, palkkakustannuksia, vuokria eikä koronmaksuja. Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi kattaa maatalouden tuotannon panoksina käytettyjä tuotteita, joiden hintakehitystä halutaan seurata. Indeksi sisältää sekä "maatalouden juoksevaan kulutukseen käytettyjen tavaroiden ja palvelujen" hintaindeksin (panos I) että "maatalouden investointeihin käytettyjen tavaroiden ja palvelujen" hintaindeksin (panos II).

Panosindeksin arvopainot lasketaan tuotosindeksin arvopainojen tapaan siten, että perustaksi otetaan viljelijöille tuotantovälineiden ostoista perusajanjaksolla aiheutuneet kustannukset. Ostoihin sisältyy myös muilta maatalousyksiköiltä välituotekäyttöä varten hankitut viljelyskasvituotteet. Kustannukset ovat ilman vähennyskelpoista tai palautettavaa arvonlisäveroa.

Maataloustuotteet voidaan niiden loppukäytön perusteella jakaa kahteen ryhmään:

- maatalousalan ulkopuolelle myytäviin tuotteisiin käytettäväksi sellaisinaan, jalostukseen tai vientiin
- maatalousalan sisällä tuotantohyödykkeiksi myytäviin tuotteisiin, kuten rehu, siemenet ja kasvatettaviksi tarkoitetut eläimet.

Jos maatalouden hintaindeksi kattaa vain maatalousalan ja muiden toimialojen väliset taloustoimet ja koko maatalousalaa tarkastellaan yhtenä käsitteellisenä maatilana, indeksi kattaa "kansallisen maatilaa". Jos indeksiin sisältyvät myös maatalousalan sisällä myydyt tuotteet, se kattaa "keskimääräisen maatilaa". Tämä ero on tärkeä tiettyjä tuotteita tarkasteltaessa. Kun kysymyksessä on esimerkiksi vilja, indeksi ensimmäisessä tapauksessa kattaa viljan myynnin rehun valmistajille) mutta ei kata eläinten rehuksi käytettävän viljan myyntiä muille viljelijöille. Sen sijaan jälkimmäisessä tapauksessa indeksi kattaa viljelijän kaiken viljanmyynnin.

Maataloustuotteiden tuottajahintaindeksi (tuotosindeksi) perustuu maataloustuotteiden **myynteihin** ja panosindeksi maatalouden tuotantovälineiden

ostoihin. Maatalouden tilinpidon tarkistetuista menetelmistä ja siten myös maatalouden hintatilastoista on jätetty pois "kansallisen maatalon" käsite. Myynnin käsitettä on laajennettu siten, että nykyään se kattaa myös väli- tuotekäyttöön menevän maataloustuotoksen siirrot maatalousyksikköjen (tilojen) välillä lukuun ottamatta maatalousyksikköjen välistä eläinten kauppaa. Vuodelta 1997 olevien, maatalouden talustilien laadintamenetelmien mukaan huomioon otetaan myös yksikön sisäinen rehun tuotanto ja kulutus toisin kuin maatalouden hintatilastoissa.

Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksin ja maatalouden tuottajahintaindeksin tarkempi kuvaus on Eurostatin julkaisemassa Maataloushintatilastojen käsikirjassa (Handbook for EU Agricultural Price Statistics, March 2008).

Painorakennetta ja mittausmenetelmiä korjattiin 1990=100 maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksissä vuonna 1996 tammikuussa siten, että Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen laskemat indeksisarjat vuosilta 1990-1993 laskettiin ”vanhalla” rakenteilla ja painoilla. Vuodesta 1994 indeksi laskettiin takautuvasti uudella Eurostatin vaatimalla luokituksella ja painorakenteella. Kokonaisindeksin painorakenne muuttui samalla. Kasvatuseläinten painoarvoa pienennettiin merkittävästi. Mukana sai olla vain vientiin ja tuontiin menevät elävät eläimet eikä teurastamoiden välittämää tilojen välistä eläinkauppaa huomioitu. Untuvikot poistuivat seurannasta vuoden 1994 tammikuusta lähtien. Rakentamiseen otettiin mukaan maarakentaminen ja luokituksiin lisättiin väliotsikoita. Hinnat ovat ilman arvonnäisäveroa vuoden 1995 alusta lähtien. Luokitus perustui NACE 70 - luokitukseen.

Vuoden 1995=100 uudistuksessa maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksien uudistamisessa on huomioitu maatalouden tilinpidossa tapahtuneet muutokset. Indeksien painorakenne on laskettu vuosien 1995, 1996 ja 1997 arvotiedoista vuoden 1995 hinnoin aritmeettisena keskiarvona. Kolmen vuoden keskiarvoon päädyttiin ensinnäkin, koska vuosi 1995 oli Suomen ensimmäinen vuosi EU:ssa ja markkinat hakivat hintatasoaan. Toiseksi keskiarvo kuvaa paremmin markkinatilannetta keskimäärin. 1995=100 -uudistuksessa myös hintaseurantaa laajennettiin.

Maatalouden tilinpidon tarkistuksen vaikutukset indeksiin 1995 = 100 -uudistuksessa:

- maatiloiden tiettyjen muuta kuin maataloutta olevia sivutoimintoja sisällytettiin tuotosindeksiin. Muuta kuin maataloutta olevat sivutoiminnot jaettiin kahteen ryhmään: maataloustoiminnan jatkoa edustaviin toimintoihin, joissa käytetään maataloustuotteita, ja toimintoihin, joissa käytetään maataloa ja saatavilla olevia maatalouden tuotantovälineitä. Tyypillisenä esimerkkinä edellisestä on maataloustuotteiden jalostus ja jälkimmäisestä maatalomatkailu, metsätalous ja kalastus.
- maatalousalan sisäinen kasvinviljelytuotteiden myynti ja ostot sisällytettiin tuotos- ja panosindekseihin
- palkkiota vastaan tehtävä maataloustyö sisällytettiin tuotos- ja panosindekseihin

- valmistamattomien aineettomien varojen (kuten maitokiintiöiden kaltaisten tuotanto-oikeuksien) vuokrauksesta saatavat tulot sisällytettiin tuotosindeksiin ja vastaavasti tuotanto-oikeuksien (kuten maitokiintiöt) vuokramenot sisällytettiin panosindeksiin
- ohjelmistot ja tietokoneet sisällytettiin panosindeksiin ja
- eläinten tuonti poistettiin panosindeksistä.

2000=100 uudistuksissa indeksin perusrakenne on säilytetty pääosin ennallaan. Tarkistukset ovat koskeneet painorakenteen ja hintanimikkeiden päivityksiä. Siirryttiin NACE Rev. 1 -luokitukseen

2005=100 uudistuksissa indeksin perusrakenne on säilytetty pääosin ennallaan. Tarkistukset ovat koskeneet painorakenteen ja hintanimikkeiden päivityksiä. Investointihyödykkeiden painoarvo indeksissä on noin neljännes. Rakentamisen osuus indeksissä pienentyi, koska aikaisemmin painotiedoissa oli mukana rakennuksia, jotka eivät suoranaisesti kuuluisi olla mukana indeksin painorakenteessa. Eläinlääkintäkulujen osuus pieneni merkittävästi ja vastaavasti energian, lannoitteiden ja rehujen osuus kasvoi indeksin painorakenteessa.

2005=100 -indeksin uudistaminen on tapahtunut tiiviissä yhteistyössä keskeisten käyttäjätahojen kanssa. Uudistustyötä valvovassa työryhmässä ovat olleet asiantuntijoina Jyrki Niemi MTT Taloustutkimuksesta, Elina Seppälä, Leena Storgårds ja Tero Solehmainen MMM Tikestä. Tilastokeskuksesta työskentelyyn ovat osallistuneet Ilkka Lehtinen, Pentti Wanhatalo, Toni Udd ja Martti Kankaanpää.

Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksiin liittyvät menetelmäselosteet 1995=100, 2000=100 ja 2005=100-indekseistä löytyvät Tilastokeskuksen internetsivuilta.

2 Indeksien määrittely ja käyttö

Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi mittaa maatalouden ostopanosten hintamuutosta tilan portilla tai ensimmäisessä markkinapaikassa. Indeksillä mitataan koko Suomen ilman alueellista jakoa. Indeksien tarkoituksena on mitata puhdasta hinnanmuutosta. Laadun ja määrän muutoksista johtuva hinnanmuutos pyritään eliminomaan indeksistä seuraamalla laadultaan samanlaisia tuotteita.

Indeksin painot perustuvat myynteihin ja ostoihin, ei maataloustuotteiden tuotantoon tai tuotantovälineiden kulutukseen. "Maatalouden investointeihin käytettyjä tavaroita ja palveluja" mittaavan indeksin painoina käytetään viljelijöille tämäntyyppisten tavaroiden ja palvelujen ostoista perusajanjaksolla aiheutuneita kustannuksia.

Panosindeksin arvopainot lasketaan tuotosindeksin arvopainojen tapaan siten, että perustaksi otetaan viljelijöille tuotantovälineiden, myös muilta maatalousyksiköiltä välituotekäyttöä varten hankittujen viljelyskasvituotteiden, ostoista perusajanjaksolla aiheutuneet kustannukset. Nämä kustannukset ilmoitetaan ilman (vähennyskelpoista tai palautettavaa) arvonnalisäveroa.

Tuotantovälineet arvioidaan ostohintaan, joka on ostajan tuotteista todellisuudessa maksama hinta. Se sisältää verot, mutta ei tuotetukipalkkioita eikä vähennyskelpoisia veroja kuten arvonlisäveroa. Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksiä laadittaessa yleisenä oletuksena on, että ostetut lannoitteet ja rehut käytetään samalla tuotantojaksolla ja ettei maataloilla ole varastoja.

On tärkeää huomata, ettei maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi määritelmänsä mukaan kata kaikkia tuotannon tekijöitä. **Indeksi ei siis kata palkkoja, palkkakustannuksia, vuokria eikä koronmaksuja.** Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi ei kata vakuutusmaksujen palvelumaksuja. Sen sijaan maatalouden tilinpidossa nämä maksut otetaan huomioon. Indeksi sisältää tuotteisiin liittyvien verojen ja niiden luonteisten maksujen arvon (muut kuin alv, esim. polttoaineverot).

Tärkeimpiä käyttäjiä indeksille ovat maatalouden tilinpito, Eurostat, DG Agri, FAO, tutkimuslaitokset ja viljelijät. Indeksiä käytetään tutkimuksissa, sopimuksissa (esim. maanvuokrasopimuksissa) ja syötetietoina muissa tilastoissa.

3 Maatalouden hintaindeksin rakenne ja hintaseuranta nimikkeittäin

Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksin rakenne noudattaa Eurostatin esitystä. Sen painoarvot perustuvat Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tietoihin pääryhmätasolla. Indeksien arvopainot mittaavat ostojen arvoja. Indeksien kuusinumeroinen luokitus noudattaa tilinpidon luokitusta pääpiirteissään (NACE rev. 1 / EAA/EAF 97 (Rev.1.1)). Suomessa maatalouden hintaindekseissä nimikkeillä on kaikissa vuosineljänneksissä sama painoarvo. Indeksi lasketaan kuukausittain, mutta pisteluvut julkaistaan vuosineljänneksittäin.

Indeksin tarkempi kuvaus on Eurostatin julkaisemassa Maataloushintatilastojen käsikirjassa (Handbook for EU Agricultural Price Statistics, March 2008).

SIEMENET JA TAIMIMATERIAALI

Siementen arvot on laskettu pääryhmätasolla Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tiedoista. Tarkemmat arvotiedot perustuvat MTT:n laskelmiin ostosiemenkustannuksista. Hintaa seurataan seuraavista siemenistä: vehnä, ohra, kaura, rypsi, sokerijuurikas, apilanurmi, timotei, nurmiseokset, peruna ja kuudesta puutarhoilla käytetystä siemenlajista. Hintatiedot kerätään siemenpakkaamoilta tai tukkukauppiailta neljä kertaa vuodessa. Hintaseurannassa on mukana 26 nimikettä.

ENERGIAJA VOITELUAINEET

Energian (polttoaineet ja sähkö) arvot on laskettu pääryhmätasolla Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tiedoista. Tarkemmat arvotiedot perustuvat MTT:n laskelmiin kirjanpitoilmoitusten kulutuksesta. Sähkön hintaa seurataan energiamarkkinaviraston julkaisemalla hintatiedolla M2 (Maatilatalous, karjatalous, huonekoht. sähkölämmitys, pääsulake 3x35 A, sähkön käyttö 35 000 kWh/v).

Polttoaineen hintaa seurataan kevyen lämmityspolttoöljyn hinnalla, joka saadaan kuluttajahintaindeksistä kuukausittain.

Moottoripolttoaineiden hintaa seurataan moottoripolttoöljyn ja dieselin hinnalla, jotka saadaan metsäalan konekustannusindeksistä ja kuluttajahintaindeksistä

Voiteluaineiden hintoja seurataan kuluttajahintaindeksistä saatavilla voiteluaineiden hinnoilla sekä moottori- ja hydraulikkaöljyjen hinnoilla, jotka saadaan metsäalan konekustannusindeksistä.

LANNOITTEET JA MAANPARANNUSAINEEET

Lannoitteiden ja maanparannusaineiden painoarvot on laskettu pääryhmätasolla Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tiedoista. Alatason painorakenne on laskettu käyttäen hyväksi lannoitevalmistajien ja Eviran ilmoittamia tietoja. Hintaseurannassa on mukana 15 arvoltaan eniten myytyä lannoitetta, joiden hintaa seurataan maatalousalan lehden ilmoittamilla tiedoilla. Maanparannusaineista mukana on 5 erilaista edustavaa maanparannusainetta, joissa seurataan pellolle levitetyn maanparannusaineen hintaa .

KASVINSUOJELUTUOTTEET JA TORJUNTA-AINEET

Ryhmän päätason painotiedot perustuvat Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tietoihin. Tuotetason painorakenne perustuu Eviran tietoihin kasvinsuojeluaineiden myynnin arvoista. Hintaseurannassa on mukana 36 tuotemikettä (27 tuotetta), joiden hintaa seurataan kolme kertaa vuodessa maatalouskaupasta kerätyillä hintatiedoilla.

ELÄINLÄÄKINTÄKULUT

Ryhmän painotiedot perustuvat Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tietoihin. Alatason painotiedot perustuvat Suomen eläinlääkäriliiton tietoihin. Eläinlääkintäkulujen laskennassa on oletuksena, että kustannukset koostuvat 69 % eläinlääkäripalkkiosta ja 31 % lääkkeistä. Eläinlääkintäpalkkion hintakehitystä seurataan kunnallisella eläinlääkäritaksalla, josta kulukorvauksien osuudeksi arvioidaan 65 % ja toimenpidepalkkioiden osuudeksi 35%. Kulukorvauksia seurataan 9 erilaisen matkasuoritteen mukaan ja toimenpidepalkkioita 6 yleisimmän tuotantoeläimen hoitotoimenpiteen takson mukaan.

ELÄINTEN REHUT

Ryhmän päätason painotiedot perustuvat Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tietoihin. Rehujen alatason painotiedot perustuvat MTT:n laskelmiin rehujen myynnin arvoista sekä Eviran tietoihin valmistusmääristä. Sekoittamattomien rehujen hintaa seurataan Tiken keräämällä ohran ja kauran hinnalla. Viljoilla on saman suuruinen painoarvo indeksissä. Sekoitettujen rehujen hintaa seurataan 39 erilaisella rehunimikkeellä, joiden tehdashintatiedot kysytään 6 kertaa vuodessa rehujen valmistajilta. Turkisrehujen hintaa seurataan minkin- ja ketunrehuseoksilla, joiden hintaa seurataan neljä kertaa vuodessa rehusekoittamoiden ilmoittamalla hinnalla.

KONEIDEN HUOLTO JA KORJAUS

Ryhmän päätason painotiedot perustuvat Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tietoihin. Alatason laskelmissa on hyödynnetty MTT:n kirjanpito-tilojen tiedoista laskettuja tietoja. Olettamana on, että puolet koneiden huollosta ja kunnossapidosta koostuu varaosista ja toinen puoli huoltotyöstä. Varaosakustannusjakauma on seuraavanlainen: traktorit 20 %, puimurit 4 %, maatalouden ajoneuvot 10 % ja muu kalusto 66 %. Varaosien hintakehitystä seurataan 53 erilaisella neljä kertaa vuodessa kerättävällä varaosalla tai tuotteella. Lisäksi varaosien hintaa seurataan metsäalan konekustannusindeksistä saadulla varaosakorilla, joka sisältää useita erilaisia koneiden varaosia. Ajoneuvokaluston varaosien hintakehitystä seurataan kuluttajahintaindeksin sarjalla yksityisajoneuvojen varaosat ja lisävarusteet.

Huoltotyön hintakehitystä seurataan kuorma-autoliikenteen kustannusindeksistä saatavalla kuorma-auton huoltotuntiveloituksella ja rengastyökustannuksella sekä kuluttajahintaindeksin sarjalla auton huolto.

RAKENNUSTEN HUOLTO JA KORJAUS

Ryhmän painotiedot perustuvat Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tietoihin. Hintakehitystä seurataan rakennuskustannusindeksin sarjalla omakotitalon peruskorjaus.

MUUT TAVARAT JA PALVELUT

Ryhmän painotiedot päätasolla perustuvat Tilastokeskuksen maatalouden tilinpidon tietoihin. Alatason painorakenteen laskemisessa on hyödynnetty MTT:n kirjanpito-tilojen aineistoista laskettuja tietoja. Muiden tavaroiden ja palveluiden painoarvo on indeksissä yli 20 % . Ryhmä sisältää paljon erilaisia kustannustekijöitä, joista ei ole saatavissa tarkkaa tietoa. Ryhmään sisältyy mm. vakuutuspalvelumaksut, säilöntäaineet, tietokoneohjelmistot, puhelinkuluja, vesimaksuja, pienkoneita ja laitteita, joiden poisto aika on alle kolme vuotta. Yksi merkittävä erä on palvelumaksut urakoitsijoille, joiden hintakehitystä seurataan palveluiden hintaindeksillä.

TARVIKKEET

Ryhmän päätason painotiedot perustuvat Tilastokeskuksen maa- ja metsätaloustalouksyritysten taloustilastosta laskettuihin tietoihin. Alatason painotiedot perustuvat MTT:n keräämiin laskelmiin koneiden myynnin arvoista vuodelta 2006. Tiedot koneiden myynnin arvoista ei ollut täysin kattava. Investointitarvikkeet jakautuvat koneisiin ja muihin laitteisiin seuraavasti:

KONEET JA MUUT LAITTEET

Yksiakseliset puutarhatraktorit ja muut kaksipyöräiset laitteet

Ei ole tuotteita hintaseurannassa

Viljelyyn käytettävät koneet ja laitteet

Seurataan 12 erilaisen viljelyyn käytettävän koneen hintaa, jotka kerätään maatalouskaupoista 4 kertaa vuodessa. Tietoja kerätään muokkaukoneista,

kylvökoneista, kasvinsuojeluruiskuista, lannoitteenlevittimistä ja sänkimurskaimista.

Sadonkorjuuseen käytettävät koneet ja laitteet

Seurataan 13 erilaisen maatalouskoneen hintaa, jotka kerätään maatalouskaupoista 4 kertaa vuodessa. Tietoja kerätään pääasiassa rehunkorjuukoneista ja leikkuupuimureista.

Maatalouskoneet ja -laitteet

Kasvinviljelyssä käytettävät koneet ja laitteet

Seurataan viljan kuivauksessa ja varastoinnissa käytettävän kaluston hintoja, jotka kerätään maatalouskaupoista 4 kertaa vuodessa.

Kotieläintuotannossa käytettävät koneet ja laitteet

Seurataan 20 erilaisen kotieläintuotannossa käytettävän koneen hintaa, jotka kerätään maatalouskaupoista 4 kertaa vuodessa. Hintatietoja kerätään lypsykoneista, maidontilasäiliöistä, rehunvalmistuskoneista ja rehunjakokoneista sekä eläinsuojien kalusteista.

Muut maatalouden koneet ja laitteet

Seurataan 8 erilaisen maataloudessa käytettävän koneen hintaa, jotka kerätään maatalouskaupoista 4 kertaa vuodessa. Hintatietoja seurataan mm. traktorin perävaunuista, kuormaus- ja maasiirtolaitteista.

4 Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksin painorakenne

Taulukko 1. Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksin 2005=100 painorakenne

Koodi	Nimike	1000 €	Paino 1/1000
200000	Panos 1 (MAATALOUDEN TUOTANTOTARVIKKEET JA PALVELUT)	2094,3	747,1
201000	SIEMENET JA TAIMIMATERIAALI	92,9	33,1
202000	ENERGIA; VOITELUAINEEET	309,0	110,2
202100	Sähkö	101,2	36,1
202200	Polttoaineet lämmitykseen	62,0	22,1
202300	Moottoripolttoaineet	140,0	49,9
202400	Voiteluaineet	5,8	2,1
203000	LANNOITTEET JA MAANPARANNUSAINEEET	244,6	87,3
203100	Sekoittamattomat lannoitteet	33,2	11,8
203110	Typpilannoitteet	34,2	12,2
203120	Kaliumlannoitteet		
203130	Fosforilannoitteet		
203200	Yhdistelmälannoitteet	189,6	67,6
203210	NP -lannoitteet		
203220	PK -lannoitteet		
203230	NPK -lannoitteet	189,6	67,6
203900	Muut lannoitteet, maanparannusaineet	21,9	7,8
204000	KASVINSUOJELUTUOTTEET JA TORJUNTA-AINEET	69,6	24,8
204100	Kasvitautilien torjunta-aineet	20,6	7,3
204200	Tuholaisten torjunta-aineet	4,2	1,5
204300	Rikkakasvien torjunta-aineet	42,1	15,0
204900	Muut kasvinsuojelutuotteet	2,7	1,0
205000	ELÄINLÄÄKINTÄKULUT	28,5	10,2
206000	ELÄINTEN REHUT	490,8	175,1
206100	Sekoittamattomat rehut	29,5	10,5
206110	Viljat ja myllyjen sivutuotteet	29,5	10,5
206120	Öljyakut		
206130	Eläinperäiset rehut		
206190	Muut sekoittamattomat rehut		
206200	Rehuseokset	461,3	164,6
206210	Rehuseokset vasikoille	26,3	9,4
206220	Rehuseokset naudoille pl. vasikat	182,6	65,1
206230	Rehuseokset sioille	95,6	34,1
206240	Rehuseokset siipikarjalle	87,3	31,1
206290	Muut rehuseokset	69,5	24,8
207000	KONEIDEN HUOLTO JA KORJAUS	171,8	61,3
208000	RAKENNUSTEN HUOLTO JA KORJAUS	81,1	28,9
209000	MUUT TAVARAT JA PALVELUT	605,9	216,1
210000	MAATALOUDEN INVESTOINTEIHIIN KÄYTETYT TAVARAT JA PALVELUT (Panos 2)	708,9	252,9
211000	TARVIKKEET	477,9	170,5
211100	KONEET JA MUUT LAITTEET	234,6	83,7
211110	Yksiakseliset puutarhatraktorit ja muut kaksipyöräiset laitteet		
211120	Viljelyyn käytettävät koneet ja laitteet	43,4	15,5
211130	Sadonkorjuuseen käytettävät koneet ja laitteet	96,9	34,6
211140	Maatalouskoneet ja -laitteet	94,3	33,6
211141	Kasvinviljelyssä käytettävät koneet ja laitteet	16,9	6,0
211142	Kotieläintuotannossa käytettävät koneet ja laitteet	42,7	15,2
211149	Muut maatalouden koneet ja laitteet	34,7	12,4
211200	KULJETUSKALUSTO	243,3	86,8
211210	Traktorit	243,3	86,8
211290	Muut ajoneuvot		
212000	RAKENNUKSET	190,0	67,8
212100	MAATALOUSRAKENNUKSET (EI ASUINRAKENNUKSET)	190,0	67,8
212900	MUU RAKENTAMINEN POISLUKUIEN MAARAKENTAMINEN		
219000	MUUTA	41,0	14,6
220000	PANOS YHTEENSÄ (Panos 1 + Panos 2)	2803,2	1000,0

5 Indeksien laskenta ja mahdolliset virhelähteet

Maatalouden tuotantovälineiden lasketaan Laspeyres'n indeksikaavalla. Indeksipisteluvut kuvaavat ko. ajankohtana hintojen muutosta verrattuna perusajankohtaan, tässä tapauksessa vuoteen 2005.

Laspeyres'n indeksi voidaan laskea useamman vuoden pituiselle jaksolle ilman, että edustavista tuotteista muodostettua koria tai tuotteiden painoja tarvitsee muuttaa. Lisäksi indeksin laskennassa tarvittavat parametrit tunnetaan perusajankohdan osalta hyvin. Muutoksia tarvitaan vain silloin, kun perusajankohdan rakenne ei enää sovellu käytettäväksi hyödykekorin tuotteissa tai niiden suhteellisessa merkityksessä tapahtuneiden muutosten takia.

Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi lasketaan käyttämällä Laspeyres'n indeksikaavaa. Kiinteä painorakenne edustaa perusvuoden tilannetta. Seuraavassa on esitetty sekä Laspeyres'n perusindeksin että painotetun, hintasuhteisiin perustuvan indeksin laskentakaavat:

$$I^t = \frac{\sum_{i=1}^k p_i^t q_i^0}{\sum_{i=1}^k p_i^0 q_i^0} \cdot 100 = \sum_{i=1}^k \frac{p_i^t}{p_i^0} \cdot \frac{p_i^0 q_i^0}{\sum_{i=1}^k p_i^0 q_i^0} \cdot 100$$

jossa I : indeksi (tuotos tai panos)

p : tuotteiden (tai tuotantovälineiden) hinta

q : myytyjen tuotteiden (tai ostettujen tuotantovälineiden) määrä

i : tuote i (tai tuotantoväline i), ($i = 1, 2, \dots, k$)

t : tarkastelujakso

0 : perusjakso.

Käytännössä tietylle tuotteelle i on kuitenkin yleensä saatavissa useita hintatietoja. Tällöin on erikseen laskettava käytettävissä olevien hintatietojen perusteella edustava hintasuhte kyseistä tuotetta varten. Laspeyres'n kaavaa ei yleensä voida soveltaa tällä tasolla, koska yksittäisen hintasarjan painoa ei aina tunneta.

Kun kaavaan sisältyvä termi korvataan termillä xxx , saadaan seuraava kaava:

$$I^t = \sum_{i=1}^k R_i^t \cdot \frac{p_i^0 q_i^0}{\sum_{i=1}^k p_i^0 q_i^0} \cdot 100$$

jossa R'_i on yksittäisen tuotteen i (tai yksittäisen tuotantovälineen i) perusnimiketason hintaindeksi tarkastelujaksolla t (eli kunkin sellaisen tuotteen, tuotantovälineen tai niiden muodostaman alimman tason ryhmän indeksi, jolle määritetään oma paino). Tässä kaavassa indeksi on perusjakson kiinteisiin painoihin painotettujen perusnimiketason indeksien keskiarvo. Painot ovat (myyntien tai ostojen) arvoja eivätkä määriä. Perusnimiketason indeksien laskentaa voidaan tämän kaavan avulla mukauttaa erilaisiin käytännön tilanteisiin.

Perusnimiketason indeksit voidaan laskea monella tavalla. Soveltuvan menetelmän valinnassa ratkaisevia ovat käytettävissä olevat tiedot sekä niiden tuotteiden tai tuotantovälineiden homogeenisuus, joista hintatiedot kerätään.

Kiinteäpainoisen indeksin ominaisuuteen kuuluu, että perusajankohdan painojakautuma ja tuotteiden valikoima säilyvät muuttumattomina kuukaudesta toiseen. Tilastokeskuksen hintaindeksit uudistetaan yleensä vähintään viiden vuoden välein. Perusvuosi päättyy yleensä 0 tai 5. Jos toimintaympäristössä kuitenkin tapahtuu merkittäviä muutoksia esimerkiksi laadun muuttumisen takia, voidaan indeksi uudistaa tiheämminkin. Käytännössä hintaseurannassa olevia tuotteita ei jouduta muuttamaan useammin kuin määrävuosin.

Muita virhelähteitä voivat olla esimerkiksi hintatietojen puuttuminen osasta vuotta (esim. hedelmät, varhaisperuna), laadunmuutosten puutteellinen käsittely, otantavirhe, tiedonantajilta kerättävien hintatietojen heikko laatu sekä mahdolliset käsittelyvirheet.

Tuotteen laadullinen muuttuminen tai korvautuminen toisella toteutetaan tilastossa siten, että uusi tuote ketjutetaan indeksin sisään katkeamattoman hintasarjan saamiseksi. Tässä yhteydessä tehdään tyypillisesti myös laatuvaikioiminen eli indeksistä poistetaan laadunmuutoksista johtuvat hinnanmuutokset.

6 Julkaiseminen, vanhat indeksit ja indeksien saatavuus

Maatalouden tuotantovälineiden ostohintaindeksi julkaistaan vuosineljänneksittäin tilastoitavan vuosineljänneksen päätyttyä 45 vuorokauden kuluessa kuukauden 15. päivänä. Mikäli 15. päivä osuu viikonloppuun tai arkipyhään, julkaistaan indeksi seuraavana arkipäivänä. Indeksistä julkaistaan marraskuun alussa koko vuoden vuosikeskiarvoennuste ja tarvittaessa ylimääräisiä kuukausijulkistuksia. 2005=100-indeksi julkaistiin ensimmäisen kerran toukokuussa 2009.

Virallisena tilastona julkaistava neljännesvuosijulkaisu sisältää indeksipistelukuja vuositasolla ja neljännesvuositasolla. Lisäksi julkaistaan kokonaisindeksejä vanhasta 2000=100-indeksistä.

7 Vanhat indeksit ja ketjuttaminen

Vanhan 2000=100-indeksin tuotantoa jatketaan ketjuttamalla indeksin pääryhmiä. Ketjutuskertoimet on laskettu joulukuun 2008 pisteluvuista. 2005=100 indeksiä on myös laskettu takautuvasti vuosille 2000-2004. Takautuville indekseille on käytetty ketjutuskuukautena tammikuuta 2005.

Saatavuus

Indeksi julkaistaan Tilastokeskuksen tilaston kotisivuilla :
<http://tilastokeskus.fi/til/ttohi/index.html>

Eurostat julkaisee indeksin NewCRONOS PRAG tietokannassa:
(http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1090,1&_dad=portal&_schema=PORTAL).