

Tilastoinnin kehittämistarpeet elintarvikeketjun tutkijan näkökulmasta

Elintarvikeketjun tilastointityöryhmän 2. kokous

Hanna Karikallio

30.9.2024



- **Kulutuksen tilastointi**
- **Hintaindeksit**
- **Elintarviketeollisuuden tilastointi**

Miten tutkija voi seurata ruoan kulutusta Suomessa?



Ravintotase / Luonnonvarakeskus

- Ravintotase on taseen muotoinen Suomea koskeva kokonaislaskelma, jossa selvitetään tärkeimpien elintarvikeryhmien kotimainen tuotanto, varaston muutos, vienti ja tuonti sekä kotimainen käyttö, joka jakautuu edelleen eri käyttötarkoituksiin:
 - eläinrehuksi
 - siemenkäyttöön
 - teollisuuden raaka-aineiksi
 - ruokakäyttöön
- Ruokakäytön perusteella lasketaan elintarvikkeiden keskimääräinen kulutus henkeä kohti
- Ravintotaseen tilastointijakso on kalenterivuosi

Ravintotase / Luonnonvarakeskus

- Ravintotaselaskelmassa on elintarvikkeita 12 ryhmästä (viljat, peruna, sokeri, palkokasvit, vihannekset, hedelmät ja marjat, liha, kananmuna, kala, maitotuotteet, rasvat sekä juomat).
- Ravintotaseessa mukana olevista yli 60 elintarvikkeesta esitetään ainakin osa seuraavista: tuotanto, varastonmuutos, vienti, tuonti, kotimainen käyttö, rehu- ja siemenkäyttö, teollisuuskäyttö ja ruokakäyttö sekä kulutus henkilöä kohti.
- Ravintotaseessa lasketaan keskeisten elintarvikkeiden kotimainen käyttö kaikkiaan sekä kulutus henkilöä kohti. Tiedot laskelmaan kootaan eri lähteistä, joista tärkeimmät ovat Luken maatalouden tuotantotilastot ja Tullin ulkomaankauppatilastot

Plussat ja miinukset

- + Suomea koskeva kokonaislaskelma
- + pitkät aikasarjat
- + saadaan näkyviin pidemmän aikavälin kulutustrendit

- laskelma: pohjautuu muihin tilastoihin
- vuositilasto, päivittyy hitaasti
- kehittämistarpeita tilastoitavista elintarvikkeista (ei vastaa tietotarpeita ja uusia luokkia tarvitaan)

Elintarvikkeiden pt-myynti / Tilastokeskus (PTY tilaa tilaston)

- Neljännesvuositilasto
- Tilastoitavat tiedot:
 - Myynti/€
 - Myynnin osuus-% kokonaismyynnistä
 - Kehitys edellisestä kvartaalista, %
 - Kehitys ed. vuoden vastaavasta kvartaalista, %
 - KHI, keskim. hintojen muutos ed. vuoden vastaavasta kvartaalista, %
 - Määränmuutos, %
 - Myynti/€/kum.
 - Kehitys ed. vuoden vastaavasta kumulatiivisesta myynnistä, %
 - KHI, keskim. hintojen muutos ed. vuoden vastaavasta kumulatiivisesta periodista, %
 - Kumulatiivinen määrän muutos, %
- Luokitus COICOP 5-numerotaso

COICOP 5- numerotaso, 65 luokkaa

3	01.1 Elintarvikkeet
4	01.1.1_Viljatuotteet ja leipä
5	01.1.1.1_Riisi
6	01.1.1.2_Jauhot ja muut viljat
7	01.1.1.3_Leipä
8	01.1.1.4_Muut leipomotuotteet
9	01.1.1.5_Pizzat ja suolaiset piirakat
10	01.1.1.6_Pastatuotteet ja kuskus
11	01.1.1.7_Aamiaisviljatuotteet
12	01.1.1.8_Muut viljatuotteet
13	01.1.2_Liha
14	01.1.2.1_Naudan- ja vasikanliha
15	01.1.2.2_Sianliha
16	01.1.2.3x_Lampaan- ja vuohenliha, muu liha sekä sisäelimet
17	01.1.2.4_Siipikarjan liha
18	01.1.2.7_Kuivattu, suolattu tai savustettu liha
19	01.1.2.8_Muut lihavalmisteet
20	01.1.3_Kala ja äyriäiset
21	01.1.3.1_Tuore tai jäähdytetty kala
22	01.1.3.2x_Pakastettu kala sekä tuoreet ja pakastetut äyriäiset
23	01.1.3.5_Kuivattu, savustettu tai suolattu kala ja äyriäiset
24	01.1.3.6_Muut säilötyt tai käsitellyt kala- ja äyriäisvalmisteet
25	01.1.4_Maitotuotteet, juusto ja kananmunat
26	01.1.4.2x_Tuore täys- ja vähärasvainen maito
27	01.1.4.4_Jogurtti
28	01.1.4.5_Juusto ja juustoaine
29	01.1.4.6x_Muut maitotuotteet ja säilötty maito
30	01.1.4.7_Munat
31	01.1.5_Öljyt ja rasvat
32	01.1.5.1_Voi
33	01.1.5.2_Margariini ja muut kasvirasvat
34	01.1.5.3x_Oliiviöljy, ruokaöljyt ja muut rasvat

35	01.1.6_Hedelmät ja marjat
36	01.1.6.1_Tuoreet tai jäähdytetyt hedelmät ja marjat
37	01.1.6.2_Pakastetut hedelmät ja marjat
38	01.1.6.3_Kuivatut hedelmät ja marjat ja pähkinät
39	01.1.6.4_Säilötyt hedelmät ja marjat ja hedelmä- ja marjapohjaiset tuotteet
40	01.1.7_Vihannekset
41	01.1.7.1x_Tuoreet tai jäähdytetyt vihannekset sekä muut mukulakasvit
42	01.1.7.2_Pakastetut vihannekset, muut kuin perunat ja muut mukulakasvit
43	01.1.7.3_Kuivatut kasvikset, muut säilötyt tai käsitellyt vihannekset
44	01.1.7.4_Perunat
45	01.1.7.5_Perunalastut
46	01.1.8_Sokeri, hillot, hunaja, suklaa ja makeiset
47	01.1.8.1_Sokeri
48	01.1.8.2_Hillot, marmeladit ja hunaja
49	01.1.8.3_Suklaa
50	01.1.8.4_Makeistuotteet
51	01.1.8.5_Mehujaat ja jäätelöt
52	01.1.8.6_Keinotekoiset makeutusaineet
53	01.1.9_Ruokatuotteet, muualle luokittelemattomat
54	01.1.9.1_Kastikkeet ja maustekastikkeet
55	01.1.9.2_Suola, mausteet ja mausteyrtit
56	01.1.9.3_Vauvanruoat
57	01.1.9.4_Valmisruoat
58	01.1.9.9_Muut ruokavalmisteet, muualle luokittelemattomat
59	01.2_Alkoholittomat juomat
60	01.2.1_Kahvi, tee ja kaakao
61	01.2.1.1_Kahvi
62	01.2.1.2_Tee
63	01.2.1.3_Kaakao ja kaakaojauhe
64	01.2.2_Kivennäisvedet, virvoitusjuomat, hedelmä-, marja- ja vihannesmehut
65	01.2.2.1_Kivennäis- ja lähdevedet
66	01.2.2.2_Virvoitusjuomat
67	01.2.2.3_Hedelmä-, marja- ja vihannesmehut

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		Taulukot PTY-toimeksiantoa varten: vuosi 2024 neljännes 2										
2		Myynnin kehitys, tuoteryhmätaso (5-numerotaso)										
3												
4			Myynti/€, 4-6/2024	Myynnin osuus-% kokonaismyynnistä	Kehitys edellisestä kvartaalista, %	Kehitys ed.vuoden vastaavasta kvartaalista, %	KHI, keskim. hintojenmuutos ed.vuoden vastaavasta kvartaalista, %	Määrän muutos, %	Myynti/€/kum. 1-6/2024	Kehitys ed.vuoden vastaavasta kumulatiivisesta myynnistä, %	KHI, keskim. hintojen muutos ed.vuoden vastaavasta kumulatiivisesta periodista, %	Kumulatiivinen määrän muutos, %
52	47	01.1.8.1_Sokeri	10 666 243	0,18	12,05	2,58	0,18	2,40	20 185 314	8,48	4,16	4,15
53	48	01.1.8.2_Hillot, marmeladit ja hunaja	19 591 749	0,34	-12,24	1,73	-0,26	2,00	41 914 947	5,18	0,91	4,24
54	49	01.1.8.3_Suklaa	83 772 541	1,44	-28,57	-11,73	5,87	-16,62	201 050 773	4,25	4,53	-0,27
55	50	01.1.8.4_Makeistuotteet	139 251 811	2,40	-1,46	-1,55	2,97	-4,40	280 560 632	1,23	2,89	-1,61
56	51	01.1.8.5_Mehujäät ja jäätelöt	139 116 808	2,39	147,91	4,44	-0,19	4,63	195 233 085	5,94	3,14	2,71
57	52	01.1.8.6_Keinotekoiset makeutusaineet	596 270	0,01	-3,87	-5,78	.	.	1 216 518	-5,10	.	.
58	53	01.1.9_Ruokatuotteet, muualla luokittelemattomat	560 839 769	9,65	4,46	8,77	-0,98	9,84	1 097 730 405	10,79	0,29	10,47
59	54	01.1.9.1_Kastikkeet ja maustekastikkeet	68 250 828	1,17	5,65	-0,88	0,60	-1,47	132 850 726	2,36	3,58	-1,18
60	55	01.1.9.2_Suola, mausteet ja mausteyrtit	31 353 557	0,54	0,72	0,66	-0,45	1,11	62 483 849	4,94	0,45	4,47
61	56	01.1.9.3_Vauvanruoat	26 633 524	0,46	6,49	0,36	-1,80	2,21	51 642 802	3,20	1,84	1,33
62	57	01.1.9.4_Valmisruoat	350 719 499	6,04	6,91	12,16	-0,87	13,15	678 766 668	12,98	-0,09	13,08
63	58	01.1.9.9_Muut ruokavalmisteet, muualla luokittelemattomat	83 882 360	1,44	-4,79	9,82	-2,64	12,80	171 986 361	14,15	-1,51	15,90
64	59	01.2_Alkoholittomat juomat	513 173 500	8,83	14,45	1,88	4,01	-2,04	961 567 479	5,16	2,96	2,14
65	60	01.2.1_Kahvi, tee ja kaakao	100 912 853	1,74	-12,30	-11,77	0,57	-12,27	215 984 772	-4,03	-4,86	0,87
66	61	01.2.1.1_Kahvi	87 295 927	1,50	-10,93	-14,30	0,39	-14,63	185 301 953	-6,03	-5,99	-0,05
67	62	01.2.1.2_Tee	9 394 913	0,16	-16,36	13,39	0,74	12,55	20 627 512	13,17	1,19	11,84
68	63	01.2.1.3_Kaakao ja kaakaojauhe	4 222 013	0,07	-27,62	-0,28	4,15	-4,25	10 055 306	4,49	7,31	-2,63
69	64	01.2.2_Kivennäisvedet, virvoitusjuomat, hedelmä-, marja- ja vihannesmehut	412 260 647	7,10	23,68	5,89	4,71	1,13	745 582 707	8,16	5,83	2,20

COICOP 7- numerotaso, n. 410 luokkaa, Valmisruokien luokat

01.1.9.4	Valmisruoat
01.1.9.4.1	Valmisateriat
01.1.9.4.1.0	Valmisateriat
01.1.9.4.1.1	Eineslaatikko
01.1.9.4.1.2	Valmisruoka-annos
01.1.9.4.1.3	Mikroateria
01.1.9.4.1.4	Lounassalaattiannos
01.1.9.4.1.5	Eineshampurilainen
01.1.9.4.1.6	Täytetty leipä
01.1.9.4.1.7	Einessalaatti

Plussat ja miinukset

- + tilastoidaan sekä myynnin arvo että määrä (määrän muutos)
- + pohjana kassapääteaineisto
- + saadaan tarkempi kuva ostokäyttäytymisen lyhyen aikavälin muutoksista
- ei ole kokonaisaineisto, mukana PTY:n jäsenyritykset (?)
- neljännesvuositilasto
- ei julkaista COICOP 7 -luokituksen tietoja

Yhteenvetoa

- Usein kerrotaan, että suomalaisten ruoan kulutus muuttuu hitaasti. Näin varmasti onkin, mutta meiltä jää myös huomaamatta paljon ”pienempää muutosta”, koska meillä on puutteita kysynnän ja kulutuksen tilastoinnissa.
 - > emme näe muuta kuin isot muutokset
- Tieto ruoan kysynnässä ja kulutuksessa tapahtuvista muutoksista on tärkeää ruoka-alan kehittämisen näkökulmasta
- Vrt. elintarvikkeiden viennin ongelmat ja kehittämiskohteet voidaan nähdä selkeästi muun muassa siksi, että vientitilastot ovat kattavat sisältäen tarkalla luokituksella sekä tiedot viennin arvosta että määrästä

**Miksi
hintaindeksit
eivät yksin riitä
kuvaamaan
markkinoiden
kehitystä?**



Elintarvikeketjun hintatilastot

- Indeksit
 - kuluttajahinnat (Tilastokeskus)
 - teollisuuden tuottajahinnat (Tilastokeskus)
 - tuotantopanosten hinnat (Tilastokeskus)
 - tukkuhinnat (MaRa ry tilaa Tilastokeskukselta indeksin)
 - teollisuuden panoshinnat (Elintarviketeollisuus ry tilaa Tilastokeskukselta indeksin)
- Hinnat euroina
 - maatalouden tuottajahinnat (Luke)
 - vientihinnat (Tulli)
 - tuontihinnat (Tulli)

Euromääräisten hintatietojen puuttuminen on ongelma

- Indeksistä näkee ainoastaan tuotteen/palvelun hintakehityksen
 - Voidaan verrata muuhun hintakehitykseen suoraan, kun perusvuosi on sama
- Ei saada tietoa tuotteen/palvelun hintamuutoksesta euroissa
 - Indeksi yhdenmukaistaa 2 euroa ja 2000 euroa maksavat tuotteet
- Hintataso jää huomiotta
 - Ostopäätökseen vaikuttaa usein enemmän hinnan muutos euroina
 - Olisi tärkeää tietyllä syklillä saada hintatietoja myös euroissa

Markkinadynamiikan ymmärtäminen vaatii tietoja euroista ja määristä

- Markkinoiden toiminnan syvällisempi analysointi ei onnistu pelkkien hintatietojen perusteella
- Kun hinnat yhdistetään ostettuihin määriin, saadaan tietoa
 - Mitkä tuotteet/palvelut/panokset ovat tärkeitä ruokaketjun eri osissa, ts. mikä on eri tekijöiden suhteellinen merkitys
 - Miten ko. tuotteiden/palveluiden/panosten kysyntä muuttuu hinnan muuttuessa

**Elintarvikeketjun
keskeinen osa jää
pitkälti tutkijan
ulottumattomiin**



Elintarviketeollisuuden tilastointi

- Teollisuuden tuottajahintaindeksi (kk-taso), Tilastokeskus
- Teollisuustuotanto tuotenimikkeittäin (vuositaso), Tilastokeskus
- Teollisuustuotannon volyymi-indeksi (päätoimiala-, kk-taso), Tilastokeskus
- Teollisuuden liikevaihtokuvaaja-indeksi (päätoimiala-, kk-taso), Tilastokeskus
- Elintarvikkeiden vienti- ja tuontitilasto, Tulli, Elintarviketeollisuusliitto ry
- Elintarviketeollisuuden panoshintaindeksi (ei-julkinen)

Tuottajahintaindeksi (2015=100), kuukausittain muuttujina Indeksisarja, Tuotteet toimialoittain (CPA 2015, MIG), Tiedot ja Kuukausi

	Pisteluku (2015=100)							
	2024M01	2024M02	2024M03	2024M04	2024M05	2024M06	2024M07	2024M08
10 Elintarvikkeet	131,5	131,2	130,9	130,4	130,8	130,4	130,7	130,5
10.1 Säilötty liha ja lihavalmisteet	128,1	127,0	126,9	126,1	127,4	126,1	126,8	126,1
10.11 Jalostettu ja säilötty liha	128,9	126,3	126,4	124,9	128,5	126,2	127,0	126,4
10.13 Lihasta ja siipikarjan lihasta valmistetut tuotteet	.	.	.	.	.	.	.	.
10.2 Jalostettu ja säilötty kala sekä jalostetut ja säilötyt ä	.	.	.	.	.	.	.	.
10.20 Jalostettu ja säilötty kala sekä jalostetut ja säilötyt	.	.	.	.	.	.	.	.
10.3 Jalostetut tai säilötyt hedelmät, marjat ja kasvikset	163,7	161,5	164,1	163,3	163,1	165,3	165,2	165,6
10.39 Muut jalostetut tai säilötyt hedelmät, marjat ja kas	.	.	.	.	.	.	.	.
10.4 Eläin- ja kasviöljyt ja -rasvat	.	.	.	.	.	.	.	.
10.41 Öljyt ja rasvat	.	.	.	.	.	.	.	.
10.5 Maitotaloustuotteet	140,1	140,0	138,8	137,8	137,5	137,1	135,3	135,9
10.52 Jäätelö	.	.	.	.	.	.	.	.
10.6 Mylly- ja tärkkelystuotteet	142,4	142,2	142,1	143,7	143,5	142,6	143,9	143,4
10.61 Myllytuotteet	.	.	.	.	.	.	.	.
10.62 Tärkkelys ja tärkkelystuotteet	.	.	.	.	.	.	.	.
10.7 Leipomotuotteet, makaronit yms.	125,7	124,5	124,3	124,6	125,1	124,3	124,1	124,8
10.71 Leipä; tuoreet leivonnaiset ja kakut	.	.	.	.	.	.	.	.
10.72 Näkkileipä ja keksit; säilyvät leivonnaiset ja kakut	135,3	136,3	136,3	135,3	135,2	136,2	136,1	136,2
10.8 Muut elintarvikkeet	119,5	120,4	120,2	119,7	119,7	120,3	121,9	121,6
10.82 Kaakao, suklaa ja makeiset	.	.	.	.	.	.	.	.
10.83 Jalostettu tee ja kahvi	.	.	.	.	.	.	.	.
10.84 Mausteet ja maustekastikkeet	144,2	146,5	146,5	142,3	142,3	142,4	141,9	142,6
10.85 Einekset ja valmisruoat	116,7	116,8	117,3	117,4	115,7	116,8	117,2	116,2
10.9 Valmistettu eläinrehu ja lemmikkieläinten ruoka	127,6	127,8	127,2	125,8	125,8	124,7	124,0	122,5
10.91 Valmistettu kotieläinrehu	.	.	.	.	.	.	.	.
10.92 Valmistetut lemmikkieläinten ruoat	.	.	.	.	.	.	.	.

Teollisuustuotanto tuotenimikkeittäin

PRODCOM-luokituksella
370 elintarviketuotetta

CPA-luokituksella 27
elintarviketuotetta

13jp – Teollisuustuotanto tuotenimikkeittäin, 2021-2023

Valitse muuttujat

✓ Tietoja taulukosta

☰ Listanäkymä

Tiedot Pakollinen *

✓ Valitse kaikki

☐ Poista valinnat

Valittu 1 Yhteensä 5

Myydyn tuotannon arvo (1000 euroa)
Myydyn tuotannon määrä
Alihankintatuotannon palkkio (1000 euroa)
Alihankintatuotannon määrä
Kokonaistuotannon määrä

Vuosi Pakollinen *

✓ Valitse kaikki

☐ Poista valinnat

Valittu 1 Yhteensä 3

2023
2022
2021

PRODCOM-koodi Pakollinen *

✓ Valitse kaikki

☐ Poista valinnat

☐ Sanan alusta

Hae



Valittu 370 Yhteensä 4 169

0512160 (kg) Rasvaton maitojauhe (maito)
0512230 (kg) Täysmaitojauhe tai täysras
0512260 (kg) Täysmaitojauhe tai täysras
0513030 (kg) Voi, rasvapitoisuus enintään
0513050 (kg) Voi, rasvapitoisuus suurem

Näytä taulukko

Valittuja taulukkosoluja: 370
(enimmäisraja on 300 000)

Selailunäkymä on rajoitettu 1 000 riviin ja 30 sarakkeeseen

Luokitukset

- MIG-luokituksessa toimialat on ryhmitelty niiden tuottamien tavaroiden käyttötarkoituksen mukaan
- PRODCOM-luokitusta käytetään teollisuustuotteiden tilastointiin Euroopan unionissa ja sen jäsenmaissa
- COICOP-luokitus on yksilöllisen kulutuksen käyttötarkoituksen mukainen luokitus
- CPA-luokitus on EU:n toimialoitteinen tuoteluokitus. CPA käsittää kaikki tavarat ja palvelut, jotka kukin on kohdistettu yhdelle EU:n toimialaluokituksen NACEn toimialalle.
- SITC-luokitus on Yhdistyneiden Kansakuntien (YK) julkaisema kansainvälisen kaupan luokittelu

Tutkijan näkemykset

- Elintarvikkeiden myynnin/kulutuksen tilastoinnin kehittäminen sekä ravintotaseen että PTY-myyntitilaston osalta
- Välttämätön edellytys syvemmälle markkinaymmärrykselle on hintatiedot euroissa ja määrätiedot kiloissa
 - indeksiseistä puuttuu paljon oleellista markkinatietoa
- Elintarviketeollisuudesta löytyy vain vähän "käyttökelpoista" dataa. Yhteisen pohdinnan paikka, mitä asialle voisi tehdä.

KIITOS!



luke.fi