

Kuluttajien informaatiotarpeet elintarvikkeiden turvallisuus- ja laatuominaisuuksista: tapaustutkimus naudanlihasta

Terhi Latvala
Helsingin yliopisto, taloustieteen laitos,
PL 27, 00014 HELSINGIN YLIOPISTO
terhi.latvala@helsinki.fi

1. Johdanto

Elintarvikeketjun pidentyessä kuluttajien mahdollisuudet arvioida elintarvikkeiden turvallisuutta ja laatuominaisuuksia ovat heikentyneet. Ruoan turvallisuuden ja laadun varmistamiseksi kuluttajia on alkanut entistä enemmän kiinnostaa ruoan alkuperä. Ongelmana on, että kuluttajat eivät saa riittävästi eivätkä riittävän luotettavasti informaatiota haluamistaan asioista. Erityisesti lihamarkkinoilla luotettavan tiedon saaminen on korostunut. Kuluttajat toivovat enemmän tietoja elintarvikkeiden alkuperästä: miten ne on tuotettu, jalostettu, kuljetettu ja säilytetty. Järvelän (1998) tutkimuksen mukaan kuluttajat eivät kuitenkaan luota niihin tietoihin, joita elintarvikkeista on tarjolla. Erityisesti lihatuotteet herättävät kuluttajan epäilyksiä turvallisuusriskeistä.

Muiden markkinoiden lailla myös elintarvikemarkkinoiden toiminta kärsii epätäydellisestä ja epäsymmetrisestä informaatiosta. Elintarvikemarkkinoilla ostotilanteessa kuluttajan ongelmana on se, että ruoan turvallisuutta koskevat ominaisuudet eivät ole ulkoisesti havaittavissa. Turvallisuustason arvioinnissa kuluttaja joutuu luottamaan vain tiettyihin laatusignaaleihin, jotka antavat vain viitteitä elintarvikkeen turvallisuudesta ja laadusta. Tällaisia heikkoja laatusignaaleja ovat esimerkiksi elintarvikkeen väri, tuotteen valmistaja ja viimeinen käyttöpäivämäärä.

Laatuinformaation puuttumisella voi olla haitallisia vaikutuksia markkinoiden toimintaan. Jos kuluttajat eivät voi luotettavasti todeta elintarvikkeiden turvallisuuseroja, heillä ei ole myöskään halukkuutta maksaa turvallisuuden parantamisesta. Siitä syystä elintarvikeketjun tuottajaporras ei voi saada turvallisuudesta lisähintaa kattamaan turvallisuuden parantamisesta aiheutuvia korkeampia tuotantokustannuksia. Siten informaation puute estää taloudellisten kannustimien syntyminen aikaisempaa turvallisempien ja laadukkaampien elintarvikkeiden tuottamiselle.

2. Laatu ja turvallisuus tuoteominaisuuksina

Elintarvikkeiden laatu on kehittynyt hyvin kokonaisvaltaiseksi ja kattavaksi käsitteeksi, joka tuotteen fyysisten laatuominaisuuksien lisäksi kattaa myös palvelun ja tuotantoprosessin laadun (MMM 2000). Turvallisuus voidaan määritellä erillisiksi tuoteominaisuuksiksi (taulukko 1).

Ensisijaisesti kuluttajan laadun määrittely perustuu **ulkoisesti havaittaviin tuotteen ominaisuuksiin** (*search*). Esimerkiksi elintarvikkeiden osalta kuluttaja tarkastelee mm. väriä, rakennetta, ulkoisia vikoja sekä hintaa. Toiseksi, **välittömästi kulutuksen alettua** (*experience*) kuluttaja voi arvioida elintarvikkeita maun ja koostumuksen perusteella. Elintarvikkeiden turvallisuuden osalta tällöin ilmenevät akuutit ruokamyrkytyksen aiheuttajat, kuten salmonella, ehec- ja listeriabakteerit. Kolmanneksi tulevat vasta pidemmällä aikavälillä havaittavat elintarviketurvallisuusriskit, kuten esimerkiksi raskasmetallit ja torjunta-ainejäämät.

Pitkän aikavälin elintarvikeriskeissä alkuperäisen elintarvikkeen laadun ja siitä mahdollisesti aiheutuvan sairauden yhteyttä on vaikea havaita (Henson ja Traill 1993). Esimerkiksi Suomessa tilastoiduissa ruokamyrkytystapauksissa yli kolmanneksessa sairauden aiheuttanutta elintarviketta ei saada selville (Hatakka ja Halonen 2000). Useat elintarvikkeiden turvallisuutta kuvaavat ominaisuudet määritellään **luottamusperäisiksi ominaisuuksiksi** (*credence*), koska kuluttajan on vaikea arvioida niitä itse ja saadakseen informaatiota hän joutuu luottamaan pelkästään myyjän tai ulkopuolisen tarkastajan ilmoitukseen.

Taulukko 1. Elintarvikkeiden laatuominaisuudet.

1. Elintarvikkeiden turvallisuutta koskevat ominaisuudet

- raskasmetallit
- torjunta-ainejäämät
- luontaiset haitalliset aineet
- ruokamyrkytyksiä aiheuttavat bakteerit ja virukset
- ruoan lisäaineet
- lääkkejäämät

2. Ravitsemukselliset ominaisuudet

- kalorisäilytys
- kuitupitoisuus
- proteiinit
- rasvapitoisuus
- vitamiinit
- hiilihydraatit

3. Aistinvaraiset ominaisuudet

- tuoreus
- maku
- mureus
- rakenne

4. Prosessia koskevat ominaisuudet

- eläinten hyvinvointi
- ympäristöystävällisyys
- työterveys ja -turvallisuus
- torjunta-aineiden käyttö
- omavalvonta ja laatujärjestelmät
- jäljitettävyys

5. Käyttöominaisuudet

- käyttötarkoitus
- säilytys

6. Pakkauksen ominaisuudet

- pakkausmateriaalit
 - pakkausmerkinnät
 - pakkauksen soveltuvuus
 - pakkauksen hävittäminen
-

Becker (2000) korostaa edellä mainitussa luokittelussa informaation hankkimisesta johtuvia kustannusvaikutuksia. Alhaisimmat kustannukset ovat ulkoisesti havaittavilla ominaisuuksilla, sillä ne ovat helposti saatavilla pelkästään aistinvaraisella havainnoimisella. Kokemusperäisillä tuotteilla sen sijaan laadun määrittely ennalta vaatii suuret kustannukset, kun taas nämä ominaisuudet ovat saatavilla alhaisin kustannuksin käyttämisen yhteydessä tai sen jälkeen. Luottamusperäisillä ominaisuuksilla laadun selvittäminen vaatii suuria kustannuksia sekä ennen että jälkeen kulutuksen.

3. Informaatio-ongelmat elintarvikemarkkinoilla

Elintarvikemarkkinoilla on epätodennäköistä, että on ostajilla ja myyjillä sama informaatio tuotteen laadusta. Epävarmuudella tuotteen laadusta on haitalliset seuraukset markkinoiden toiminnan kannalta. Akerlofin malli (1970) käsittelee laatuinformaation jakautumista **epäsymmetrisesti**. Akerlofin esimerkin mukaan informaation puuttuminen markkinoilta johtaa ns. haitalliseen valikoitumiseen eli markkinoilla olevien hyödykkeiden laatutaso alenee. Siten vapaasti toimiessaan markkinat tuottavat huonolaatuisia tuotteita parempilaatuisten sijasta, mikäli informaatio-ongelmia laadun suhteen esiintyy.

Becker (2000) soveltaa esimerkkiä lihamarkkinoiden toimintaan. Nykyisessä lihaketjussa liha hankitaan kaappoihin yhä kauempaa, jolloin informaatiota lihan ominaisuuksista ei ole saatavilla kuten aikaisemmin läheltä suoraan tuottajalta hankittaessa. Korkealaatuisten tuotteiden tuottaminen maksaa yleensä enemmän, mutta ellei hintaa laadun tuottamiseen markkinoilta saada, niin laatu heikkenee ja ainoastaan heikompaa laatua tulee markkinoille. Siten myös kulutukseen jää vain heikompaa laatua. Laadukkaammille tuotteille saattaisi markkinoilta löytyä maksuhalukkuutta, joka kattaisi korkeammat tuotantokustannukset, mutta laatuero olisi kyettävä viestittämään luotettavasti kuluttajille.

Elintarviketurvallisuuden ominaispiirteenä on, että kaikkia elintarviketurvallisuuden ongelmia on käytännössä mahdotonta tutkia jokaisesta erästä raaka-ainetta ja sen lisäksi informaatio voi joiltakin osin vanhentua, esimerkiksi pilaantumista voi tapahtua elintarviketun myöhemmässä vaiheessa. Siten infor-

maatio elintarviketurvallisuudesta on osittain vaillinaista eikä sitä käytännössä voi todentaa varmuudella jokaisesta vaaran aiheuttajasta. Informaation luotattavuuden kannalta on erityisen tärkeää tehdä jakoa eri vaaratekijöihin eli missä vaiheessa elintarvikeketjua vaara syntyy ja missä vaiheessa siihen voidaan vielä vaikuttaa.

Tärkeäksi kysymykseksi nousee eri riskitekijöiden rajaaminen elintarvikeketjun eri vaiheisiin. Esimerkiksi alkutuotantoon voidaan selkeästi rajata tietyt tekijät, kuten naudanlihalla hormonit ja antibiootit, jolloin informaation välittäminen eläimille annetuista lääkkeistä on olennaista elintarvikeketjun tässä vaiheessa. Tämä laatuominaisuus ei muutu ketjun myöhemmissäkään vaiheissa. Informaatio on siinä tapauksessa vaillinaista, mutta varmaa eli kohinatonta. Sen sijaan esimerkiksi mikrobiologisten riskien osalta tilanne on mutkikkaampi, sillä saastumista voi tapahtua elintarvikeketjun jokaisessa vaiheessa.

Markkinoiden toiminnan kannalta laatuinformaation saatavuudella on ratkaisevaa merkitystä. Markkinat toimivat kohtuullisesti ulkoisesti havaittavien ominaisuuksien suhteen ja osittain myös kokemusperäisten ominaisuuksien suhteen, sillä kuluttajat voivat oppia tuotteiden laadusta käyttämisen jälkeen. Mikäli kuluttajat eivät kykene määrittämään laatua ennen eikä jälkeen kulutuksen, niin markkinat eivät toimi tehokkaasti näiden luottamusperäisten ominaisuuksien suhteen. Siinä tapauksessa markkinoiden toimintaa säätelemään tarvitaan sekä yksityisiä että julkisia toimenpiteitä laadun takaamiseksi (Caswell ja Mojuszka 1996).

Markkinoiden säätelyssä voi tapahtua epäonnistumisia turvallisuus- ja laatusignaalien viestittämisessä aivan yhtälailla kuin laadun tuottamisessakin. Yleisten pakkausmerkintöjen ja tuotemerkkien suhteen voi esiintyä ns. vapaamatkustajaongelma. Tässä yhteydessä se voi ilmetä merkinnän hyväksikäyttönä. Esimerkiksi alkuperämerkintöjen väärentämien ja ilmitulo heikentää kuluttajien kokemaa arvoa tälle merkille. Vapaasti toimiessaan markkinat voivat myös tuottaa liikaa informaatiota. Informaatiolla voidaan aikaansaada keinotekoisia tuote-eroavaisuuksia, jotka sitten ylikorostavat perusteettomasti tiettyä tuotetta muihin nähden. Informaation yltärinta ja toisaalta sen ristiriitaisuus saattavat myös hämmentää kuluttajia. Lisäksi elintarvikkeen tarjoajilla on usein sekä laadun mutta myös laatusignaalien suhteen informaatioetu. Tämä informaatioetu saattaa edelleen johtaa laadun heikkenemiseen. Lisäksi informaation tuottaminen tuotteen laatuominaisuuksista saattaa muodostua jopa esteeksi markkinoille pääsyyn erityisesti pienille ja keskisuurille yritysille (Henson 2000).

4. Tulokset ja johtopäätökset

Tutkimuksessa valittiin naudanliha edustamaan elintarviketta, jossa olisi kuluttajille merkittäviä turvallisuus- ja laatuominaisuuksia. Lisäksi naudanlihan osalta hyvinkin yksityiskohtaisen informaation tuottaminen olisi teknisestikin mahdollista, sillä naudanlihan merkintäjärjestelmän avulla laatu-tietoa voitaisiin tuottaa jopa eläinkohtaisesti. Tällä hetkellä naudanlihan merkintäjärjestelmän tuottama tieto kuitenkin kuluttajille asti kulkeutuessaan kutistuu vain alkuperään viittaavaan mainintaan ”suomalaista naudanlihaa”. Tutkimuksessa tehdyn kyselyn perusteella 59 % suomalaisista kuluttajista haluaa lisää tietoa naudanlihan turvallisuudesta, laadusta sekä alkuperästä ja on valmis myös maksamaan näistä tiedoista. Tutkimuksessa kyselyyn vastasi 1640 suomalaista kuluttajaa. Kysely toteutettiin Elintarviketieto Oy:n GallupKanavalla maaliskuussa 2000.

Tutkimustulokset osoittavat, että ravitsemuksellisia tekijöitä, kuten rasvaa, suolaa ja sokeria, ei pidetty kovin haitallisina. Ravitsemuksellisten riskien tapauksessa nykyiset pakkausmerkinnät tarjoavat hyvin tietoa elintarvikkeiden ravintosisällöstä, kuten suola- ja rasvapitoisuuksista. Kuluttajien riskinkokemisessa tärkeänä vaikuttavana tekijänä on se, miten riskin suuruuteen voi itse vaikuttaa. Yleensä riskit, joihin itse voi olennaisesti vaikuttaa, tuntuvat pienemmiltä verrattuna niihin, joihin vaikutusmahdollisuutta ei ole.

Elintarvikkeisiin liittyvistä riskitekijöistä kuluttajat olivat eniten huolissaan eläinperäisten elintarvikkeiden välityksellä leviävät taudit, kuten salmonella, ehc- ja kampylobakteerit. Seuraavaksi haitallisimmaksi arvioitiin ympäristösaasteet (lyijy, kadmium) ja kolmantena riskitekijänä olivat lääkejäämät (hormonit ja antibiootit). Vastausten perusteella kuluttajat haluaisivat ensisijaisesti tietoa siitä, miten eläimistä ihmisiin tarttuvia tauteja valvotaan. Vastaukset ovat johdonmukaisia siihen nähden, että suurimmaksi riskitekijäksi kuluttajat mainitsivat juuri eläinperäisten elintarvikkeiden välityksellä leviävät sairaudet. Myös muut valvontaan viittaavat tiedot (mm. lääkeaineiden käytön ja raskasmetallien valvonta sekä teurastamoiden valvonta) olivat tärkeysjärjestyksessä kärkipäässä kuluttajien vastauksissa. Tieto mahdollisesta geenimuuntelusta (eläimen geenien muuntelu ja geenimuunnellun

rehun käyttö) oli vastausten perusteella myös tärkeää, siitä huolimatta, ettei geenimuuntelua pidetty tai osattu arvioida kovin suureksi riskitekijäksi. Alkuperän jäljittämisestä tärkeimpänä vastaajat pitivät maakohtaisia tietoja, kun taas vastaavasti alue-, tila- tai eläinkohtaiset tiedot eivät olleet vastaajille tärkeitä.

Kysyttäessä sitä, kuka tuottaisi luotettavimmin tietoa elintarvikkeiden turvallisuudesta ja laadusta, vastaajat jakautuivat kahteen lähes yhtä suureen ryhmään. 40 % vastaajista oli sitä mieltä, että luotettavimmin tietoa tuottaisivat suomalaiset, elintarvikevalvonnasta vastaavat viranomaiset. Lähes yhtä luotettavaa tieto olisi myös, jos koko elintarvikeketju (tuottajat, teollisuus, kauppa, kuluttajat, neuvonta, tutkimus sekä viranomaiset) yhdessä tuottaisi tiedot elintarvikkeiden turvallisuudesta (38 % vastaajista). Yksityisiä tutkimuslaboratorioita, elintarviketeollisuutta eikä Euroopan unionin elintarvikeviranomaisia pidetty niinkään luotettavina informaatiolähteinä.

Tulevaisuudessa elintarvikkeiden kohdalla tavoitellaan yhä kuluttajalähtoisempää laatua. Tämä merkitsee sitä, että laadun määrittely perustuu yhä enemmän kuluttajan omiin arvioihin tuotteen laadusta. Laadun määrittelyssä korostuu tällöin kuluttajan saatavilla oleva todenmukainen informaatio laadusta. Elintarvikkeiden kansallinen laatustrategia on esimerkki elintarvikeketjun laadun parantamisesta ja todentamisesta koko elintarvikeketjussa. Laatustrategiassa informaatio-ohjaus voi toimia yhtenä politiikkakeinona, jolla luodaan taloudellisia kannustimia laadukkaaseen tuotantoon koko elintarvikeketjussa.

Lähdeluettelo

Akerlof, G. A. 1970. The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics* 84(3): 488-500.

Becker, T. 2000. A framework for analysing public and private food quality policy: meeting consumer requirements? In Becker, T. (Ed.) *Quality Policy and Consumer Behaviour in the European Union*. pp. 91-110. FAIR CT95-0046. Vauk. Kiel. 280 p.

Caswell, J. A. & Mojduzka, E. M. 1996. Using Informational Labeling to Influence the Market for Quality in Food Products. *American Journal of Agricultural Economics* 78: 1248-1253.

Hatakka, M. & Halonen, H. 2000. Ruokamyrkytykset Suomessa vuonna 1999. Elintarvikeviraston tutkimuksia 7/2000. Helsinki. 27 s. + 31 liites.

Henson, S. 2000. The process of food quality belief formation from a consumer's perspective. pp. 73-90. In Becker, T. (Ed.) *Quality Policy and Consumer Behaviour in the European Union*. FAIR CT95-0046. Vauk. Kiel. 280 p.

Henson, S. & Traill, B. 1993. The demand for food safety. Market imperfections and the role of government. *Food Policy* 18: 152-162.

Järvelä, K. 1998. Kuluttajien käsitykset lihasta ja liha-alasta – laadullinen tutkimus. Kuluttajatutkimuskeskus. Julkaisuja 14. 123 s. + 16 liites. Helsinki.

MMM. 2000. Pieni kirja ruoan laadusta. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu. Helsinki. 99 s.