

## Sopimustuotannon mahdollisuudet ja rajoitteet poronlihamarkkinoilla.

Jussi Tuomisto

MTT Taloustutkimus, MTT Ylistaro, 61400 YLISTARO [jussi.tuomisto@mtt.fi](mailto:jussi.tuomisto@mtt.fi)

**Lyhennelmä:** Horisontaalinen, eli porotilojen välinen yhteistyö on voimakasta, mutta vertikaalinen, eli porotilojen, teurastamojen, ja vähittäiskauppojen välinen yhteistyö on vähäistä ja sirpaloitunutta. Yhteistyön sirpaloituminen sai alkunsa Poro ja Riista Oy:n konkurssista vuonna 1989. Samaan aikaan poronlihan hinta laski lähes 40 %. Vaikka ylisuuret poronliharastot on saatu purettua, näillä ei kuitenkaan ole saatu nostettua poronlihan tuottajahintaa. Myös poronlihan suoramyynänti on lisääntynyt ja poronlihan jatkojalostus on menettänyt suurtuotannon edut.

Sopimustuotanto poronlihan ostajien kanssa on lyhytjänteistä. Osa poromiehistä näkee, että paliskunta on liian jäykkä organisaatio markkinoiman poronlihaa. Silloin pelkästään lihan hinta vaikuttaa ostajan päätöksentekoon ja laatu jää toisarvoiseksi tekijäksi. Paliskunnan kautta myytävässä porossa ei ole myöskään hintatakuuta. Hinta sovitaan usein vain yhdeksi kaudeksi kerrallaan.

Kun poro kasvatetaan, ruokitaan, teurastetaan ja usein myös markkinoidaan paliskunnissa keskitetysti yhteistyönä, on yksittäisen poromiehen vaikeaa vaikuttaa poronlihan laatuun. Tämä haitallisen valikoitumisen ongelma (adverse selection problem) laskee koko tarjontaketjun, myös kuluttajan, hyötyä. Laatuinformaatio ei silloin tavoita poron kasvattajaa. Kuluttaja ei myöskään tule tietoiseksi siitä, millainen on laadukas poronliha. Silloin kuluttajan päätöksissä ratkaisee ainoastaan hinta. Suoramyynnissä on keskitettyä yhteismyynäntiä parempi mahdollisuus keskittyä laadun tuottamiseen.

Erityiseksi ongelmaksi poronlihamarkkinoilla osoittautui oligopolihinnoittelu yhdistettynä epäsymmetriseen informaatioon: muutamalla poronlihan jatkojalostusyrityksellä on informaatioetu, joka antaa poronlihamarkkinoille hintasignaalin. Muut yritykset seuraavat tätä signaalia hinnoittelemalla poronlihan hinnan hieman korkeammaksi kuin hintasignaalin antaneet yritykset. Informaatioetua nauttivat yritykset tarjoavat muita etuja (sopimus)tuottajille, esimerkiksi porojen hakeminen elävänä erottelupaikasta, jolla ne asemoivat itsensä markkinoille. Vaihtoehtokustannus porojen teurastamiselle on keskimäärin 0,11 euroa lihakilolta.

Keskitetyssä myynnissä poronlihan hinta lyödään lukkoon syksyllä. Alituotantotilanteessa poronlihasta on kuitenkin talven ja kevään aikana mahdollista saada korkeampi hinta. Korkeampi hinta kannustaa suoramyynäntiin ja vähentää kiinnostusta sopimustuotantoon.

Porotalouden verotus myös rajoittaa sopimustuotantoa ja kannustaa poromiehiä lisäämään suoramyynäntiä. Poronlihan myynnissä keskitetysti paliskunnan kautta poromies sai kaudella 2006–2007 keskimäärin 4,50 euroa poronlihakilosta. Poron tai poronlihan myynnistä saatu arvonlisävero jää paliskunnan käyttöön, jolloin siitä saatava korkohyöty menee paliskunnalle eikä poromiehelle. Suoramyynnissä poromies saa 5-8 euron keskihinnan poronlihakilosta. Samalla arvonlisävero jää poromiehen käyttöön, jolloin arvonlisäverosta muodostuva korkohyöty tulee poromiehen käyttöön. Suoramyynnistä poromies ei maksa myöskään myyntiveroa, vaan paliskunnan kautta eloporojen keskimääräisen tuoton mukaan. Verojärjestelmä ei kannusta poromiestä itse investoimaan porotalouteen, koska investoinnista koituvat verovähennyshyödyt menevät paliskunnan yhteiseksi hyödyksi. Tämä lisää kiinnostusta suoramyynäntiin ja omaan jatkojalostukseen.

Varsinaista poronkasvatustyötä tekevät poromiehet kokevan pienimuotoisen jatkojalostuksen ongelmallisena, koska poronhoitotyöt jäävät silloin yhä pienemmälle työvoimalle.

**Avainsanat:** poronlihamarkkinat, vertikaalinen koordinaatio, sopimustuotanto, sopimusmallit, informaation taloustiede, päämiestoimija-teoria.

## **Johdanto**

Horizontaalinen, eli porotilojen välinen yhteistyö on voimakasta, mutta vertikaalinen, eli porotilojen, teurastamojen, ja vähittäiskauppojen välinen yhteistyö on vähäistä ja sirpaloitunutta. Yhteistyön sirpaloituminen sai alkunsa Poro ja Riista Oy:n konkurssista vuonna 1989. Samaan aikaan poronlihan hinta laski lähes 40 %. Vaikka ylisuuret poronlihavarastot on saatu purettua, näillä ei kuitenkaan ole saatu nostettua poronlihan tuottajahintaa. Myös poronlihan suoramyynänti on lisääntynyt ja poronlihan jatkojalostus on menettänyt suurtuotannon edut.

Poronlihan hyvästä imagosta ja muihin lihatuotteisiin verrattuna korkeammasta lihan hinnasta huolimatta useimmilla porotiloilla ei mene taloudellisesti kovin hyvin ja poronlihan markkinointiin liittyy lukuisia ongelmia. Puurusen ym. (2005) mukaan porotilojen kannattavuus on jäänyt maatalouden kannattavuuteen verrattuna suhteellisen heikoksi. Viime vuodet ovat olleet varsin ongelmallisia porotaloudelle. Poronlihan hinta on laskenut ja tuotantokustannukset nousseet, mikä heijastuu porotilojen taloudelliseen tulokseen. Poronlihan tuottajahinnan aleneminen viime vuosina on aiheutunut osin Norjan kaupan supistumisesta. Myös saksanhirven tuonti on ollut sellainen kilpailutekijä, joka on aiheuttanut poronlihan hinnan alenemistä. (Saarni 2005). Poronlihan tuottajahinta laskenut 1980-luvulta lähtien, ja viime vuosina se on ollut erityisen alhainen, jopa alle 4 €/kg.

Poronlihan substituuttien, esimerkiksi naudanlihaa, korkeamman hinnan lisäksi syy poronlihan alhaiseen kysyntään lienee se, ettei porolla ole riittävän hyvää tuotekuvaa asiakkaiden keskuudessa. Yksi merkittävä syy tuotekuvan puuttumiseen saattaa olla poronlihantuotannon ja jatkojalostuksen epäyhtenäisyys. Epäyhtenäisyys voi johtaa myös siihen, että pääosa kuluttajalle myytävän poronlihan hinnasta jää kaupalle, tukkuportaalle ja jalostajalle ja alkutuottaja joutuu saamaansa hintaan nähden kantamaan hintavaihtelusta johtuvan ylisuuren hintariskin.

Vertikaalinen, eli porotilojen, teurastamojen, ja vähittäiskauppojen välinen yhteistyö on vähäistä ja sirpaloitunutta. Yhteistyön sirpaloituminen sai alkunsa Poro ja Riista Oy:n konkurssista vuonna 1989. Samaan aikaan poronlihan hinta laski lähes 40 %. Vaikka ylisuuret poronlihavarastot on saatu purettua, näillä ei kuitenkaan ole saatu nostettua poronlihan tuottajahintaa. Myös poronlihan suoramyynänti on lisääntynyt ja poronlihan jatkojalostus on menettänyt suurtuotannon edut. Poronlihan tarjontamäärät ovat pieniä. Siksi isoilla, kustannustehokkailta teurastamoilta ei ole teurasketjua suunniteltuna poronlihan jatkojalostamiselle. Ongelma on samantyyppinen lampaanlihan tuotannossa (Laurikainen 2003).

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan poronlihan sopimustuotantoa ja tarjontaketjun toimintaa pääasiassa poronlihantuottajien näkökulmasta. Tavoitteena on tunnistaa poronlihantuotannon keskeiset ongelmat sekä pohtia poronlihaketjun vertikaalisen koordinaation merkitystä ja mahdollista laajuutta. Tutkimuksessa tarkastellaan erityisesti informaation ja poronlihan tarjontaan liittyvien sopimusten kannustavuuden vaikutuksia koko poronlihaketjun tehokkuuteen ja selvitetään millaisia ovat eri osapuolten motiivit ja rajoitteet sopimustuotannon lisäämiseen ja kehittämiseen.

## **Aineisto ja menetelmät**

Tämän tutkimuksen tutkimusaineisto perustuu pääosin syvähaastatteluihin ja Paliskuntain yhdistyksen tilastoihin. Tässä tutkimuksessa on osittain käytetty vielä analysointivaiheessa olevaa kyselytutkimusta, joka lähetettiin 500 poronlihan tuottajalle ja 56 paliskunnan isännälle. Syvähaastattelututkimuksessa haasteltiin kuutta poronlihan jatkojalostajaa ja kahta poronlihateurastamon edustajaa. Tilastotietoja kerättiin 41 Suomessa poronlihaa jalostavalta yritykseltä, joista markkinakaudella 2006–2007 poronlihaa osti 22 yritystä ja poroja ostettiin yhteensä 68 125 kappaletta. Syvähaastattelututkimus on kvalitatiivinen haastattelumenetelmä, jossa tutkittavasta kohteesta saatiin sellaista tietoa, jota kyselytutkimuksella ei olisi saatu. Samalla haastateltava kohde saatiin mukaan tutkimuksen suunnitteluun sekä tutkimusongelman määrittelyyn (Grönfors 1982)

## Tulokset ja tulosten tarkastelu

Markkinakaudella 2006–2007 poronlihan määrillä painotettu keskihinta tuottajalle oli 4,50 euroa/kg. Eri yritysten maksama hinta ei ollut juurikaan vaihtelua. Jakauma oli kuitenkin siten vinoutunut, että ainoastaan kuusi yritystä maksoi alle keskihinnan (moodi 4,33 euroa/kg). Määrällisesti ne kuitenkin ostivat noin puolet Suomessa myytävästä poronlihasta. Taulukossa 1 on esitetty keskimääräinen poronlihan hinta ja tuotettu poronlihamäärä kautena 2006-2007. Vaihtoehtoiskustannus porojen teurastukselle on 0,11 euroa poronlihakiloa kohti. Keksimääräinen sopimuslisä pitkäaikaisissa tuotantosopimuksissa on kuusi senttiä poronlihakilolta. Suoramyyynnissä poronliharuhon keskihinta hinta vaihtelee 5-8 euron välillä lihakiloa kohti.

Taulukko 1. Tuotettu poromäärä (kpl) ja keskimääräinen poronlihanhinta ilman suoramyyntiä (€/kg). Tilanne tammikuussa 2007. (Paliskuntain yhdistys 2007)

	Määrä kpl	hinta/kg	Suoramyyntimäärä	Oma käyttö	Teurastamatta
Määrät kpl	68125		26076	13058	8570
Määrillä painotettu keskihinta		4.50			
Painottamaton keskiarvo		4.53			
Hintavaihtelu		4,00 - 4.90			
Keskiahajonta		0.16			
Mediaani		4.55			
Moodi		4.37			
Teurastuksesta saatu tulo teurastamolle		0.11			
Sopimuslisä		0.06			

Syvähaastatteluaineiston perustella pienet poronlihaa jalostavat yritykset pääsääntöisesti seuraavat isompien yritysten hinnoittelua ostaessaan poronlihaa tuottajilta. Pienet yritykset asettavat hinnan hieman korkeammaksi kuin markkinajohtajat. Sillä hinnalla he saavat poronlihaa niin paljon kuin pystyvät tämänhetkisinä kapasiteeteilla jalostamaan.

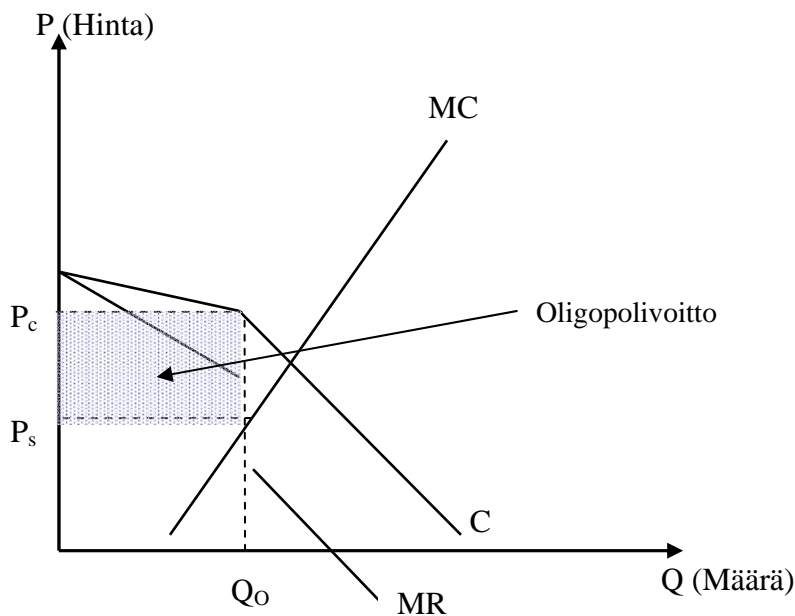
Poronlihamarkkinoilla on nähtävillä tiukka oligopolisoituminen, joille kollusiivinen käyttäytyminen hintakilpailun välttämiseksi on verrattain helppoa (Shepherd 1990). Vaikka poronlihaa jalostavia yrityksiä on paljon, neljä suurinta teurastamo hallitsee 74 % ja kaksi suurin hallitsee 50 % poronlihamarkkinoista. Isot, oligopolimarkkinoilla toimivat yritykset, jotka antavat hintasignaalin myös pienille yrityksille, kohtaavat markkinoilla polveikkaan kysyntäkäyrän: myyntihintaa nostamalla he menettäisivät nopeasti asiakkaita kilpailijoille, kun taas myyntihintaa alentamalla he eivät saisi kovin paljon lisää asiakkaita. Siten yritykset asemoituvat markkinoille sekä hinnoilla että tuotantomäärillä (Just 1982).

Poronlihan hankintapuolella hinnannosto voisi tuoda nopeasti lisää tarjontaa, mutta se merkitsisi samalla oman jatkojalostustuotannon laajentamista ja valmiiden tuotteiden myyntihinnan laskua. Panospuolella tarjonta on joustavaa, mutta valmiiden tuotteiden kysyntä on joustamatonta. Siksi tuotannon laajentaminen on taloudellisesti kannattamatonta.

Kuviossa 1 on esitetty yksinkertaistettu kuvio oligopolimarkkinoilla toimivan hinnanmäärääjän markkinakohtaanto. Jos hinnan määrääjä (jokin iso yritys) nostaa myytävän poronlihan hintaa ( $P_c$ ), hän menettää nopeasti poronlihan kysyntää määrää, mutta jos taas laskee hintaa, hän ei saa markkinoita kuitenkaan kovin paljon lisää. Lihan ostajilla on tässä tapauksessa epätäydellinen informaatio (imperfect information) tai vaillinainen informaatio (incomplete information) muiden markkinoilla olevien yritysten (laatu)hinnoittelusta. (Phlips 1988; Salanie 1997). Kummatkin sekä myyntihinnan nosto että sen laskeminen alentaa yrityksen (oligopoli)voittoa. Siksi hintaa ei kannata muuttaa. Samoin, jos yritys nostaa poronkasvattajalle

maksettavaa hintaa ( $P_s$ ), hänen voittonsa alenee, koska määrää ei kannata nostaa. Hintaa ei voi myöskään laskea, koska silloin ostaja ei saa riittävästi raaka-ainetta. Taloudellisessa optimissa yrityksen kannattaa tuottaa aina se määrä, jossa rajakustannukset (MC) = rajatuotto (MR).

Kuvio 1. Hinnanmääräjän markkinakohtaanto oligopolimarkkinoilla (Phlips 1988)



Kyselytutkimuksen mukaan sopimustuotanto poronlihanmarkkinoilla on lyhytjänteistä. Poronlihan ostajat ostavat tuotantosopimuksin 21 % ostotapahtumista. Ainoastaan 11 % sopimuksista on yli vuoden mittaisia sopimuksia ja vain 6 % sopimuksista on kirjallisia. 66 % sopimuksista on hinta lyöty etukäteen lukkoon ja 44 % sopimuksista sisältää laatuhinnoitteluehdon.

Tuotantopanosten hankintasopimuksia poronomistajat tekevät hyvin vähän. Heinän ja säilörehun hankintasopimuksia tehdään keskimäärin 1,1–1,4 % ja kaupallisten rehujen hankintasopimuksia 19,8 %

Suoramyyntissä pääosa poromiehistä hinnoittelee itse poronlihan. Taulukossa 2 on esitetty poronlihan hinnoitteluperusteet suoramyynnissä.

Taulukko 2. Poronlihan hinnoitteluperusteet. (MTT, Kyselytutkimus 2007)

	Osuus	Vaihteluväli
Ostaja määrää hinnan:	1 %	(0 – 4 %)
Paliskunnissa neuvotellaan hinta:	34 %	(5 – 55 %)
Seurataan muiden hintoja:	20 %	(9 – 50 %)
Myyjä hinnoittelee itse:	45 %	(34 – 69 %)

Kyselytutkimuksen mukaan suurten suoramyyntimäärien syyksi poronomistajat ilmoittivat lihan ostajaliikkeiden ostohinnan alhaisuuden ja sen, että suoramyyntissä saa hyvän hinnan parhaimmista ruohonosista. Sivutuotteiden hinnoittelulla (nahka ja sarvet) ei ollut vaikutusta suoramyyntipäätöksille. Myöskään muilla työnsaantimahdollisuuksilla ei ollut suoramyyntiin vähentävää vaikutusta. Taulukossa 3 on esitetty kyselytutkimukseen perustuen, minkä poronlihan keskihinnan poronomistajat arvelevan olevan lopettamiskynnys suoramyyntille.

Taulukko 3. Suoramyyntin lopettamiskynnys (MTT, Kyselytutkimus 2007)

Alle 5 euroa/kg	31 %
5 – 6 euroa/kg	25 %
6 – 7 euroa/kg	31 %
7 – 8 euroa/kg	12 %
8 – 9 euroa/kg	0 %
Yli 9 euroa/kg	0 %

Kun poro kasvatetaan, ruokitaan, teurastetaan ja usein myös markkinoidaan paliskunnissa keskitetysti yhteistyönä, on yksittäisen poromiehen vaikeaa vaikuttaa poronlihan laatuun. Tämä haitallisen valikoitumisen ongelma (adverse selection problem) laskee koko tarjontaketjun, myös kuluttajan, hyötyä. Laatuinformaatio ei silloin tavoita poron kasvattajaa. Kuluttaja ei myöskään tule tietoiseksi siitä, millainen on laadukas poronliha. Silloin kuluttajan päätöksissä ratkaisee ainoastaan hinta. Suoramyyntissä on keskitettyä yhteismyyntiä parempi mahdollisuus keskittyä laadun tuottamiseen. Syvähaastattelututkimuksen mukaan sopimuslisien alhaisuus tai niiden puute rajoittaa eniten kiinnostusta tuotantosopimusten tekoon. Lisäksi pohjoisilla poronhoitoalueilla haluttaisiin poronlihan tuotantosopimukseen hintatakuuta ja laatulisiä

Syvähaastattelututkimuksen mukaan pronomistajat pitävät porotalouden verotusta yhtenä tärkeänä tekijänä, joka kannustaa suoramyyntiin ja vähentää kiinnostusta sopimustuotantoon. Porotalouden verotus suoritetaan paliskunnan kautta. Poromiehet maksavat veroa eloporojen mukaan Suoramyyntissä poromies ei maksa veroa myyntitulosta lainkaan. Lisäksi suoramyyntissä poronlihan myynnistä saatava arvonlisävero jää poromiehen käyttöön ja näin arvonlisäverosta muodostuva korkohyöty jää poromiehelle. Jos poronliha myydään keskitetysti paliskunnan kautta, arvonlisävero jää paliskunnalle ja samalla korkohyöty jää paliskunnalle. Verojärjestelmä ei myöskään kannusta yksittäistä poromiestä investoimaan porotalouteen, koska investoinnin verotusvähennysoikeus menee paliskunnalle. Tämä myös rajoittaa porotalouden rakennekehitystä.

### Johtopäätökset

Sopimustuotanto poronlihan ostajien kanssa on lyhytjänteistä. Osa poromiehistä näkee, että paliskunta on liian jäykkä organisaatio markkinoiman poronlihaa. Silloin pelkästään lihan hinta vaikuttaa ostajan päätöksentekoon ja laatu jää toisarvoiseksi tekijäksi. Paliskunnan kautta myytävässä porossa ei ole myöskään hintatakuuta. Hinta sovitaan usein vain yhdeksi kaudeksi kerrallaan.

Kun poro kasvatetaan, ruokitaan, teurastetaan ja usein myös markkinoidaan paliskunnissa keskitetysti yhteistyönä, on yksittäisen poromiehen vaikeaa vaikuttaa poronlihan laatuun. Tämä haitallisen valikoitumisen ongelma laskee koko tarjontaketjun, myös kuluttajan, hyötyä. Laatuinformaatio ei silloin tavoita poron kasvattajaa. Kuluttaja ei myöskään tule tietoiseksi siitä, millainen on laadukas poronliha. Silloin kuluttajan päätöksissä ratkaisee ainoastaan hinta. Suoramyyntissä on keskitettyä yhteismyyntiä parempi mahdollisuus keskittyä laadun tuottamiseen.

Erityiseksi ongelmaksi poronlihamarkkinoilla osoittautui oligopolihinnoittelu yhdistettynä epäsymmetriseen informaatioon: muutamalla poronlihan jatkojalostusyriyksellä on informaatioetu, joka antaa poronlihamarkkinoille hintasignaalin. Muut yritykset seuraavat tätä signaalia hinnoittelemalla poronlihan hinnan hieman korkeammaksi kuin hintasignaalin antaneet yritykset. Informaatioetua nauttivat yritykset tarjoavat muita etuja (sopimus)tuottajille, esimerkiksi porojen hakeminen elävänä erottelupaikasta, jolla ne asemoivat itsensä markkinoille.

Keskitetyssä myyntissä poronlihan hinta lyödään lukkoon syksyllä. Alituotantotilanteessa poronlihasta on kuitenkin talven ja kevään aikana mahdollista saada korkeampi hinta. Korkeampi hinta kannustaa suoramyyntiin ja vähentää kiinnostusta sopimustuotantoon.

Porotalouden verotus myös rajoittaa sopimustuotantoa ja kannustaa poromiehiä lisäämään suoramyyntiä. Varsinaista poronkasvatustyötä tekevät poromiehet kokevan pienimuotoisen jatkojalostuksen ongelmallisena, koska poronhoitotyöt jäävät silloin yhä pienemmälle työvoimalle.

### **Kirjallisuus**

**Grönfors, M** 1982. Kvalitatiiviset kenttätöyömenetelmät. WSOY, Porvoo. 233 s.

**Just, R. E., Hueth D. L. and Schmitz, A.** 1982. Applied welfare economics and public policy. Prentice-Hall: Engelwood Cliffs. 491 s.

**Philips, L.** 1988. The economics of imperfect information. Cambridge: Cambridge University Press 281. s.

**Salanie, B.** 1997 The economics of contract: a primer. Cambridge, MA: MIT Press. 223 s.

**Shepherd, W. G.** (1990) The Economics of Industrial Organization, Third Edition. Prentice-Hall: Engelwood Cliffs. 566 s.