

Riistantutkimuksen tiedote 213:1–9. 27.2.2007.

## Suurtalouksien poron ja hirven käyttö vuonna 2005

*Kaija Saarni, Asmo Honkanen ja Jari Setälä*

Kotimaista poroa ja hirveä ja ulkomailta tuotua saksanhirveä käytettiin suurtalouksissa yhteensä runsaat miljoona kiloa vuonna 2005. Eniten suurtalousaterioita valmistettiin saksanhirvestä. Sitä käytettiin 560 000 kiloa. Kotimaista hirveä tarjottiin 140 000 kiloa ja poroa 430 000 kiloa. Saksanhirven muita suurempi tarjonta johtui siitä, että se soveltui paremmin julkisten keittiöiden ja henkilöstöravintoloiden tarpeisiin. Sen sijaan poronlihaa tuli kulutukseen enemmän ravintoloiden sekä majoitus- ja ateriapalveluiden kautta. Näiden osuus oli yli puolet kaikkien suurtalouksien tarjoamasta poronlihasta. Kouluissa ja henkilöstöravintoloissa käytettiin noin kymmenesosa poronlihasta. Suurin osa saksanhirvestä, kotimaisesta hirvestä ja porosta käytettiin Etelä-Suomessa. Poronlihan merkittävänä markkina-alueena oli myös Lappi. Suurtaloussektorin osuus poronlihamarkkinoista oli noin viidennes. Suurtalouksissa käytetyn kotimaisen hirvenlihan osuus oli sen sijaan mitätön verrattuna hirvenlihan kokonaismäärään yleensä. Vähäinen käyttö johtui kehittymättömistä markkinoista. Epävarman ja heikon saatavuuden vuoksi monet suurtaloudet joutuivat ostamaan hirvenlihan suoraan metsästäjiltä, mikä lisäsi hankintakustannuksia ja vähensi raaka-aineen kysyntää. Tutkimus on osa MTT taloustutkimuksen, Lapin Yliopiston ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen yhdessä toteuttamaa Porotalouden taloudelliset menestystekijät -hanketta.

---

Tutkija Kaija Saarni, RKTL, Itäinen Pitkäkatu 3, 20520 Turku, puh. 020 575 1683, tutkimuspäällikkö Asmo Honkanen, RKTL, PL 2, 00791 Helsinki, puh. 020 575 1308, tutkija Jari Setälä, RKTL, Itäinen Pitkäkatu 3, 20520 Turku, puh. 020 575 1682.

## Kotimaisen hirven, poron ja saksanhirven markkinat

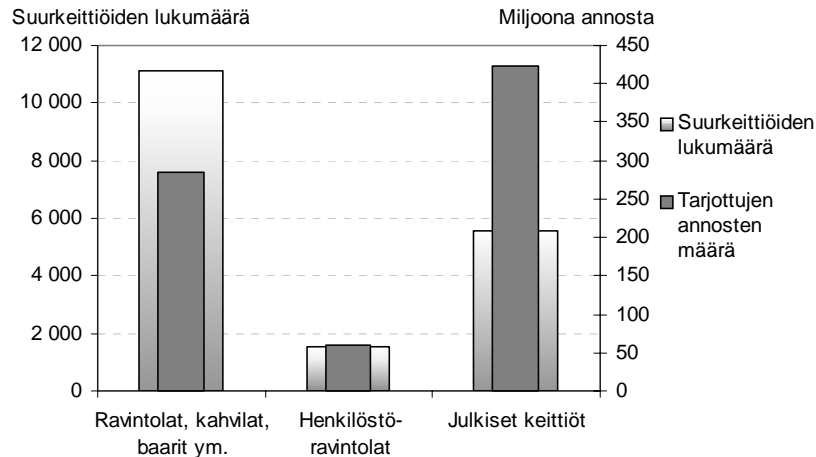
Poro ja kotimainen hirvi ovat erikoistuotteita, joiden tarjonta, kulutus ja hintataso poikkeavat perinteisistä lihatuotteista. Ne ovat monia muita elintarvikkeita kalliimpia, koska niiden tarjonta on niukkaa ja arvostus korkea. Hirven vuosittainen saalis on noin kymmenen miljoonaa kiloa. Määrä on viisi kertaa poronlihan tuotantoa suurempi. Vain vähäinen osuus myydään markkinoilla, koska metsästäjät käyttävät itse lähes kaiken pyytämänsä lihan (Ermala ja Leinonen 1996).

Poronlihan tuotantoa säädellään laiduntavaa poromäärää rajoittamalla. Vuonna 2005 poronlihaa tuotettiin noin kaksi miljoonaa kiloa. Poronhoitovuonna 2004/2005 tuotanto oli 2,9 miljoonaa kiloa luullista lihaa. Suurin osa poronlihasta menee kaupalliseen kulutukseen. Jalostusteollisuuden käsittelemästä poronlihasta noin puolet myydään vähittäismyymälöihin, noin viidennes suurtalouksiin ja kolmannes tukkuihin, teollisuuteen jatkojalostetukseen tai suoraan kuluttajille (Saarni ym. 2005).

Saksanhirveä tuodaan Suomeen pakasteena mm. Uudesta-Seelannista ja Ruotsista. Siitä valmistetaan vastaavia riista-aterioita kuin porosta ja kotimaisesta hirvestä. Kilpailukykyisen hinnan ja tasaisen saatavuuden ansiosta saksanhirven käyttö on viime vuosina kasvanut. Saksanhirven kokonaismarkkinoita ei tarkalleen tunneta, koska sen tuontia ei erikseen tilastoida.

## Suurtalousmarkkinat

Suurtaloussektorin kokonaismarkkinat ovat huomattavat ja monimuotoiset. Joka kolmas suomalainen nauttii päivittäin suurtalouskeittiön valmistaman aterian. Pieniä toimijoita on alalla paljon, ja suurin osa suurkeittiöistä valmistaa päivittäin alle sata aterialla. Suurtaloussektori muodostuu hyvin erityyppisistä toimialoista, joista koulujen keittiöt, anniskeluravintolat ja kahvilat ovat suurimmat. Karkeasti suurtaloudet voidaan jakaa ravitsemusliikkeisiin, henkilöstöravintoloihin ja julkisiin keittiöihin. Vuonna 2005 Suomessa toimi 18 216 aterioita valmistavaa suurtalouskeittiötä. Ne tarjosivat yhteensä 769 miljoonaa aterialla (kuva 1), joista yli puolet oli julkisten keittiöiden tarjoamia (A. C. Nielsen 2005).



Kuva 1. Suurtalouksyksiköiden lukumäärä ja tarjottujen annosten kokonaismäärä toimialaryhmittäin (A. C. Nielsen 2005).

## Aineisto ja menetelmät

Tiedot suurtalouksien käyttämistä kotimaisen hirven, poron ja saksanhirven määristä kerättiin otantatutkimuksella. Kohdeperusjoukkona olivat kaikki 14 740 suurtalouskeittiötä, jotka valmistivat kodin ulkopuolella tarjottavia aterioita vuonna 2005 (A. C. Nielsenin suurtalousrekisteri 2005). Tutkimuksessa käytettiin ositettua otantaa. Ositusperusteena oli suurtalouksien päivittäin tarjoama annosmäärä, jonka oletettiin korreloivan myös suurtalouksissa tarjotun hirven ja poronlihan käytön kanssa. Otokseen poimittiin yhteensä 2 263 keittiötä, ja siihen sisältyi kaikki suurimmat suurtalouksiyksiköt.

Tiedot kerättiin puhelinhaastatteluilla tammi-maaliskuussa 2006. Tiedonkeruuta varten laadittiin kyselylomake, joka testattiin Tilastokeskuksen Survey-laboratoriossa (Ahola ym. 2002). Käyttömäärät kysyttiin tuotepainoina.

Vastausten kokonaismäärä oli 1 741. Vastausprosentti nousi lähes 80 prosenttiin, ja sitä voitiin pitää valtakunnallista kokonaisarviota tehtäessä hyvänä. Aineistosta laskettiin arviot kokonaismääristä sekä niiden variaatio-kertoimet. Variaatiokerroin on luotettavuuden tunnusluku, joka kuvaa otannasta johtuvan satunnaisvaihtelun osuutta kokonaismäärän arvosta. Tilas-

## Tulokset

### Annosten tarjonta

Suurin osa suurtalouksista ei tarjonnut porosta tai hirvestä valmistettuja aterioita. Kaikkein vähäisintä oli kotimaisen hirven tarjonta. Sitä käytettiin jonkin verran anniskeluravintoloissa, mutta niistäkin ainoastaan viidennessä valmistettiin hirvestä aterioita (taulukko 1). Poronlihaa tarjottiin joka kolmannessa suurtaloudessa. Yleisintä poronlihan käyttöä oli hotelleissa sekä pito- ja ateriapalveluissa, joista yli puolet valmistettiin siitä aterioita.

Saksanhirven käyttöä oli kotimaista hirveä tai poroa yleisempää. Lähes puolet suurtalouksista tarjosi saksanhirvestä valmistettuja aterioita. Tavanomaisinta sen käyttöä oli henkilöstöravintoloissa, joista yli 70 % valmistettiin aterioita saksanhirvestä.

*Taulukko 1. Hirvestä ja porosta valmistettujen aterioiden tarjonta suurtalouksissa.*

<i>Osuus suurkeittiöistä (%)</i>	<i>Hirvenlihasta valmistettu ateria</i>	<i>Saksanhirvenlihasta valmistettu ateria</i>	<i>Poronlihasta valmistettu ateria</i>
<i>Tarjottiin</i>	<i>12</i>	<i>43</i>	<i>32</i>
<i>Ei tarjottu</i>	<i>88</i>	<i>57</i>	<i>68</i>

tolliset ajot tehtiin SAS-tilasto-ohjelmiston Surveymeans-ohjelmalla.

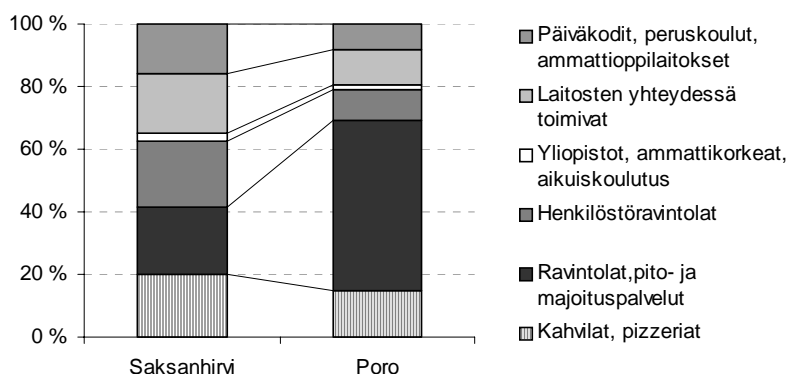
### Lihamäärät

Kotimaista hirveä, saksanhirveä ja poroa käytettiin suurtalouksissa yhteensä runsaat miljoona kiloa. Eniten suurtalousaterioita valmistettiin saksanhirvestä. Sitä käytettiin noin 560 000 kiloa. Kotimaista hirveä tarjottiin noin 140 000 kiloa ja poroa noin 430 000 kiloa (taulukko 2).

Suurtaloudet jaoteltiin saksanhirven ja poron käytön osalta kuuteen suurtalousryhmään (kuva 2). Saksanhirveä käytettiin suurtalousryhmissä suhteellisen tasaisesti paitsi yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa, joissa sitä käytettiin vähän. Sen sijaan poronlihan tarjonta keskittyi ravintoloiden ja majoitus- ja ateriapalvelujen suurkeittiöihin. Ne käyttivät yli puolet suurta-

Taulukko 2. Suurtalouksien käyttämän kotimaisen hirven-, saksanhirven- ja poronlihan kokonaismäärä, vaihtelukertoimet (CV %) ja havaintoaineistoon kuuluvien suurtalouksien lukumäärä (N).

	Lihan määrä (kg)	CV (%)	N
Hirvi	141 700	15,8	176
Saksanhirvi	559 500	8,1	659
Poro	428 900	8,9	490

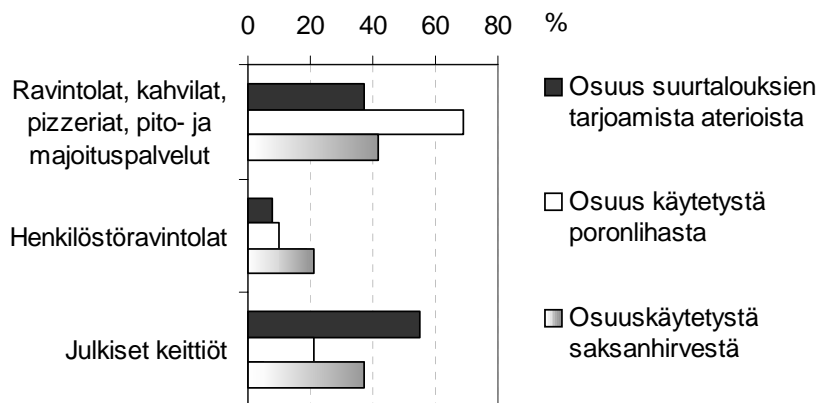


Kuva 2. Suurtalouksissa käytetyn poron ja saksanhirven jakaantuminen suurtalousryhmittäin.

louksien tarjoamasta poronlihasta. Koulujen ja henkilöstöravintoloiden suurkeittiöissä käytettiin noin kymmenesosa poronlihasta. Vähiten annoksia hirven tai poron lihasta valmistettiin yliopistojen ja aikuiskoulutuksen suurkeittiöissä. Tämän suurtalousryhmän koko on pieni, ja tarjottujen annosten määrä on muita ryhmiä vähäisempi.

## Annosten ja hirven- ja poronliha-aterioiden määrä

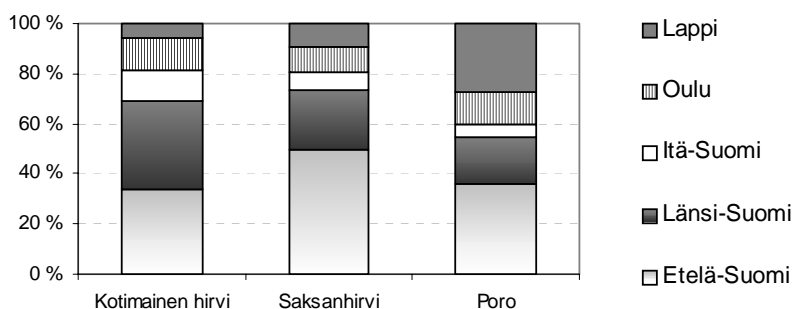
Poron ja saksanhirven käytön merkitystä eri suurtalousryhmissä selvitettiin vertaamalla ryhmien käyttämän lihan osuutta ryhmien tarjoamien annosten osuuksiin. Käytetyt annosmäärät perustuvat A. C. Nielsenin suurtalouksiluokitukseen, jossa julkisiin keittiöihin kuuluvat laitoksen yhteydessä toimivien keittiöiden lisäksi yliopistot, ammattikorkeakoulut ja aikuiskoulutus.



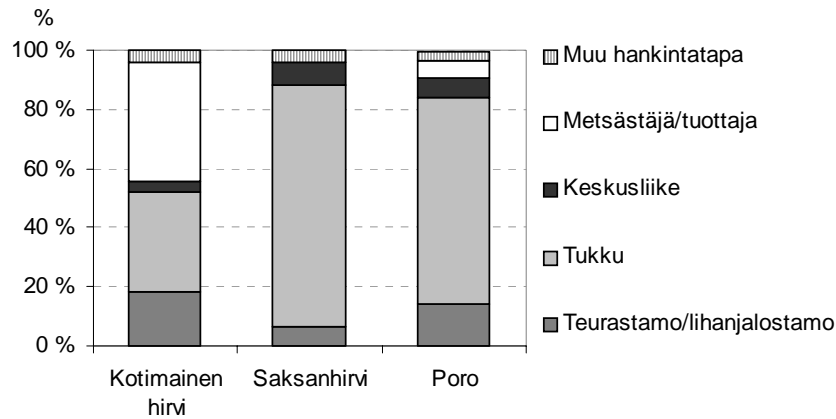
Kuva 3. Tarjottujen aterioiden ja käytetyn lihamäärän osuudet suurtalouksryhmittäin.

Henkilöstöravintoloissa tarjottiin suhteellisesti eniten saksanhirvestä valmistettuja aterioita. Ne käyttivät noin viidenneksen suurtalouksien käyttämää saksanhirvestä, vaikka ne tarjosivat vain kymmenyksen kaikista aterioista. Julkiset keittiöt valmistivat eniten annoksia, mutta ne käyttivät vain viidenneksen suurtalouksien käyttämästä poronlihasta. Poronlihan tarjonta painottui ravintoloiden tai majoituspalveluiden suurkeittiöihin (kuva 3).

Etelä-Suomi oli saksanhirven, kotimaisen hirven ja poron tärkein markkina-alue (kuva 4). Kotimaista hirveä käytettiin paljon myös Länsi-Suomen läänissä. Lappi oli poronlihan merkittävää markkina-alueita, mutta hirvenlihan kulutus oli siellä vähäistä.



Kuva 4. Hirven- saksanhirven- ja poronlihan käytön jakaantuminen lääneittäin.

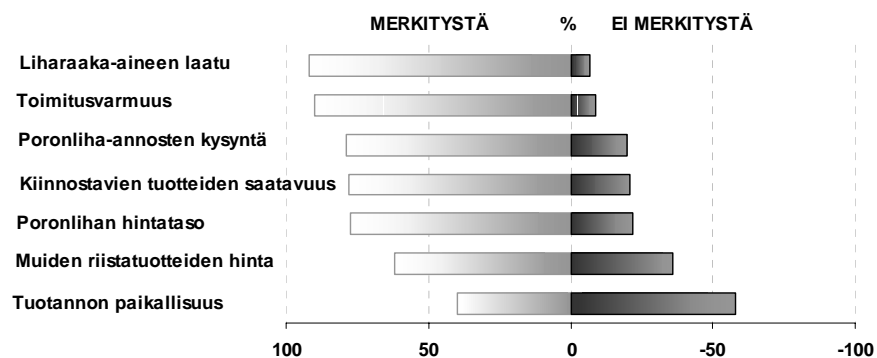


Kuva 5. Hirven- saksanhirven- ja poronlihan päähankintakanavat.

## Hirven- ja poronlihan hankinta

Poron- ja saksanhirvenliha ostettiin useimmiten tukusta. Keskusliikkeiden tai lihanjalostamoiden merkitys jäi vähäisemmäksi. Muutamet suurtaloudet käyttivät päähankintakanavana poronlihan tuottajaa. Suurin osa suurtalo-uksista osti kotimaisen hirvenlihan suoraan metsästäjältä (kuva 5).

Suurtaloudet arvioivat markkinoiden säilyvän vakaana. Enemmistön mielestä poron ja hirven kysyntä pysyy nykyisellä tasolla. Viidennes suurtalo-uksista ennakoivat kasvavaa kysyntää kotimaiselle hirvälle ja porolle.



Kuva 6. Poronlihan hankintapäätöksiin vaikuttavien tekijöiden merkitys.

## Poronlihan hankintapäätöksiin vaikuttavat tekijät

Merkittävin poronlihan hankintapäätökseen vaikuttava tekijä oli raaka-aineen laatu ja toimitusvarmuus. Myös tuotteiden saatavuudella ja hintatasolla oli merkitystä hankintapäätöksessä. Muiden riistatuotteiden hinnan merkityksen poronlihan kysynnässä suurtaloudet arvioivat vähäisemmäksi. Pienin merkitys hankintapäätöksille oli tuotannon paikallisuudella (kuva 6).

## Tulosten tarkastelua

Suurtaloudet päättävät erikoislihatuotteiden hankinnat toimitusvarmuuden, aterioiden kysynnän, raaka-aineen laadun ja hintatason mukaan. Kotimaisen hirven, saksanhirven ja poron hankintaperusteet poikkeavat toisistaan, minkä johdosta niiden käyttömäärissä ja suurtalouksissa on eroja. Saksanhirvi vastaa muita riistatuotteita paremmin suurten julkisten keittiöiden ja henkilöstöravintoloiden asettamiin vaatimuksiin. Sen toimitusvarmuus on hyvä ja hintataso kilpailukykyinen. Saksanhirven suosio perustuukin siihen, että se tuo edullisesti piristävää vaihtelua ateriatarjontaan.

Poronlihaa tarjottiin vähemmän, ja sen ateriatarjonta painottui toisenlaisiin keittiöihin kuin saksanhirven. Poronlihan tarjonta on saksanhirveä niukempaa ja hintataso korkeampi. Poroa käytettiin eniten ravintoloiden, majoituspalvelujen ja ateriapalvelujen suurkeittiöissä.

Matkailulla on suuri vaikutus suurtalouksien poronlihan käyttöön, sillä hotellien ja motellien suurkeittiöt valmistavat runsaasti poroa. Lapissa kulutettiin merkittävä osa suurtalouksien valmistamista poroaterioista. Lapinmatkailijat nauttivat niistä suurimman osan, sillä paikallisen väestön osuus suurtalouksien valmistamien aterioiden kuluttajina lienee vähäinen. Lappiin ja eksoottisuuteen liittyvät mielikuvat vaikuttavat poronlihasta valmistettujen aterioiden kulutukseen myös Etelä-Suomessa.

Suurtaloussektorin osuus koko poronlihamarkkinoista on noin viidennes. Taloudellinen merkitys on todennäköisesti tätäkin suurempi. Poronlihan käyttö painottuu ravintoloihin ja hotelleihin, joissa aterioita valmistetaan usein poron arvokkaimmista osista.



Suurtalouksissa käytetyn kotimaisen hirvenlihan osuus on mitättömän pieni verrattuna saalismäärään. Vähäinen käyttö johtuu kehittymättömistä markkinoista. Epävarman ja heikon saatavuuden vuoksi suurtaloudet joutuvat hankkimaan hirvenlihan suoraan metsästäjiltä. Se nostaa hankintakustannuksia ja heikentää raaka-aineen kysyntää. Todennäköisesti hirvenlihaa käytettäisiin suurtalouksissa huomattavasti enemmän, jos hankintaketju olisi toimiva ja suurtaloudet pystyisivät ostamaan hirvenlihaa yhtä kustannustehokkaasti kuin poronlihaa.

## Kiitokset

Tutkimukseen osallistui Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tutkijoita sekä ulkopuolisia asiantuntijoita. Maija Laurén A.C. Nielseniltä osallistui otoksen suunnitteluun ja poimintaan. Antti Siikanen, Pauli Ollila, Petri Godenhjem ja Outi Stenbäck Tilastokeskuksesta osallistui kyselylomakkeen suunnitteluun ja testaukseen sekä aineiston käsittelyyn. Pekka Korhonen RKTL:n kannanarviointi- ja tilastointiyksiköstä avusti estimaattien laskentaan tarvittavien ajovirtojen laadinnassa. Teille kaikille suuret kiitokset. Tutkimushanke toteutettiin maa- ja metsätalousministeriön Maatalouden kehittämisrahaston tutkimusvaroista.

## Kirjallisuus

- A. C. Nielsen Finland Oy 2005: Lehdistötiedote 23.11.2005, Espoo.
- Ahola A., Godenhjelm P. ja Lehtinen M. 2002: Kysymisen taito. – Tilasto keskus, Katsauksia 2002/2, Helsinki.
- Ermala A. ja K. Leinonen 1995: Metsästäjäprofiili 1993. – Kala- ja riistaraportteja 28, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
- Saarni K., Aikio L., Kempainen J., Setälä J. ja A. Honkanen 2005: Poronlihatuotteiden markkinat. – Kala- ja riistaraportteja 364, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.