

KALA- JA RIISTARAPORTTEJA nro 237

*Jorma Kemppainen
Juhani Kettunen
Mauri Nieminen*

Poron taloudellinen hyödyntäminen

Esiselvitys

Helsinki 2001



Jorma Kempainen, Juhani Kettunen ja Mauri Nieminen

Poron taloudellinen hyödyntäminen – Esiselvitys

Raportti

Julkaisun tavoitteena on toimia taustamateriaalina poron hyödyntämistä koskevan taloudellisen tutkimuksen suunnittelussa. Vastausta haetaan mm. seuraaviin kysymyksiin:

- Millä tavoin ja missä laajuudessa poroa käytetään taloudellisesti hyväksi?
- Mitkä tekijät poron taloudelliseen hyödyntämiseen vaikuttavat?
- Millä tavoin nämä tekijät ovat muuttumassa ja miten muutokset heijastuvat porotalouteen?
- Mitkä ovat alan taloudellisen tutkimuksen tarpeet ja mahdollisuudet?

Selvityksen aluksi kuvataan markkinoilla olevia porotuotteita ja porotalouden tuotantoketjua. Tämän jälkeen tuodaan esiin porotalouden kehitys pääpiirteittäin. Sitten eritellään porotuotteiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavia tekijöitä ja hahmotellaan porotalouden tulevaisuutta tekijöissä tapahtuvien muutosten pohjalta. Lopuksi hahmotellaan poron taloudelliseen hyödyntämiseen liittyvän tutkimuksen ohjelma-alueita.

Nykyisin poroa hyödynnetään taloudellisesti lähinnä kolmella tapaa: lihana ja teurastuksen sivutuotteina, matkailupalveluissa sekä välillisesti osana Lapin ja Pohjois-Suomen julkisuuskuvaa. Viime vuosina poronlihan tuotanto on ollut noin kaksi miljoonaa kiloa kaudessa ja poronlihan tuottajahinta 32-33 markkaa kilolta. Jalostuksessa poronlihan arvo jokseenkin kolminkertaistuu, noin 220 miljoonaan markkaan. Poromatkailun liikevaihto on sadan miljoonan markan luokkaa ja muita porotuotteita (käyttötarvikkeet, matkamuistot tms.) kulutetaan parinkymmenen miljoonan markan arvosta. Porotalouden liikevaihto on täten arviolta 340-350 miljoonan markan luokkaa.

Porotalouden kehityspiirteitä viime vuosina on ollut poronomistajien määrän väheneminen, porojen talviruokinnan lisääntyminen, pienimuotoisen lihanjalostuksen yleistymisen sekä poron matkailullisen hyödyntämisen kasvu. Poronhoitovuonna 1999/2000 poronomistajia oli lähes 5 900. Poronlihaa jalostavia yrityksiä oli noin 30 ja poromatkailua harjoittavia yrityksiä 30-40.

Porotalous, porotutkimus, poronhoito, poronlihan jalostus, poromatkailu

Kala- ja riistaraportteja 237

951-776-350-6

1238-3325

27 s. + 2 liitettä

Suomi

Julkinen

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
 PL 6
 00721 Helsinki
 Puh. 020 575 11 Faksi 020 575 1201

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
 PL 6
 00721 Helsinki
 Puh. 020 575 11 Faksi 020 575 1201

Sisällys

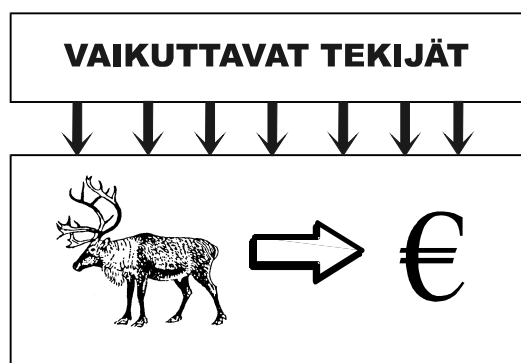
1. JOHDANTO.....	1
2. POROTUOTTEET JA POROTALOUDEN TUOTANTOKETJU	2
2.1 Poron taloudellisen hyödyntämisen muodot.....	2
2.2 Porotuotteet.....	3
2.3 Porotalouden tuotantoketju.....	5
3. POROTALOUDEN YLEISKEHITYS	7
3.1 Porojen määrä, lihantuotanto ja tuotannon arvo	7
3.2 Porotalouden säätely.....	8
3.3 Yhteiskunnan tuki porotaloudelle.....	9
3.4 Poronhoitotavan muuttuminen	9
3.5 Porojen lisäruokinta.....	10
3.6 Porojen teurastus ja poronlihan jatkojalostus	11
4. POROTUOTTEIDEN KYSYNTÄ	12
4.1 Kuluttajakäyttämisen malli.....	12
4.2 Poronlihatuotteiden käyttö.....	12
4.3 Kulutuskäyttämisen muuttuminen.....	14
4.4 Tulevaisuuden näkymiä.....	16
5. POROTUOTTEIDEN TARJONTA.....	18
5.1 Perustuotanto	18
5.2 Jalostus	20
5.3 Palvelut.....	21
5.4 Tulevaisuuden näkymiä.....	21
6. PORON HYÖDYNTÄMISEN TUTKIMUKSEN OHJELMA-ALUEET	24
LÄHTEET	27

1. Johdanto

Poronhoito on villipeurojen metsästyksestä kehittynyt elinkeino. Ajan myötä sen luonne on muuttunut. Nykyään porosta jalostetaan korkealaatuisia liha-, nahka- ja luutuotteita. Poroa käytetään yleisesti hyväksi myös matkailussa ja poro on olennainen osa pohjoisten alueiden julkisuuskuvaa.

Poruelinkeinoin ja poron taloudelliseen hyödyntämiseen liittyvää tutkimusta Suomessa on tehty jo vuosia. Kaikkineen porotutkimus on kuitenkin painottunut alan luonnontieteellisiin ja biologisiin kysymyksiin. Käsillä oleva raportti on taustakartotus, jonka tavoitteena on toimia lähtökohtana poron hyödyntämistä koskevan taloudellisen tutkimuksen suunnittelussa. Raportissa haetaan vastausta mm. seuraaviin kysymyksiin:

- Millä tavoin ja missä laajuudessa poroa käytetään taloudellisesti hyväksi?
- Mitkä tekijät poron taloudelliseen hyödyntämiseen vaikuttavat?
- Millä tavoin nämä tekijät ovat muuttumassa ja miten muutokset heijastuvat porotalouteen?
- Mitkä ovat alan taloudellisen tutkimuksen tarpeet ja mahdollisuudet?



Kuva 1. Tarkastelun perusasetelma.

Selvitys jakautuu neljään osaan. Aluksi kuvataan markkinoilla olevia porotuotteita ja porotalouden tuotantoketjua tämän hetkisen tilanteen mukaan. Tämän jälkeen analysoidaan lyhyesti sitä, kuinka porotalous on nykyiseen muotoonsa kehittynyt. Kolmannessa osassa eritellään porotuotteiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttavia tekijöitä ja arvioidaan porotalouden tulevaisuutta niissä tapahtuvien muutosten pohjalta. Selvityksen lopuksi hahmotellaan poron hyödyntämiseen liittyvän tutkimuksen ohjelma-alueita.

Porotalouden tutkimuksen painopistealueiden hahmotelussa on sovellettu maa- ja metsätalousministeriön alaisen Maataloudellisen tutkimuksen neuvottelukunnan ehdotusta maatalous- ja elintarviketutkimuksen puiteohjelmaksi vuosille 2002-2006 ja kuvattu, mitä ohjelman toteutus voisi porotalouden tutkimuksessa tarkoittaa.

Käsillä oleva selvitys on ryhmätyö, jota on valmisteltu neljässä 1-2 päivän miniseminaarissa, joihin ovat osallistuneet FM Jorma Kempainen, TkT Juhani Kettunen ja FT Mauri Nieminen. Selvityksen yhteydessä on kuultu eräitä keskeisiä porotalouden vaikuttajia, kuten Lapin TE-keskusta (osastopäällikkö Kimmo Korpi, toimistoagronologi Keijo Alanko), Paliskuntain yhdistystä (vs. toiminnanjohtaja Matti Särkelä) ja maan suurinta poronlihanjalostajaa (toimitusjohtaja Jukka Kristo, Lapin Liha Oy). Selvityksessä on otettu huomioon myös Inarin Porotutkimusasemalla toukokuussa pidetyn tutkijatapaamisen aikana esiin tulleet asiat. Tapaamisessa olivat RKTL:n lisäksi edustettuna Oulun yliopisto, maa- ja metsätalousministeriö, Paliskuntain yhdistys, Rovaniemen ammattikorkeakoulu ja Lapin TE-keskus. Selvityksen valmistumista on kommentein edesauttanut myös RKTL:n ylijohtaja Kare Turtiainen, tutkimusjohtaja Eero Helle sekä tutkijat Asmo Honkanen, Jari Setälä, Kaija Saarni ja Jarno Virtanen.

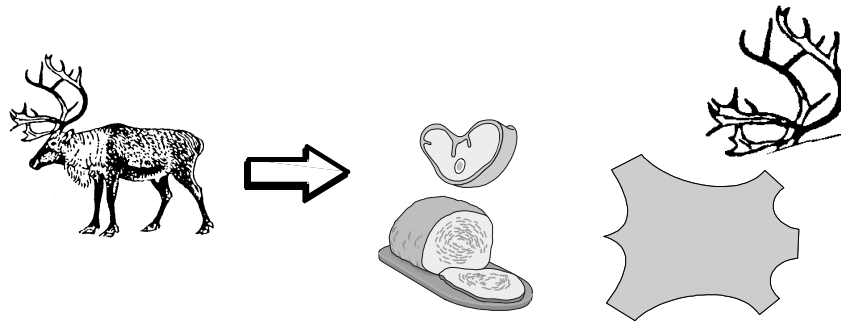
2. Porotuotteet ja porotalouden tuotantoketju

2.1 Poron taloudellisen hyödyntämisen muodot

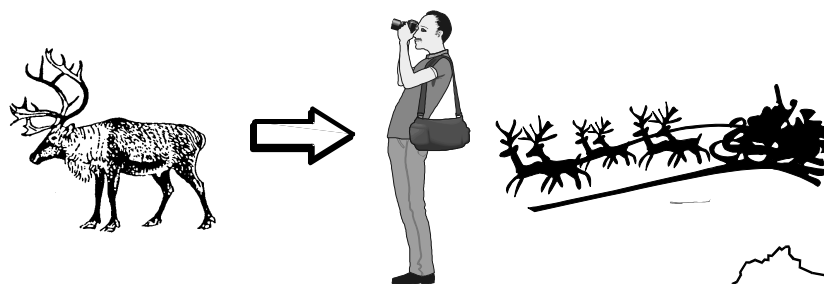
Pohjoiset kansat ovat hyödyntäneet poroa monella tapaa jo tuhansia vuosia. Poroa on käytetty houkutuseläimenä villipeuran pyynnissä, veto- ja kantoeläimenä ja siitä on saatu elintarvikkeita ja käyttötavaroita. Varsinaiseksi elinkeinoksi poronhoito alkoi kehittyä keskiajalla, perinteisten pyyntielinkeinojen tuoton ehtymisen ja ennen kaikkea villipeuran katoamisen myötä.

Nykyisin poroa hyödynnetään taloudellisesti lähinnä kolmella tapaa:

a) Lihana ja teurastuksen sivutuotteina.



b) Palveluissa. Poroa hyödynnetään matkailussa järjestämällä poroajeluja ja –safareita, esittelemällä poroja ja poronhoitoa tms. Talvisin järjestetään yleisesti myös porokilpailuja.



c) Mielikuvana. Porolla on Lapille ja Pohjois-Suomelle suuri välillinen imagoarvo ja poro on olennainen osa pohjoista julkisuuskuvaa.



Kuva 2. Poron taloudellisen hyödyntämisen muodot.

Tietolaatikko 1. Poronlihan vertailua naudan- ja sianlihaan.

+ = korkeampi pitoisuus

++ = erittäin paljon korkeampi pitoisuus

- = alhaisempi pitoisuus

	PORO	NAUTA	SIKA
Proteiini	+	-	-
Rasva	-	+	++
Tuhka	+	-	-
Energiasisältö	-	-	++
Typpi (N)	+	-	-
Kalium (K)	+	-	-
Kalsium (Ca)	+	-	-
Magnesium (Mg)	+	-	-
Fosfori (P)	+	-	-
Rikki (S)	+	-	-
Pii (Si)	+	-	-
Rauta (Fe)	++	-	-
Mangaani (Mn)	+	-	-
Sinkki (Zn)	+	-	-
Kupari (Cu)	++	-	-
Seleen (Se)	++	-	-
B₁-vitamiini	++	-	-
B₂-vitamiini	++	-	-
Niasiini	+	-	-
A-vitamiini	+	-	-

2.2 Porotuotteet

Taloudellisesti merkittävin porotuote on poronliha, joka on ominaisuuksiltaan lihatuotteiden eliittiä. Se on hienosyistä, mureaa ja alhaisesta rasvapitoisuudesta (vasat 2,1 %, vaatimet 3,5 %) huolimatta varsin energiapitoista. Poronlihan valkuaisainepitoisuus on korkea (20-22 %), ja se sisältää runsaasti ja monipuolisesti kivennäis- ja hivenaineita ja vitamiineja. Seleniä poronlihassa on 5-10-kertaisesti naudanlihaan nähden.

Poronlihan rasvat voidaan edullisten vaikutusten vuoksi rinnastaa kalanrasvoihin. Poronliha sisältää jopa 50-60 % tyydyttämätöntä öljyhappoa, jonka on todettu alentavan pahanlaatuista LDL-kolesterolia.

Poroelintarvikkeet

Poronhoitovuonna 1999/2000 Suomessa teurastettiin lähes 93 000 poroa, joista saatiin lihaa 2,1 miljoonaa kiloa. Teuraiden keskipaino oli 22,9 kiloa. Teurasporojen leikkutulosten nojalla voidaan laskea, että poronpaistia tuotettiin noin 0,8 miljoonaa kiloa, fileitä 0,2 miljoonaa kiloa, poronlapaa noin 0,4 miljoonaa kiloa ja muuta lihaa noin 0,7 miljoonaa kiloa. Luutonta lihaa porossa on 70-75 % teuraspainosta.

Poronlihan osuus koko maan lihantuotannosta on vähäinen, vain noin 0,7 prosenttia. Vertailun vuoksi voidaan todeta, että hirvenlihaakin tuotetaan noin nelinkertainen määrä (vuonna 2000 n. 8,4 miljoonaa kiloa). Poronlihatuotteiden tarjonta vaihtelee vuodenajoin. Teurastukset ajoittuvat loppusyksystä alkutalveen.

Tietolaatikko 2. Esimerkki poronlihan tarjonnasta: Rovaniemen suurissa marketeissa myynnissä olleet porotuotteet 11.-12.09.2001.

Poron *kylmäsavupaistia* oli kaikissa myymälöissä, jopa viideltä eri valmistajalta. Tuotetta myytiin pienissä, yleensä sadan gramman pakkauksissa siivutettuna tai paloina. Kilohinta vaihteli 250 markasta yli 300 markkaan.

Myynnissä oli yleisesti myös toista arvotuotetta, *ilmakuivattua poronlihaa*. Pieninä paloina myytävä kuivaliha maksoi 250-350 markkaa kilolta.

Pakastettuja poron *fileitä* oli tarjolla kahdessa myymälässä 200-250 markan kilohinnalla.

Poronkäritystä myytiin pakastettuna kaikissa myymälöissä. Pakkauksen koko vaihteli neljänneskilosta puoleen kiloon ja tuotteen kilohinta oli sadan markan tienoilla. Jonkin verran tarjolla oli myös pakastettua *poronjauhelihaa*. Joissakin myymälöissä poronkäritystä myytiin valmisruokana, jota myytiin 300-350 gramman (josta poronlihaa noin kolmannes) annoksina noin 60 markan kilohintaan.

Pakastekärityksen kanssa samaa hintaluokkaa oli *poronpaisti* putkiluulla, jota eräissä myymälässä oli jo tarjolla. Poron *keittoalihalla* hintaa oli 69 markkaa kilolta. *Poronpotkapihvejä* oli myynnissä yleisesti, kilohinta vaihteli 50 markan kahta puolen.

Poronlihasta valmistettuja säilykkeitä löytyi vain Kylmänen Oy:ltä. *Poronlihasäilykkeen* kilohinta vaihteli lihapitoisuuden mukaan 55 markasta yli sataan markkaan. Säilykkeenä myytiin myös *poropateeta* sekä *poropyöryköitä*.

Kaikissa myymälöissä oli tarjolla poronlihasta valmistettuja *makkaroitu* ja *pyöryköitä*: savuporolenkkiä, poronkäristemakkaroitu, poropalviryymimakkaroitu, porometvurstia, poropyöryköitä tms.

Jossain määrin myynnissä oli myös teurastuksen sivutuotteita: poronverta pakasteena puolen litran pulloissa, lämminsavustettua poron maksaa, poronkieliä, poron pikkuluita tms.

Muut porotuotteet

Taloudellista arvoa on myös porojen nahoilla, sarvilla ja luulla. Ne voidaan jalostaa käyttöesineiksi, matkamuistoiksi tms. Poronahka on rakenteeltaan lujaa, hyvin värjäytyvää ja moneen käyttötarkoitukseen soveliasta. Poron kasvavaa sarvea (verisarvea) Suomessa ei saa katkoa, mutta myös kovalla sarviaineella ja poronluulla on käyttöä tarve- ja koriste-esineiden raaka-aineena.

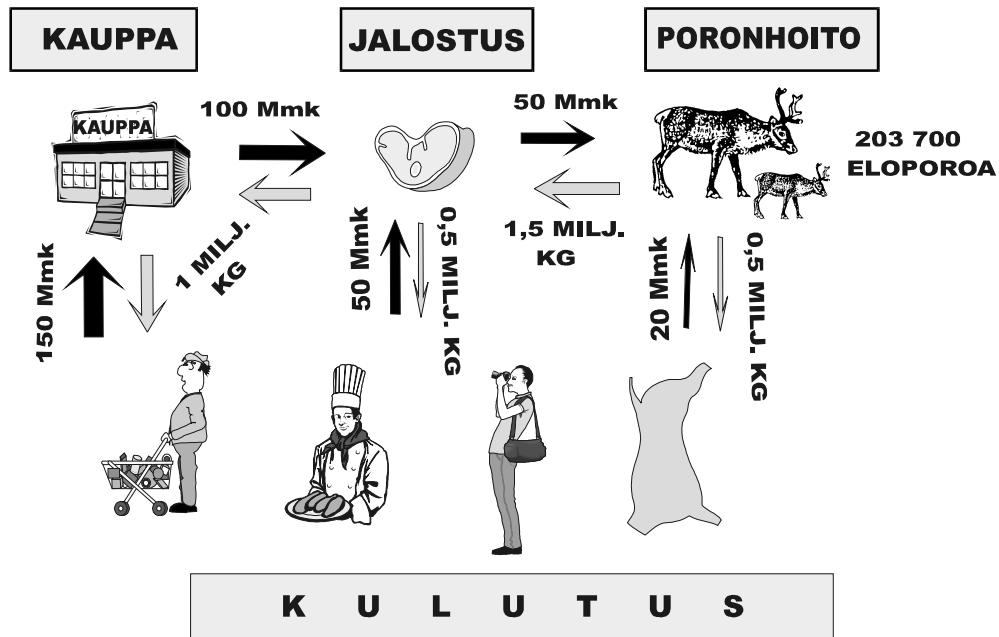
Poron matkailullinen hyödyntäminen on jäänyt poronlihan tuotannon varjoon, mutta kehittynyt Pohjois-Suomen matkailun nopean kehityksen vanavedessä mittavaksi ja monipuoliseksi toiminnaksi. Poro ja sen ympärille rakentuvat toiminnot (poroajelut ja -safarit, poron ja poronhoidon esittely, poronhoitotöiden seuraaminen ja niihin osallistuminen, pororuokien nauttiminen, poronlypsy tms.) soveltuvat erinomaisesti arktista luontoa, joulua ja pohjoista omaleimaisuutta ilmentäviksi matkailutuotteiksi. Poromatkailu sopii osaksi maaseutumatkailua tai kiertomatkailun kohteeksi.

Poromatkailua harjoittavien yritysten määrää ja niiden toiminnan laatua ja laajuutta ei ole kartoitettu, mutta kaikkineen alan liikevaihto on arviolta sadan miljoonan markan luokkaa. Suurempia yrityksiä alalla on puolenkymmentä (Rovaniemen mlk, Inari, Sodankylä, Muonio) ja kymmenillä pienemmillä yrityksillä poro on osana toimintaa. Porolla on Pohjois-Suomen matkailulle myös suuri välillinen arvo: poro on olennainen osa pohjoista imagoa.

2.3 Porotalouden tuotantoketju

Poronhoitovuoden 1999-2000 erotuksissa eloon jätettiin 203 000 poroa, mikä on lähes korkein sallittu määrä (203 700 eloporoa). Eloporoista oli vaatimia 154 000, hirvainta/härkiä 15 000 ja vasoja 34 000. Suotuisissa oloissa tämä poromäärä tuottaa seuraavaan syksyyn mennessä noin 120 000 vasaa, mikä käytännössä merkitsisi noin 2,5 miljoonan kilon poronlihan tuotantoa. Viime vuosina tuotanto on ollut kahden miljoonan kilon luokkaa. Eloporoa kohti poronlihaa tuotetaan vain kymmenisen kiloa. Poronlihan tuottajahinta on ollut samaan aikaan noin 33 markkaa kilolta, eli lihantuotannon arvo on ollut 70 miljoonan markan tasoa.

Tuotetusta poronlihasta noin 70 prosenttia menee edelleen jalostettavaksi. Loppuosan poronomistajat käyttävät (jalostavat) itse (poronhoitovuonna 1998/99 yli 400 000 kiloa) tai myyvät suoraan kuluttajille (243 000 kiloa). Jalostajille poronlihaa myytiin 1,5 miljoonaa kiloa eli 33,2 markan kilohinnalla lähes 50 miljoonan markan arvosta. Poronlihan jalostajat markkinoivat tuotteensa etupäässä kauppaketjujen kautta, osin myös suoraan loppukäyttäjille. Arviolta noin puolet tuotetusta poronlihasta tulee kulutukseen kaupan kautta. (Kuva 3)



Kuva 3. Poronlihan tuotantoketju ja siinä liikkuvat raha- ja materiaalivirrat.

Jalostuksessa poronlihan arvo jokseenkin kolminkertaistuu, joten poronlihan vähittäismyynnin arvo (ml. poronomistajien oma käyttö) on kaikkiaan noin 220 miljoonaa markkaa. Poromatkailun liikevaihto on sadan miljoonan markan luokkaa ja muita porotuotteita (käyttötarvikkeet, matkamuistot tms.) kulutetaan parinkymmenen miljoonan markan arvosta. Porotalouden kokonaisliikevaihto on täten 340-350 miljoonan markan luokkaa.

Porotuotteiden liikevaihto tuoteryhmittäin on seuraava:

- Elintarvikkeet 220 mmk
- Käyttötarvikkeet ja
- matkamuistot 20-30 mmk
- Matkailu 100 mmk
- YHTEENSÄ 340-350 mmk

Poronlihaa jalostavia yrityksiä poronhoitoalueella on noin 30. Noin miljoona kiloa poronlihaa jalostetaan muutamassa suuremmissa tuotantolaitoksessa (Rovaniemi, Kemi, Sodankylä, Kuusamo), jotka markkinoivat tuotteensa lähinnä kauppaketjujen kautta. Lisäksi alalla toimii varsin runsaasti pienempiä, lähinnä poronomistajien omistamia perheyriä. Yritykset markkinoivat tuotteensa etupäässä lähialueen matkailuyrityksille tai suoraan kuluttajille.

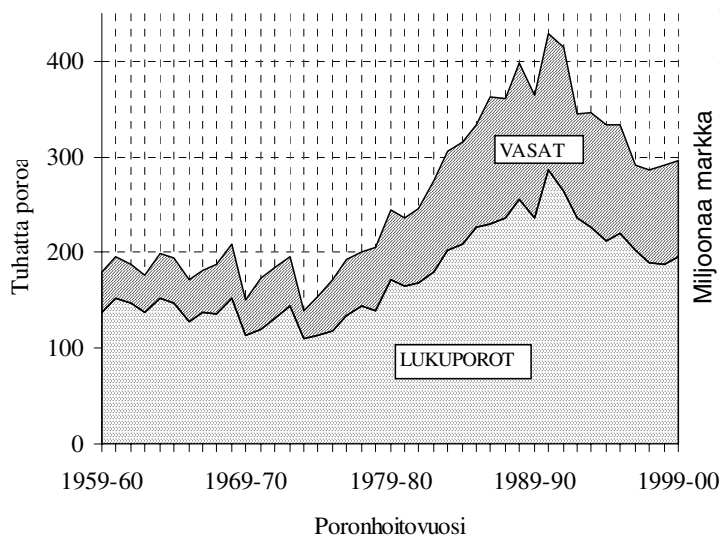
3. Porotalouden yleiskehitys

Porotaloutta harjoitetaan lähinnä Euraasian pohjoisosien taiga- ja tundravyöhykkeellä, Norjan rannikolta Beringin salmelle ja etelässä aina Baikaljärvelle ja Mongoliaan asti. Poroja maailmassa on nykyisin arviolta kolmisen miljoonaa: lähes kaksi miljoonaa Venäjällä, noin 800 000 Fennoskandiassa ja pienempiä määriä muualla.

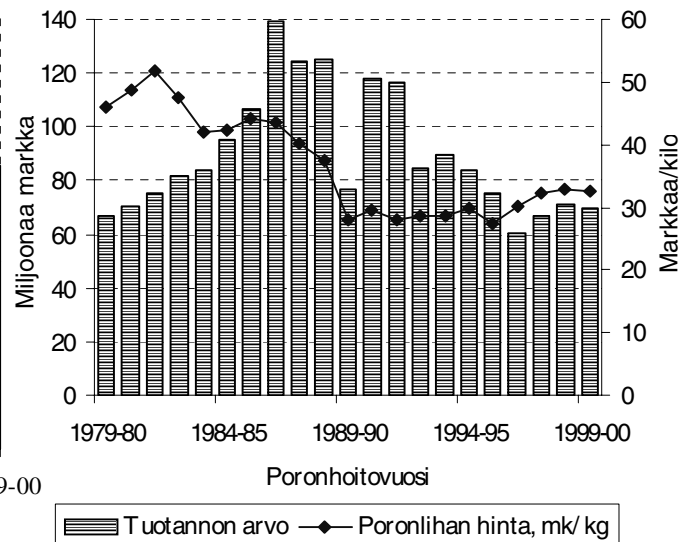
Fennoskandiassa poronhoitoa harjoitetaan 423 000 km²:n laajuisella alueella ja vuosittain poronlihaa tuotetaan 7-8 miljoonaa kiloa. Ruotsissa ja Norjassa poronhoito on saamelaisien yksinoikeus. Suomessa poronhoitoalue (123 000 km²) ulottuu saamelais-alueetta huomattavasti etelämmäksi ja sitä harjoittavat yleisesti myös suomalaiset. Nykyisille sijoilleen, Kuhmo-Oulu -linjan pohjoispuolelle, poronhoitoalue asettui jo 1700-luvun puolivälissä.

3.1 Porojen määrä, lihantuotanto ja tuotannon arvo

1970-1980 -luvuilla poronhoito oli kasvava elinkeino. 1970-luvun alussa tapahtuneen kadon jälkeen porojen määrä kasvoi 15 vuodessa 110 000 lukuporosta yli 285 000 lukuporoon. Nopeaan kasvuun vaikuttivat monet tekijät: luonnonolojen suotuisuus, loislääkinnän ja lisäruokinnan yleistymisen, tekniikan hyödyntäminen, aitojen tms. rakentaminen, poroon ja poronhoitoon liittyvän tietämyksen kasvu yms. Suuremman poromäärän, parantuneen vasatuoton, vasateurastukseen siirtymisen ja teuraspainojen nousun ansiosta poronlihan tuotanto kasvoi 1970-1980-luvuilla runsaasta miljoonasta kilosta yli kolmeen miljoonaan kiloon vuodessa. Myös poronlihan tuottajahinta pysyi samaan aikaan suhteellisen hyvänä. 1980-luvun lopulle asti poronlihasta maksettiin tuottajalle vuoden 2000 hintatasossa (elinkustannusindeksi) yli 40 markkaa kilolta.



Kuva 4. Erotuksissa luetut porot poronhoitovuosina 1959/1960-1999/2000.



Kuva 5. Poronlihan tuottajahinta ja tuotannon arvo poronhoitovuosina 1979/1980-1999/2000.

Kehityksen suunta taittui 1980-luvun lopulla. Porojen määrä oli yleisesti noussut sallitua suuremmaksi, ja monin paikoin jouduttiin turvautumaan pakkoteurastuksiin. 1990-luvun alkuvuosina poronlihaa tuotettiin yli neljä miljoonaa kiloa kaudessa. Teurastulo ei vastaavassa suhteessa kuitenkaan kasvanut, sillä poronlihan jalostuksessa ilmenneet ongelmat pudottivat poronlihan kilohintaa neljänneksen, noin 30 markan tasolle.

Viime vuosina poronlihan tuotanto on ollut varsin vakaata: poroja on luettu noin 300 000, teuraita on ollut 90 000 - 100 000, poronlihaa on tuotettu noin kaksi miljoonaa kiloa ja kilosta poronlihaa on maksettu runsaat 30 markkaa. Suomessa jalostettu poronliha kulutetaan lähinnä kotimaassa, mutta viime aikoina kaupan vapautuminen on heijastunut vahvasti myös poronhoitoon. Lähes kolmannes teurasporoista on viety Ruotsiin ja Norjaan. Sopimustuotantoa alalla ei tunneta, poronlihakaupoista neuvotellaan joka vuosi erikseen.

Porotalouden kehitykselle viime vuosikymmeninä on ollut leimallista ennen muuta:

- Porotalouden säätelyn lisääntyminen.
- Poronhoidon kasvava riippuvuus yhteiskunnan tukitoimista.
- Poronhoidon teknistyminen ja pääomavaltaistuminen 1960-luvulta alkaen.
- Luonnonlaidunten kompensointi lisäruokinnan avulla.
- Poronlihan teurastus- ja jalostustoiminnan käymistila.
- Poronlihan pienimuotoisen jalostuksen yleistyminen.
- Poromatkausten nopea kehitys.
- Kaupan vapautuminen.
- Poronmestajien määrän nopea väheneminen viime vuosina.

3.2 Porotalouden säätely

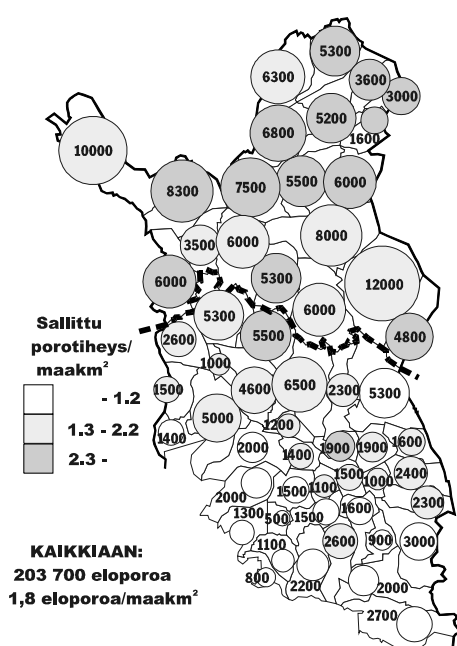
Porotaloutta säätelevistä tekijöistä merkittävin on porojen määrän rajoittaminen. Vuonna 1916 osalle paliskunnista asetettiin ensimmäisen kerran korkein sallittu poroluku. Sittemmin sallittuja porolukuja on aika ajoin tarkistettu, viimeksi vuonna 1999. Tuolloin porolukujen määrittelyssä otettiin huomioon talvilaidunten kunto ja niiden

kestävyys suhteessa laiduntavaan poromäärään, paliskuntien mahdollisuudet laidunkierron kehittämiseen, lisäruokinnan merkitys, ympäristön ekologinen kestävyys, muut elinkeinot sekä paliskuntakohtaiset poronhoitosuunnitelmat.

Nykyisin eloporoja voi kaikkiaan olla korkeintaan 203 700 eli maaneliökilometriä kohti keskimäärin 1,8. Sallittu poroluku ja samalla porotiheys kasvaa pohjoiseen päin ollen enimmillään yli kolme eloporoa maaneliökilometrillä. Etelässä porotiheys jää yleisesti vain kolmannekseen tästä. (Kuva 6). Katkoviiva kartassa kuvaa erityisesti poronhoitoon tarkoitettua alueen rajaa. Rajan pohjoispuolella olevia valtion maita ei saa käyttää tavalla, josta aiheutuu erityistä haittaa poronhoidolle.

Myös poronmestaus on säädeltyä. Pohjoisella poronhoitoalueella yksittäinen paliskunnan osakas voi omistaa korkeintaan 350-500 eloporoa. Etelämpänä katto jää 150 eloporoon.

Lainsäädännöllä ohjataan varsin yksityiskohtaisesti myös poronhoitotöiden suorittamista, lihantarkastusta, porojen teurastusta ym. Ensimmäinen poronhoitolaki säädettiin vuonna 1932 ja sittemmin lakia on pariin otteeseen tarkistettu. Vastapainoksi ohjailun lisääntymiselle valtion tulo- ja



Kuva 6. Eloporojen sallittu määrä ja porotiheys paliskunnittain poronhoitovuonna 2001/02.

menoarvioon alettiin varata määräraha poronhoidon tukemiseksi ja perustettiin maa- ja metsätalousministeriön alainen Paliskuntain yhdistys.

3.3 Yhteiskunnan tuki porotaloudelle

Poronhoidon yhteiskunnalta saama suora ja välillinen tuki on elinkeinon kokoon nähden varsin mittavaa. Valtion tulo- ja menoarviosta rahoitetaan mm. Paliskuntain yhdistyksen toiminta (vuonna 2000 n. 4,6 mmk), valtakunnan rajoilla sijaitsevien aitojen rakentaminen ja kunnossapito (5,5 mmk) sekä osa koetoiminnasta (n. 0,3 mmk). Valtion talousarvion kautta korvataan myös petojen porotaloudelle aiheuttamat vahingot (poronhoitovuonna 1999/2000 n. 10 mmk). Liikenteessä menehtyneistä poroista korvauksen poronhoitajille maksavat liikennevakuutuskeskus ja VR Osakeyhtiö (yht. 5,5 mmk).

Valtion toimesta tuetaan myös paliskuntien ja yksittäisten poronhoitajien asumista ja investointeja. Porotilalain (laki 590/1969) perusteella muodostettiin 1970-luvun alkupuolella 633 porotilaa, erityisesti pohjoiseen Lappiin. Myös vuonna 1984 säädetty luontaiselinkeinolaki (laki 610/1984) ja samaan aikaan säädetty kolttalaki edesauttoivat poronhoitajien asumista ja tilanpitoa.

Vuonna 1990 säädetty porotalouslaki (laki 890/1990) korvasi porotilalain ja muutti samalla porotalouden saaman tuen painopistettä elinkeinolliseen suuntaan. Lain nojalla voitiin myöntää avustuksia ja lainoja sekä paliskunnille että yksittäisille poronhoitajille: lähinnä rakentamiseen ja irtaimiston hankintaan. Myönnettävien avustusten määrä on nykyisin noin kymmenen miljoonaa markkaa vuodessa. Lainojen määrä on samaa suuruusluokkaa. Tukea voi saada myös poronhoidon aloittamiseen, poronhoidosta luopumiseen ja sukupolvenvaihdosten suorittamiseen.

Suomen EU-jäsenyyden myötä osalle poronhoitajista alettiin maksaa kustannusten kasvun vastapainoksi myös suoraa tulotukea. Tuki on sidottu ruokakunnan porojen määrään (nykyisin vähintään 60 eloporoa), poronhoitajan ikään (alle 65-vuotiaille) ja poroyrityksen ulkopuolisten tulojen määrään (alle 150 000 mk). Poronhoitovuonna 1999/2000 tukea myönnettiin 110 markkaa eloporoilta ja yhteensä lähes 17 miljoonaa markkaa. Tukea sai 1 331 ruokakuntaa.

Välillisesti porotalous saa tukea yhteiskunnalta myös erilaisten tutkimus-, koulutus- ja kehittämishankkeiden sekä saamelaiskulttuurin kautta. Inarin Kaamasessa toimii Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen alainen porotutkimusasema. Alan ammatillista koulutusta järjestävät lähinnä Kittilän maaseutuammattien oppilaitos, Inarissa päätoimipaikkaansa pitävä Saamelaisalueen koulutuskeskus sekä Rovaniemen ammattikorkeakoulu. Porotalouden kehittämishankkeiden rahoituksesta vastaavat lähinnä maa- ja metsätalousministeriön alainen Maatilatalouden kehittämissäästörahasto ja EU:n rakennerahastot. Talouden näkökulmasta merkittävimmät hankkeet liittyvät poronlihan tuoteistamiseen ja pienjalostustoimintaan, kannattavuuskirjanpitojärjestelmän luomiseen, sähköisen tietoverkon kehittämiseen sekä poromatkailun edistämiseen.

3.4 Poronhoitotavan muuttuminen

Perinteisesti poronhoitotyöt tehtiin kesällä kävellen ja talvella hiihtäen. Maastossa jouduttiin olemaan pitkiäkin aikoja kerrallaan. Moottorikelkan yleistyminen 1960-luvun alussa muutti olennaisesti elinkeinon luonteen. Kelkat helpottivat liikkumista tiettömillä alueilla, ja työt voitiin suorittaa pitkälti kotoa käsin. Samalla kelkkojen avulla kyettiin hallitsemaan ja kokoamaan suurempia poromääriä. Yleisimmin kelkoja käytetään tunturiseuduilla.

Sittemmin tekniikan hyödyntäminen poronhoidossa on entisestään lisääntynyt. Nykyisin töiden suorittamisessa käytetään yleisesti myös maastomoottoripyöriä, moottoripyöriä ja monin paikoin myös helikopteria tai lentokonetta. Helikopterin käyttö aikaistaa myyntiteurastuksia ja samalla vähentää niiden määrää. Liikkumista helpottavien apuvälineiden ohella poronhoito on alkanut käyttää yleisesti myös viestintään liittyvää tekniikkaa, radio- ja matkapuhelimia sekä GPS-laitteita.

1970-luvun puolivälissä poronhoidon parissa tehtiin työpäiviä arviolta 300 000, noin 2,5 työpäivää lukuporoa kohti. 20 vuotta myöhemmin työpäivien määrä oli vähentynyt lähes kolmanneksen, noin 207 000 työpäivään. Lähes joka toinen (112 000) työpäivä tehtiin paliskunnan lukuun. Poronhoitovuonna 1999/2000 paliskunnan lukuun tehtiin enää noin 90 000 työpäivää.

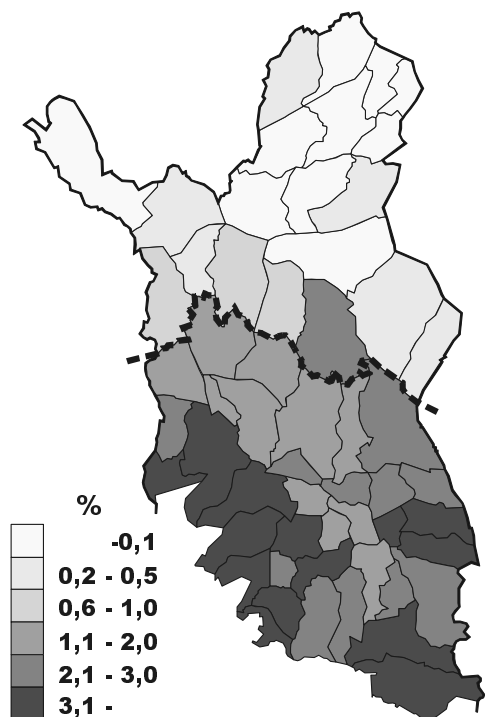
3.5 Porojen lisäruokinta

Talvilaitumet ovat poronhoidon pullonkaula. Talvilaidunten niukkuutta ja epäsuotuisia luonnonoloja voidaan kompensoida lisäruokinnan avulla. Eteläisellä poronhoitoalueella lisäruokintaa on harjoitettu jo vuosikymmenten ajan. Vähitellen käytäntö on yleistynyt pohjoiseen päin. Pelkästään luonnonlaidunten varassa poronhoito toimii enää kaikkein syrjäisimmillä alueilla.

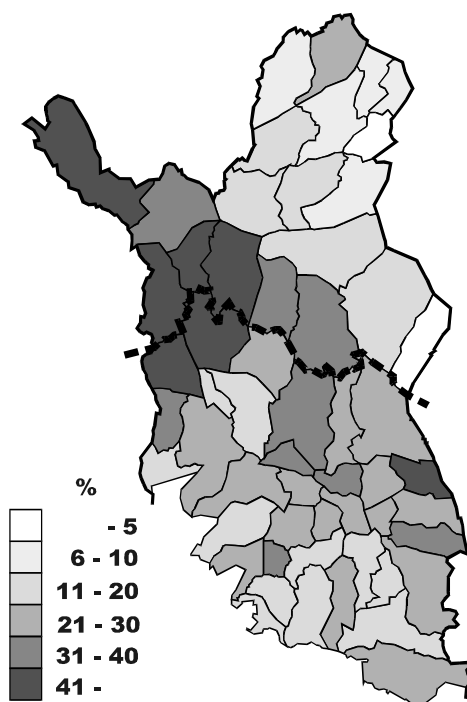
Porojen talvinen lisäruokinta on ymmärrettävää: ruokinnan avulla kyetään lisäämään poronhoidon tuotosta suuremman poromäärän, paremman vasatuoton ja korkeampien teuraspainojen kautta. Samalla ruokinta vakaannuttaa toimintaa ja alentaa myös toiminnan kiinteitä yksikkökustannuksia. Lisäruokinnan yleistymistä puoltaa myös ruokinnan kustannusten alentuminen sekä maatalouden kehityssuunta – maataloudesta vapautuvat tuotantopanokset voidaan ottaa porotalouden käyttöön. Myös Euroopan Unionilta saatu maatalouden tuki on välillisesti vahvistanut lisäruokintaan nojautuvan poronhoidon asemaa.

Yksiselitteisen myönteistä lisäruokintaa ei poronhoidon kannalta kuitenkaan ole: ruokinnan kustannukset ovat suuret ja lisäruokinta voi myös heijastua kielteisesti poronhoidon imagoon ja samalla poron-lihan hintaan. Myös porojen liiallinen kesyyntyminen on haitallista.

Lisäruokinnan luontaisia edellytyksiä ja kustannuksia eri paliskunnissa kuvataan kuvissa 7 ja 8. Pohjoisella poronhoitoalueella viljelysmaata ei juuri ole, joten ruokinnassa käytetty rehu joudutaan pitkälti ostamaan. Etelämmäksi tultaessa viljelysmaan määrä ja samalla lisäruokinnan omavaraisuusaste kasvavat olennaisesti. Ruokinnan rahalliset kulut jäävät suhteellisen pieneksi, vaikka porojen tarharuokinta on varsin intensiivistä. Paliskuntien ALV-laskelmien perusteella lisäruokinnan kustannukset ovat suhteellisesti suurimmat luoteisella poronhoitoalueella, jopa yli 40 prosenttia teurastulon arvosta. Kuvissa 7 ja 8 esitetyt tiedot ovat yhdeltä poronhoitovuodelta, eivätkä ne näin ollen kuvaa keskimääräistä tilannetta paliskunnissa.



Kuva 7. Viljelysten osuus maa-alasta paliskunnittain, %.



Kuva 8. Porojen lisäruokinnan ALV-perusteiset kustannukset paliskunnittain poronhoitovuonna 1998/99, % teurastulosta.

3.6 Porojen teurastus ja poronlihan jatkojalostus

Porojen teurastus ajoittuu suhteellisen lyhyelle ajalle, syyskuusta seuraavan vuoden alkuun. Perinteisesti teurastus suoritettiin erotusaitojen yhteydessä olevissa kevytrakenteisissa kenttäteurastamoissa, joita oli enimmillään käytössä jopa 250. 1980-luvulta alkaen teurastus on siirtynyt laitosteurastamoihin, joita toimii tällä hetkellä 18. Ostoliikkeille menevän lihan osalta laitosteurastamoiden käyttö on nykyisin myös lakisääteistä. Laitosteurastamot ovat pääosin paliskuntien omistuksessa.

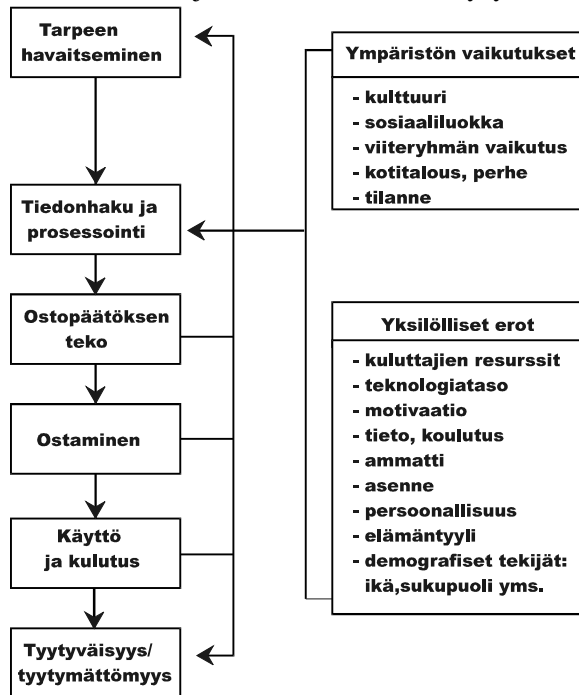
Poronlihan jalostustoiminta on ollut käymistilassa 1990-luvulla. Paliskuntien omistaman Poro- ja Riista Oy:n konkurssi ja sitä seurannut poronlihan hinnan suuri lasku loi markkinoille uutta tilaa ja vaati poronomistajilta uusia keinoja toimeentulonsa turvaamisessa. Etenkin eteläisellä poronhoitoalueella yleistyi poronlihan myynti suoraan kuluttajille, ja sen lisäksi moni alkoi tarjota myös lihanleikkuupalveluita. Eräissä paliskunnissa lähes kaikki poronliha markkinoitiin suoramyyntinä.

Viime aikoina myös poronomistajien itsensä harjoittama pienimuotoinen poronlihan jalostus on selvästi yleistynyt. Eri puolilla poronhoitoaluetta toimii jo noin 25-30 poronlihaa jalostavaa perheyrittystä. Suurempia yrityksiä alalla on 4-6.

4. Porotuotteiden kysyntä

4.1 Kuluttajakäyttäytymisen malli

Kulutuskäyttäytyminen on riippuvainen ensisijaisesti kansantalouden tilasta ja suhdanteista. Suotuisa talouskehitys nostaa palkkatasoa, parantaa kotitalouksien ostovoimaa ja lisää tuotteiden kysyntää. Taloudellisessa laskusuhdanteessa kehityssuunta on päinvastainen.



Kuva 9. Kuluttajakäyttäytymisen malli. (Lampikoski & Lampikoski, 2000)

Taloudelliset resurssit ovat avainasemassa myös yksittäisen kuluttajan käyttäytymisessä, mutta kaikkineen kuluttaminen on sangen monisyinen ja -portainen prosessi. Siihen vaikuttavat kulttuuriset, sosiaaliset (viiteryhmä, perhe, roolit), henkilökohtaiset (ikä, elinvaihe, ammatti, taloudellinen tilanne, elämäntyyli, persoonallisuus) että psykologiset (motivaatio, käsityskyky, oppiminen, asenteet ja uskomukset) tekijät.

Kuluttajakäyttäytyminen voidaan mallittaa kuvan 9 mukaisesti. Kuluttajien elinympäristö ja henkilökohtaiset ominaisuudet vaikuttavat olennaisesti siihen:

- Millaiset tarpeet milloinkin heräävät ja minä ajankohtina?
- Millä tavoin kuluttajat hakevat ja prosessoivat tietoa?
- Kuinka ostopäätökset tapahtuvat?
- Millä tavoin hyödykkeiden käyttö ja kulutus tapahtuu?
- Miten tyytyväisyys- tai tyytymättömyysreaktiot syntyvät ja vaikuttavat?

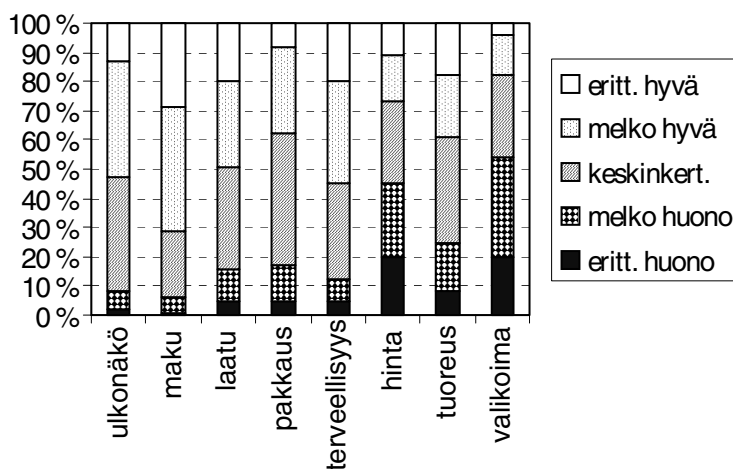
4.2 Poronlihatuotteiden käyttö

Vuonna 1990 tehty kysely toi esiin poronlihatuotteiden kulutuksen keskittymisen. Enemmän kuin joka toinen vastaaja (52 %) ei syönyt kotitaloudessaan koskaan poronlihaa ja lähes yhtä moni (47 %) ilmoitti tietämyksensä poronlihatuotteista ja niiden käyttömahdollisuuksista erittäin vähäisiksi tai olemattomiksi. Kaksi viidestä vastaajasta käytti poronlihatuotteita muutaman kerran vuodessa ja vain seitsemän prosenttia vähintään kerran kuukaudessa. Joka seitsemäs (16 %) ilmoitti tietämystasonsa poronlihatuotteista ainakin melko hyväksi.

Miehet käyttivät poronlihatuotteita jonkin verran enemmän kuin naiset. Nuorilla ja eläkeikäisillä tuotteiden käyttö oli kaikkein vähäisintä, 74 prosenttia alle 25-vuotiaista ja 62 prosenttia yli 64-vuotiaista vastaajista ei käyttänyt poronlihatuotteita ollenkaan. Koulutustasolla ja poronlihatuotteiden käytöllä oli selvä yhteys: kolme viidestä korkeakoulututkinnon suorittaneesta käytti tuotteita ainakin jonkin verran, ammatillista

koulutusta vailla olevista suhteellisesti yhtä moni ei käyttänyt niitä lainkaan. Tulotaso heijastui poronlihatuotteiden käyttöön samansuuntaisesti: bruttotulojen noustessa yli 150 000 markan vuodessa käyttö selvästi yleistyi. Myös perhekoko vaikutti poronlihatuotteiden käyttöön: suuremmissa perheissä tuotteita käytettiin muita enemmän. Alueellisesti poronlihatuotteita käytettiin suhteellisesti runsaimmin Pohjois-Suomessa: lähes joka kolmas käytti poronlihatuotteita vähintään kerran kuukaudessa. Muualla maassa osuus jäi enimmillään viiteen prosenttiin.

Poronlihatuotteiden parhaimpana ominaisuutena vastaajat pitivät poronlihan makua, 71 % piti sitä melko tai erittäin hyvänä. Poronlihaa pidettiin yleisesti myös terveellisenä (55 %) ravintona ja myös tuotteiden ulkonäköä pidettiin hyvänä (53 %). (Kuva 10)



Kuva 10. Kuluttajien mielipiteet poronlihatuotteiden ominaisuuksista vuonna 1990.

Poronlihatuotteiden huonoimmina ominaisuuksina vastaajat puolestaan pitivät suppeaa valikoimaa (54 % melko tai erittäin huono) ja korkeaa hintaa (45 %). Tuotevalikoima koettiin suppeaksi ennen muuta Etelä- ja Keski-Suomessa, jossa tarjolla oli yleensä vain poronkärjistystä pakasteena, paikoin myös savuporoa. Vastaajat olivat kiinnostuneita saamaan poronlihaa ennen muuta tuoreena, mutta poronlihasta toivottiin yleisesti uusia vaihtoehtoja myös mikro- ja valmisruokien, makkaroiden ja leikkeleiden, puolivalmisteiden ja säilykkeiden valikoimiin.

Vastaajien mielipiteillä ja kulutustottumuksilla oli selvä yhteys: mitä runsaammin poronlihatuotteita käytettiin, sitä myönteisempinä tuotteiden ominaisuuksia pääsääntöisesti pidettiin. Eläkeikäiset ja pienituloiset suhtautuivat poronlihatuotteisiin muita kriittisemmin – ja myös käyttivät tuotteita tavanomaista vähemmän.

Poronlihatuotteiden hinta/laatu –suhteen vastaajat kokivat yleisesti huonoksi tai korkeintaan keskinkertaiseksi, vain noin joka kymmenes vastaaja piti sitä hyvänä. Tulotaso ei käsitykseen vaikuttanut, myös hyvin ansaitsevat kokivat poronlihan hinta/laatusuhteen huonoksi.

Suurkeittiöemäntien tietämys poronlihatuotteista oli melko vähäinen, heistä vain 27 % piti tietämystään melko tai erittäin hyvänä. Kaksi viidestä ei tarjonnut toimipaikassaan poronlihatuotteita ollenkaan, mutta joka viides vähintään kerran kuukaudessa. Käyttö oli selvästi yleisintä henkilöstöravintoloissa. Ongelmiksi koettiin poronlihan huono saatavuus, suppeat valikoimat ja riittämätön tiedonsaanti.

Haastateltujen lihamestareiden joukosta tietämystä poronlihatuotteista löytyi ennen muuta supermarketissa, joissa tuotevalikoimat olivat suurimmat ja jotka panostavat enemmän työntekijöiden koulutukseen ja tiedotukseen. Valtaosalla (72 %) kauposta oli poronlihaa myynnissä ja suurista liikkeistä lähes kaikilla. Poronlihaa oli myynnissä lähinnä pakasteena ja/tai makkaroina/leikkeinä. Tuotevalikoima oli monipuolisin Pohjois-Suomessa sekä Etelä-Suomen suurimmissa myymälöissä.

Sittemmin kuluttajatutkimuksia poronlihan käytöstä ei ole tehty, mutta alan suurimman jalostajan kanssa käyty palaveri antoi viitteitä, että poronliha on enenevästi herk-

ku- ja juhlaruokaa, jota käyttävät lähinnä varakkaat ja yli 50-vuotiaat henkilöt. Kysyntää poronlihatuotteille löytyy, keskeinen ongelma on raaka-aineen vähäisyys ja epävarmuus sen saannista.

Kiinnostus poronverituotteisiin vaikuttaa tehtyjen kyselyjen mukaan melko vähäiseltä. Kauppiaiden mielestä poronveri ei ole erityisen kilpailukykyistä muihin verituotteisiin nähden, eivätkä he myöskään olleet varmoja verituotteiden haluttavuudesta erikoistuotteena. Ravintoloissa poronverituotteita ei juurikaan kysytä, ja niistä vain harva oli kiinnostunut niiden tarjoamisesta. Selvästi kiinnostuneimpia poronveren käyttöön olivat ohjelmistopalveluyritykset. Kaikki vastaajat (tosin vain 13) uskoivat poronverituotteiden mahdollisuuksiin erikoistuotteina.

4.3 Kulutuskäyttäytymisen muuttuminen

Kulutuskäyttäytymisen muuttuminen on aina jossain määrin arvaamatonta, mutta siihen vaikuttavia tekijöitä ja trendejä ovat ainakin:

- väestön ikääntyminen
- perheeseen pieneneminen
- kuluttajien polarisoituminen
- ruokatottumusten yksilöllistyminen
- terveysnäkökohtien korostuminen
- ekologisten ja eettisten arvojen vahvistuminen sekä
- tarjonnan monipuolistuminen

Väestön ikääntyminen heijastuu väistämättä myös elintarvikkeiden kysyntään. Iän myötä ravinnon-tarve yleisesti vähenee, mutta samalla ravinnon laadun painoarvo kasvaa. Tulevat aktiiviset ja ostovoimaiset ikäihmiset vaativat ravinnoltaan samanlaisesti terveellisyyttä, tuoreutta, houkuttelevaa ulko-näköä, ehkä eksoottisuuttakin. Lisäaineiden käyttöä vaaditaan vähennettävän ja biogeneettisesti valmistettuja tuotteita vastustetaan. Väestön ikääntyessä myös erikoisruokavalioiden tarve kasvaa ja mielenkiinto monipuolisiin kasvisruokiin lisääntyy.

Perheeseen pieneneminen lisää pienten tuotepakkausten tarvetta, valmisruokien käyttöä sekä pikaruokaloissa, pizzerioissa ja ravintoloissa syömistä. Keski-verta amerikkalainen aterioi pikaruokalassa viikoittain neljästi, ruotsalainen kahdesti, mutta suomalainen vasta noin kerran. Jokapäiväiset ateriat nautitaan enenevästi satunnaisissa tilanteissa ja välipalaruokailun tapaisesti. Ruoan tulee valmistua nopeasti, mutta samalla sen tulisi kuitenkin maistua vastavalmistetulta.

Kuluttajien ateriointikäyttäytymisen polarisoitumista tulee tapahtumaan seuraavilla ulottuvuuksilla:

Kotona ateriointi	Ulkona ateriointi
Valmistetut ateriat	Valmisateriat
Aikasidonnainen ateriointi	Epäsäännöllinen ateriointi
Terveellinen ateriointi	Roskaruoka
Yhteinen ateriointi	Eriaikainen ateriointi
Gourmet-ruokailu	Pikaruokailu
Tasapainoisesti kaikkea	Painottunut johonkin (esim. kasvikset)
Kaloripitoiset ruoat	Vähäkaloriset ruoat
Laadun tavoittelu; erikoisuudet	Huokeahintainen, heikompileatuinen perusruoka
Kansallisruoat	Etniset, monikulttuuriset ruoat

Ruokatottumukset ovat muuttumassa entistä *yksilöllisemmiksi*. Ruokaa ravinnoksi ja huvin vuoksi syövien välinen ero kasvaa. Osa kuluttajista suuntautuu yhä hienostuneempiin ja monivaihteisempiin ruokatottumuksiin. He haluavat olla luovia ja harastaa ruoanlaittoa, jossa heidän oma persoonallisuutensa näkyy. He ostavat mieluummin esikäsiteltyjä ja maustamattomia puolivalmisteita, ovat hyvin vaihtelunhaluisia ja valmiita myös kokeiluihin.

Elintarvikkeiden *terveellisyys* saa kasvavaa huomiota osakseen koko Länsi-Euroopassa. Suomessa ruokatottumukset ovat jo muuttuneet terveellisempään suuntaan: rasvan osuus ruokavaliassa laskee ja vihannesten käyttö yleisty. Lisäravinteiden (vitamiinit, hivenaineet) käytön sijasta kuluttajat suosivat enenevästi terveysruokia. Preventiivinen, ennalta varautuva ateriointikäyttäytyminen yleistyy: esim. kuitupitoisten ruokien ja vähäkaloristen aterioiden suosio lisääntyy. Kasvava määrä kuluttajista suhtautuu ateriointiin varovaisesti. Terveellisyyden ohella ostopäätöksen ratkaisee yhä useammin tuotteen maku, etenkin nuoret kaipaavat tuotteilta enemmän nautintoa ja elämyksiä, mutta samalla pienempää terveydellistä riskiä. Ruokatuotteen tulisi samanaikaisesti olla hyvänmakuinen, tuore, ruokahalua herättävä, kulinaarinen, helppo ostaa ja käyttää, terveellinen sekä myös *ympäristöystävällinen ja eettisesti hyväksyttävä*. Ostopäätöstensä tueksi kuluttajat haluavat saada entistä enemmän tietoa tuotteiden valmistuksesta, koostumuksesta ja käyttötavoista. Tuoteselosteiden tulee olla tuotetta hyvin kuvailevia, helposti ymmärrettäviä ja myös rehellisiä.

Raaka-aineiden ja tuotteiden käsittely- ja tuotantoprosesseissa keskeisenä kehityssuuntana on viime vuosina ollut ns. ”minimal processing” –ajattelu. Kuluttajat haluavat enenevästi mahdollisimman vähän muunneltuja, luonnollisia, turvallisia ja ekologisia tuotteita.

Myös seuraavien trendien voidaan olettaa voimistuvan:

- Tasapainoiseen ravitsemukseen kiinnitetään kasvavaa huomiota.
- Perusateriat saavat terveellisempiä muunnelmia.
- Ruoka-allergiat ja intoleranssit yleistyvät ja ne joudutaan huomioimaan aterioiden tarjonnassa.
- Fyysisen kunnan, hormonitasapainon, psyykkisen tasapainon ja aterioinnin välisiin suhteet korostuvat.
- Funktionaalisten elintarvikkeiden käyttö lisääntyy. Valmistajien tehtävänä on todistaa valmisteiden teho kliinisin näytöin. Myös luomutuotteiden kysyntä kasvaa.
- Ympäristötietoisuuden kasvaessa kuluttajat haluavat ympäristöystävällisiä ja puhdaita elintarvikkeita, joissa ei ole vieraita lisäaineita ja jotka tuotetaan luontoa

kuormittamatta ja eläinten oikeudet huomioon ottaen. Ns. itsepoiminnan (marjat, sienet) yleistyminen jatkuu.

Kauppan vapautuminen on selvästi *monipuolistanut* kuluttajien valinnanmahdollisuuksia ja samalla lisännyt kilpailua elintarvikealalla. Kehityksen seurauksena harvojen peruselintarvikkeiden säännöllisestä kulutuksesta ollaan siirtymässä kohti sattumanvaraisempaa laajemman elintarvikevalikoiman käyttöä. Yksittäisten tuotteiden ja tuoteryhmien tasolla menekki on riippuvaista em. tekijöiden ohella mm. hintakehityksestä sekä markkinoinnin onnistumisesta. Tuotehäviäjiä lienevät ainakin voi ja kolutusmaito. Lihatuotteiden 'kohtalo' on riippuvainen niiden hinta- ja laatukehityksestä. Tuotevoittajia elintarvikemarkkinoilla tulevat puolestaan olemaan juustotuotteet, kevyt ja rasvaton maito, kasvisöljyt, vihannekset ja tuoreet hedelmät, ehkä myös kala ja kana.

4.4 Tulevaisuuden näkymiä

Poronlihatuotteille kulutuskäyttötymisen muutostrendit tarjonnevat enemmän mahdollisuuksia kuin uhkia. Tuotteiden asemaa vahvistavat ainakin seikat, että:

- **Poronliha mielletään terveelliseksi, hyvänmakuiseksi ja puhtaaksi luonnontuotteeksi.**

Tehotuotannon ongelmien lisääntyminen kasvattaisi poronlihan menekkiä. Mainittujen ominaisuuksien ja mielikuvien säilyttäminen on porotaloudelle ensiarvoisen tärkeää.

- **Poronliha soveltuu hyvin ikääntyvän väestön tarpeisiin.**

Väestön ikääntyessä ravinnon laadun painoarvo kasvaa, mikä luo edellytyksiä poronlihatuotteiden kulutuksen kasvulle.

- **Poronliha soveltuu hyvin Gourmet-ruokailuun, juhlaruoaksi ja yksilölliseen ruoanvalmistukseen.**

- **Pohjois-Suomen matkailun suotuisa kehitys lisää porotuotteiden käyttöä.**

Matkailijat ostavat runsaasti porotuotteita; elintarvikkeina, matkamuistoina tms. ja erilaisina palveluina. Matkailu ja porotuotteet ovat toisiaan tukevia ja täydentäviä hyödykkeitä. Erityisen hyvät menestysmahdollisuudet poromatkailulla on suurten taajamien ja matkailukeskusten läheisyydessä.

- **Kauppan vapautuminen madaltaa kynnystä poronlihan käyttöön tuomalla markkinoille uusia, edullisia lihatuotteita.**

Kauppan vapautuminen on tuonut kauppojen hyllylle kilpailevia tuotteita myös poronlihalle. Eräänlaisena täydentävänä elintarvikkeena poronlihalle voidaan pitää saksanhirveä, jota on tuotu Uudesta Seelannista vuodesta 1994 asti, ja josta valmistettu käristsyliha maksaa vain noin kolmanneksen (25-30 mk/kg) poronkäristykseen verrattuna. Poronlihan suurin jalostusyritys ei kuitenkaan nähnyt tuotteita kilpaileviksi, pikemminkin toisiaan täydentäviksi. Saksanhirvi ei ole vähentänyt poronlihan menekkiä, tuotteilla on eri käyttäjät. Poronliha on juhlaruoaka, mutta saksanhirvi soveltuu edullisuutensa vuoksi arkiruoaksi, jota huonompikin ruoanlaittaja voi opetella valmistamaan. Myöhemmin – taitojen ja tulojen karttuessa siirtyminen poronlihan käyttöön on joustavaa. Tuotteet ovat täten toisiaan täydentäviä. Poronlihaa voi pitää eräänlaisena lihankulutuksen kärkituotteena.

Kulutuskäyttäytymisen muuttuminen voi heijastua porotuotteiden käyttöön myös kielteisesti:

- **Kasvissyönnön yleistyy ja lihankäyttö vähenee.**

Poronlihan vähäinen määrä, käyttö juhlaruokana ja eräänlainen ”luomuimago” jättäneen sen kuitenkin sivummalle em. trendistä.

- **Ekologiset ja eettiset arvot korostuvat.**

Poronlihan imago on herkkä. Kuluttajat voivat ottaa kantaa laidunten kulumiseen, poromiesten petovihaan, porojen elävänä kuljetuksiin tms. myös ostokäyttäytymisellään. Mahdolliset ympäristökatastrofit lähialueilla heijastuisivat herkästi poronlihan menekkiin.

- **Tuotteiden korkean laadun vaarantuminen.**

Porotalous on erikoistuotantoa, joka perustuu tuotteiden korkeaan laatuun. Teurastustoiminnan ja lihanjalostuksen liiallinen hajautuminen voi vaarantaa tuotteiden korkean laadun säilymisen.

- **Huono taloudellinen kehitys.**

Porotuotteiden käyttö on pitkälti ylellisyyskulutusta. Pitkään jatkunut taloudellinen kasvu on tukenut matkailun kehitystä ja samalla porotuotteiden käyttöä. Nyt näkymät ovat selvästi synkentyneet, mikä voi heijastua kielteisesti myös porotuotteiden kulutukseen.

5. Porotuotteiden tarjonta

Lihantuottajana poro ei ole erityisen hyvä. Urosporo painaa tosin enimmillään jopa 180 kiloa, mutta paino voi jäädä alle sadankin kilon. Naarasporolla elopainoa on 60-100 kiloa. Poronvasa painaa syntyessään keskimäärin 4-6 kiloa, mutta syksyyn mennessä jopa 50 kiloa. Lihantuotannon näkökulmasta vasateurastukseen siirtyminen on täten varsin perusteltua. Teurasprosentti (teurasruhon osuus elopainosta) porolla on 46-55 %. Kuohitulla porohärällä teuraspainoa on yleensä 50-60 kiloa, vaatimilla 35-40 kiloa ja vasalla 20-25 kiloa.

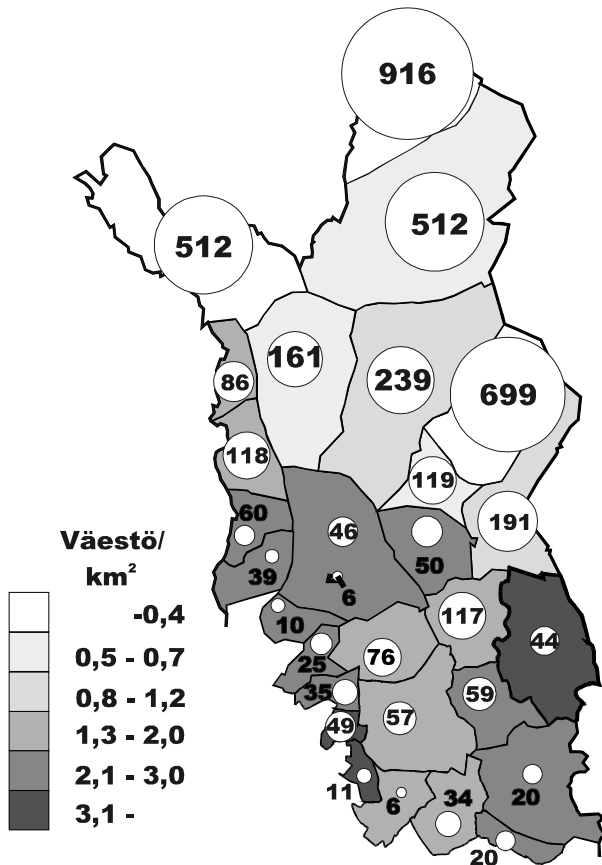
Sallittu eloporomäärä rajoittaa poronlihan tuotannon käytännössä korkeintaan 120 000 teuraaseen ja 2,5 miljoonaan kiloon lihaa. Verta porosta voidaan teurastuksen yhteydessä ottaa talteen noin kaksi litraa, eli kaikkiaan korkeintaan 250 000 litraa. Kovaa sarviainetta poroista saadaan teurastuskaudella noin sata tonnia.

5.1 Perustuotanto

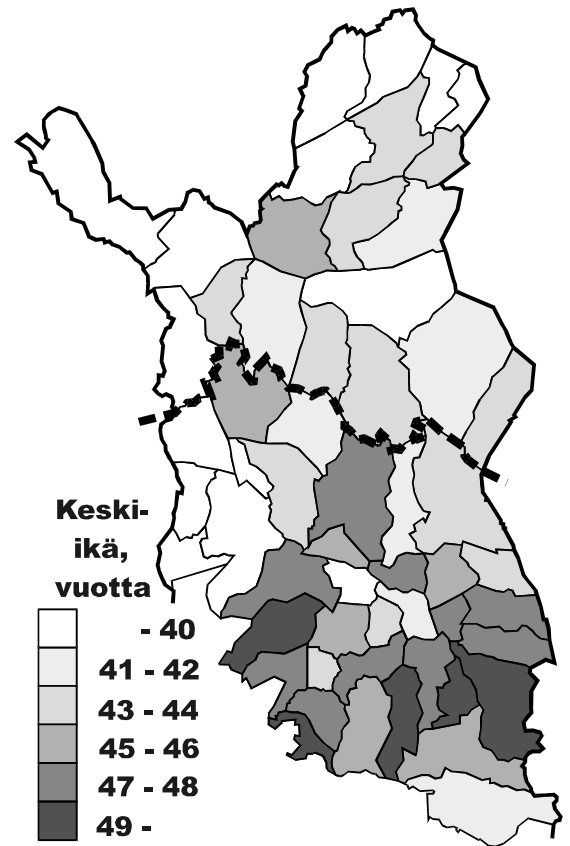
Poronhoitovuonna 1999/2000 poronomistajia oli 5 878, mikä on lähes 20 % vähemmän kuin viisi vuotta aiemmin. Eloporoja poronomistajalla on keskimäärin 35. Kahdella poronomistajalla kolmesta eloporoja on alle 25. Vähintään 50:een poroluku nousee 1200 poronomistajalla. ja 450 omistajalla poroja on vähintään sata.

Alueellisesti poronhoidon luontaiset edellytykset, poronhoitotapa ja poronhoidon elinkeinollinen merkitys poikkeavat varsin suuresti. Pohjoisessa luonnonolot ovat jo varsin arktiset, mutta kangasmaan ja jäkälämaan yleisyys, tunturiylänköjen helppokulkuisuus ja asutuksen vähäisyys luovat hyvät edellytykset poronhoidolle. Eteläisin osa poronhoitoalueesta kuuluu jo Pohjanmaahan, jossa olosuhteet suosivat maatalouteen tukeutuvaa poronhoitoa.

Poronhoidon elinkeinollinen merkitys on suurin syrjäisimmissä ja harvimmin asutuisissa kunnissa. Utsjoella asuvalla oli poronhoitovuonna 1998/99 keskimäärin yli yhdeksän lukuporoa. Savukoskella poroluku oli seitsenkertainen, Inarissa ja Enontekiöllä viisinkertainen väkilukuun nähden. (Kuva 11)



Kuva 11. Lukuporot sataa asukasta kohti kunnittain poronhoitovuonna 1998/99.



Kuva 12. Paliskunnan työntekijöiden työpäivillä painotettu keski-ikä paliskunnittain poronhoitovuonna 1998/99.

Valtaosa poronmistajista asuu maaseudulla, joten poronhoito kytkeytyy läheisesti pohjoisten reuna-alueiden yleisiin ongelmiin: väestökatoon, ikärakenteen vinoutumiseen, palveluiden heikentymiseen ja toimeentulomahdollisuuksien kaventumiseen. Nykypäivän elinkeinot ovat vahvasti keskushakuisia, ja suuret taajamat vetävät nuoria myös muutoin puoleensa. Vaarana on, että poronhoito ei uusiudu riittävästi ja näivetty vähitellen työntekijäpulaan.

Poronhoidon kiinnostavuutta elinkeinona voi lähestyä paliskunnalle tehdyn työn kautta. Poronhoito-vuonna 1994/95 paliskunnan ”palkollinen” oli työpäivien määrällä painotettuna keskimäärin 43,5-vuotias. Alle 25-vuotiaat tekivät työpäivistä 8,5 % ja alle 35-vuotiaat 28,2 %. Neljä vuotta myöhemmin vastaavat luvut olivat 44,1 vuotta, 7,8 % ja 23,6 %, joten poromiehet ikääntyvät ilmeisen nopeasti. Alueittain ja myös paliskunnasta toiseen erot ovat huomattavat. Paliskunnan työntekijän painotettu keski-ikä vaihtelee 37 vuodesta 50 vuoteen. Yleisesti ottaen poromiehet ovat iäkkäämpiä eteläisellä poronhoitoalueella, mutta pohjoisessakin kehityssuunta on huolestuttava. (Kuva 12).

Poromiesten ikääntymisen ongelmaa helpottaa käyttöön otettu luopumistukijärjestelmä. Alle 40-vuotiaat voivat saada myös nuorten elinkeinonharjoittajien aloitustukea.

Poronhoidon taloudellista merkitystä poronmistajille on vaikea selvittää, koska poronmistajilla on usein monia, luonteeltaan erilaisia toimeentulolähteitä. Yli 50 lukuporoa omistavien (1 233 henkilöä) tulonmuodostusta selvitettiin vuoden 1994 verotuk-

sen nojalla. Palkkatuloa kohderyhmällä oli melko yleisesti, mutta vähemmän kuin joka kymmenes (130) sai palkkatuloa yli 30 000 markkaa. Maataloudesta - lähinnä eteläisellä poronhoitoalueella - tuloja sai 157 henkilöä, heistä 52 yli 30 000 markan verran. Metsätalous oli poronomistajille tärkeä tulolähde, metsätuloa sai 42 % kohderyhmään kuuluvista ja 180 henkilöllä tuloa oli yli 30 000 markkaa. Elinkeinotoiminnasta tuloa saaneita joukossa oli melko vähän (55). Eläkkeet olivat huomattavasti merkittävämpi tulolähde, joka viides yli 50 lukuporoa omistava sai eläketuloa. Työttömyysturvaetuuksia sai useampi, mutta yleensä melko vähäisessä määrin.

Sittemmin palkkatulon merkitys poronomistajien tulolähteenä on korostunut. Neljässä vuodessa vastaavan kohderyhmän palkkatulot kaksinkertaistuivat (23 mmk). Kaksi viidestä sai jossain määrin palkkatuloja, ja 227 henkilöllä palkkatuloa oli vähintään 30 000 markkaa. Yli 100 000 markkaa palkkatuloa saaneita joukossa oli 83, neljä vuotta aiemmin vain 33. Myös maataloudesta tuloa saaneiden määrä kasvoi (278) ja kohderyhmän yhteinen maataloustulo kasvoi neljänneksellä, kuuteen miljoonaan markkaan. Sitä vastoin verotettavan metsätulon määrä jäi vain 2,6 miljoonaan markkaan, kun määrä vielä neljä vuotta aiemmin oli 14,5 miljoonaa markkaa. Yritystoiminta poronomistajilla oli selvästi yleistynyt. Yrittäjätuloa saaneita oli 80 ja tuloa kertyi yhteensä 3,3 miljoonaa markkaa. Eläketuloa saaneiden määrä (182) ja heidän yhteinen eläketulo (8,5 mmk) sitä vastoin selvästi väheni.

Poronhoidon tuottavuutta ei tarkoin tiedetä, koska suuri osa elinkeinon kustannuksista syntyy yksityisesti eikä poronomistajilla ole vielä kirjanpitovelvollisuutta. Arvonlisäverotuksen myötä tiedonsaanti toiminnan kuluista on paranemassa, ja vähin erin myös poronomistajista tulee kirjanpitovelvollisia. Porotalousyrittäjien kannattavuuskirjanpitoa ollaan kehittämässä: tilakohtainen kirjanpitojärjestelmä on luotu ja sen toimivuuden kokeilussa oli ensimmäisellä tilikaudella mukana 31 yritystä eri puolilta poronhoitoalueelta. Lisää yrityksiä on myöhemmin saatu mukaan, mikä tulosten yleistettävyyden vuoksi onkin perin tarpeellista. Paliskuntain yhdistyksessä on käynnistymässä myös hanke porotalouden harjoittajan yrittäjäkohtaisesta kannattavuudesta.

5.2 Jalostus

Poronlihaa jalostavia yrityksiä on tällä hetkellä kolmisen kymmentä. Suurimmat jalostuslaitokset ovat Lapin Liha Oy Rovaniemellä, Veljekset Rönkä Oy Kemissä, Kylmänen Food Oy Sodankylässä ja Kuusamon Lihatuote Oy. Suurempien tuotantolaitosten ohella eri puolilla poronhoitoaluetta toimii 25-30 perheyrittystä, jotka harjoittavat poronhoidon ohella pienimuotoista poronlihan jatkojalostusta. Viime vuosina myös ruotsalaiset ja norjalaiset lihanjalostajat ovat kilpailleet suomalaisesta poronlihasta.

Poronomistajien kannalta poronlihan jalostajien suuri määrä ja runsas jalostuskapasiteetti on edullista turvaamalla lihan menekin ja pitämällä poronlihan hinnan suhteellisen korkeana. Lihanjalostuksen näkökulmasta tilanne on päinvastainen: pula ja epävarmuus raaka-aineen saannista alentaa investointien tuottoa ja vaikeuttaa toiminnan pitkän aikavälin suunnittelua. Lisäksi lihanjalostuksen hajautuminen voi lisätä tuotteiden laatuun liittyviä ongelmia, mikä heijastuisi koko tuotantoketjuun.

Poronverta on perinteisesti käytetty ravintona lähinnä vain poromiesperheissä, mutta myös nykyiset laitosteurastamot mahdollistavat veren talteenoton ja myynnin laajempaan kulutukseen. Teurastuskaudella 1998-99 veren talteenottolaitteisto oli asennettu neljään laitosteurastamoon, jotka kykenivät kokoamaan yhteensä noin kolmanneksen kertyneestä verimäärästä.

Poron taljoja, nahkaa, luuta tms. käyttötarvikkeiksi ja matkamuistoiksi jalostavia yrityksiä pohjoisessa Suomessa on runsaasti, mutta tarkempaa kartoitusta valmistajista, tuotteista ja tuotteiden laadusta ja arvosta ei olla tehty. Alan yhteinen liikevaihto on arviolta 20-30 miljoonaa markkaa.

5.3 Palvelut

Suuret lihanjalostusyrietykset markkinoivat tuotteensa lähinnä suurten kauppaketjujen kautta, pienemmällä yrityksillä markkinointi kohdistuu lähialueille. Suurin poronlihan jalostusyrietytys - Lapin Liha Oy -keskittyy markkinoinnissaan Helsinki-Tampere-Turku -alueelle. Lapin lääni on yritykselle tärkeä markkina-alue vain vilkkaimpina matkailusesonkeina. Ulkomaille viedään lähinnä vain poronfileitä, viennin osuus tuotannon arvosta on noin 15 prosenttia.

Poromatkailu on kehittynyt poronlihan pienimuotoisen jalostuksen tapaan nopeasti ja usein myös rinnan, sillä toiminnot ovat toisiaan täydentäviä: matkailijat ovat merkittäviä porotuotteiden ostajia. Poromatkailua harjoittavilla 30-40 yrityksellä toiminta ja poron tuotteistaminen on varsin vaihtelevaa. Joillakin poron hyödyntäminen rajoittuu pihalla olevaan poroitukseen, toiset ovat kehittäneet tuotteensa jo varsin pitkälle. Suurimmilla ja monipuolisimmilla yrityksillä toimintaan liittyy yleisesti poron, porotilan, poronhoidon ja esittelyä, poroajelujen, -safareiden ja retkien järjestämistä, ruoka- ja kahvitarjoilua, porotuotteiden myyntiä tms. Saamelaisalueella poro on yleisesti tuotteistettu osana saamelaiskulttuuria.

Poromatkailun suunnitelmallinen kehittäminen on vielä nuorta. Joitakin vuosia sitten Kittilässä toteutettiin poromatkailun kehittämishanke ja vastaavanlainen hanke on meillä etelämpänä. Alan lupaavia näkymiä kuvaa se, että hankkeessa on mukana peräti 26 yritystä tai yritystoimintaa suunnittelevaa, joiden joukossa on viisi poroisäntää. Erityisen hyvät menestymisen mahdollisuudet poromatkailulla on suurten taajamien ja matkailukeskusten läheisyydessä sekä pääteiden varsilla, mutta myös osana maatilamatkailua.

Porotalous on omaksunut aktiivisesti myös sähköisen kaupankäynnin mahdollisuudet. Internetistä löytyy PORONET -markkinapaikka, jonka kautta on mahdollista myydä ja ostaa porotuotteita. Elokuussa 2001 markkinapaikalla oli kaupan erilaisia poronliha-tuotteita (8 myyjää), poroon liittyviä matkailun ohjelmalveluja (7), porotalouden tarvikkeita, poroja, porokoiran pentuja tms. Porotalous on panostanut moderniin tiedonvälitykseen myös muutoin: Paliskuntain yhdistyksellä ja jokaisella paliskunnalla on omat kotisivut.

5.4 Tulevaisuuden näkymiä

Porotuotteiden tarjontaan ja toiminnan kannattavuuteen heijastuvat myönteisesti ainakin seuraavat seikat:

- **Poronomistajien määrä vähenee.**

Poronomistajia on porojen määrään nähden paljon. Poronomistuksen keskittyminen parantaa poronhoitoon ammattimaisesti suuntautuvien asemaa, tehostaa toimintaa ja parantaa elinkeinon kannattavuutta.

- **Poronomistajien koulutustaso paranee.**

Poronomistajien koulutustason nousu ja yrittäjyyden vahvistuminen luo edellytyksiä toimeentuloperustan monipuolistamiselle ja toiminnan jatkuvuudelle.

- **Poromatkailun näkymät ovat suotuisat.**

Matkailun ohjelmalveluiden kehitys on vasta alkuvaiheessa, mikä luo edellytyksiä myös poromatkailun kehittämiseksi. Matkailun kasvu lisää samalla matkamuistoiksi ja koriste-esineiksi valmistettujen porotuotteiden menekkiä.

- **Poronlihan tuonti Venäjältä parantaa jalostustoiminnan edellytyksiä.**

Poronlihan jalostustoimintaa rajoittaa pula raaka-aineesta. Poronlihan tuonti Venäjältä lisäisi jalostuskapasiteetin käyttöastetta ja parantaisi toiminnan kannattavuutta. Toisaalta poronlihan tuonti saattaisi alentaa tuottajahintoja.

- **EU:n pohjoinen ulottuvuus vahvistuu.**

Kehityssuunta parantaisi samalla myös poronhoidon asemaa.

Porotuotteiden tarjontaan ja toiminnan kannattavuuteen voivat puolestaan heijastua kielteisesti mm. seuraavat seikat:

- **Muun maankäyttö supistaa edelleen porolaitumia.**

Laidunten tila on keskeinen porojen määrää mitoittava tekijä. Muun maankäytön tehostuminen supistaa laitumia ja huonontaa poronhoidon toimintaedellytyksiä. Vastakkainenkin kehitys on mahdollista, poronhoidon painoarvo maankäytön suunnittelussa voi myös lisääntyä, mikä parantaa laidunten tilaa ja luo edellytyksiä porojen määrän lisäämiselle ja tuotannon kasvulle.

- **Ympäristöarvot korostuvat ja ympäristöpolitiikka kansainvälistyy.**

Poronhoito on altis samoille yhteiskunnallisille kehityspiirteille kuin muutkin luonnonvaroja hyödyntävät elinkeinot. Esimerkiksi ympäristöarvojen korostuminen ja ympäristöpolitiikan kansainvälistyminen lisää huomiota laidunten tilaan, luonnonsuojeluun, petojen määrään tms. liittyviin kysymyksiin. Tämä voi johtaa porojen määrän alentamiseen tai ruokinnan lisäämiseen.

- **Lähialueella tapahtuu ympäristökatastrofeja.**

Poronlihan imago on herkkä. Lähialueilla tapahtuvat ympäristökatastrofit alentaisivat poronlihan hintaa ja heikentäisivät poronhoidon kannattavuutta.

- **EU:n itälaajeneminen toteutuu.**

EU:n aluepoliittinen tuki suuntautuisi pääosin uusiin jäsenmaihiin, mikä samalla vähentäisi poroelinkeinoon EU:lta saamaa tukea.

- **Poronomistajat ikääntyvät ja maaseutu autioituu edelleen.**

Porotalous liittyy läheisesti pohjoisen maaseudun yleiseen kehitykseen, mille on ollut leimallista väestön väheneminen ja ikääntyminen, palveluiden heikentyminen ja toimeentulomahdollisuuksien vähäisyys. Poronomistajien ikääntyminen vaikeuttaa porojen kokoamista ja poronhoitotöiden suorittamista sekä vaarantaa elinkeinon jatkuvuuden.

- **Venäjän poroa aletaan viedä jalostettavaksi muihin Pohjoismaihin.**

Koko porotalouden tuotantoketjun kannalta olisi kielteistä, jos Venäjältä aletaan viedä poronlihaa jalostettavaksi muihin Pohjoismaihin, josta sitä alettaisiin markkinoida myös Suomeen.

Porotalous Pohjois-Suomen kehittämissuunnitelmissa

Pohjois-Suomen strategiassa todetaan, että poro kuuluu alueen imagokuvaan ja kulttuuriin ollen lisäksi matkailun vetonaula ja arvokkaan lihan tuottaja elintarviketeollisuudelle. Poronliha on erikoistuote, jonka terveyst- ym. arvot poikkeavat muista lihatuotteista. Laitumista johtuen poronlihaa voidaan tuottaa vain rajoitettu määrä, joten taloudellista tulosta tulee ja voi lisätä jalostamalla raaka-aine mahdollisimman pitkälle ns. herkkutuotteeksi. Tämä edellyttää poron hyödyntämistä edistävää bioteknistä tut-

kimusta ja tuotekehitystä. Korkealaatuisten lopputuotteiden tuotanto edellyttää koko tuotantoketjun kattavaa laatuajattelua.

Lapin aluekehitysohjelmassa poronhoitokulttuuri todetaan erääksi Lapin keskeiseksi imagotekijäksi, jota voitaisiin hyödyntää nykyistä enemmän matkailun ohjelmapalveluissa. Porotalouden kehittämisen tavoitteena ohjelma pitää elinkeinon harjoittamisen edellytysten turvaamista kestävän kehityksen periaatteen mukaisesti. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kustannusrakenteen parantamiseen ja elinkeinonharjoittajien luopumisjärjestelmän kehittämiseen. Elinkeinoon kehittämisen kohteita ovat mm.

- Tuottajien ikärakenteen nuorentaminen ja ammattimaisuuden korostaminen
- Tulotason parantaminen ja tulolähteiden lisääminen erityisesti matkailun ohjelmapalveluissa
- Porotuotteiden tuotekehityksen edistäminen, jalostusasteen nostaminen sekä pienimuotoisen paikallisen jalostustoiminnan kehittäminen
- Luonnonlaidunten tuottokyvyn turvaaminen perinteisiä poronhoitotapoja, lisäruokintaa sekä omatoimista rehunhankintaa kehittämällä

Paliskuntain yhdistyksen laatimassa visiossa mm. todetaan, että vuonna 2006 *porotalous hyödyntää luontoa ekologisesti kestäväällä tavalla*. Samalla toiminta on taloudellisesti kannattavaa sekä yleisesti hyväksyttävää. Saamelaista ja suomalaista porokulttuuria pidetään arvokkaina asioina ja niitä kohdellaan sen mukaisesti. Porotuotteiden luonnonmukaisen tuotannon imago on hyvä ja jalostusaste korkea. Kuluttajat ovat kiinnostuneita erikoisista, monipuolisista ja ravinnepitoisista porotuotteista ja niihin liittyvistä palveluista. Sivutuotteet hyödynnetään laajasti ja korkeatasoisesti. Porotuotteiden kysyntä on vilkasta ja hinta-laatusuhde oikea. EU:n laajentuneita kotimarkkinoita käytetään hyväksi. Poroelinkeinoon harjoittajien ikärakenne on tervehtynyt ja elinkeinoon tehdyt investoinnit ja hankittu tietotaito tuottavat korkoa.

6. Poron hyödyntämisen tutkimuksen ohjelma-alueet

Poron hyödyntämisen tutkimuksen käynnistäminen ajoittuu aikaan, jolle on enteellistä monien porotalouteen ja maaseudun oloihin voimakkaasti vaikuttavien kehityspiirteiden jatkuminen ja edelleen voimistuminen. Porotalouden tulevaisuutta koskettavat läheisesti mm.

- Elintarvikkeiden ja tuotantoketjun laatuun liittyvien tekijöiden korostuminen.
- Tuotannon ekologisen kestävyuden sekä sosiaalisen ja eettisen hyväksyttävyyden painottuminen.
- Globaalisten elintarvikemarkkinoiden kehittyminen.
- EU:n tuleva kehitys ja itälaajeneminen.
- Tehotuotantoon liittyvien kielteisten näkökohtien korostuminen ja esiin nostaminen.
- Kaupungistuminen ja maaseudun kehitys.
- Osaamisen, tiedon tehokkaan soveltamisen ja uusien teknologioiden hyödyntämisen korostuminen tuotantotoiminnassa ja kilpailukyvyyn ylläpidossa.
- Tutkimusyhteisön muuttuminen entistä kansainvälisemmäksi ja verkostomuotoiseksi.

Porotalouden toimintaympäristön nopea muuttuminen korostaa alan tutkimuksen aseman vahvistamista ja tuloksellisuuden parantamista. Muutosten luonnetta ja vaikutuksia ennakoivaa tutkimustietoa tarvitaan enemmän, ja tiedon tulee ehtiä vaikuttamaan kehityksen kulkuun. Porotalouden tutkimus-tietoa ja –asiantuntemusta tulee hyödyntää enenevästi alan pitkän aikavälin strategisessa kehittämisessä, elinkeinon päätöksenteossa ja ongelmien ratkaisussa, hallinnon tarpeissa, politiikan suunnittelussa sekä politiikan vaikutusten arvioinnissa. Tutkimuksen tulee heijastua käytäntöön uusina innovaatioina sekä tuotantopanosten, -menetelmien ja toimintamallien kehityksenä. Tutkimusta tulee suunnata erityisesti porotalouden tulevan kehityksen kannalta keskeisiin tarpeisiin ja ongelmiin sekä tutkimuksellisiin aukkoihin. Tutkimuksessa tulee korostaa tuotannon markkina- ja kuluttajalähtöisyyttä, tuotantoketjun kokonaisuutta sekä tutkimuksen asiakaskunnan moninaisuutta. Mahdollisuudet verkostoitua elintarviketutkimuksen ja muiden tutkimussektorien kanssa tulee käyttää hyväksi. Tutkimuksen laadun nostamisessa tärkeitä ovat myös tutkimuksen kansalliset ja kansainväliset yhteistyöverkostot. Tutkimuksen tuloksellisuutta voidaan parantaa tutkimusohjelmien kautta.

Poron hyödyntämisen tutkimuksen tavoitteet:

- Edistää porotalouden kilpailukykyä tutkimustiedon avulla.
- Tuottaa tietoa, joka edesauttaa porotalouden pitkän aikavälin strategista kehittämistä, alaan liittyvää päätöksentekoa sekä uusien innovaatioiden ja toimintamenetelmien kehitystä.
- Luoda tietovarantoa hallinnon, neuvonnan ja koulutuksen sekä tutkimuksen itsensä tarpeisiin.

Tutkimuksen avulla tuotetaan erityisesti tietoa, mikä luo edellytyksiä:

- Analysoida ja kuvata poronomaistajien ja porotalouden yritysten taloudellista ja sosiaalista tilaa ja kehitystä.
- Parantaa porotalouden tehokkuutta ja kannattavuutta.
- Nostaa tuotannon jalostusarvoa.
- Lisää tuote- ja teknologiainnovaatioita.
- Varmistaa tuotteiden turvallisuuden, terveellisyyden, hyvän ravitsemuksellisen käyttöarvon ja korkean laadun.
- Edistää luonnonvarojen kestävä kehitystä, luonnon ja tuotantoympäristön hoitoa sekä sosiaalisesti, eettisesti ja kulttuurisesti hyväksyttävän tuotannon ja tuotantomenetelmien kehitystä.
- Edistää elinvoimaisen maaseudun säilymistä ja yrittäjyyttä.

Poron hyödyntämisen tutkimuksen alustavia, toisiinsa liittyviä ohjelma-alueita ovat:

1. Porotalous osana yhteiskuntaa

Ohjelma-alueella analysoidaan porotalouden toimintaympäristöä ja yhteiskunnallisia ulottuvuuksia.

Esimerkkejä tutkimusaiheista ja –kohteista:

- Porotalouden toimintaympäristö
- EU/Kauppan vapautuminen/Ohjaavat säännökset/Muu maankäyttö
- Porotalouteen vaikuttavat tekijät ja niiden muuttuminen
- Porotalouden ympäristövaikutukset, kestävä porotalous
- Tuotteiden koko elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset
- Tuotannon materiaalivirrat ja ekotehokkuus
- Porotalouden aluetaloudellinen merkitys, rahavirrat
- Porotalouden taloudellinen merkitys pohjoiselle maaseudulle sekä maaseudun kehityksen heijastuminen porotalouteen

2. Porotalouden tuotteet ja tuotantoketju

Ohjelma-alueella selvitetään porotalouden tuotteisiin ja tuotantoketjuun liittyviä kysymyksiä.

Esimerkkejä tutkimusaiheista ja –kohteista:

- Porotalouden tuotteet ja tuotantoketju
- Tuotantoketjun tehokkuus ja toimivuus
- Markkina- ja kuluttajatutkimus
- Tuotteiden laatu
- Ravitsemukselliset ominaisuudet/Terveellisyys/Turvallisuus/Eettinen ja ekologinen laatu

- Laadun mittaaminen ja varmistaminen, riskit

3. Poronhoito tuotantotoimintana

Ohjelma-alueella tarkastellaan poronhoidon elinkeinolliseen merkitykseen, kannattavuuteen, tuotantotekniikkaan ym. liittyviä teemoja.

Esimerkkejä tutkimusaiheista ja –kohteista:

- Poronhoito elinkeinona ja toimeentulon antajana
- Poronhoidon tuotantotekniikka
- Poronhoidon infrastruktuuri (rakennelmat/hallinto/koulutus ja neuvonta tms.)
- Laidunten tilan/lisäruokinnan taloudelliset ulottuvuudet (tuottavuus, optimointi, riskit)
- Poronhoidon polarisoituminen
- Poronhoidon kannattavuus/taloudellinen kilpailukyky

4. Porotuotteiden jalostus

Ohjelma-alue painottuu porotuotteiden jalostukseen liittyviin kysymyksiin ja kehittämistarpeisiin.

Esimerkkejä tutkimusaiheista ja –kohteista:

- Kartoitus poronlihanjalostajista, tuotteiden jakelusta ja markkinoinnista tms.
- Toiminnan kannattavuus
- Tuotantoteknologia
- Bio-, geeni- ja informaatioteknologian soveltaminen tuotteiden prosessointiin
- Teurastuksen sivutuotteiden hyödyntäminen
- Tuotteiden jalostusasteen nosto/ Tuotevalikoiman monipuolistaminen

5. Poromatkailu

Ohjelma-alueella tarkastellaan poron hyödyntämistä Pohjois-Suomen matkailussa.

Esimerkkejä tutkimusaiheista ja –kohteista:

- Peruskartoitus alan yrityksistä ja toiminnan luonteesta
- Poron merkitys Pohjois-Suomen matkailulle
- Markkinatutkimus

6. Poron hyödyntämistä tukeva tutkimus

Ohjelma-alue painottuu mm. kysymyksiin, jotka liittyvät esimerkiksi:

- Porotalouden eettiset kysymykset
- Porojen sairaudet ja tarttuvat taudit
- Poronjalostus

Lähteet

- Eurooppa-tiedotus 2001.** Euroopan unionin laajentuminen.
- Eurooppa-tiedotus 2001.** Suomi ja Euroopan unionin laajentuminen.
- Haavisto, T. 1996.** Arvojen Top Ten. Futura 4/96, s. 47-52.
- Kamunen V. 1994.** Poroteurastamoiden kehittäminen. Lapin yliopisto.
- Kauvosaari O. & Soutukorva H. 1998.** Poronlihan jatkojalostuksen kehittäminen alkutuotantotilojen lisäelinkeinona.
- Kempainen J. & Nieminen M. & Rekilä V. 1997.** Poronhoidon kuva.
- Lampikoski K. & Lampikoski T. 2000.** Kuluttajavisiot – näköaloja kuluttajakäyttämisen tulevaisuuteen.
- Lapin liitto 1998.** Lapin aluekehitysohjelma vuosille 1998-2001.
- Maa- ja metsätalousministeriö 1999.** Porolukujen tarkistamistyöryhmän esitys suurimmiksi sallituiksi eloporoluvuiksi. Työryhmämuistio 1999:20.
- Maa- ja metsätalousministeriö 1999.** Porotaloustyöryhmän muistio. Työryhmämuistio 1999:6.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2001.** Maataloudellisen tutkimuksen neuvottelukunta. Maatalous- ja elintarviketutkimus vuosina 2002-2006.
- Muhonen H. & Nieminen M. 1999.** Helikopterin käyttö poronhoitotöissä poronhoitovuosina 1991/92-1997/98. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja nro 161.
- Nieminen M. 1994.** Poro – ruumiinrakenne ja elintoiminnot.
- Nieminen M. & Pietilä U. 1999.** Peurasta poroksi.
- Nieminen M. & Tikkanen K. & Uusitalo M. 2000.** Poronveren talteenotto ja hyödyntäminen. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja nro 192.
- Nyysönen H. 1995.** Poro on parasta. 101 herkullista ohjetta poronlihasta.
- Paliskuntain yhdistys 1997.** Pienikapasiteettinen porojen laitosteurastamo.
- Paliskuntain yhdistys 1999.** Suomen porotalousohjelma 2000-2006.
- Pohjois-Suomi työryhmä 1998.** Pohjois-Suomen strategia.
- Poromies-lehti.** Paliskuntain yhdistyksen julkaisema lehti, joka ilmestyy kuusi kertaa vuodessa. Vuoden toisessa numerossa julkaistaan tilastotietoja paliskuntien poromääristä ja taloudesta sekä kertomus Paliskuntain yhdistyksen toiminnasta. Selvityksen tekemisessä on hyödynnetty myös monia lehden artikkeleita.
- Teknologian kehittämiskeskus 1998.** Teknologia ja tulevaisuus.
- Uusihannu S. 1990.** Asiakastytyväisyyden luominen poronlihamarkkinoille. Pro gradu-työ. Helsingin yliopisto, Maatalousekonomian laitos.
- Ylilokka E. 2001.** Porotalouden kannattavuuskirjanpito. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen selvityksiä 14/2001,s. 25-50.
- Julkaisemattomia lähteitä:**
- Paliskuntien tuottoerustelaskelmat.** Toimivat poronhoidon verotuksen perustana. Kullekin paliskunnalle määrätään laskelmien perusteella ns. puhtaan tuoton arvo eloporoa kohti.
- Lapin lääninverovirasto.** Verotustiedot vuosilta 1994 ja 1998.

Liite 1. Porotalouden keskeisiä tunnuslukuja.

Poronmistajia 1999/2000: 5 878,

EU:n eläinperusteista tukea sai 1331 ruokakuntaa (vähintään 50 eloporoa, tukea myönnettiin 110 mk/eloporo)

Poromäärä:

Korkein sallittu eloporojen määrä poronhoitovuonna 2001/2002: **203 700**

Poronhoitovuosi 1999/2000:

- Luetut porot: 296 319, niistä vuotta vanhempia 195 818 ja vassoja 100 501
- Eloön jätetyt porot: 203 424, niistä vaatimia 154 201, hirvaita/härkiä 15 138 ja vassoja 34 085
- Vasatuotto (luetut vaatimet/luetut vasat): 58,4%

Porovahingot vuonna 2000: Yhteensä 5 991 poroa

- Auton alle jääneiden porojen määrä: **2919**
- Junan alle jääneiden porojen määrä: **268**
- Petojen tappamien porojen määrä: **2804**. Maakotkan osalta korvausten maksaminen tapahtuu tunnettujen reviirien ja poikastuoton perusteella.

Poronlihan tuotanto (1999/2000): 2,13 miljoonaa kiloa

- Teurastetut porot: **92 895**, niistä vassoja 66 416 eli 71,5 %.
- Keskimääräinen teuraspaino: **22,9 kiloa**
- Lihantuotto/ eloporo: **10,5 kiloa**
- Lihantuotto/maa-km²: **18,6 kiloa**

Teurastulot: Yhteensä 69,26 mmk

- Myyntiteuraiden keskihinta: **32,89 mk/kg**
- Myyntitulot teuraista: **56,83 mmk**, siitä suoramyynti 7,93 mmk
- Oma käyttö: **12,43 mmk**

Poronhoidon tulot 1999/2000: 109,4 mmk

- Tulot teuraista: 69,3 mmk
- Eläinperusteinen tuki: 16,2 mmk
- Investointituet: 6,3 mmk
- Petokorvaukset: 10 mmk
- Muut tulot: 7,7 mmk

Paliskuntain yhdistyksen menot v. 2000: 11,3 mmk

- Porotalouden edistäminen: 4,6 mmk
- Koetoiminta ja markkinointi: 0,3 mmk
- Poroaitojen kunnossapito: 5,5 mmk
- Projektit: 0,9 mmk

Poroteurastamot: 18 kpl, kartta teurastamoista sivulla 13.

Porotalouden liikevaihto: arviolta 350 mmk

- Poronliha: vähittäismyynnin arvo noin **220 mmk**. Suurempia jalostusyhtiöitä alalla puolen kymmentä, pienempiä paikallisilla markkinoilla toimivia yrityksiä on noin 20.
- Poromatkailu: liikevaihto noin **100 mmk**. Toimivia yrityksiä alalla noin 30. Tarkempaa kartoitusta yritysten toiminnan laajuudesta ja luonteesta ei ole tehty.
- Teurastuksen sivutuotteiden jalostaminen tarve-esineiksi ja matkamuistoiksi: liikevaihto noin **20-30 mmk**. Valmistajia alalla on runsaasti. Tarkempaa kartoitusta valmistajista ja tuotteista ei ole tehty.

Liite 2. Porotalouden keskeisiä käsitteitä.

Poron sukupuoleen ja ikään liittyviä nimityksiä:

Ikä	Naarasporo	Urosporo
1. ikävuosi	Vasa	Vasa
2. - ” -	Vuonelo	Urakka
3. - ” -	Vuorsovaadin	Vuorso
4.+ - ” -	Vaadin	Hirvas

Muita poron nimityksiä:

Kermikkä Poro toisena kesänään, paikoin jo ensimmäisenä syksynä

Härkä Kuohittu urosporo

Pailakka Kesyttämätön, kuohittu urospuro

Raavas Täysikasvuinen poro

Takkahärkä Kantoporo

Poronhoitoon liittyviä käsitteitä:

Elo Porokarja

Tokka Suuri porolauma

Parttio Pieni porolauma

Etto Porojen kokoaminen

Erotus Tilaisuus, jossa porot merkitään, teurastetaan tai kuohitaan.

Lukuporot Erotusten yhteydessä luetut porot

Eloporot Erotusten yhteydessä eloon jätetyt porot

Paliskunta Poronhoidon hallinnollinen perusyksikkö, joita tällä hetkellä on 56. Paliskunnan tulee mm. pyrkiä hoitamaan ja suojelemaan alueen porokarjaa mahdollisimman tehokkaasti sekä estämään poroja tekemästä vahinkoa ja menemästä muiden paliskuntien alueelle. Menojen kattamiseksi paliskunta on oikeutettu perimään osakkailta vuosimaksua kutakin lukuporoa kohti. Paliskuntaa johtavat poroisäntä ja hallitus.

Merkki- Useita paliskuntia käsittävä alueellinen yksikkö, joiden puitteissa pyritään huolehti-

piiri. siitä, että käytetyt poromerkit ovat käyttökelpoisia ja toisistaan erottuvia. Merkkipiiriä on 14.

Erityisesti poronhoitoon tarkoitettu alue (kartoissa katkoviiva)

Käsittää 20 pohjoisinta paliskuntaa, 47 % poronhoitoalueen koko maa-alasta. Poronhoitolain mukaan tällä alueella olevia valtion maita ei saa käyttää tavalla, josta aiheutuu erityistä haittaa poronhoidolle. Maan luovuttaminen tai vuokraaminen saa tapahtua vain ehdolla, ettei maanomistajalla tai vuokramiehellä ole oikeutta saada korvausta poron aiheuttamasta vahingosta. Karttaesityksissä aluetta kuvaa katkoviiva.