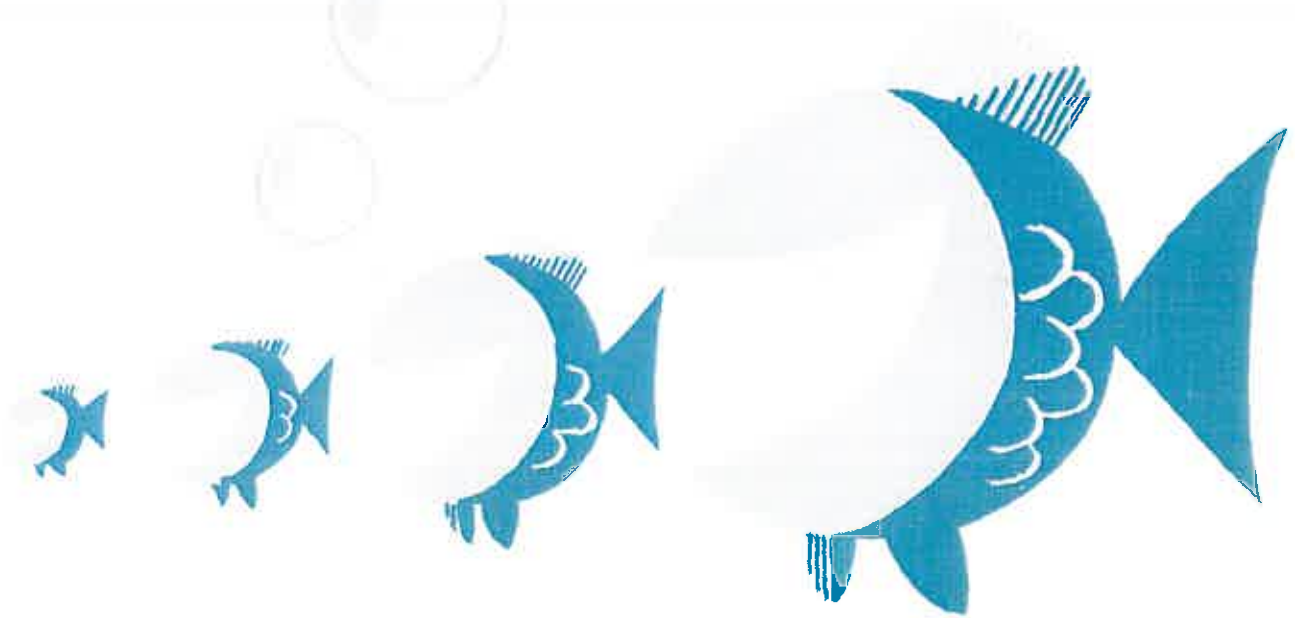


RIISTA-JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS

KALATUTKIMUKSIA- FISKUNDERSÖKNINGAR



44
1992



RIISTA-JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS
**KALATUTKIMUKSIA -
FISKUNDERSÖKNINGAR**



Vastaava toimittaja: Lauri Urho

Toimittajat: Irma Kolari, Marja-Liisa Koljonen, Antti Lappalainen, Riitta Rahkonen, Atso Romakkaniemi, Matti Salminen, Lena Söderholm-Tana, Pirkko Söderkultalahti ja Aune Vihervuori

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Kalantutkimusosasto
Kalanviljelyosasto
PL 202
00151 Helsinki

puh. 90 - 624 211
telex 19101236 vdx sf
telefax 90 - 631 513
telebox tbx668

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar sarjassa julkaistaan kalatalouteen liittyviä tutkimuksia, suunnitelmia, raportteja, selvityksiä, lausuntoja, esitelmiä sekä tutkimusten aineistoja tai muita vastaavia kirjoituksia. Julkaisukielinä ovat pääsääntöisesti suomi ja ruotsi. Kirjoitusohjeita on saatavilla Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tietopalvelussa (PL 202, 00151 Helsinki).

Julkaisun jakelusta päätetään kunkin numeron osalta erikseen. Julkaisua koskevat tiedustelut osoitetaan tietopalveluun.

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar on jatkoa sarjoille: "Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja" (no:t 1–42) ja "Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Monistettuja julkaisuja" (no:t 1–98), "Tiedonantoja" (no:t 1–24) ja "Meddelanden" (no:t 1–21).

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston ja kalanviljelyosaston muut julkaisusarjat ovat "Finnish Fisheries Research" ja "Suomen Kalatalous".

Ansvarig redaktör: Lauri Urho

Redaktörer: Irma Kolari, Marja-Liisa Koljonen, Antti Lappalainen, Riitta Rahkonen, Atso Romakkaniemi, Matti Salminen, Lena Söderholm-Tana, Pirkko Söderkultalahti ja Aune Vihervuori

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet
Fiskeriforskningsavdelningen
Fiskodlingsavdelningen
PB 202
00151 Helsingfors

tel. 90 - 624 211
telex 19101236 vdx sf
telefax 90 - 631 513
telebox tbx668

I serien Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar publiceras undersökningar, planer, rapporter, utredningar, utlåtanden, föredrag samt forskningsmaterial eller motsvarande artiklar som behandlar fiskerihushållningen. Publikationsspråket är i huvudsak finska och svenska. Skrivinstruktioner kan erhållas från Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets informationstjänst (PB 202, 00151 Helsingfors).

Publikationens distribuering fastställs skilt för varje nummer. Förfrågningar angående tidskriften bör riktas till informationstjänsten.

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar är en fortsättning på "Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja" (nr 1–42) ja "Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Monistettuja julkaisuja" (nr 1–98), "Tiedonantoja" (nr 1–24) och "Meddelanden" (nr 1–21).

Övriga publikationsserier från Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets fiskeriforskningsavdelning och fiskodlingsavdelning är "Finnish Fisheries Research" och "Suomen Kalatalous".

RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS
KALATUTKIMUKSIA – FISKUNDERSÖKNINGAR

No 44

1992

Siian kalastajahinnanmuodostus Merenkurkussa

Jari Setälä ja Olli Klemola

Siian fileoinnin kannattavuus

Jari Setälä ja Ari Ahlfors

Helsinki 1992

ISSN 0787-8478
Helsinki 1992
Yliopistopaino

Siian kalastajahinnanmuodostus Merenkurkussa

Jari Setälä ja Olli Klemola

**Merenkurkun tutkimusasema
Vaasa**

SISÄLLYSLUETTELO

Sivu

1	JOHDANTO.....	1
2	TAUSTAA.....	2
2.1	Siian kalastus.....	2
2.2	Kalakauppa.....	2
2.3	Yleistä siian hinnoittelusta.....	4
3	MENETELMÄT.....	5
3.1	Yritykset.....	5
3.2	Tarkasteluajanjakso.....	5
3.3	Hinnanmuodostustekijät.....	6
3.3.1	Ostomäärät.....	7
3.3.2	Myyntihinnat.....	7
3.3.3	Kilpailu.....	7
3.3.4	Kustannukset.....	8
3.3.5	Kalastajat.....	8
4	TULOKSET.....	9
4.1	Ostomäärät.....	9
4.1.1	Merenkurkun ostomäärät.....	9
4.1.2	Ostomäärät Suomessa.....	14
4.2	Myyntihinnat.....	16
4.3	Kilpailu.....	18
4.3.1	Merenkurkun yritysten välinen kilpailu.....	18
4.3.2	Kilpailevat alueet.....	23
4.3.3	Tuontisiika.....	27
4.3.4	Muut kalalajit.....	29
4.3.5	Muut kilpailevat tuotteet.....	31
4.4	Kustannukset.....	31
4.5	Kalastajat.....	32

5 TULOSTEN TARKASTELU.....	35
5.1 Siikamarkkinat.....	35
5.2 Siian hinnanmuodostus.....	36
5.2.1 Siian hinnanmuodostustekijät.....	36
5.2.2 Kilpailun vaikutus kalastajahintoihin.....	38
5.2.3 Arvioita tulevaisuuden hinnanmuodostuksesta.....	39
6. TIIVISTELMÄ.....	41
7 SAMMANDRAG: Sikens fiskarprisbildning i Kvarkenområdet..	43
8 TIEDONANTOJA.....	45
9 LÄHDELUETTELO.....	45

1 JOHDANTO

Ammattikalastuksen saalis kulkeutuu kalakaupan kautta kulutukseen, ja useimpien kalalajien hinnat määräytyvät markkinoilla. Kalan markkinoiden muutokset ovat aiheuttaneet vakavia muutoksia kalastustuloon. Tuoreina esimerkkeinä ovat rehusilakan kysynnän muuttuminen ja luonnonlohen hintojen romahdus. Vapaakaupan lisääntyessä myös kalatuotteiden tullit poistuvat ja kilpailu kalamarkkinoilla kiristyy. Kalatalouden päätöksentekijöiltä odotetaan, että he pystyisivät ennakoimaan markkinoilla tapahtuvia muutoksia. Kalakaupan markkinamekanismien tunteminen on edellytyksenä oikeiden päätösten tekemisessä. Kalakauppaa ja kalan hinnanmuodostusta on kuitenkin Suomessa tutkittu hyvin vähän.

Kalastajat ovat aina olleet kiinnostuneita kalastajahinnanmuodostuksesta, koska kalan hinta on kalastustuloon oleellisesti vaikuttava tekijä kalakantojen koon ja kalastettavuuden lisäksi. Kalastajan on luonnollisista syistä hyvin vaikea saada oikeaa kuvaa kalan hinnanmuodostuksesta, koska siihen paikallisen tarjonnan lisäksi vaikuttaa monta muuta tekijää.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää siian kalastajahinnanmuodostusta Merenkurkun kalatukuissa vuonna 1990. Tutkimuksessa selvitetään kalastajahinnanmuodostukseen vaikuttavia tekijöitä ja arvioidaan niiden vaikutusta kalastajahintaan. Tutkimusalueena on siian pääkalastusalue Merenkurkku. Tässä tutkimuksessa Merenkurkulla tarkoitetaan rannikkoa Vaasan läänin etelärajasta Kokkolaan asti.

Tutkimus aloitettiin Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen Merenkurkun tutkimusasemalla maaliskuussa 1991. Tutkimuksen on tehnyt taloustutkija Jari Setälä ja Vaasan korkeakoulun ekonomi-harjoittelija Olli Klemola. Aineistoa tutkimukseen tai ehdotuksia tutkimuksen sisällöstä saatiin mm. kalakauppiailta, kalatalousneuvonnalta ja -hallinnolta sekä tutkimuslaitoksen tutkijoilta. Tekijät kiittävät kaikkia tutkimuksen toteuttamiseen osallistuneita.

2. TAUSTAA

2.1 Siian kalastus

Suomen siikasaalis meressä oli vuonna 1990 noin 1.3 miljoonaa kiloa, ja saaliin arvo noin 16 miljoonaa markkaa. Merenkurkun osuus saaliista oli noin 700 000 kiloa. (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen saalistilasto 1990). Siian merkitys ammattikalastukselle on kasvanut viime vuosien aikana mm. siikasaaliiden kasvusta, lohenkalastusrajoituksista ja turkistalouden lamasta johtuen. Siian hintataso on myös pysynyt suhteellisen vakaana.

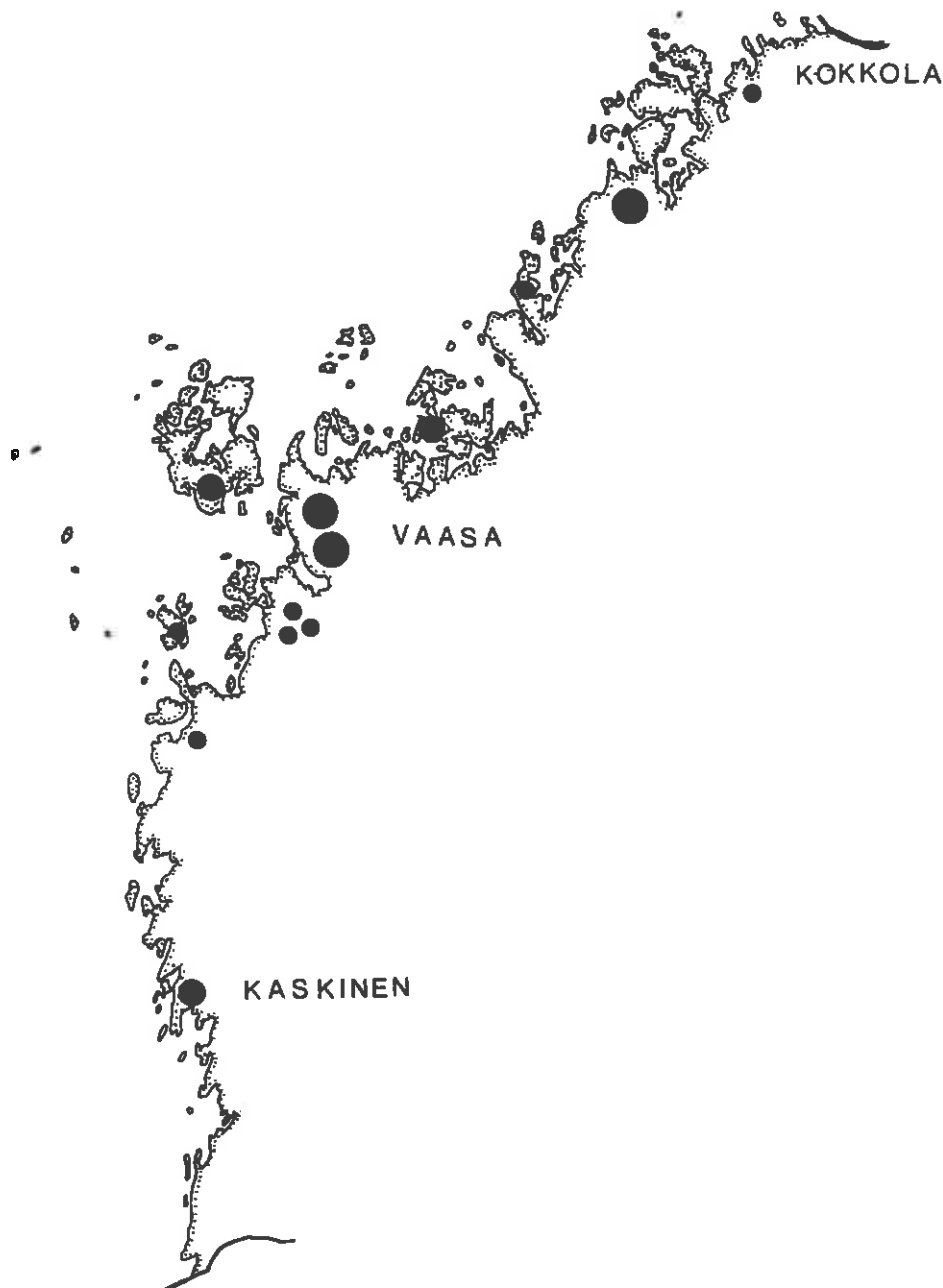
Merikalastuksen kannalta merkittäviä siikalajeja ovat vaellus- ja karisiika. Vaellussiika kutee joissa ja vaeltaa meressä Etelä-Pohjanlahdelle ja Ahvenanmerelle syönnökselle. Kasvukauden aikana vaellusiiat nousevat takaisin synnyinalueelleen noin kilon painoisina tai sitä isompina. Karisiika kutee meressä ja on vaellussiikaa paikallisempi laji. Karisiika kasvaa harvoin kiloiseksi. Sen pohjoisemmat kannat kasvavat hitaammin ja jäävät aikuisena pienemmäksi kuin eteläiset kannat. (Lehtonen 1981).

Tutkimusalueella on noin 500 ammattikalastajaa (Österbottens fiskarförbund 1990), joista suuri osa kalastaa siikaa. Siikaa kalastetaan rannikolla pääasiassa verkoin ja rysin. Vaellussiikaa pyydetään kutuvaelluksen aikana siikaloukuilla ja pintaverkoilla. Syönnöksen aikana vaellussiikaa kalastetaan myös muilla verkoilla. Pääosa Merenkurkun vaellussiikasaalista saadaan elokuussa. Eteläisessä Merenkurkussa vaellussiian kutuvaellus alkaa jo heinäkuussa ja jatkuu Merenkurkun pohjoisosassa vielä syyskuussa. Karisiikaa kalastetaan eniten syksyllä verkoilla. Karisiian saalishuippu on lokakuussa. Keväällä huhti-toukokuussa Merenkurkussa on karisiian ja syönnöksellä olevan vaellussiian pienempi saalishuippu. Karisiikaa kalastetaan tiheämmillä verkoilla kuin vaellussiikaa, joskin saaliina saadaan useimmiten myös nuoria vaellussiikoja. (Lehtonen 1981, 1986).

2.2 Kalakauppa

Noin puolet siian merisaaliista kulkeutuu markkinoille Merenkurkun kalakauppioiden kautta. Merenkurkussa on useita yrityksiä, jotka

ostavat säännöllisesti siikaa kalastajilta. Kuvan 1 karttaan on merkitty kalatukkujen ja jalostusyritysten sijainti sekä kokoluokka siikaostojen mukaisesti. Merenkurkussa on myös yrittäjiä, jotka ostavat kalaa kalastajilta välitettäväksi, pienimuotoiseen jalostukseen tai vähittäismyyntiä varten. Läänin ulkopuoliset yritykset ostavat lisäksi jonkin verran siikaa suoraan Merenkurkun kalastajilta. Merenkurkun yritykset ovat suhteellisen pieniä, useat pienimmistä perheyrittäjäistä.



Kuva 1. Merenkurkun kalatukut ja kalanjalostamot.

- = siikaostot yli 100 000 kg/vuosi
- = siikaostot 50 000 - 100 000 kg/vuosi
- = siikaostot alle 50 000 kg/vuosi

Merenkurkun kalakaupassa tapahtui 1980-luvulla huomattava muutos, kun Vaasassa pitkään toiminut Vaasan kalaosuuskunta lopetti toimintansa. Kalaosuuskunta keräili kalan Merenkurkusta Korsnäsän ja Maksamaan väliseltä alueelta. Osuuskunnan keräilyalueelle on sittemmin perustettu useita uusia yrityksiä, jotka yhdessä vanhojen yritysten kanssa ostavat alueen kalan. Suuri osa uusista yrityksistä on kalastajien tai saaristolaiusten perustamia ja omistamia yrityksiä.

Toinen huomattava muutos kalakaupassa on siianjalostuksen yleistyminen. Aiemmin lähes kaikki siika myytiin kokonaisena ja tuoreena pääosin Etelä-Suomen väestökeskuksien jakelutukuille (Setälä ja Grahn 1984). Perinteisen savustamisen lisäksi siikaa fileoidaan koneella tai käsin jo useassa kalaa sisäänostavassa tukussa. Tukuissa jalostettiin noin 15 % ostetusta siiasta vuonna 1989 (Rönn 1990). Siian jalostusmäärä on nykyisin huomattavasti korkeampi.

2.3 Yleistä siian hinnoittelusta

Kalakaupassa siiat hinnoitellaan kokoluokan mukaan. Siian kokoluokitus on seuraava:

I-siika	yli 800 grammaa perattuna
II-siika	400 - 800 grammaa perattuna
III-siika	alle 400 grammaa perattuna

Merenkurkussa ainakin yksi yritys käytti vuonna 1990 yli 1200 gramman peratusta siiasta kokoluokitusta 0, ja pohjoisen Merenkurkun alueella käytetään pienimmästä alle 250 gramman peratusta siiasta luokitusta IV.

Lähes kaikki siika ostetaan kalastajalta perattuna. Pienimmän kokoluokan osalta saattaa olla yrityskohtaisia poikkeuksia. Kalatukut eivät yleensä maksa eri tarkoitukseen käytettävästä siiasta eri hintaa. Kalastajille suunnatuista palveluista (esim. jäistä ja keräilystä) kalastajia ei yleensä erikseen veloiteta.

3 MENETELMÄT

3.1 Yritykset

Tutkimuksen perusaineistona ovat Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen keräämät kalan hintatiedot. Yritykset ilmoittavat laitokselle kuukausittain kaloista maksetun keskihinnan. Kuusi Merenkurkussa sijaitsevaa yritystä osallistuu hintaseurantaan. Yksi suuremmista yrityksistä ei ole mukana hintaseurannassa.

Tutkimuksessa tarkasteltujen yritysten sisäänostomäärä oli noin 560 000 kiloa vuonna 1990. Merenkurkun siikasaalis oli Österbottens Fiskarförbundin r.f.:n (Pohjanmaan kalastusjärjestö) lähes kaikkien Merenkurkun alueelta kalaa ostaneiden yritysten ostotilastoihin perustuvan arvion mukaan noin 1 000 000 kiloa vuonna 1990 (Österbottens Fiskarförbund 1990). Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos arvioi ammattikalastajien saalisilmoitusten perusteella siikasaaliin olleen 700 000 kiloa Merenkurkun alueella vuonna 1990. Hintaseurantayritykset ostivat täten yli puolet koko Merenkurkun saaliista.

3.2 Tarkasteluajanjakso

Siian kalastajahinnanmuodostusta selvitettiin pääosin vuotta 1990 koskevien tietojen perusteella. Vuoden 1990 kokonaisuallis Merenkurkussa oli aikaisempien lähivuosien luokkaa. Kevätkaudella saatiin kuitenkin normaaleja saaliita vain eteläisessä Merenkurkussa, ja rysäkalastuksen saaliit olivat etenkin Pohjois-Merenkurkussa heikot. Siiankalastajien lukumäärä kasvoi vielä vuonna 1990 mm. turkistalouden laman vuoksi. Siian pyydyskohtaiset yksikkösaaliit olivat pienemmät kuin vuonna 1989.

Merenkurkun siikasaaliit olivat vuosina 1985-90 Österbottens fiskarförbund r.f.:n arvion mukaan seuraavat:

Taulukko 1. Merenkurkun siikasaaliit vuosina 1985-90.

Vuosi	Saalis (1 000 kg)
1985	660
1986	689
1987	822
1988	1 103
1989	1 122
1990	1 000

Tutkimuksen tarkoituksena on lähinnä selvittää niitä hinnanmuodostusmekanismeja, joihin saaliin vuosivaihtelut eivät olennaisesti vaikuta.

3.3 Hinnanmuodostustekijät

Tutkimuksessa oletettiin, että siian hinnanmuodostukseen vaikuttavat tarjonta, kysyntä, kilpailu, kustannukset ja kalastajat. Kolmelta Merenkurkun yritysten kalakauppiailta tiedusteltiin edellä mainittujen asioiden vaikutusta kalastajalle maksettavaan hintaan ja mahdollisia muita kalastajahintaan vaikuttavia tekijöitä.

Tarjonnan ja kysynnän todettiin olevan epäselviä ja vaikeasti mitattavia käsitteitä. Niiden asemasta tutkimuksessa tarkastellaan mitattavia muuttujia; kalan sisäänostomääriä ja myyntihintoja. Hinnanmuodostuksen, oston ja myynnin yleisiä periaatteita sekä kustannusten ja kalastajien vaikutusta selvitettiin kalakauppiaita ja kalastusjärjestön toimihenkilöitä haastatteleamalla. Kalastajahinnan ja hinnanmuodostustekijöiden mitattavissa olevien muuttujien välisiä yhteyksiä selvitettiin tilastolaskennallisilla menetelmin ja vertailemalla kalastajahintoja muuttujien arvoihin.

3.3.1 Ostomäärät

Tarjonnan vaikutusta arvioitiin selvittämällä kalastajien tarjoaman siikamäärän vaikutusta kalastajahintaan. Yritysten sisäänostomäärät ovat yhtä suuret kuin kalastajien tarjoamat kalamäärät, koska yritykset ostavat yleensä koko niille tarjotun ammattikalastuksen saaliin. Tarjotun kalamäärän vaikutusta kalastajahintaan selvitettiin vertaamalla Merenkurkun yritysten sisäänostoja kalastajahintaan. Tarkastelu tehtiin pääasiassa kokoluokittain.

Vertailu tehtiin seuraamalla siian hintojen ja ostomäärien vaihtelua kuukausittain Merenkurkun alueella. Ostomäärien ja hintojen välistä suhdetta analysoitiin myös Pearsonin korrelaatioanalyysillä, joka kertoo muuttujien välisen lineaarisen yhteyden (Niinimäki 1990). Korrelaatioanalyysit tehtiin jokaiselle kokoluokalle erikseen. Rannikon kaikkien hintaseurantayritysten ostomääriä verrattiin Merenkurkun hintoihin ja muuttujien välistä yhteyttä tutkittiin korrelaatioanalyysillä. Havaittujen poikkeamien syitä selvitettiin haastattelemalla kalakauppiaita.

3.3.2 Myyntihinnat

Tuoreen kokonaisen siian jälleenmyyntihinta on riippuvainen kysynnästä. Kokonaisen siian kuukausittaiset keskimyyntihinnat laskettiin kahden Merenkurkun tukun myyntihinnoista. Myyntihintoja verrattiin yritysten kalastajahintoihin. Eri kokoluokkien myyntihintojen ja kalastajahintojen yhteyttä tarkasteltiin korrelaatioanalyysillä.

3.3.3 Kilpailu

Kilpailun vaikutusta kalastajahinnanmuodostukseen tarkasteltiin kotimaisen siian, tuontisiian, kilpailevien kalalajien ja muiden kilpailevien tuotteiden osalta. Eri kilpailutekijöiden vaikutusta arvioitiin sisäänostomääriä, saaliita ja hintoja vertailemalla. Tietoja täydennettiin kalakauppiaita haastattelemalla.

Kotimaisen siian osalta tarkasteltiin lähialueen yritysten välistä kilpailua sekä muiden rannikkoalueiden yritysten ja sisävesiyri-tysten kilpailua Merenkurkun yritysten kanssa. Lähialueiden yri-

tysten keskinäistä kilpailua tarkasteltiin vertaamalla Merenkurkun yritysten ostomääriä ja hintoja toisiinsa. Siian kokoluokkien vuosikeskihinnat laskettiin. Yritysten kuukausikeskihintojen vaihtelua tarkasteltiin hinnoitteluerojen löytämiseksi. Hintojen hajontaa eri ostomäärillä tarkasteltiin korrelaatioanalyysillä.

Muiden rannikkoalueiden yritysten ostomääriä ja keskihintoja vertailtiin Merenkurkun ostoihin ja hintoihin. Alueelliset saaliit arvioitiin Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen keräämien ammattikalastajien saalisilmoitusten perusteella. Alueelliset hinnat, ostomäärät ja siian kokoluokkien osuudet laskettiin hintaseurantayritysten tietojen perusteella. Sisävesisiian kilpailua arvioitiin Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen saalisarvion perusteella. Tärkeimpiä kilpailualueita ja kilpailun ajoittumista kysyttiin kalakauppiailta.

Vuoden 1989 ja 1990 tuontisiian määrät ja hinnat saatiin tullilaitoksen lisenssivirastosta. Vuoden 1989 tuontisiian kuukausittaisia tuontimääriä vertailtiin kotimaisen siian kuukausisaaliisiin. Tuonnin vaikutusta kalastajahintoihin arvioitiin kalakauppiaita haastatteleamalla.

Kalakauppiailta tiedusteltiin kilpailevia kalalajeja. Kirjoloihen ja lohen hintaa verrattiin siian hintaan. Lohen kilpailun ajoittumista arvioitiin merialueen ammattikalastuksen vuosien 1989 ja 1990 kuukausisaalistietojen perusteella. Muiden kilpailevien tuotteiden merkitystä arvioitiin kalakauppiaita haastatteleamalla.

3.3.4 Kustannukset

Kalakaupan kustannusten vaikutusta siian hintaan selvitetettiin kalakauppioiden haastattelujen perusteella.

3.3.5 Kalastajat

Kalastajien vaikutusta ja vaikutusmahdollisuuksia kalastajahintaan arvioitiin kalakauppiaita ja kalastajajärjestöä haastatteleamalla. Kalastajien vaikutusta selvitettiin arvioimalla suoramyynnin vaikutusta kalastajahintaan sekä kalastajien mahdollisuutta myydä muille kuin oman alueen kauppiaille.

Kalastajien perustamien yritysten vaikutusta kalastustuloon pyrittiin arvioimaan erikseen. Kalastajien ja muiden yksityisten perustamien yritysten kalastajahintoja vertailtiin keskenään. Eri omistuspohjaisten yritysten keskikalastajahinnat laskettiin, ja hintojen reagoimista ostomääriin tarkasteltiin graafisesti.

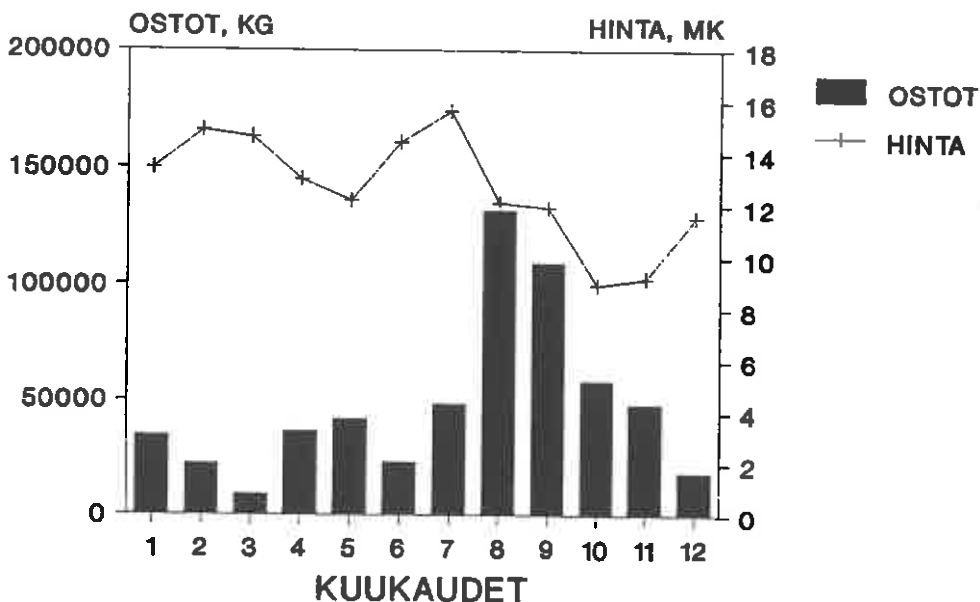
4 TULOKSET

4.1 Ostomäärät

Haastattelussa kalakauppiat ilmoittivat pitävänsä kalastajien tarjontaa tärkeänä kalastajahintaan vaikuttavana tekijänä. Tutkimuksessa tarjotun siikamäärän vaikutuksia kalastajahintaan tarkasteltiin vertaamalla hintaseurantayritysten sisäänostomääriä siian keskikalastajahintoihin.

4.1.1 Merenkurkun ostomäärät

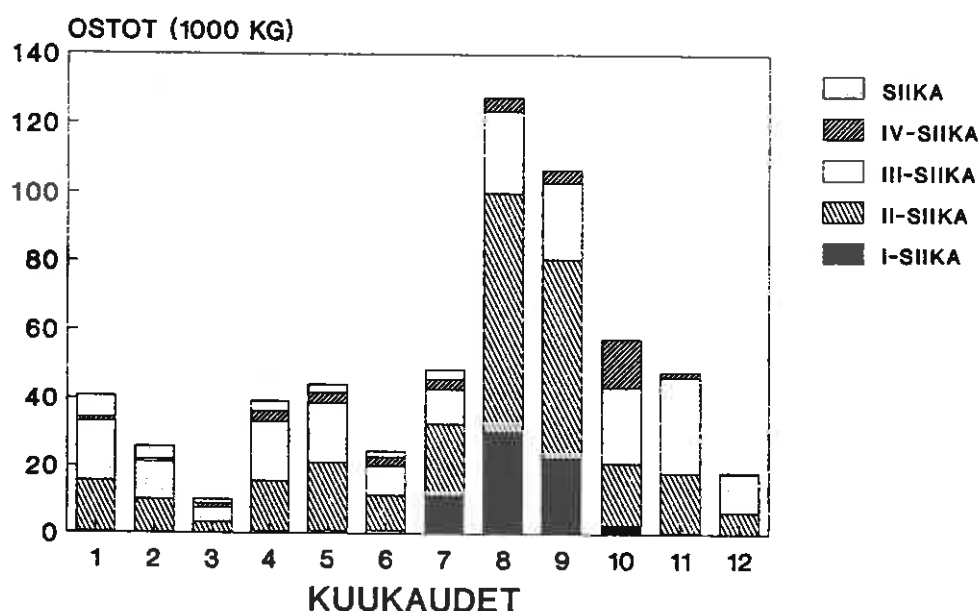
Yritysten siian ostomäärät vaihtelivat voimakkaasti eri vuodenaikoina. Kuvassa 2 tarkastellaan Merenkurkun kuuden hintaseurantayrityksen ostomäärien ja siian keskikalastajahinnan vaihtelua kuukausittain.



Kuva 2. Siian ostomäärät ja keskihinnat Merenkurkun hintaseurantayrityksissä kuukausittain vuonna 1990.

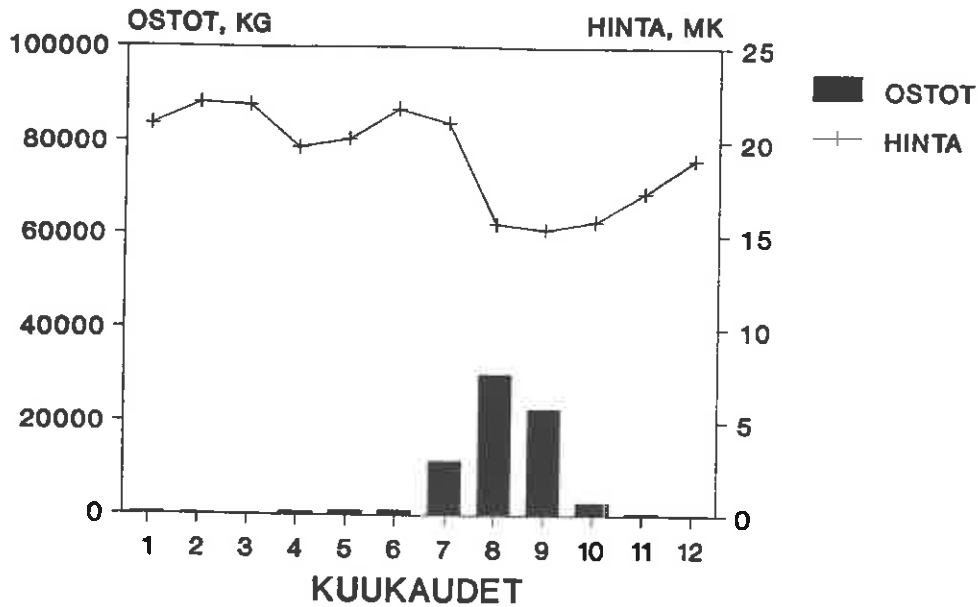
Merenkurkun saalishuippu ajoittui selkeästi elosyyskuuhun. Siika-saaliit olivat pienet loppupalvesta sekä kesä- ja joulukuussa. Siian keskihinta seurasi alkuvuodesta ostomäärien muutoksia. Heinäkuussa kuitenkin hinta nousi ostomäärän kasvaessa ja loka-marraskuussa hinnat laskivat, vaikka ostomäärät selvästi vähenivät. Siian keskihinta on laskettu eri kokoluokkien ostomäärillä painotettuna, jonka vuoksi se ei reagoi odotetusti kaikkien kokoluokkien yhteenlaskettujen ostomäärien muutoksiin.

Kuvassa 3 esitetään yritysten ostomäärät kokoluokittain.



Kuva 3. Siian ostomäärät kokoluokittain Merenkurkun hintaseurantayrityksissä kuukausittain vuonna 1990.

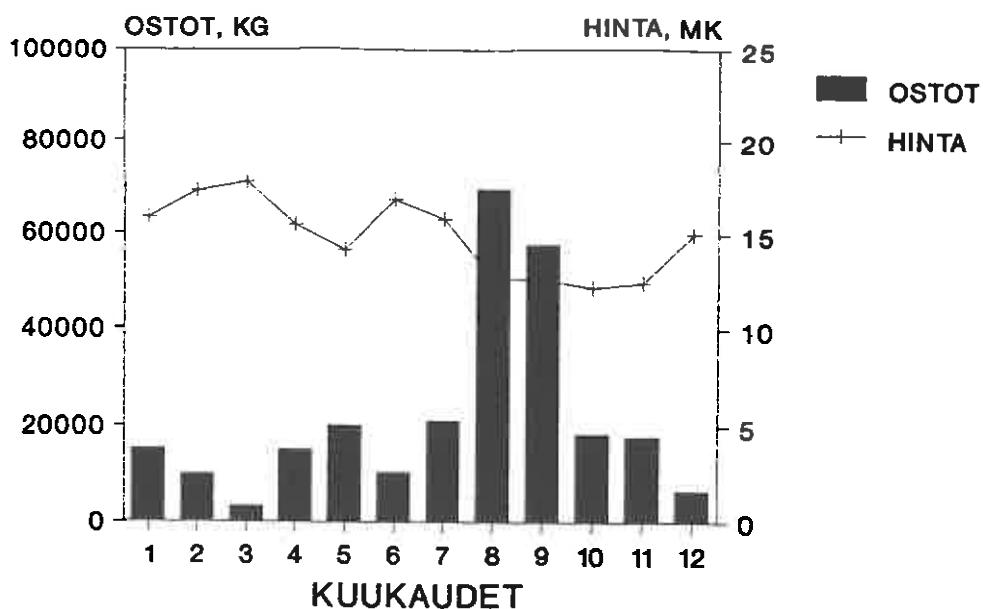
Ison siian osuus heinäkuun saaliista oli suuri, mikä selittää heinäkuun korkeamman hinnan. Loka-marraskuussa pikkusiian runsaus laski keskihintaa. Parhaimman kuvan ostomäärien ja hintojen suhteesta saa tarkasteltaessa eri kokoluokkia erikseen.



Kuva 4. I-siian ostomäärät ja keskihinnat kuukausittain Merenkurkun hintaseurantayrityksissä vuonna 1990.

I-siian saalishuippu oli Merenkurkussa vaellussiian nousuaikana heinä-syyskuussa (kuva 4). I-siian hinta alkoi laskea kun siikasaalis lisääntyi, joskin hinta reagoi ostomäärien nousuun selvästi vasta elokuussa. I-siian hinta nousi saalishuipun jälkeen hyvin hitaasti, vaikka I-siian ostomäärät olivat Merenkurkussa laskeneet. Vuonna 1990 ei Merenkurkussa huhti-toukokuussa ollut saalishuippua, mutta hinnat laskivat selvästi näinä kuukausina.

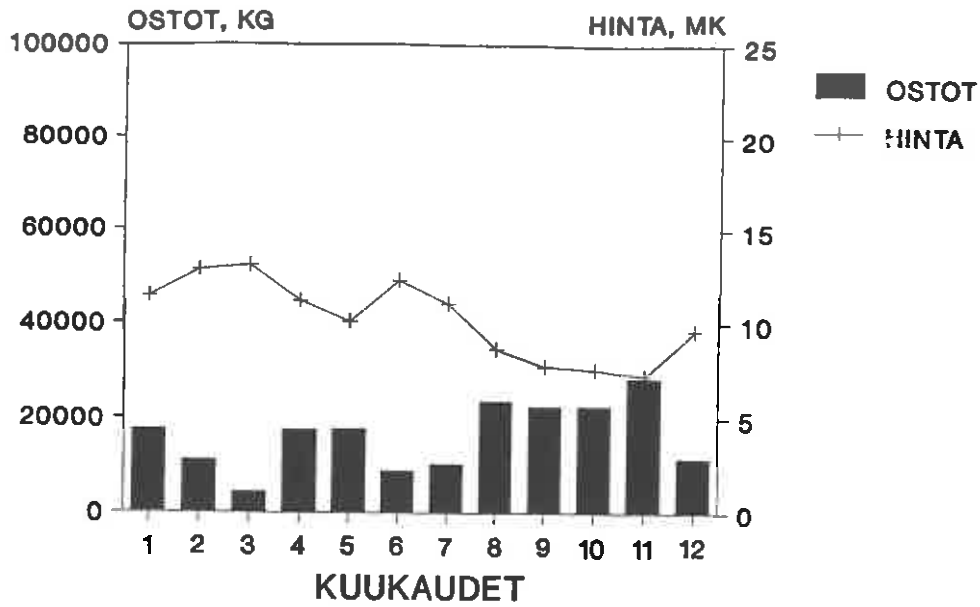
Merenkurkun I-siian ostomäärien ja keskihintojen välistä yhteyttä tarkasteltiin korrelaatioanalyysillä. Jos korrelaatiokerroin on -1 niin hinta laskee samassa suhteessa kuin ostomäärät nousevat. I-siian ostomäärän ja keskihinnan korrelaatiokerroin oli -0.40 . Analyysin mukaan Merenkurkun I-siian ostomäärä ei kovin hyvin selitä muutoksia I-siian kalastajahinnassa.



Kuva 5. II-siian ostomäärät ja keskihinnat kuukausittain Merenkurkun hintaseurantayrityksissä vuonna 1990.

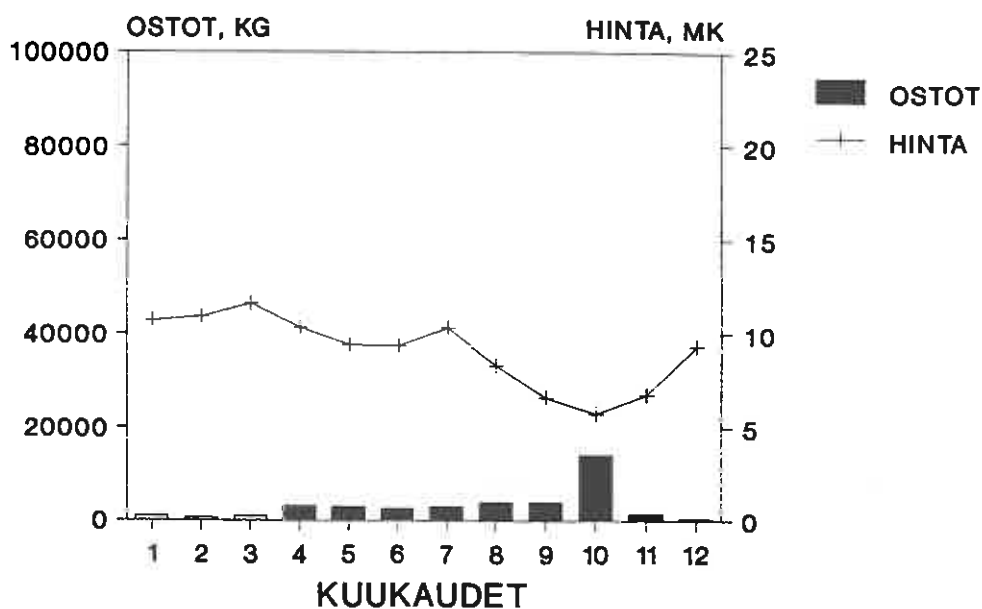
II-siikaa saatiin Merenkurkusta huomattavasti enemmän ja tasaisemmin kuin I-siikaa (kuva 5). Suuri osa kalastetusta vaellusiiasta oli II-siikaa, joten II-siiankin saalishuippu oli loppukesällä. Keväällä oli myös pieni saalishuippu. II-siian hintakäyrä oli samanlainen kuin I-siian, mutta elokuussa hinta ei laskenut eikä syksyllä noussut yhtä nopeasti kuin I-siian. Keväthuipun aikaan hinta laski nopeammin kuin saaliit lisääntyivät ja loka-marraskuun hinta pysyi elo-syyskuun tasolla, vaikka saaliit olivat selvästi pienentyneet.

Korrelaatioanalyysillä saatiin II-siian ostomäärien ja kalastajahintojen välille jonkin verran korkeampi riippuvuussuhde kuin I-siialla. Korrelaatiokerroin oli -0.46.



Kuva 6. III-siian ostomäärät ja keskihinnat kuukausittain Merenkurkun hintaseurantayrityksissä vuonna 1990.

III-siikaa tarjottiin suhteellisen tasaisesti ympäri vuoden. Talvella ja kesä-heinäkuussa III-siian tarjonta oli muita kuukausia pienempi. III-siian hinta seurasi hyvin ostomäärissä tapahtuneita muutoksia. Hinta oli alhaisin marraskuussa, jolloin tarjontakin oli runsainta. (Kuva 6). Korrelaatiokerroin oli -0.67 , eli selkeästi korkeampi kuin muilla kokoluokilla.



Kuva 7. IV-siian ostomäärät ja keskihinnat kuukausittain Merenkurkun hintaseurantayrityksissä vuonna 1990.

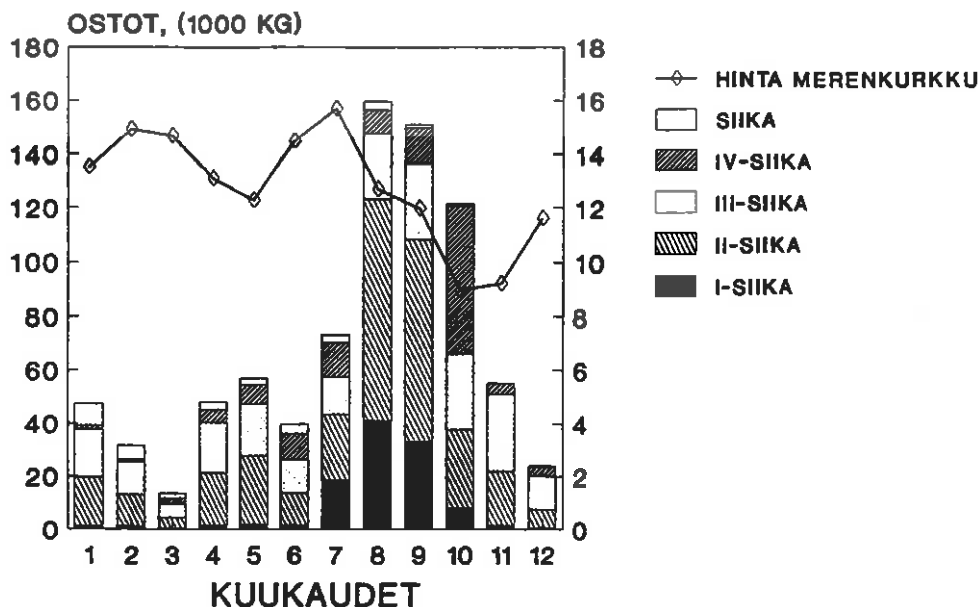
IV-siian ostomäärät olivat melko pienet ja tasaiset koko vuoden ajan lukuunottamatta lokakuun karisiikahuippua. Lokakuussa IV-siian hinta oli alhaisimmillaan vähän yli 5 markkaa. Hinnassa tapahtui jatkuvia muutoksia, jotka eivät olleet selvästi yhteydessä ostomäärien muutoksiin. (Kuva 7). IV-siian hinnan ja ostomäärien välinen korrelaatio oli hyvin heikko, -0.27 .

4.1.2 Ostomäärät Suomessa

Merenkurkun yrityksille tarjottu siikamäärä ei riitä selittämään Merenkurkun kalastajahinnan muutoksia. Suurin osa Merenkurkusta pyydetystä siiaista myydään tukkukaupoista lähinnä Etelä-Suomen väestökeskuksien tukuille (Setälä 1984). Österbottens Fiskarförbundin haastatteluselvityksen mukaan 75 % saaliista myytiin Vaasan läänin ulkopuolelle (Rönn 1991).

Koko Suomen kotimaisen siian tarjontaa arvioitiin laskemalla kaikkien viidentoista hintaseurantayrityksen siikaostot yhteen kokoluokittain. Hintaseurannasta puuttuivat Ahvenanmaan yritykset, osa Uudenmaan suurista yrityksistä ja sisämaan yritykset. Ostomäärät eivät täten kaikilta osiltaan kuvaa koko Suomen saalista, mutta antanevat suhteellisen luotettavan kuvan siikasaaliin ajoittumisesta ja kokoluokkien keskinäisistä määristä siikamarkkinoilla.

Kuvassa 8 esitetään merialueen hintaseurantayritysten ostomäärät kokoluokittain sekä Merenkurkun siian keskikalastajahinnat kuukausittain.



Kuva 8. Merialueen hintaseurantayritysten kuukausittaiset ostomäärät kokoluokittain ja Merenkurkun siian keskikalastajahinnat.

Merenkurkun hinnat seurasivat suhteellisen hyvin hintaseurantayritysten ostomäärien kehitystä. Hinta laski jyrkästi elokuussa, jolloin siikasaaliit koko maassa olivat runsaimmat. Lokakuussa hinnat laskivat edelleen jyrkästi, koska pikkusiian osuus saaliista oli tällöin selvästi runsaampi kuin muina vuodenaikoina. Tammi-helmikuussa siian hinnat olivat korkeat, koska siikaa saatiin vähän. Heinäkuussa siian hinta oli korkeimmillaan, koska I- ja II-siian suhteellinen osuus oli suurimmillaan, vaikka ostomäärät nousivat. Talvikuukausien jälkeen oli keväthuippu, jolloin hinnat olivat vähän aikaa matalia. Kevään saalishuippu saattaisi näkyä selvemmin, jos hintaseurantajärjestelmä olisi kattavampi Etelä-Suomessa.

Hintaseurantayritysten ostomäärien ja Merenkurkun siian kokoluokkien keskikalastajahintojen yhteyttä tarkasteltiin korrelaatioanalyysin avulla (taulukko 1).

Taulukko 2. Hintaseurantayritysten ostomäärien ja Merenkurkun kalastajahintojen välinen korrelaatio kokoluokittain.

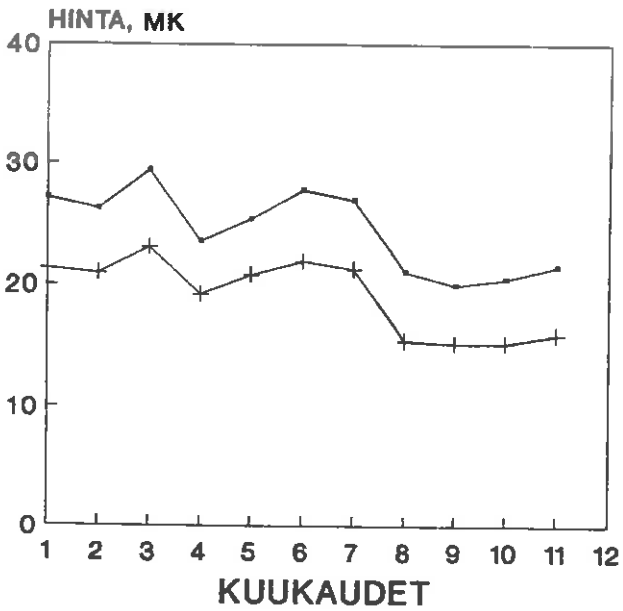
KOKOLUOKKA	KORRELAATIOKERROIN
I-SIIKA	-0.66
II-SIIKA	-0.69
III-SIIKA	-0.89
IV-SIIKA	-0.65

Merenkurkun kalastajahinnat korreloivat huomattavasti paremmin koko maan hintaseurantayritysten ostomääriin kuin Merenkurkun yritysten ostomääriin. III-siian ostojen ja kalastajahinnan yhteys oli myös tässä analyysissä selkein, lähes -0.90, joskin muillakin kokoluokilla korrelaatiokerroin oli korkea.

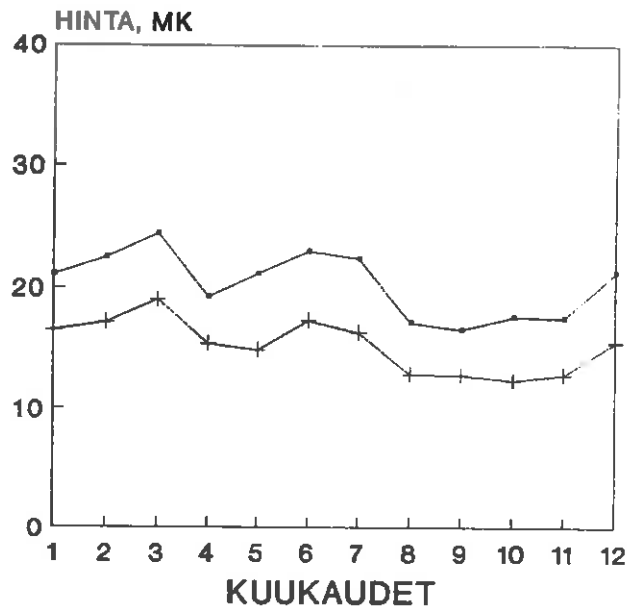
4.2 Myyntihinnat

Kalakauppiat pitivät kysyntää tärkeimpänä kalastajahintaan vaikuttavana tekijänä. Siian kysynnän vaikutusta kalastajahintoihin arvioitiin vertaamalla tuoreesta kokonaisesta kalasta saatua myyntihintaa kalastajalle maksettavaan hintaan. Myyntihintoja saatiin kahdelta Merenkurkun yritykseltä, jotka myivät suuren osan siikaa kokonaisuena Etelä-Suomen tukuille jalostusta tai jakelua varten. Jalostetun siian huomioiminen vaatii tarkempaa analyysiä jalostuskustannuksista, joten jalostuksen vaikutusta kalastajahintoihin ei tässä yhteydessä ole huomioitu. Siian jalostuskustannuksia ja vaikutuksia mm. kalastajahintaan arvioidaan erillisessä tutkimuksessa (Setälä ja Ahlfors 1992).

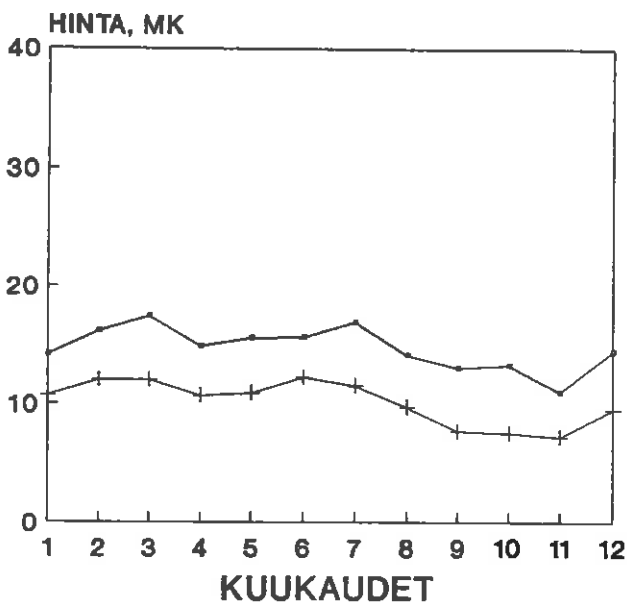
Kuvissa 9 - 11 esitetään kahden yrityksen myynti- ja kalastajahintojen välinen suhde kokoluokittain vuonna 1990.



KUVA 9. I-SIIKA



KUVA 10. II-SIIKA



KUVA 11. III-SIIKA

—•— MYYNTIHINTA
-+ KALASTAJAHINTA

Kuvat 9-11. Kahden Merenkurkun yrityksen siian myynti- ja kalastajakeskihinnat kokoluokittain ja kuukausittain vuonna 1990.

Kaikkien kokoluokkien myynti- ja kalastajahinnat seurasivat melko tarkasti toisiaan.

Kalastaja- ja myyntihintojen välistä riippuvuutta tutkittiin kokoluokittain myös korrelaatioanalyysillä (taulukko 2).

Taulukko 3. Merenkurkun kahden yrityksen myynti- ja kalastajahintojen väliset korrelaatiot kokoluokilla I-III.

YRITYS	KORRELAATIOKERROIN		
	KOKOLUOKKA		
	I	II	III
1	0.99	0.86	0.79
2	0.98	0.99	0.90

Jos korrelaatiokerroin on 1.0, nousee kalastajahinta samassa suhteessa kuin myyntihinta. Korrelaatiot olivat hyvin voimakkaita. Siian myyntihinnan voidaan katsoa olevan hyvin määräävä tekijä kalastajahinnan muodostuksessa.

4.3 Kilpailu

4.3.1 Merenkurkun yritysten välinen kilpailu

Kalakauppiaiden mukaan lähialueen yritysten välinen kilpailu ei kovin paljoa vaikuta kalastajahintoihin. Kauppiat eivät aktiivisesti seuraa naapuritukun hintoja, vaan pyrkivät mahdollisimman itsenäiseen hinnoitteluun. Toisaalta ongelmana siikakaupassa on siian epätasainen saatavuus. Loppukesän ja syksyn saalishuippuja lukuunottamatta kalakaupalla on puute siiasta, jolloin kilpailu kalastajista etenkin keräilyalueen raja-alueilla olisi luonnollista. Merenkurkussa, suhteellisen pienellä kalastusalueella, on nykyisin useita kalaa ostavia yrityksiä, mikä myöskin puoltaa käsitystä kovasta kilpailusta niin osto- kuin myyntimarkkinoilla. Kilpailua Merenkurkun yritysten välillä tutkittiin vertailemalla yritysten maksamia hintoja toisiinsa.

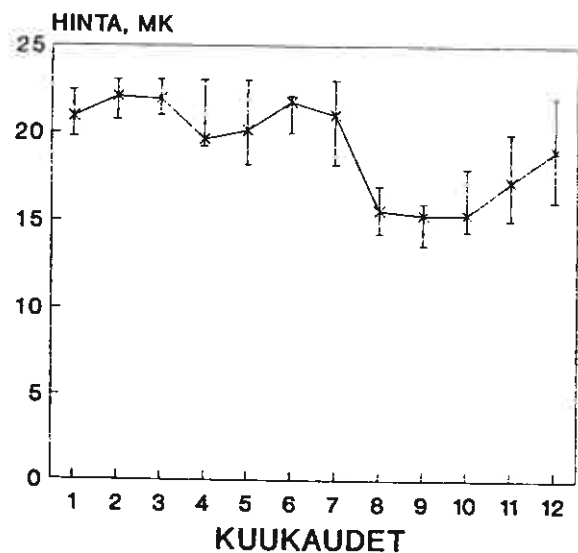
Hintaseurantayritysten eri kokoluokista maksamat vuosikeskihinnat olivat seuraavat:

Taulukko 4. Siian vuosikeskihinnat (mk) Merenkurkun hintaseurantayrityksissä vuonna 1990.

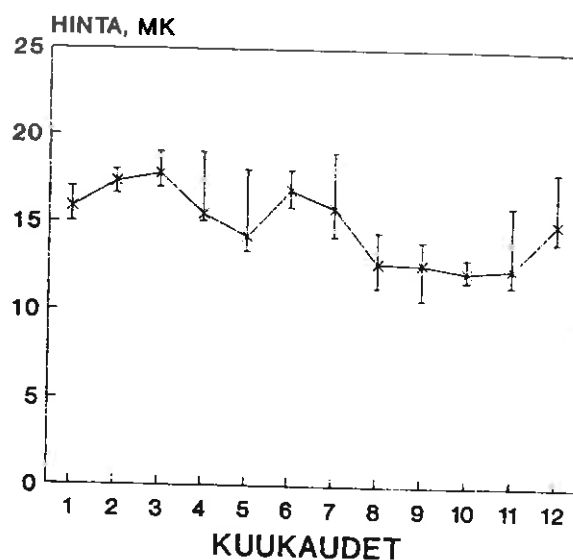
YRITYS	KOKOLUOKKA			
	I	II	III	I-IV
1	16.87	14.05	12.66	12.37
2	17.47	14.54	9.24	12.82
3	16.89	13.94	10.62	12.95
4	16.40	13.31	8.88	11.29
5	16.30	13.97	9.40	12.90
6	14.93	13.14	9.18	11.35
KAIKKI	16.64	13.79	9.52	12.28

Yritysten vuosikeskihinnat erosivat jonkin verran toisistaan. Siian keskihinnan vaihteluväli oli I-siialla noin 2.5 markkaa, II-siialla noin 1.5 markkaa ja III-siialla lähes 3 markkaa. IV-siian keskihinnassa oli yli 3 markan ero. Kaikkien kokoluokkien keskihinnan vaihtelu oli kuitenkin vain noin 1.5 markkaa. Yksi yritys luokitteli yli 1.2 kilon peratun siian 0-luokaksi. 0-siiaosta maksettiin 2 markkaa enemmän kuin pienemmistä I-luokan siioista. Yritys osti lähes 9000 kiloa 0-siikaa vuonna 1990. Siian yrityksittäiset hinnanvaihtelut johtunevat mm. siian sisäänostomääristä, käyttötarkoituksesta ja markkina-alueesta.

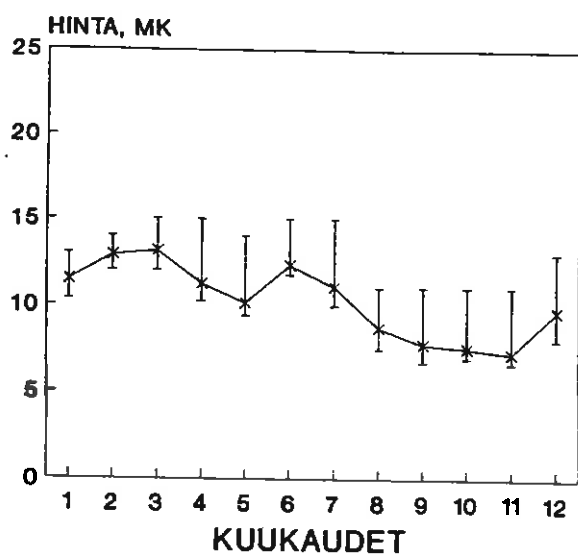
Kuvissa 12 - 15 esitetään siian keskihinta Merenkurkussa kokoluokittain sekä eri kalatukkujen maksamien kalastajahintojen kuukausittaiset vaihteluvälit.



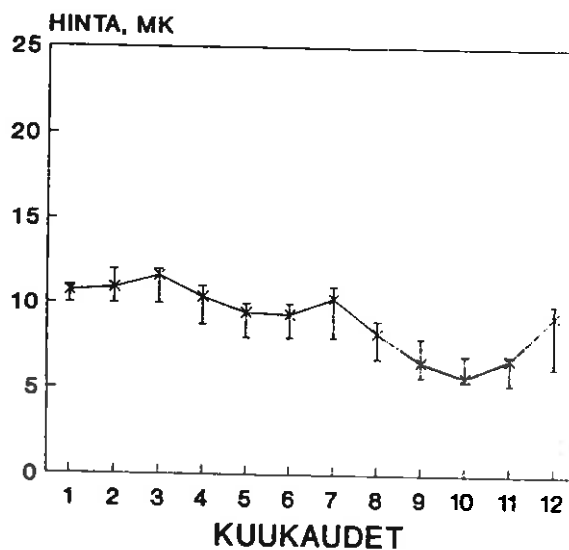
KUVA 12. I-SIIAN HINNANVAIHTELU



KUVA 13. II-SIIAN HINNANVAIHTELU



KUVA 14. III-SIIAN HINNANVAIHTELU



KUVA 15. IV-SIIAN HINNANVAIHTELUT

Kuvat 12-15. Siian eri kokoluokkien keskikalastajahinnat ja suurimman sekä pienimmän hinnan vaihteluväli kuukausittain Merenkurkun yrityksissä vuonna 1990.

I-siian korkeimman ja matalimman hinnan vaihteluväli oli noin kahdesta markasta kuuteen markkaan eri kuukausina. Suurimmillaan vaihteluväli oli kevään saalishuipun aikana, heinäkuussa ja loppusyksyllä ja alkutalvesta. Kevään ja loppuvuoden suuret vaihtelut johtuivat osittain yritysten sisäänostomäärien vaihtelusta ja joidenkin yritysten pyrkimyksestä tasoittaa hinnanvaihtelua. Heinäkuun hinta on riippuvainen vaellussiian nousun ajoittumisesta. Saalishuippu alkaa etelämpänä aikaisemmin ja vaikuttaa hintaan nopeammin. Isommat yritykset pystyivät myös markkinoimaan I-siikaa korkealla hinnalla, vaikka ostomäärät nousivat.

II-siian hinnanvaihtelu oli 1-5 markkaa. Vaihtelu oli suurinta samoina kuukausina kuin I-siialla. Loppuvuodessa oli II-siiallakin havaittavissa eroja hintojen palautumisessa korkeammalle tasolle.

III-siian hinta vaihteli paljon tammi-helmikuuta lukuunottamatta. Vaihteluväli oli noin 1-5 markkaa. Painotettu keskiarvo kulki vaihteluvälin alaosassa, joten vähemmän pikkusiikaa ostaneet yritykset maksoivat kalasta paremman hinnan.

IV-siian hinta vaihteli vähemmän, koska IV-luokitusta käytti vain kolme hintaseurantayritystä. Erot IV-siian hinnoissa johtuivat yritysten hinnoittelutavoitteesta. IV-siialle on pienen kokonsa ja heikohkon laatunsa vuoksi vaikea löytää hyviä markkinoita, jonka vuoksi joissakin yrityksissä IV-siian hinnoittelulla pyrittiin pienen siikojen kalastusta rajoittamaan.

Taulukossa 4 esitetään eri yritysten ostomäärien ja kalastajahintojen välistä yhteyttä korrelaatioanalyysin avulla.

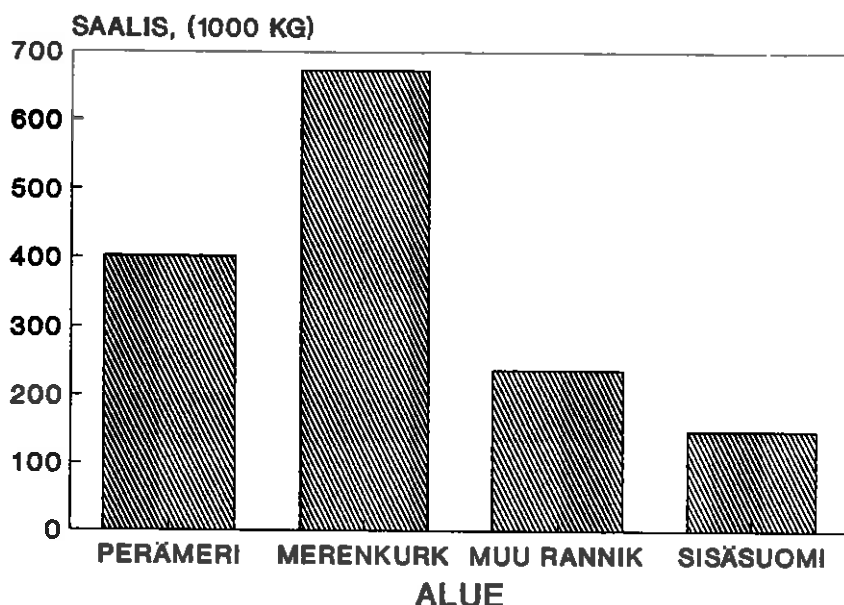
Taulukko 5. Merenkurkun hintaseurantayritysten ostomäärien ja kalastajahintojen väliset korrelaatiokertoimet kokoluokittain.

YRITYKSET	KORRELAATIOKERTOIMET		
	KOKOLUOKAT		
	I	II	III
1	-0.83	-0.79	-0.39
2	-0.58	-0.49	-0.53
3	-0.40	-0.53	-0.17
4	-0.68	-0.86	-0.85
5	-0.66	-0.70	-0.84
6	-0.64	-0.64	-0.39

Aikaisemmin ostomääriä koskevassa luvussa todettiin, että Merenkurkun ostomäärät eivät selitä hyvin kalastajahintoja. Korrelaatio riippuu kuitenkin paljon yrityksen markkina-alueesta ja hinnoitteluperiaatteesta. Yrityskohtaiset korrelaatiot vaihtelivat paljon. Pitkään toimineissa yrityksissä oli kalastajahintoja pyritty tasaamaan pidemmiksi kausiksi, jolloin korrelaatiokerroin jäi pieneksi. Pienempien ja uusien yritysten hinnat reagoivat yleensä nopeammin paikallisen tarjonnan muutoksiin. Erot kokoluokkien välilläkin olivat suuret. Tämä saattaa johtua siitä, että yrityksillä on eri kokoluokille erilaiset markkinat.

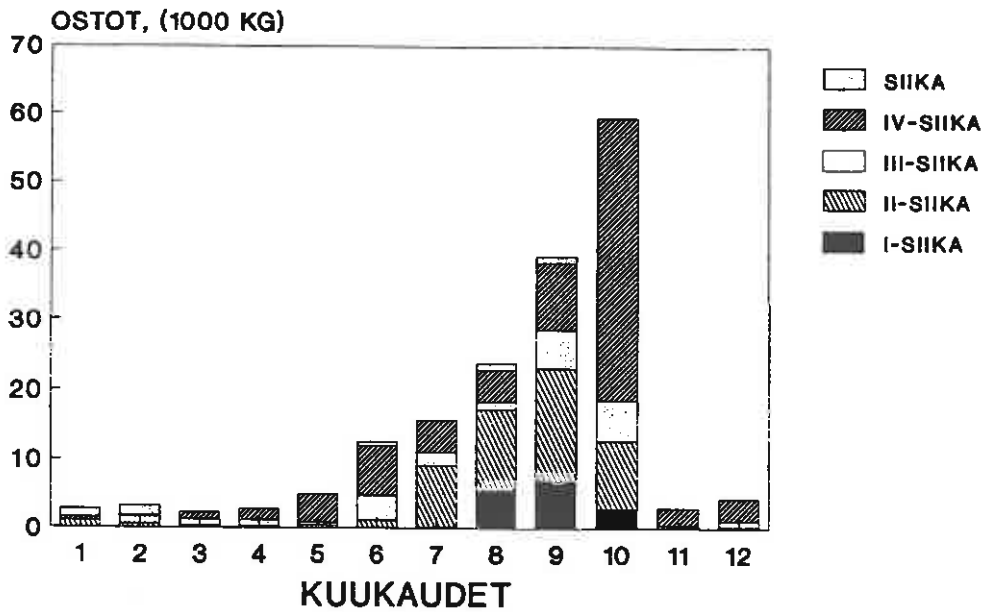
4.3.2 Kilpailevat alueet

Kuvassa 16 esitetään ammattikalastajille tehtyyn kyselyyn perustuva siikasaaliin alueellinen jakautuma vuonna 1990. Tämä arvio on selvästi pienempi kuin Österbottens fiskarförbundin arvio ostetun siian määrästä Merenkurkun alueella (sivu 4). Sisävesistöistä pyydetty siikamäärä perustuu ammattikalastajien saalisilmoituksiin vuodelta 1988. Vuoden 1985 sisävesiammattikalastuksen saalis arvioitiin olevan yli 400 000 kiloa, joka on lähes nelinkertainen vuoden 1988 arviioon. Kalakaupan kautta ohjautuu markkinoille merialuetta pienempi osa sisävesiammattikalastuksen saaliista. Määrällisistä virheistä huolimatta tarkastelu antaa kuitenkin suhteellisen luotettavan kuvan saaliin alueellisesta jakautumisesta.

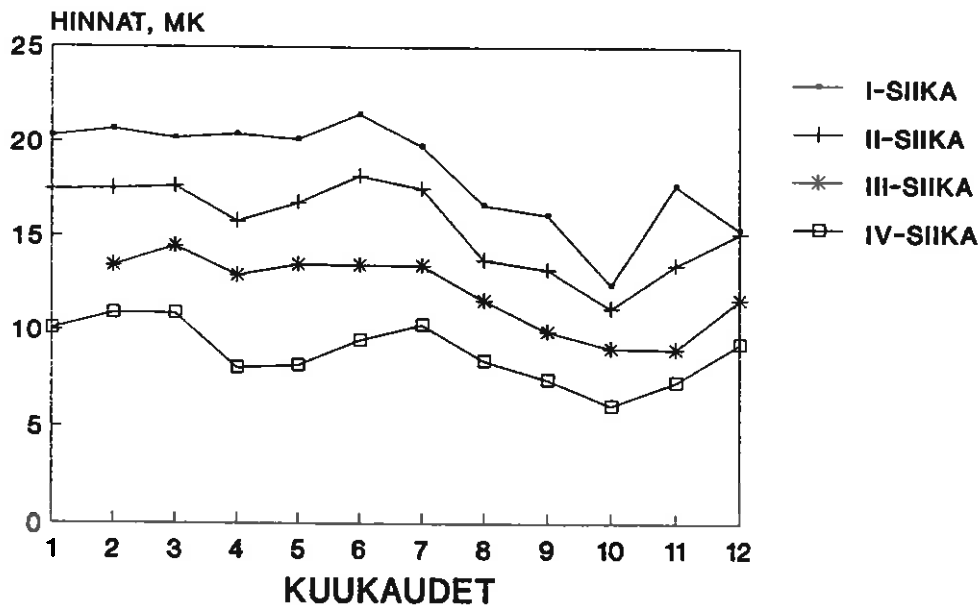


Kuva 16. Perämeren, Merenkurkun, muun rannikon ammattikalastuksen saaliit vuonna 1990 ja sisävesien saaliit vuonna 1988.

Lähes puolet merialueen saaliista saatiin Merenkurkusta vuonna 1990. Muiden alueiden kilpailu vaikuttaa tiettyinä vuodenaikoina Merenkurkun kalastajahintoihin, vaikka Merenkurkku on suurin siian kalastusalue. Perämeren ja Merenkurkun eteläpuolisen rannikkoalueen kilpailua eri vuodenaikoina tarkasteltiin hintaseurantayritysten siian eri kokoluokkien sisäänostomäärien ja keskihintojen perusteella.



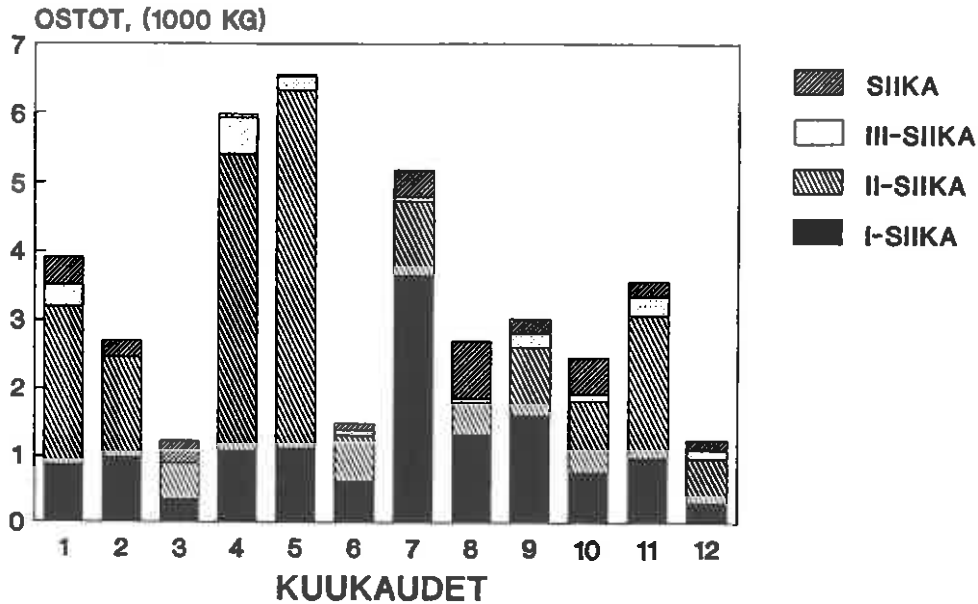
Kuva 17. Perämeren hintaseurantayritysten ostot kuukausittain ja kokoluokittain vuonna 1990.



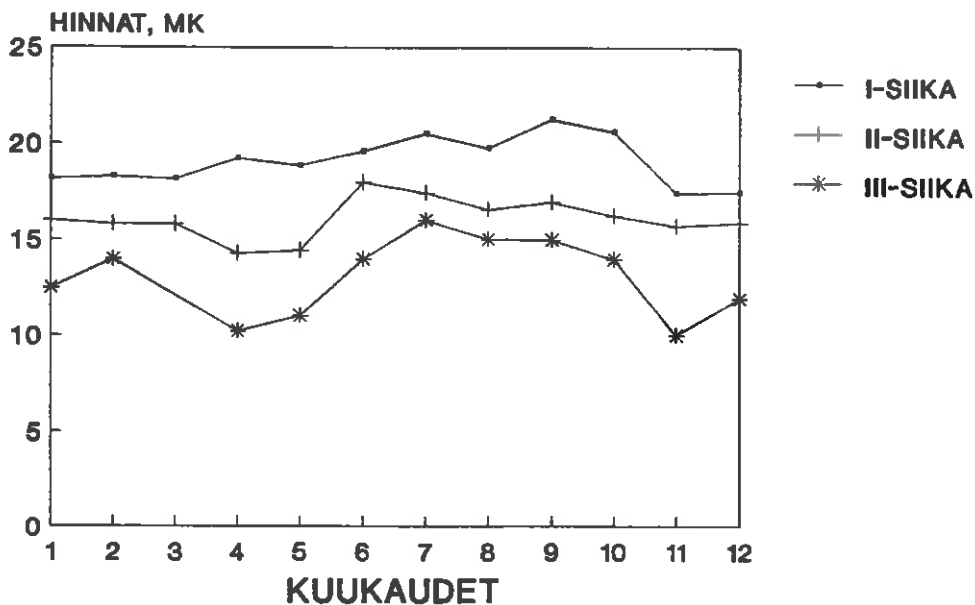
Kuva 18. Perämeren hintaseurantayritysten keskihinnat kuukausittain ja kokoluokittain vuonna 1990.

Perämerellä on seurattu kolmen yrityksen sisäänostoja ja hintoja (kuvat 17 -18). Perämerellä vaellussiian saalis ajoittui heinälokakuuksi. Tämä vaikuttanee isompien kokoluokkien hintojen hitaaseen nousuun Merenkurkussa. Lokakuussa kutuvalmiin vaellussiian laatu on Perämerellä heikko, mikä vaikuttaa selvästi myös I-siian lokakuun hintaan. Pikkusiian selkeä saalishuippu oli lokakuussa, jolloin Perämeren saaliista kolme neljännestä oli IV-siikaa.

Merenkurkun eteläpuolisen alueen hintaseurantayritysten (6 kpl) ostomäärät olivat huomattavasti pienempiä kuin muiden merialueiden. Hintaseurannasta puuttuivat Ahvenanmaan yritykset ja osa Etelä-Suomen suurista tukuista.



Kuva 19. Merenkurkun eteläpuolisen rannikon hintaseuranta-yritysten siikaostot kokoluokittain ja kuukausittain vuonna 1990.

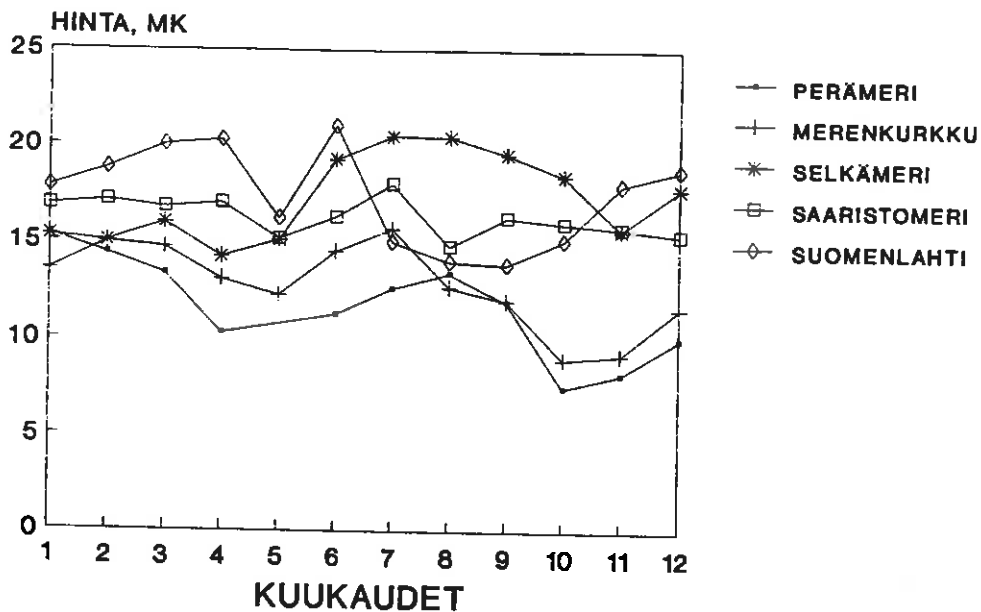


Kuva 20. Merenkurkun eteläpuolisen rannikon hintaseuranta-yritysten keskikalastajahinnat kuukausittain ja kokoluokittain vuonna 1990.

III-siikaa saatiin hyvin vähän eteläisessä Suomessa. Keväällä oli ison siian saalishuippu, joka selittää Merenkurkun I- ja II-siian hinnan laskua keväällä. Eteläisen Suomen kalastajahinnat rea-

goivat saalismäärien nousuun melkein päinvastoin kuin Merenkurkun ja Perämeren hinnat. Ainoastaan keväthuipun aikana II- ja III-siian hinta hieman laski. Ilmiö saattaa johtua siitä, että vähäisen tarjonnan aikana siialle ei pääse syntymään kunnollista kaupahintaa, koska myynissä on vain muutamia siikoja päivittäin. Siikamäärien kasvaessa voidaan lähimarkkinoiden tarve tiettyyn rajaan asti tyydyttää oman alueen tuoreella siialla. (Kuvat 19 - 20).

Kuvassa 21 esitetään siian keskihinnat rannikkoalueittain.



Kuva 21. Siian keskihinnat alueittain vuonna 1990.

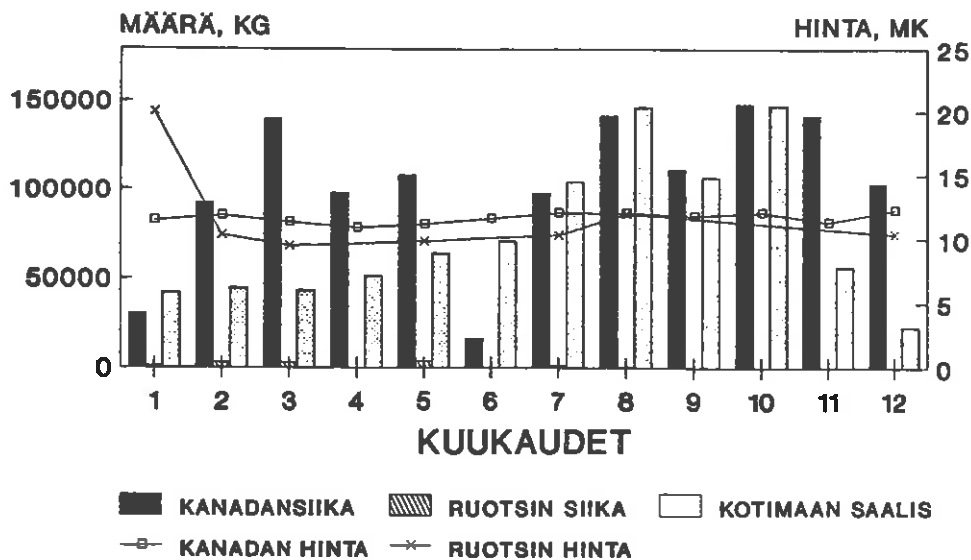
Suomenlahden hinnat seurasivat pääkalastusalueiden hintoja. Saaristomeren saalis oli niin alhainen, että hinta oli suhteellisen vakaa koko kauden. Selkämeren saaliit olivat parhaimmat avovesikautena, jolloin siian hinta nousi. Tämä johtuneen Porin seudun siikaruokaperinteistä ja ison siian suuresta kysynnästä.

Kalakauppiaiden mukaan Perämeren siika ja sisävesisiika kilpailevat syksyllä pikkusiikamarkkinoilla. Syksyllä Pohjois-Suomen järvien siikasaaliit ajoittuvat samaan aikaan kuin merialueen parhaat saaliit. Sisävesisiian vaikutus näkyy etenkin syksyllä Pohjois-Suomen ja Keski-Suomen markkinoilla. Sisävesien troolisii-kasaaliiden kerrottiin myös syksyllä kilpailevan Merenkurkun pikkusiian kanssa. Isosiian markkinoilla kilpaileviksi alueiksi esitettiin Ahvenanmaa ja Selkämeri. Selkämerellä kalastajat saavat

isosta siiasta korkean hinnan, joten osa kalastajista saattaa myydä saaliinsa Porin seudun tukuille ja jalostajille. Selkämereltä pyydetty siika tuskin kilpailee samoilla markkinoilla Merenkurkun siian kanssa, koska lähialueella on kysyntää saalishuipujenkin aikana. Ahvenanmaan saalis oli vuonna 1990 noin 130 000 kiloa ja keskihinta 14.46 markkaa (Karlsson O. 1991). Haastattelujen mukaan Ahvenanmaan siika kilpailee Merenkurkun siian kanssa keväällä ja marraskuussa.

4.3.3 Tuontisiika

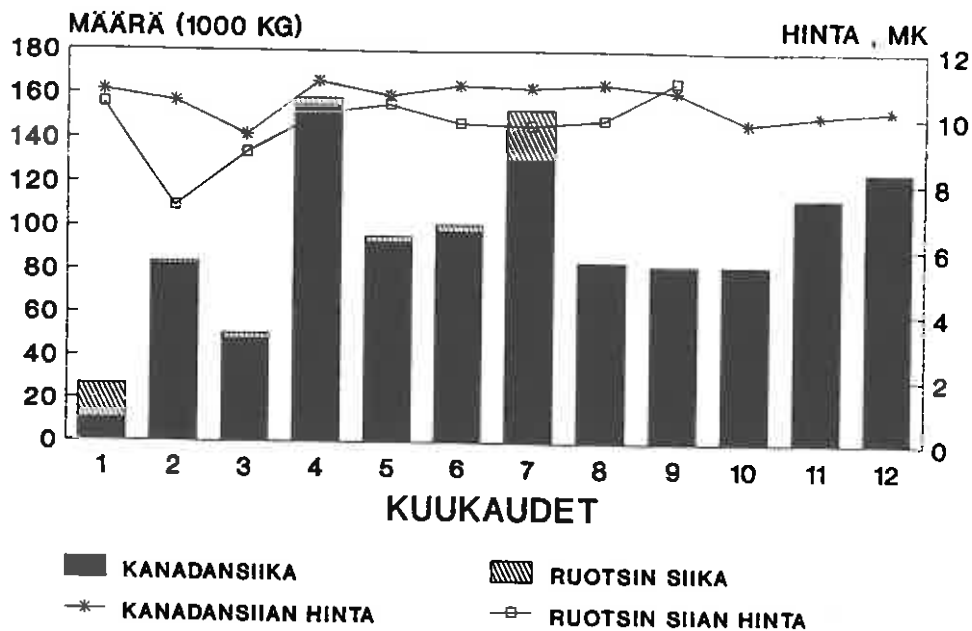
Tuontisiian vaikutuksesta kotimaisen siian hintatasoon on keskusteltu paljon. Tuontisiian vaikutusta kotimaisen siian kalastajahintaan tutkittiin vertailemalla tuontisiian määriä kotimaisen siian määriin vuonna 1989. Tuontitiedot saatiin tullitilastoista, ja ne kuvaavat maahantuontiajankohtaa. Siika tuodaan Suomeen pääosin pakastettuna, ja sitä puretaan pakkasvarastoista savustukseen ja markkinoille kysynnän mukaan. Tuontisiika on jaoteltu kanadalaiseen ja ruotsalaiseen siikaan.



Kuva 22. Tuontisiian määrät ja hinnat ja ammattikalastajien saalis Suomessa vuonna 1989.

Suomeen tuotiin Kanadasta siikaa yli 1 200 tonnia vuonna 1989 (kuva 22). Tuontisiian määrä oli tammi- ja kesäkuuta lukuunottamatta suuri koko vuoden ajan, myös silloin kun kotimaassa saatiin runsaita saaliita. Tuontisiian hinta oli tasaisesti noin yksi-

toista markkaa koko vuoden ajan. Kooltaan tuontisiika vastaa kotimaista I-siikaa. Vuonna 1990 siikaa tuotiin hieman yli 1 000 tonnia (kuva 23).



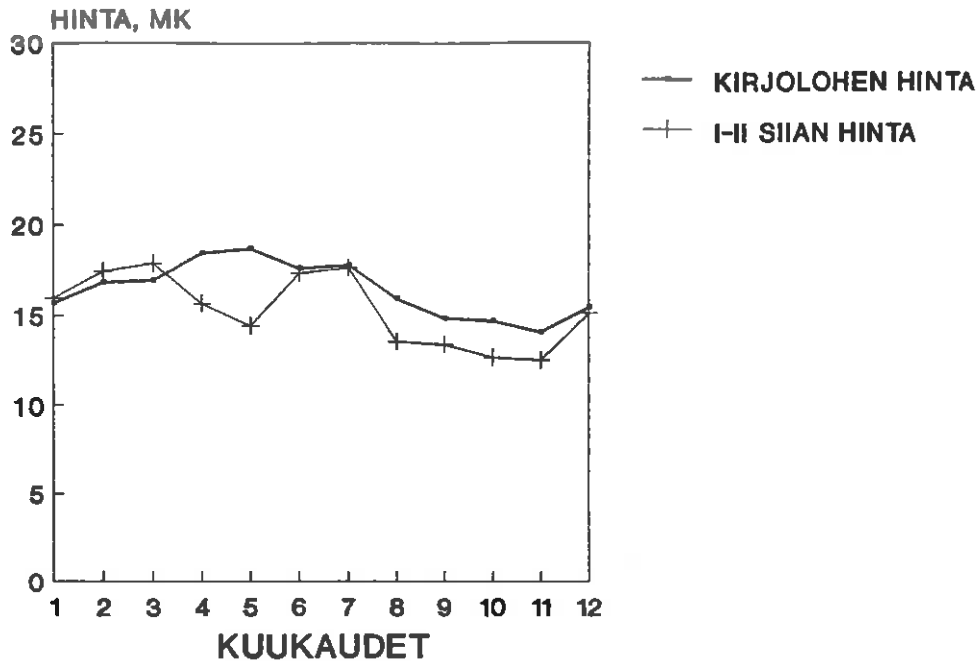
Kuva 23. Tuontisiian määrät ja hinnat vuonna 1990.

Vuonna 1990 tuotiin pääosin kanadalaisista siikaa, vaikkakin ruotsalaisen siian määrä oli hieman kasvanut. Ruotsalaista siikaa tuotiin eniten tammikuussa ja heinäkuussa. Hintataso oli kutakuinkin sama kuin edellisenä vuonna ruotsalaisen siian ollessa hieman halvempaa kuin kanadalaisen siian.

Haastattelujen perusteella tuontisiika ei kilpaile kotimaisen I- tai II-siian kanssa vaan pikemminkin savustetun III-siian kanssa. Tuontisiika nähtiin osittain myönteisenä tekijänä, koska se pitää markkinakanavat avoinna silloin kun kotimaisen siian tarjonta on vähäistä. Toisaalta arveltiin, että kotimaista siikaa voitaisiin saalishuipun aikana kannattavasti pakastaa, jos savustetun siian hinta ei olisi niin alhainen halvasta tuontiraaka-aineesta johtuen. Tutkimuksessa ei ole haastateltu Merenkurkun savustamoiden edustajia.

4.3.4 Muut kalalajit

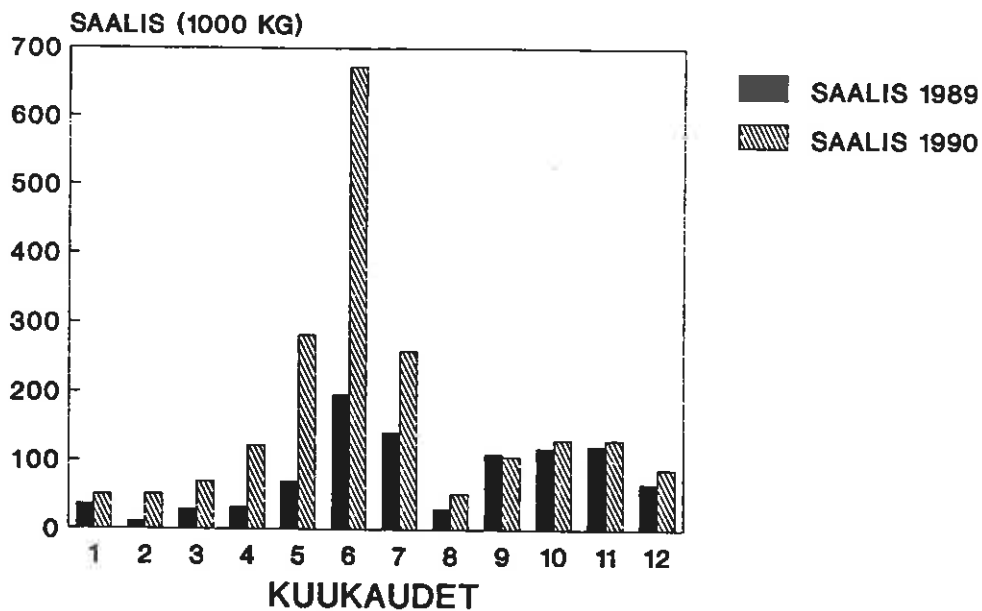
Haastattelujen perusteella kilpailevina kalalajeina nähtiin kirjolohi ja lohi. Kirjolohen ja I-II siian kalastajahinnan muutokset vuonna 1990 esitetään kuvassa 24.



Kuva 24. Kirjolohen ja I-II-siian hinta kuukausittain vuonna 1990.

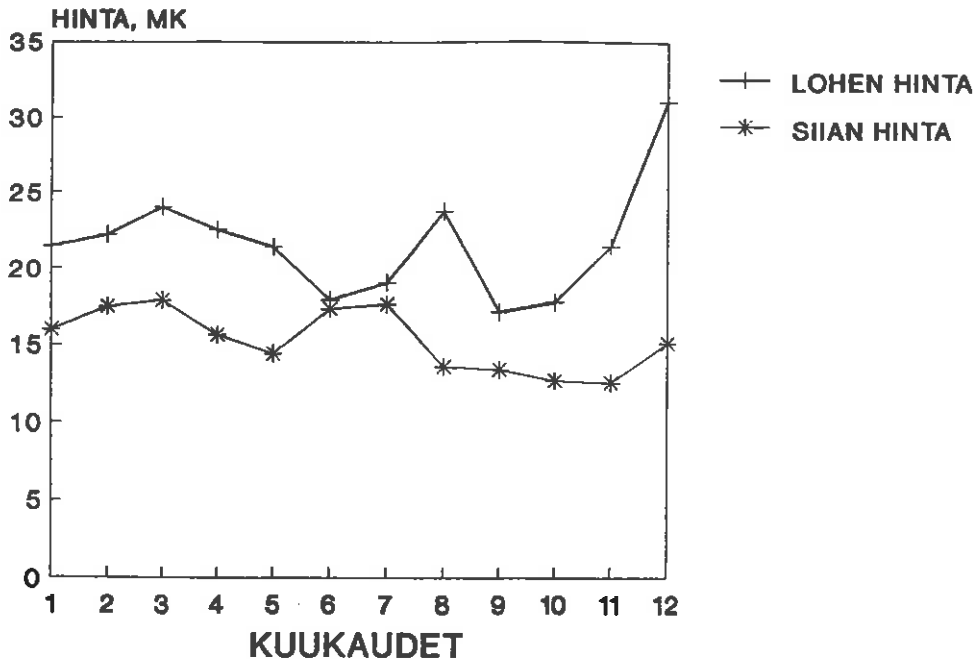
Kirjolohen katsottiin kilpailevan siian kanssa etenkin syksyllä, jolloin siikaa on eniten tarjolla. Kirjolohta tuotettiin vuonna 1990 noin 18.5 miljoonaa kiloa. Kirjolohitarjonnan kuukausittaisesta ajoittumisesta ei ole luotettavaa tilastotietoa, mutta tarjonnan huippukausi lienee loppusyksystä ennen jäiden tuloa. Kirjolohen hinta laski loppuvuotta kohden ollen matalimmillaan marraskuussa vuonna 1990. Kirjolohen päätuotantoalueella Saaristomerellä kirjolohen hinta laski marraskuussa 10 markan tienoille. Vuoden 1990 lopulla myytiin halpoja kirjolohieriä erikoistarjouksissa ympäri Suomea. Kirjolohen voidaan olettaa kilpailevan ainakin isompien siikakokoluokkien kanssa. Kirjolohen alhainen hinta loppuvuodesta selittänee siian kalastajahintojen hidasta nousua marras-joulukuussa.

Lohen hinta laski huomattavasti vuonna 1990. Lohisaalis ammattikalastajien ilmoitusten mukaan oli vuonna 1990 vähän yli 2 miljoonaa kiloa. Vuoden 1990 saaliit olivat erityisesti rannikkokalastuksessa kesäkuussa huomattavasti suuremmat kuin aikaisempina vuosina. Saaliin kuukausittaista jakautumista tarkasteltiin vuosien 1989 ja 1990 saaliin mukaan (kuva 25).



Kuva 25. Merialueen ammattikalastuksen lohisaalis kuukausittain vuosina 1989 ja 1990.

Rannikkokalastuksen saalishuippu ajoittui kesäkuuhun ja vielä syys-marraskuussa lohisaaliit olivat runsaat. Vuoden 1990 hintaseurantayritysten hintatietojen mukaan lohen hinta vaihteli kuvassa 26 esitetyllä tavalla.



Kuva 26. Lohen ja I-II-siian keskihinta kuukausittain hintaseurantayrityksissä vuonna 1990.

Lohen hinta oli matalimmillaan kesä- ja syys-lokakuussa. Lohen hinta laski kesäkuun runsaiden saaliiden aikana, jolloin siian hinta oli korkeimmillaan. Lohen hinta alkoi jo lokakuussa nousta, kun taas siian hinta aleni marraskuuhun asti.

4.3.5 Muut kilpailevat tuotteet

Kalakauppioiden mukaan muut elintarvikkeet eivät merkittävästi kilpaile siian kanssa. Kalakauppiailta kysyttiin erikseen heidän mielipidettään lihan ja kalan välisestä kilpailusta. Heidän mielestään liha ei hintansa puolesta kilpaile edullisen kalan kanssa. Kuluttajien ruokailutottumukset ovat myös muuttuneet kalalle edulliseen suuntaan.

4.4 Kustannukset

Kalakauppioiden mukaan kustannusmuutokset eivät välittömästi vaikuta siian kalastajahintaan, vaan kustannukset määräävät pitkällä tähtäimellä siian hintatasoa. Kustannussäästöistä osa siirtyy useimmiten kalastajahintaan. Siian noutamisesta aiheutuvia kustannuksia, jäitä ja muita palveluja ei makseteta kalastajalla, vaan ne kuuluvat yritysten normaaliin palveluun ja kalan laadun

ylläpitämiseen. Tutkimuksen yhteydessä ei kustannusten vaikutuksia pyritty laskennallisesti selvittämään. Siian jalostuskustannuksia selvitetään erillisessä tutkimuksessa (Setälä ja Ahlfors 1992).

4.5 Kalastajat

Kalastajien mahdollisuuksia vaikuttaa kalastajahintaan selvitetiin kalakauppiaita ja kalastajaliiton toiminnanjohtajaa haastatteleamalla. Kalakauppiaat eivät erikseen sovi tai neuvottele kalastajien kanssa kalastajahinnoista vaan kauppias määrää kalastajalle maksettavan hinnan. Jotkut kauppiaat pitävät päivittäisten yhteyksien lisäksi kalastajien kanssa neuvonpitoja yhteistyön kehittämiseksi. Merenkurkun kalastajat eivät myöskään ole hyvin järjestäytyneitä, eivätkä näin painosta tukkuja maksamaan parempaa hintaa tai myy yhdessä suurempia eriä kaloja tukuille. Koska siiasta on suurimman osaa vuotta puutetta, pyrkivät kauppiaat kuitenkin maksamaan siiasta hyvin.

Periaatteessa kalastajat voivat vaihtaa kauppiasta, jos yrityksen tarjoama hinta ei ole tyydyttävä. Käytännössä tähän ei ole kovin paljon mahdollisuuksia, koska siian myyminen lähitukkuu kauemmaksi aiheuttaa yleensä lisää työtä ja kustannuksia. Kalakauppa asettaa myös vakituiset kalastajansa parempaan asemaan kuin muillekin myyvät kalastajat. Jotkut kauppiaat eivät osta lainkaan kalaa kalastajilta, jotka ovat myyneet muille tukuille. Kalastajat voivat myös itse jalostaa kalansa paremmin ja myydä jalostetun kalan kuluttajalle tai lähikauppoihin. Tämä on kuitenkin työlästä eikä sen vuoksi kovin yleistä.

Kalakauppiaat suhtautuivat varsinaisten ammattikalastajien suora-kauppaan myönteisesti, koska ammattikalastajat eivät yleensä myy kalaansa alle vähittäishintojen. Saalishuippujen aikana ns. sesonkikalastajien suoramyyntiin suhtauduttiin varauksellisesti, koska myynti tapahtuu usein verottomana ja täten huomattavasti alle vähittäishintojen. Tällainen suoramyynti nopeuttaa siian hintatason laskua saalishuippujen alussa ja vaikeuttaa siian markkinointia etenkin lähialueille.

Kalastajat ovat perustaneet Merenkurkkuun yrityksiä, joiden tavoitteena on ostaa osakkaiden tai jäsenien tarjoama kala, turvata

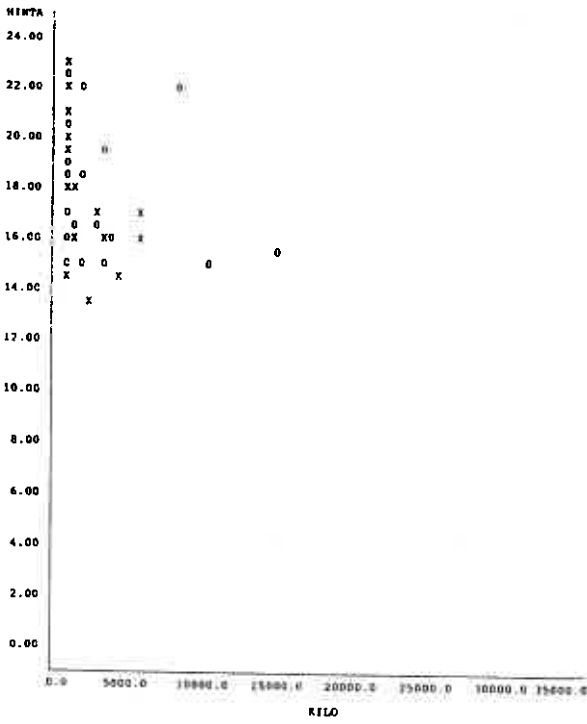
kalastajalle hyvä hinta saaliistaan sekä työllistää saaristolaisia. Kalastajat ovat näissä yrityksissä osakkaina tai jäseninä (jatkossa kutsutaan kalastajayrityksiksi). Merenkurkun hintaseurantayrityksistä kolme on kalastajayritystä ja kolme muiden yksityisten yrittäjien omistamia yrityksiä (jatkossa kutsutaan yksityisyrityksiksi). Kalastaja- ja yksityisyriytysten keskihintoja verrataan toisiinsa taulukossa 5.

Taulukko 6. Merenkurkun kalastaja- ja yksityisyriytysten keskikalastajahinnat vuonna 1990.

YRITYS	KALASTAJAHINTA			
	KOKOLUOKAT			
	I	II	III	I-IV
KALASTAJAYRITYKSET	16.06	13.56	9.58	12.03
YKSITYISET YRITYKSET	16.94	13.89	9.49	12.41
KAIKKIEN KESKIHINTA	16.64	13.79	9.52	12.28

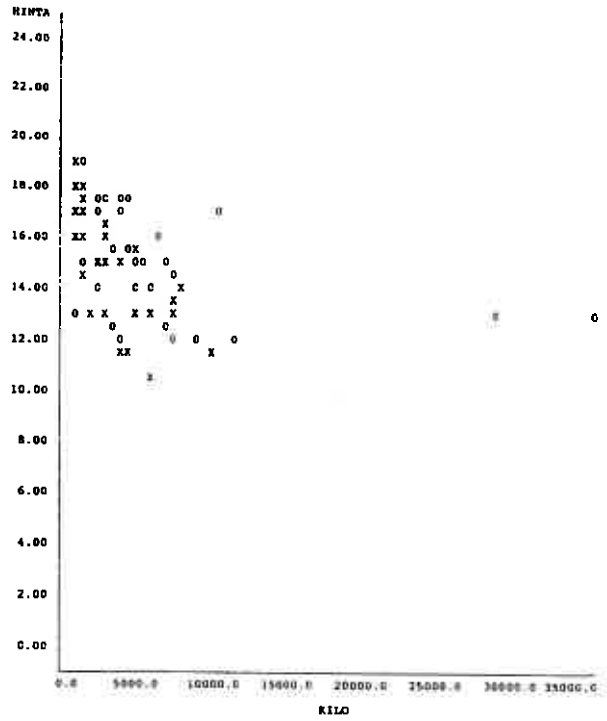
Yksityisyriytukset maksoivat I- ja II-siasta ja kalastajayriytukset pienemmistä kokoluokista korkeamman hinnan. Yksityisyriytukset maksoivat keskimäärin 38 penniä (3.1 %) enemmän siikakilolta. Kalastaja- ja yksityisyriytysten eri kokoluokkien hinnoitteluerot esitetään kuvissa 27 - 30, joista näkyy miten hinta muuttuu ostomäärien muuttuessa.

Kalastajayriytukset maksoivat parhaimman ja heikoimman hinnan I- ja II-siasta. Yksityisyriytukset pystyivät toisaalta markkinoimaan suurenkin määrän I- ja II-siikaa ilman hinnan laskemista. Kalastajayriytukset ostivat III-siikaa ajoittain kaksi markkaa paremmalla hinnalla kuin yksityisyriytukset, joskin yksityisyriytukset ostivat korkealla hinnalla isompiakin määriä. Hintojen hajonta ei kuitenkaan ole yhtä selkeä kuin isommilla kokoluokilla. IV-siasta kalastajayriytukset maksoivat selkeästi korkeamman hinnan. Yksityisyriytukset hinnoittelivat pienimmän siian tarkoituksella alas, jotta sitä ei tarvitsisi vastaanottaa suuria määriä. Yleisesti ottaen kalastajayriytysten hinnat reagoivat paikallisen tarjonnan muutoksiin nopeammin kuin yksityisyriytysten hinnat.



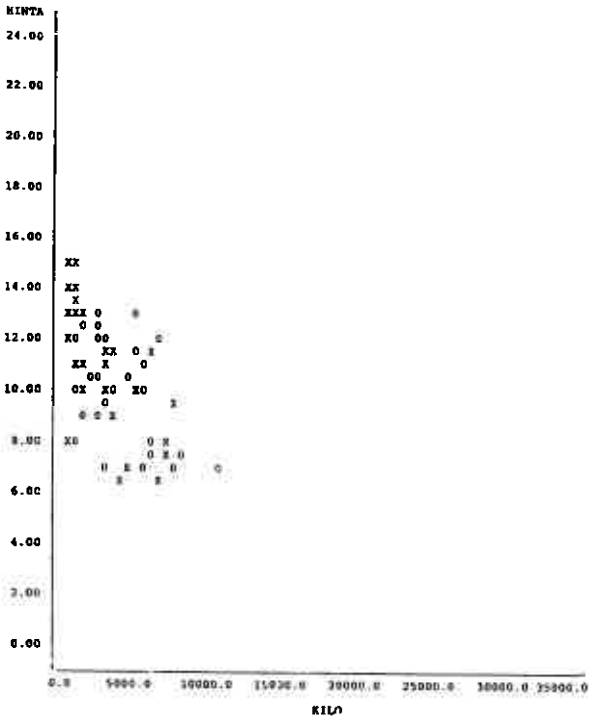
38 heveintoa pillossa

Kuva 27. I-siian kalastajayritysten (X) ja yksityisten yritysten (O) kuukausikeskihinnat eri ostomäärillä



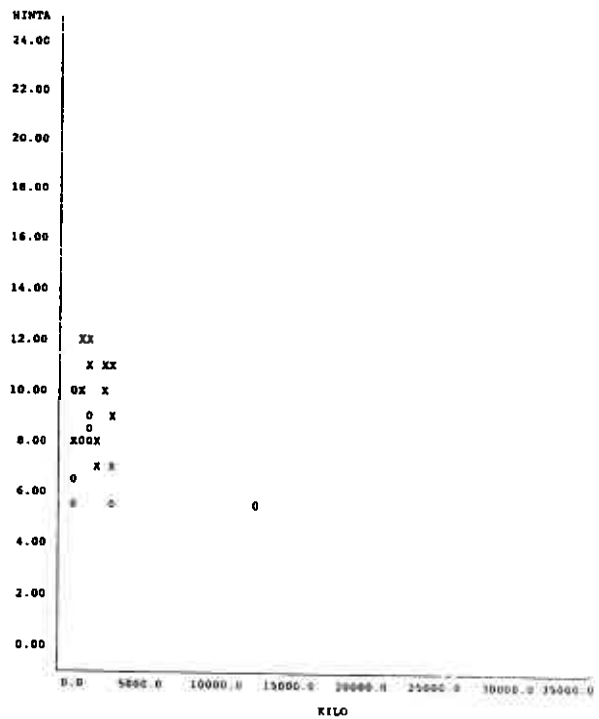
17 heveintoa pillossa

Kuva 28. II-siian kalastajayritysten (X) ja yksityisten yritysten (O) kuukausikeskihinnat eri ostomäärillä



20 heveintoa pillossa

Kuva 29. III-siian kalastajayritysten (X) ja yksityisten yritysten (O) kuukausikeskihinnat eri ostomäärillä



5 heveintoa pillossa

Kuva 30. IV-siian kalastajayritysten (X) ja yksityisten yritysten (O) kuukausikeskihinnat eri ostomäärillä

Kuvat 27-30. Eri kokoluokan siikojen kalastajayritysten (X) ja yksityisten yritysten (O) kuukausikeskihinnat eri ostomäärillä.

Kalastajayritysten kalastajille maksamia osinkoja ei tässä tutkimuksessa selvitetty. Kalastajayritysten koko kalastajahyötyä ei voi mitata kalastajahinnassa, koska saaristoon sijoittuneiden kalastajayritysten (kalaa jalostavat yritykset) saaristolaisia työllistävä vaikutus on joillakin alueilla merkittävä. Yritysrhmien väliset erot eivät välttämättä johdu omistusohjasta, vaikka omistajat vaikuttavat oleellisesti yritystoiminnan tavoitteisiin ja kauppastrategiaan. Yritysten maksamaan kalastajahintaan vaikuttaa paljon mm. yritysten koko ja kauppakokemus sekä myytävän siian jalostusaste.

5 TULOSTEN TARKASTELU

5.1 Siikamarkkinat

Taloustieteen teorian mukaan tuotteen hinta määräytyy vapaassa kilpailussa kysynnän ja tarjonnan perusteella. Täydellisessä kilpailutilanteessa tuotteen ostajia ja myyjiä on niin monta, ettei yksittäinen yrittäjä pysty vaikuttamaan tuotteen markkinahintaan. Markkinoille on kaikilla halukkailla vapaa pääsy ja tuotteen laatu on tasainen. Ostajat ja myyjät voivat vapaasti valita kenen kanssa tekevät kauppaa. (Luoma 1969).

Tuorekalakaupassa tuotteen hinta määräytyy osittain epätäydellisissä kilpailuolosuhteissa. Siikasaaliit vaihtelevat voimakkaasti vuodenaikojen mukaan. Kesäaikaan siian laatu heikkenee nopeasti, jolloin tuore kala olisi nopeasti saatava myyntiin ja sen hinta reagoi nopeasti saalismäärien muutoksiin. Siiankalastajia on Merenkurkussa useita, ja kukaan ei saa huomattavasti toistaan suurempia saaliita. Yksittäinen kalastaja ei pysty vaikuttamaan kalastajahintaan. Siikaa kalastajilta ostavia tukkuja ja jalostusyrietyksiä on Merenkurkun rannikolla poikkeuksellisen monta. Yksikään ostajista ei ole niin suuri, että pystyisi yksin vaikuttamaan hintatasoon. Yhteistyö Merenkurkun suurimpien tukkujen välillä on kuitenkin tehostunut. Merenkurkun yrityksiltä siika pääosin myydään muutamalle isommalle Etelä-Suomen kalanjalostus- tai jakelutukulle.

5.2 Siian kalastajahinnanmuodostus

5.2.1 Hinnanmuodostustekijät

Tulosten mukaan Merenkurkun siian hinta muodostuu pääosin kysynnän mukaan. Merenkurkun yrityksien ostomäärät eivät selitä Merenkurkun kalastajahinnanmuodostusta, vaikka siikaa kalastetaan eniten Merenkurkussa. Merenkurkun siian keskikalastajahinta seuraa huomattavasti paremmin koko maan ostomäärien kehitystä. Huhti-toukokuussa Etelä-Suomen kevätmaaliskuun aikana siian hinta jonkin verran laskee. Merenkurkun parhaiden saaliiden aikana siian kalastajahinnat laskevat ja pysyvät alhaalla vielä Perämeren saalis- huippujen aikana. Kalastajahinnat nousevat hitaasti loppuvuodesta, vaikka siikasaaliit ovat nopeasti vähenneet jo marraskuussa.

Keväällä siian kalastajahinnat reagoivat suhteellisen nopeasti markkinoille tarjottavaan pienempäänkin siikamäärään. II-III-siian saaliissa on Merenkurkussa vain pieni huippu, mutta siikaa saadaan hyvin Etelä-Suomesta. Hintojen herkkä reagoiminen saattaa johtua siitä, että siian päämarkkina-alueiden tukut saavat läheltä edullisesti isoa siikaa. Toinen syy lienee muun tuoreen kalan runsas tarjonta, vaikka haastatteluissa ei silakan ja kevätkutuinten kalalajien kilpailua pidetty merkittävänä.

Heinäkuussa siian kalastajahinta reagoi hitaasti Merenkurkun nouseviin kalamääriin. Kesäkuukausina on muiden kalalajien tarjonta lohta lukuunottamatta vähäistä. Lohen hinta on rannikkokalastuksen huippusaaliin aikana kesäkuussa matalimmillaan, mutta ison siian hinta on kesä-heinäkuussa korkeimmillaan. Kirjolohen tarjonta on vielä vähäistä.

Siian kaikkien kokoluokkien hinnat laskevat jyrkästi elokuussa. Tällöin Merenkurkusta tulee runsaasti tuoretta siikaa Suomen markkinoille, ja siika saadaan myydyksi hintaa laskemalla. Syyskuussa isoa siikaa saadaan vielä runsaasti Merenkurkussa ja Perämerellä, jolloin hinnat pysyvät alhaalla. Vaellussiian laatu myös heikkenee loppusyksyllä. Lokakuussa Pohjois-Merenkurkun ja Perämeren pikkusiian saalis painaa pienempien kokoluokkien hinnan alas ja jarruttanee osittain I-II-siiankin hinnan nousua. Sisävesisiika täyttää syksyllä myös Pohjois-Suomen ja Keski-Suomen markkinoita.

Myös muiden kalalajien saaliit ovat syksyllä runsaat, ja kirjolohta tarjotaan runsaammin kalamarkkinoille.

Marraskuussa siikasaaliit vähenevät huomattavasti, mutta siian hinta lähtee hyvin hitaasti nousemaan. Isoa siikaa saadaan jonkin verran pääasiassa Etelä-Suomesta ja Ahvenanmaalta. I-siikaa ei saada Merenkurkusta juuri lainkaan ja II-siikaakin vain neljäsosa elo-syyskuun huippumääristä. Merenkurkun I-siian kalastajahinta nousee hieman, mutta II-siian hinta pysyy muuttumattomana. III-siikaa pyydetään Merenkurkussa marraskuussa eniten ja sen hinta on silloin alhaisin.

Syksyn huippusaalis myydään Merenkurkusta pääosin tuoreena Etelä-Suomen kalanjalostamoihin, missä siikaa fileoidaan ja fileet pakastetaan. Täten filevarastoja voidaan vielä alkutalvesta purkaa markkinoille tarpeen mukaan, ja raaka-aineesta ei tarvitse vielä maksaa parempaa hintaa. Kokonaista siikaa pakastetaan myös jonkun verran savustuksen raaka-aineeksi, joka tuodun siian kanssa riittää tyydyttämään kysynnän. Tuorekalakaupassa on kirjoloihen ylitarjontaa avovesikauden lopulla, jolloin kirjolohta saa tarjouksista välillä jopa alle tuottajahinnan. Joulukuussa siian hinta lähtee nopeampaan nousuun siian ja muiden kalalajien tarjonnan edelleen vähetessä. Pakastefileet myydään talven aikana markkinoille, ja jalostamoiden raaka-aineen ja tuoreen siian kysyntä kasvaa jälleen.

Siian kokoluokkien kalastajahintojen muutoksissa on selviä eroja, vaikka muutokset pääsääntöisesti noudattavat samaa kaavaa. I-siian hinnanmuutokset ovat jyrkimmät, ja pienimmän kokoluokan hinta pysyy tasaisimpana. Merenkurkun siian eri kokoluokilla on eri markkinat. Suurin osa Merenkurkun siiaista myydään tuoreena jatkojalostettavaksi. Vuonna 1989 Merenkurkussa jalostettiin noin 9 % I-siiaista, 23 % II-siiaista ja 9 % III-siiaista ja vajaa 1 % IV-siiaista. Muun Suomen tukuissa I-siiaista tehdään lähinnä fileitä, II-siikaa fileerataan ja savustetaan ja III-siiaista tehdään vähän filettä, suurin osa savustetaan tai muutoin jatkojalostetaan. IV-siiaista tehdään pääasiassa siikamassaa. (Rönn 1990). Eri kokoluokkien käyttöä tarkasteltaessa voidaan päätellä, että mitä pidemmälle siikaa jalostetaan sen tasaisempaa hintaa siitä voidaan maksaa. Tuorekalakaupassa kalastajahintojen reagoiminen tarjonnan tai ky-

synnän muutoksiin on nopeampaa ja rajumpaa.

5.2.2 Kilpailun vaikutus kalastajahintoihin

Merenkurkun kalatukut eivät maksa kalastajalle eri tavoin käsiteltävästä kalasta eri hintaa, mutta eri kokoluokkien kalastajahinta määräytyy kalan käyttötarkoituksen ja jalosteen markkinoiden mukaan. Kalakauppiat pyrkivät myymään ostetun siikamäärän mahdollisimman korkeaan hintaan. Merenkurkun yritysten välillä on suhteellisen kova kilpailu. Siiasta on suurimman osan vuotta pulaa, jolloin siikaa pyritään keräämään mahdollisimman paljon. Ainakin saalishuippujen aikana yritykset joutuvat myymään siikaa samoille ostajille.

Merenkurkun yritysten kalastajahinnat vaihtelevat ostomääristä ja myyntistrategiasta johtuen. Myyntihintaa on pyritty parantamaan mm. jalostusastetta nostamalla, lähimarkkinoiden myyntiä tehostamalla tai markkinoihin vaikuttamalla.

Yritykset, joiden ostohuiput eivät ole kovin suuria, voivat ympäri vuoden myydä siikaa hyvällä hinnalla. Suuremmilla ja vanhemmilla yrityksillä on pitkäaikaiset asiakassuhteet suurimpiin ostajatukkuihin, jolloin isompiakin siikaeria voidaan toimittaa asiakkaalle ilman hinnan välitöntä romahtamista. Tämä edellyttää kuitenkin, että asiakkaalle voidaan toimittaa siikaa myös silloin kuin lähimarkkinoilta saisi paremman hinnan. Kilpailuetua saadaan siikamäärien noustessa. Pienemmät ja uudet tukut pääsevät yleensä markkinoille vain myynti- ja kalastajahintaansa laskemalla. Siian jalostamisesta jää lisätuottoa jalostajalle. Jalostusarvosta osa siirtyy kalastajahintaan.

Lähimarkkinoilla siiasta saadaan usein parempi hinta. Suuri osa kuluttajille myytävästä kalasta myydään nykyisin suurten markettien kautta (Honkanen A. ym. 1991). Jakeluun ja vähittäismyyntiin erikoistuneet tukut myyvät kuitenkin Merenkurkunkin markkinoille runsaasti ja monipuolisesti kalaa ja kalajalosteita, jolloin lähimarkkinoille myynnin kannattavuus on laskenut. Rannikolla kuluttajat usein itse kalastavat tai ostavat kalan suoraan kalastajilta, jolloin kalakaupan jakelu saaristoalueelle tai rannikolle on kaupunkeja lukuunottamatta kannattamatonta. Lähialueiden suur-

keittiöille myydään lähinnä fileitä. Tehokkaasti lähimarkkinoita käyttävät yritykset voivat maksaa kalastajalle paremman hinnan.

Huonoimmassa asemassa ovat yritykset, jotka myyvät lähes kaiken siian kokonaisuena ja tuoreena harvoille asiakkaille. Toiminnan kustannukset ovat pienet, mutta kysynnässä tapahtuviin muutoksiin ei pystytä vastaamaan, jolloin yritysten vuotuiset katteet ja kalastajalle maksettavat hinnat jäävät väkisin alhaisiksi.

5.2.3 Arvioita tulevaisuuden hinnanmuodostuksesta

Vapaakaupan lisääntyessä elintarvikkeiden hintojen arvellaan laskevan. Kotimaisen kalan laadun, terveellisyyden ja tuoreuden merkitys kilpailutekijänä kasvaa. Kalan hintakilpailukykyä voidaan kuitenkin parantaa tehostamalla kalakauppaa ja kaupan kustannuksia laskemalla. Tehokkaasti ja monipuolisesti toimivat kalakaupat voivat jo nykyisin maksaa kalastajalle parhaimman hinnan sijaan.

Merenkurkussa on useita siikaa välittäviä ja jalostavia yrityksiä. Useimmiten yritykset jalostavat pieniä määriä lähimarkkinoilleen ja myyvät loput kokonaisina samoille markkinoille. Tehokkaaseen jalostustoimintaan ei ole varaa eikä edellytyksiä raaka-aineen vähäisyyden vuoksi. Yksittäisillä yrityksillä ei liioin ole kovin suuria taloudellisia mahdollisuuksia siian markkinointiin ja tuotekehittelyyn. Yritysten välistä yhteistyötä on jo jonkin verran kehitetty, mutta jalostustoimintoja, tuotekehittelyä ja markkinointia edelleen keskittämällä sekä yritysten välistä työnjakoa parantamalla voidaan kaupan kustannuksia vähentää.

Siian hinta laskee jyrkästi saalishuippujen aikana. Kokonaisen siian pakastaminen on nykyisin taloudellisesti järkevää vain yrityksen omaa savustusta varten. Pääoman sitomisesta ja pakastamisesta aiheutuvat kustannukset ovat niin suuret, että siika kannattaa mieluummin myydä halvalla heti tuoreeltaan. Siikafileiden pakastus on kannattavampaa, koska fileistä saadaan korkeampi hinta kuin kokonaisesta kalasta savukalamarkkinoilla, joilla halpa Kanadansiika määrää hintatason. Siian hintatasoa voidaan nostaa saalishuippujen aikana, jos siika pystytään tällöin tehokkaasti ja nopeasti fileoimaan ja pakastamaan. I- ja II-siikaa voidaan kan-

nattavasti fileoidea käsien yrityksissä, joilla on ajoittaista työvoimaa nopeasti saatavilla. Käsinfileointiin erikoistuneet yritykset voivat täydentää filevalikoimaansa muilla kalalajeilla, mm. kirjolohella, hauella, ahvenella, turskalla ja kuhalla. Siian fileerauskoneella voidaan tehokkaasti fileoida III-siikaa. Kannattavuuden edellytyksenä on tarpeeksi isot siikamäärät, johon päästään vain useamman yrityksen yhteistyöllä.

Tuotekehittelyllä voidaan saada uusia markkinoita. Nykyisten erikoistuotteiden valmistusta ja markkinointia voidaan tehostaa. Kokonaisen savusiian tuotannossa Merenkurkussa on pitkät perinteet, mutta savujalosteiden kehittäminen on vasta alkanut. Yritysten välistä työnjakoa voidaan edelleen parantaa. Tehokkaan vähittäiskauppajakelun edellytyksenä on Suomessa ollut silakan, silakkafileiden tai kirjolohen tuotanto ja monipuolisen kalatuotevalikoiman tarjoaminen. Kuluttajapakkauksia kehittämällä voidaan pieniäkin kalatuote-eriä kuljettaa edullisemmin esim. muiden elintarvikkeiden kanssa ja tehostaa siian markkinointia.

Ruotsalaisen siian tuonti on vuoden 1990 heinäkuun jälkeen ollut tullivapaata. Joesta pyydettyä vaellussiikaa lukuunottamatta Suomeen tuotiin vielä vuonna 1990 hyvin vähän ruotsalaista siikaa. Tähän on useita syitä. Ruotsalaisten siiankalastus on alhaisen kalastajahinnan vuoksi ollut kehittymätöntä. Ruotsin siikasaaliit ajoittuvat myös samanaikaiseksi kotimaisen siian saaliin kanssa ja siian koko vastaa kotimaista siikaa. Jatkossa Ruotsista saatetaan tuoda merkittäviä määriä siikaa ja siikafileitä. Merenkurkun yrityksillä on edullinen asema sijaintinsa, ammattitaitonsa, kielen ja kauppaperinteiden vuoksi. Halvemman raaka-aineen vuoksi Suomen kalastajahinnat saattavat jopa aluksi nousta. Jos tuonti yleistyy hintataso todennäköisesti laskee.

Siian kalastajahintaan vaikuttavat tulevaisuudessa myös mm. siian ruokakalakasvatuksen kehittyminen, kalastettavassa siikakannassa tapahtuvat muutokset, kalastuksen kehitys, mahdolliset säätelytoimet ja kuluttajien ruokatottumusten muuttuminen. Näitä tekijöitä ei tässä tutkimuksessa ole arvioitu.

Kalataloudellisessa tutkimuksessa pitäisi kiristyvää kilpailua ennakoita tutkimalla kalakaupan kustannusrakennetta, jalostus-

kustannuksia ja kalan laadun kohottamista. Tutkimusten tavoitteena tulisi olla selkeiden kustannussäästö- ja tuotekehittelykohteiden osoittaminen.

6 TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää siian kalastajahinnanmuodostusta Merenkurkun kalatukuissa vuonna 1990. Tutkimuksessa selvitetään hinnanmuodostukseen vaikuttavia tekijöitä ja arvioidaan niiden vaikutusta kalastajahintaan.

Tutkimuksen aineistona käytettiin kalatukkujen ostomäärä- ja hintatietoja sekä saalis- ja tuontitilastoja. Tilastoaineistoa täydennettiin Merenkurkun tukkujen kalakauppiaita ja Österbottens fiskarförbundin toimihenkilöitä haastattelemalla.

Siika hinnoitellaan kalatukuissa kokoluokittain. Merenkurkussa käytetään pääasiassa kolmea kokoluokkaa, joista isoimmasta (I-siasta) maksetaan kalastajalle eniten.

Merenkurkun yritysten ostamat siikamäärät vaihtelevat voimakkaasti vuodenaikojen mukaan. Merenkurkun saalishuippu ajoittuu elo-syyskuuhun, jolloin vaellussiikaa on runsaiten Merenkurkussa. Lokamarraskuussa saadaan runsaasti pikkusiikaa. Talvikuukausien siikasaalis on vähäinen.

Siian keskikalastajahinta oli korkeimmillaan helmi-maaliskuussa ja kesä-heinäkuussa. Keväällä hinta laski hieman ja elokuussa huomattavasti ollen alhaisimmillaan loka-marraskuussa. Joulukuussa hinta alkoi hitaasti nousta.

Kalastajien tarjoamien siikamäärien vaikutusta kalastajahintaan tarkasteltiin vertaamalla tukkujen kuukausittaisia ostomääriä keskikalastajahintoihin. Merenkurkun kalatukkujen ostomäärät eivät etenkin keväällä ja myöhäissyksyllä selittäneet hyvin kalastajahinnanmuodostusta Merenkurkussa. Koko rannikon tukkujen siian ostomäärät selittivät huomattavasti paremmin siian kalastajahinnanmuodostusta Merenkurkussa.

Merenkurkun tukkujen kokonaisen siian myyntihintaa verrattiin

siian kalastajahintaan. Myyntihinnat ja ostohinnat seurasivat kaikilla kokoluokilla hyvin toisiaan, joten myyntihinta ratkaisee kuinka paljon kalastajalle voidaan maksaa.

Merenkurkussa on useita kalatukkuja, jalostajia ja välittäjiä. Merenkurkun tukkujen välistä kilpailua selvitettiin vertaamalla eri tukkujen kuukausittaisia kalastajahintoja keskenään. Siian kilohintojen hinnanvaihteluvälit yritysten välillä olivat siian kokoluokasta ja kuukaudesta riippuen yhdestä kuuteen markkaan. Hintojen erot johtuivat mm. yritysten kuukausittaisista sisäänostomääristä, markkina-alueesta, jalostuksesta ja hinnoittelutavasta.

Merenkurkun ulkopuolelta pyydetyt siikamäärät selittivät Merenkurkun siian kalastajahinnan laskua keväällä ja hinnan alhaisuutta lokakuussa. Keväällä Merenkurkun eteläpuolelta saadaan runsaasti I-II-kokoluokkien siikaa. Lokakuussa Perämereltä ja sisävesiltä saadaan runsaasti pikkusiikaa.

Kanadasta tuodaan savustuksen raaka-aineeksi vuosittain noin miljoona kiloa isoa siikaa. Tuontimäärien ja kotimaan saaliiden välillä ei ollut selkeää yhteyttä. Tuontisiika pitää yllä siikamarkkinoita silloin kun kotimaista siikaa on vähän ja kilpailee savukalamarkkinoilla kotimaisen III-siian kanssa. Kotimaisia isomman kokoluokan siikoja ei halvan tuontisiian vuoksi kannata käyttää savustukseen.

Kevätkutuisten kalalajien runsaan tarjonnan vuoksi siian hinta reagoi keväällä nopeasti siikasaaliiden vähäiseenkin kasvuun. Lo-hisaaliiden ja siian kalastajahinnan välillä ei ollut selkeää yhteyttä. Kirjoloihen tarjonta marraskuussa selittää hyvin siian kalastajahinnan hidasta nousua alkutalvesta.

Tukut eivät neuvottele tai sovi kalastajien kanssa siian hinnoista. Merenkurkussa on tukkuja, joissa kalastajat vaikuttavat yritysten toimintaan omistajina tai jäseninä. Tällaisten tukkujen ja muiden tukkujen maksamia siian kalastajahintoja verrattiin toisiinsa. Kalastajat eivät omistuksen kautta voineet turvata parempaa hintaa saaliistaan, vaan kalastajien saama hinta määräytyi ensisijaisesti yrityksen toiminta- ja kilpailukyvyistä.

Tutkimuksen mukaan siian hinta määräytyy ensisijaisesti markkinoilla kysynnän ja tarjonnan mukaisesti. Merenkurkun yritykset kilpailevat sekä osto- että myyntimarkkinoilla. Merenkurkun siias-ta suurin osa myydään Etelä-Suomen markkinoille. Silloin kun siian tarjonta on suurimmillaan joutuvat eri yritykset kilpailemaan samoilla markkinoilla. Kokeneimmat ja/tai siikaa jalostavat yritykset pystyvät tehokkaimmin käyttämään eri siikatuotteiden markkinoita, ja maksamaan kalastajille parempaa hintaa kuin harvoille asiakkaille siikaa välittävät yritykset.

7 SAMMANDRAG: Sikens fiskarprisbildning i Kvarkenområdet

Avsikten med undersökningen är att utreda sikens fiskarprisbildning i fiskpartihandel i Kvarkenområdet år 1990. I undersökningen utreds faktorer, som inverkar på prisbildningen samt uppskattas deras inverkan på fiskarpriset.

Undersökningen bygger på uppgifter om partihandlarnas inköpsmängder och priser samt fångst- och importstatistik. De statistiska uppgifterna kompletterades med intervjuer med fiskhandlare och Österbottens fiskarförbunds representanter.

Siken prissätts i fiskpartihandeln enligt storleksklass. I Kvarkenområdet används i huvudsak tre storleksklasser. Fiskaren får det högsta priset för den största storleksklassen (I-klass sik).

De inköpta sikmängderna varierar kraftigt under olika månader. Sikfångsten är störst i augusti-september, då vandrings-siken vandrar längs Kvarkens kust. Andelen liten sik i fångsten är störst i oktober-november. Under vintermånaderna är sikfångsterna små.

Sikens fiskarpris var högst i februari-mars och juni-juli. På våren sjönk priset något och kraftigt i augusti. Priset var lägst i oktober-november. I december började priset sakta stiga.

De inköpta fiskmängdernas inverkan på fiskarpriset i Kvarken undersöktes genom att jämföra partihandelns månatliga sikinköp med det månatliga fiskarpriset. Framförallt på våren och hösten kan prisbildningen inte förklaras med sikinköpsmängderna i Kvarken. Inköpsmängderna längs hela kusten korrelerade betydligt bättre med

Kvarkens fiskarpriser.

Den färska oförädlade sikens försäljningspriser jämfördes med fiskarpriserna. Försäljningspriset avgör hur mycket fiskpartihandlaren kan betala till fiskaren, eftersom olika storleksklassers försäljnings- och inköpspriser nästan parallellt följer varandra.

I Kvarkenområdet finns många fiskpartihandel, -förädlare och -förmedlare. Konkurrensen mellan fiskapartihandeln undersöktes genom att jämföra olika företags månatliga inköpspriser med varandra. Variationen mellan företagens fiskarpriser var från en till sex mark beroende på månad och storleksklass. Skillnaderna i priset beror bl.a. på företagens inköps- och förädlingsmängder per månad, marknader och prissättningsätt.

Sikfångsterna utanför Kvarken förklarar sikens låga pris på våren och i oktober. På våren fångas mycket I-II-klass sik söder om Kvarken. I oktober får man mycket småsik i Bottenviken och i insjöområdet.

Det importerats årligen ca. en miljon kilo sik från Kanada. Den månatliga importen och den inhemska fångstmängden hade inget samband med varandra. Importsiken håller röksikmarknaderna öppna då det är brist på inhemsk sik, men konkurrerar med den inhemska rökta III-klassens sik. Det lönar sig inte att röka inhemsk I-II-klassens sik, eftersom den importerade stora siken är så billig.

På våren reagerar sikens fiskarpris snabbt på ökade fångster, eftersom utbudet av vårlekande fiskarter då är stort. Det fanns inget märkbart samband mellan laxfångsten och sikens fiskarpris. Utbudet av regnbågslax i november förklarar sikens låga pris i november.

Fiskpartihandlarna förhandlar inte om priset med fiskarna. Fiskarna är själva delägare eller medlemmar i många fiskpartiaffärer i Kvarkenområdet. Fiskarpriserna i dessa företag och övriga företag jämfördes med varandra. Fiskarna kunde inte trygga ett bättre pris på sin sik genom att äga företaget, eftersom företagets verksamhets- och konkurrensförmåga är avgörande för fiskarprisbildningen.

Undersökningen visar att sikens pris i första hand bestäms av marknaden beroende på efterfrågan och utbud. Fiskpartihandel i Kvarkenområdet konkurrerar både på inköps- och försäljningsmarknaden. Största delen av Kvarkens sik säljs till marknader i Södra Finland. Då sikutbudet är störst konkurrerar företagen med varandra på samma marknader. De företag, som har den största erfarenheten och/eller förädlar siken, kan effektivast utnyttja marknaden för olika sikprodukter. De kan också betala ett högre pris åt fiskaren än de företag, som endast förmedlar oförädlad sik åt få kunder.

8 TIEDONANTOJA

Kalakauppiaille esitettiin vain tutkimuksessa julkaistuja yleisiä tilastoja ja kauppiaan omaa yritystä koskevia yksityiskohtaisempia tietoja. Tulokset yksittäisten yritysten tiedoista on pyritty julkaisemaan sellaisessa muodossa, ettei liikesalaisuuksia paljasteta. Yritysten nimiä ei esitetä, ja yksittäisiä yrityksiä koskevat tiedot (kilpailuosassa) esitetään sattumanvaraisessa järjestyksessä.

9 LÄHDELUETTELO

Honkanen, A., Kummunsalo, J., Partanen, J. & Hilden, M. 1991. Kotitalouksien ja suurtalouksien kalankäyttö vuonna 1988. Helsinki. RKTL. Kalatutkimuksia-Fiskundersökningar 23. 32 s.

Karlsson, O. 1991. Statistik för år 1990. Fiskarposten 3/1991. s 9.

Lehtonen, H. 1981. Biology and stock assessments of coregonids by the Baltic coast of Finland. Helsinki. Finnish Fish. Res. 3, p. 31-83.

Lehtonen, H., Böhling, P. & Hudd, R. 1986. Siken och sikfisket i Kvarkenområdet. Helsinki. VFFI. Monistettuja julkaisuja 47. 76 s. ISBN 951-9092-74-9

- Saarni-Vilo K. Saaliin hinnanvaihtelu pohjoisella Saaristomerellä. 1988.)
- Niinimäki, H. 1991. SAS alkeisopas. Vaasa 1990. Vaasan korkeakoulu. 105 s.
- Rönn, C. 1990. Sikprojekt 1990. Inventering av handeln med sik 1989, förädling, inhemska marknaden, produktutveckling. Vaasa. Österbottens fiskarförbund r.f. 22 s.
- Saarni-Vilo, K. 1988. Saaliin hinnanvaihtelu pohjoisella saaris-
tomerellä. Helsinki. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.
45 s.
- Setälä, J. & Ahlfors, A. 1992. Siian fileoinnin kannattavuus.
Helsinki. RKTL. Kalatutkimuksia-Fiskeriundersökningarna. 29 s.
- Setälä, J. & Grahn, T. 1984. Kalanjakelu Vaasan läänissä. Vaasa.
Merenkurkun neuvosto. 17 s.
- Österbottens fiskarförbund r.f. 1985. Verksamhetsberättelse.
Vaasa. Österbottens fiskarförbund r.f.
- Österbottens fiskarförbund r.f. 1986. Verksamhetsberättelse.
Vaasa. Österbottens fiskarförbund r.f.
- Österbottens fiskarförbund r.f. 1987. Verksamhetsberättelse.
Vaasa. Österbottens fiskarförbund r.f.
- Österbottens fiskarförbund r.f. 1988. Verksamhetsberättelse.
Vaasa. Österbottens fiskarförbund r.f.
- Österbottens fiskarförbund r.f. 1989. Verksamhetsberättelse.
Vaasa. Österbottens fiskarförbund r.f.
- Österbottens fiskarförbund r.f. 1990. Verksamhetsberättelse.
Vaasa. Österbottens fiskarförbund r.f.