



Kalamarkkina- katsaus 2022

Kaija Saarni, Jari Setälä ja
Jari Niukko

Luonnonvara- ja
biotalouden tutkimus
43/2022

Kalamarkkinakatsauksen laatiminen on osittain rahoitettu Euroopan meri- ja kalatalousrahaston (EMKR) avustuksella. Katsaus tuottaa tietoa EMKR:n Suomen toimintaohjelman arviointia ja ennakointia varten.



Sisältö

Maailmanmarkkinat	4	Luonnonkalaa rannikolta ja sisävesistä.....	30
Maailman väestönkasvu taittuu	5	Kalojen hintakehityksessä vaihtelua.....	31
Vesiviljelyn kasvu hidastuu	6	Kalan vähittäishinnoissa koronakuoppa.....	32
Isompi osa kalasta käytetään ihmisravinnoksi	7	Vähittäiskaupan myynti kasvoi voimakkaasti.....	33
Kalakauppa elpyy nopeasti pandemian jälkeen.....	8	Paneelirytysten näkemyksiä.....	34
Kalan hinnat nousseet voimakkaasti.....	9	Kalayrityksiltä ajankohtaista tietoa	35
Lohen kulutus kasvaa kehittyvissä maissa	10	Vuosi 2020 pähkinäkuoressa.....	36
Pandemialla monia vaikutuksia lohimarkkinoihin	11	Lohen hinnan ennakointi entistäkin vaikeampaa	37
Lohimarkkinat mukautuivat pandemian muutoksiin.....	12	Pandemia horjutti kansainvälisiä kirjolohimarkkinoita	37
Isokokoisen kirjolohen markkinat epävakaut	13	Rajoitustoimet lisäsivät kilpailua vähittäiskaupassa	38
Norjan lohenkasvatusta säädellään biomassaperusteisesti.....	14	Vähittäiskauppa hyödynsi edullisen kalan	38
Kalajauhon ja -öljyn markkinat vakaat	15	Valmisruokien kysyntä lisääntyi	39
EU:n kalan kauppataseen vaje supistui	16	Sopeutuminen vaatii myös tuotekehitystä.....	39
Norjan lohen vienti EU:hun kasvoi edelleen	17	Savutuotteiden hinnat laskeneet	40
Norjan kirjolohen vienti Eurooppaan kasvoi	18	Vahvat brändit ovat kehityksen edellytys.....	40
Kotimarkkinat	19	Silakan kysyntä ja tuotevalikoima kasvussa	41
Pääosa elintarvikekalastamme on tuotua	20	Elintarvikesilakan tarjontaa tulisi edistää	41
Kalan tuonnin arvo väheni vuonna 2020.....	21	Silakan laatua parannettava	42
Viennin arvo kasvanut.....	22	Pandemia muuttanut rehusilakkamarkkinoita	43
Tonnikalau tuonti supistui edellisvuodesta.....	23	Suomukalojen saatavuudessa ongelmia.....	44
Kalatuotteiden tuonti Puolasta kasvaa.....	24	Kalastajamäärän vähenemiseen toivotaan ratkaisuja	44
Pakastefileiden tuonti samalla tasolla	25	Kalatalousrahasto tuottamaan tulosta.....	45
Kalajauhon ja kalajätteen tuonti on vähentynyt.....	26	Lähteet	46
Kotimaisen vesiviljelyn tuotantomäärä säilynyt vakaana.....	27	Lisätietoa	47
Silakkasaaliit vähenivät edelleen	28		
Silakan vienti Viroon kasvoi.....	29		

Maailmanmarkkinat



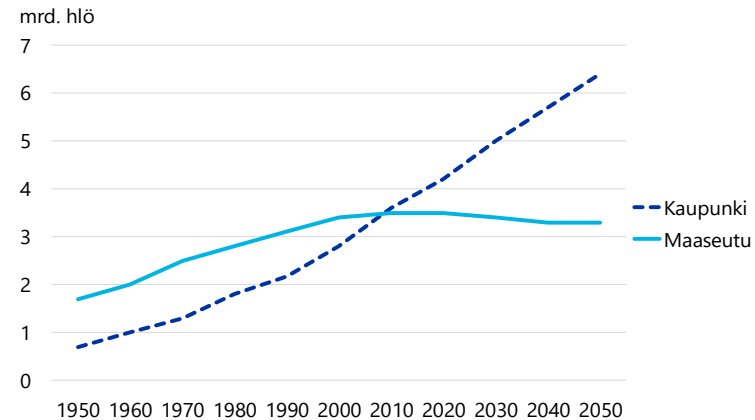
Maailman väestönkasvu taittuu

Maailman väestönkasvu jatkuu, mutta kasvuvauhti hidastuu kuluvalle vuosikymmenellä 0,9 prosenttiin. Kaupunkiväestö kasvaa etenkin kehittyvissä maissa, mutta maaseudun väestönkasvu on taittunut. Vuonna 2020 väkiluku oli 7,8 miljardia ja sen ennustetaan nousevan 9,7 miljardiin vuoteen 2050 mennessä.

Väestökehityksen hidastumisen ja Kiinan kysynnän kasvun pienemisen takia elintarvikkeiden kulutus kasvaa edellisvuosia hitaammin. Kaupungistuminen, naisten lisääntyvä työssäkäynti ja kuluttajien tietoisuus terveys- ja kestävyyskysymyksistä muuttaa tulevaisuudessa ruuan kulutustottumuksia.

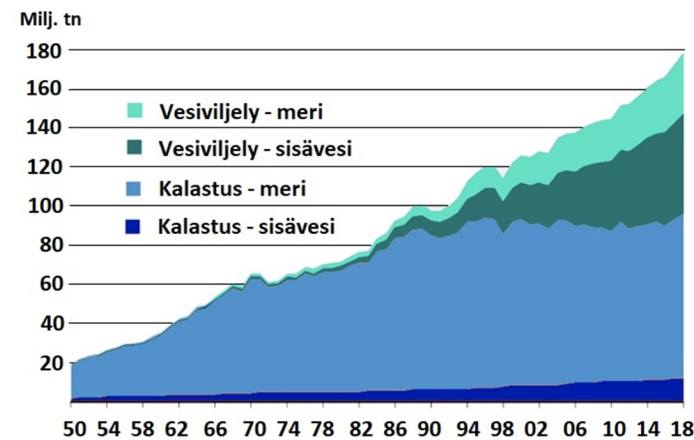
Kalan kysyntä kasvaa edelleen ja yhä suurempi osa tuotannosta tulee vesiviljelystä. Lihan ja kalan kysynnän kasvu kuitenkin hidastuu. Kalan kulutuksen kasvu jää kuluvalle vuosikymmenellä lähes puoleen aiempiin vuosiin verrattuna. Vauriissa länsimaissa eläinproteiinin kulutus nousee edelleen ja säilyy korkeana. Siipikarjan suosio kasvaa ympäristö- ja terveysystävällisyyttä ja korvaa punaisen lihan käyttöä.

Maailman väestökehitys maaseudulla ja kaupungeissa



Lähde: FAO

Maailman kalan ja selkärangattomien tuotanto



Kuva: FAO 2020 (muokattu).

Vesiviljelyn kasvu hidastuu

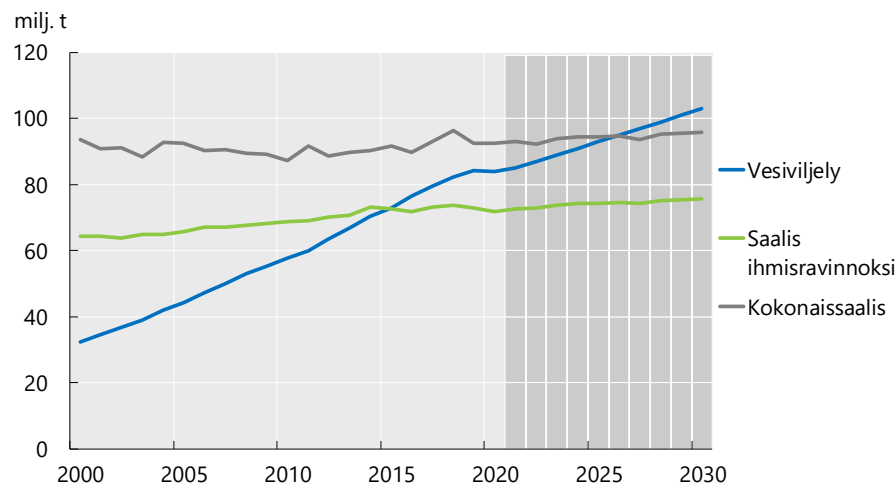
Maailman kalantuotanto tulee kasvamaan aiempia vuosia hitaammin, sillä vesiviljelytuotannon kasvu jää puolet hitaammaksi kuin edellisellä vuosikymmenellä. Muutos johtuu pääasiassa vesiviljelyn tuottavuuden supistumisesta ja Kiinan ympäristösäännösten tiukkenemisestä. Vesiviljelytuotannon suurin kasvu kohdistuu karpikaloihin, tilapiaan ja äyriäisten tuotantoon. Lohikalojen vuosikasvu jää alle 2 prosenttiin.



Kuva: Omar Levin/Luken arkisto.

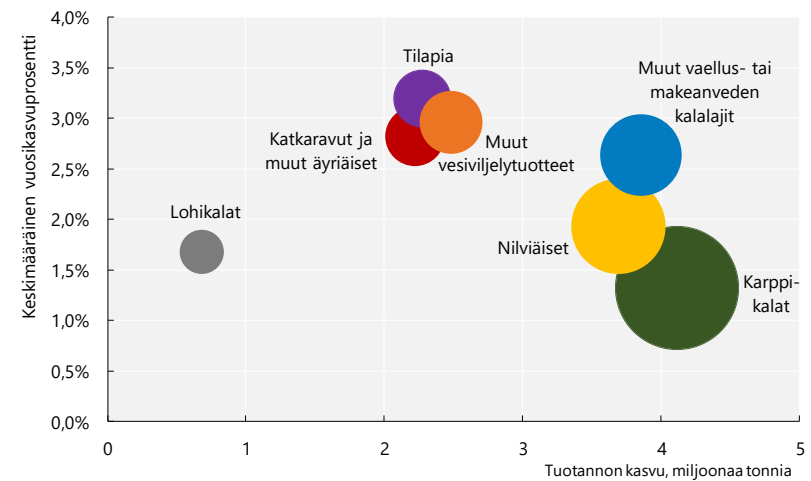
Luonnonkalan pyyntiä ei enää voida nykyisestä paljon lisätä, koska useimmat kalakannat ovat jo täydessä käytössä. Saaliiden vähäinen kasvu on perustunut onnistuneeseen kalastuksen-säätelyyn ja kalastusteknologisiin parannuksiin. Vuodesta 2016 lähtien vesiviljely on tuottanut enemmän ihmisravintoa kuin perinteinen kalastus. Vesiviljelytuotannon odotetaan ohittavan kalan kokonaissaaliin vuonna 2027.

Maailman kalansaaliin ja vesiviljelyn tuotanto ja ennuste vuoteen 2030



Kuva: OECD/FAO 2021 (muokattu).

Maailman vesiviljelyn kasvu tuotantolajeittain ja kasvun muutos (2018-2020)–2030



Kuva: OECD/FAO 2021 (muokattu).

Isompi osa kalasta käytetään ihmisravinnoksi

Kehitysarvio vuosista 2018 vuoteen 2030

Saaliistaso säilyy 96 milj. tonnissa

- El Nino -sääilmiö aiheuttaa saalisvaihteluita
- Onnistunut säätely vahvistaa kantoja
- Saaliit hyödynnetään tehokkaammin
- Saaliin poisheitto vähenee
 - Isompi osa saaliista ihmisravinnoksi
 - Sivuvirtoja hyödynnetään tehokkaammin
 - > 45 % kalaöljystä sivuvirroista
 - > 28 % kalajauhasta sivuvirroista

Kalan kulutus kasvaa 18 %

- Kulutuksen vuotuinen kasvuvauhti hidastuu 1,4 %:iin (2007/2018 oli 2,6 %)
- Ihmisravintona käytetyn kalan osuus tuotannosta kasvaa 89%:iin
- Keskikulutus 21,5 kg/hlö/v 2030
 - Keskikulutus nousee Aasiassa 9 % ja Euroopassa 7%. Vain Afrikassa väestö kasvaa kalan kulutusta nopeammin.

Viljelytuotanto kasvaa 32 %

- Vesiviljely ohitti elintarviketuotannossa kalastuksen 2014 > 2030 kulutuksesta 59 % vesiviljelystä
- Suurin kasvunopeus Afrikassa
- Tuotannon vuotuinen kasvuvauhti hidastuu 2,3 %:iin (2007/2018 oli 4,6 %)
 - Ympäristölainsäädösten täytäntöönpano
 - Tilan puute makeassa vedessä
 - Lisääntyvät eläintaudit

Kalakauppa elpyy nopeasti pandemian jälkeen

Vuoden 2020 alussa puhjennut Covid-19 -pandemia johti voimakkaaseen, maailmanlaajuisen markkinashokkiin, joka on vaikuttanut poikkeuksellisen paljon kansainväliseen kalakauppaan. Pandemia on hankaloittanut työskentelyä aluksilla, viljelylaitoksilla ja jalostuksessa. Kuljetuskustannukset kohosivat rajatarkastusten ja lento- ja meriliikenteen vaikeuksien takia. Lisäksi kalan kulutustottumukset muuttuivat äkillisesti, sillä kodin ulkopuolista ateriointia on rajoitettu useissa maissa.

Pandemian alkuvaiheessa tonnikalasäilykkeiden, sardiinien ja makrillien myynti kasvoi ja tuoreena myytävien arvokkaimpien kalalajien kysyntä romahti. Ravintolamyynin supistuminen iski myös lohien tärkeimpään myyntikanavaan. Heikentyneen kysynnän takia lohta jouduttiin varastoimaan.

Pandemiolla on ollut myös myönteisiä vaikutuksia kalakauppaan. Uudet helppokäyttöiset tuoteinnovaatiot sekä jakelukanavien ja arvo-

ketjujen lyhentymisen ovat edistäneet toimialan kehitystä. Kala on pystynyt sopeutumaan markkinoiden äkilliseen muutokseen ja siitä valmistettuja tuotteita on myyty aiempaa enemmän vähittäiskaupan kautta.

Pandemian seurauksena kalan tarjonta, kulutus ja kauppa supistuivat vuonna 2020. Maailman kalansaaliit pienenivät jonkin verran. Maailman kalankasvatustuotanto supistui vuonna 2020 ensimmäisen kerran vuosiin.

Maailman kalakauppa

	2019	2020	2021 (enn.)	Muutos 2020-2021
	miljoonaa tonnia (elävän kalan painona)			
Kalan tuotanto	178,5	174,6	178,1	2,0 %
Kalan saalis	92,5	90,5	92,6	2,3 %
Vesiviljely	85,3	84,1	85,5	1,7 %
Kalakaupan arvo (USD mrd.)	161,9	151,9	170,1	12,0 %
Kaupan volyymi	65,5	63,3	65,6	3,7 %
Kokonaiskulutus	177,8	174,6	178,1	2,0 %
Ruuan kulutus	158,3	154,7	157,9	2,1 %
Rehun kulutus	15,5	16,1	16,4	1,6 %
Muu käyttö	4,0	3,8	3,8	-1,1 %
Kalan kulutus ihmisravinnoksi (kg/vuosi)	20,5	19,8	20,1	1,1 %
Kalastuksessa tuotettu kala	9,5	9,1	9,2	1,9 %
Vesiviljelyssä tuotettu kala	11,1	10,8	10,9	0,6 %
FAO KALAN HINTAINDEKSI (2014-2016=100)	102	95	101*	5,3 %*

* I-IX

Lähde: FAO 2021.

Kalamarkkinoiden lasku jäi lyhytaikaiseksi. Kalan tuotanto piristyi nopeasti vuonna 2021. Vesiviljelytuotteiden tuotanto on elpynyt ja kalastus on lähtenyt nousuun. Kalan kokonaistuotanto saavutti vuoden 2019 tason vuoden 2021 aikana.

Kalankulutus kasvoi vuonna 2021. Jyrkän pudotuksen jälkeen kalakauppa on elpynyt erittäin voimakkaasti. Se kasvoi 12 prosenttia vuonna 2021 ja kasvun odotetaan jatkuvan monilla markkina-alueilla. Säilykkeitä lukuun ottamatta kasvua on ollut lähes kaikissa tuotesegmenteissä. Suurin osa kalakaupan arvon noususta johtui yksikköhintojen noususta.

Kiinan ja Yhdysvaltojen kauppapoliittiset jännitteet ovat edelleen heikentäneet maiden välistä kalatuotteiden kauppaa ja luoneet markkinamahdollisuuksia uusille kilpaileville tuottajamaille.

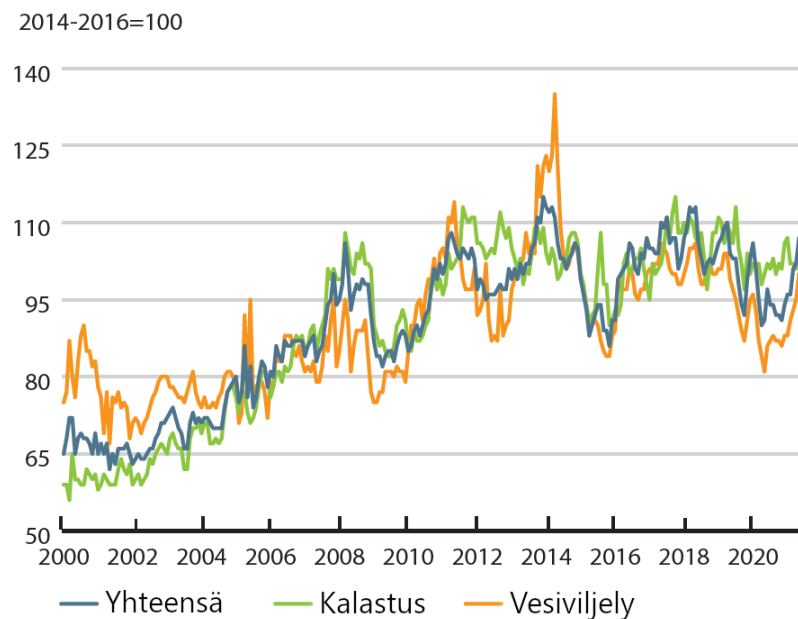
Kalan hinnat nousseet voimakkaasti

Vuoden 2021 aikana markkinat ovat pystyneet palautumaan, koska pandemian torjuntatoimet ovat lieventyneet. Kalan kysynnän elpyminen on johtanut hintojen nousuun, koska pandemian vaikutukset heijastuvat edelleen markkinoiden toimintaan. Maailmanlaajuinen konttipula, uudet rajamenettelyt ja satamien ruuhkautuminen ovat nostaneet toimituskuluja ja aiheuttaneet viivästyksiä.

Etenkin vesiviljelytuotteiden hinnat ovat nousseet, sillä pandemian aikaansaamat kulutusmuutokset ovat vahvistaneet kysyntää. Tarjonta on jäänyt riittämättömäksi toimitusketjujen ongelmien takia. Myös monen kalastettujen lajien hinnat ovat vahvistuneet.

Kalan hintojen uskotaan pysyvän korkeana vuonna 2022, koska kysynnän ennustetaan säilyvän vahvana ja tarjonta ei kasva kysynnän mukaan. Jos markkinat kehittyvät odotettua hitaammin tai nopeammin, riski kalan hinnan jyrkkiin vaihteluihin kasvaa. Etenkin vesiviljelytuotanto on pitkien ja joustamattomien tuotantoketjujen takia herkkä markkinamuutoksille.

FAO:n kalan hintaindeksin muutos 2000–2021



Kuva: FAO 2021 (muokattu).

Lohen kulutus kasvaa kehittyvissä maissa

Atlantin lohi on tärkeimpiä kalatuotteita kehittyneissä teollisuusmaissa ja merkittävin kala Suomen markkinoilla. Lohen tuotannon kasvu on viimeisen vuosikymmenen aikana hiipunut. Vuonna 2020 Atlantin lohen tuotanto kasvoi 4 % ja nousi 2,7 miljoonaan tonniin.

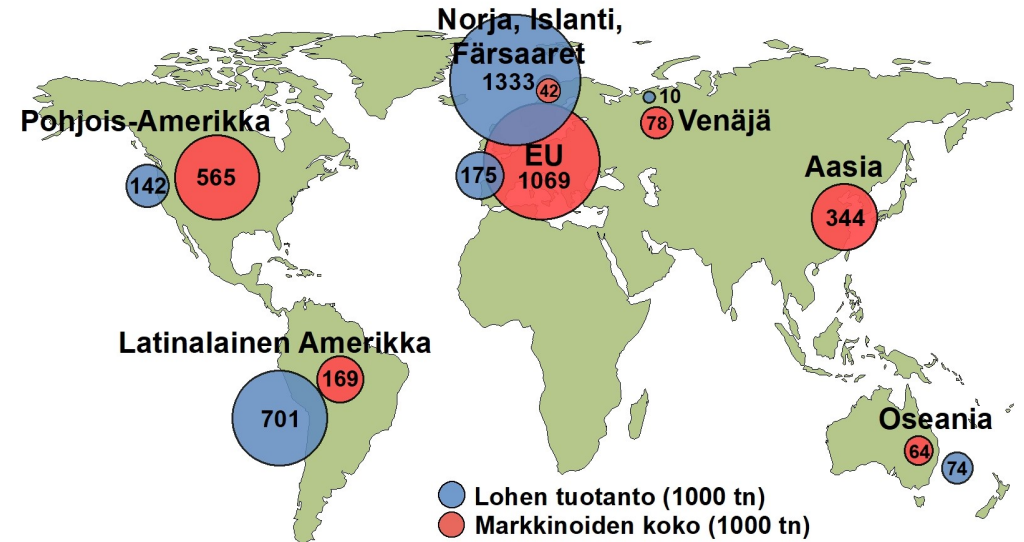
Norjassa tuotetaan yli puolet ja Chilessä yli neljännes kokonaisuudesta. Muut tuottajat ovat Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa. Tuotanto on keskittynyt, kun isot yritykset ovat ostaneet pienempiä. Lohen päämarkkinat ovat EU:ssa ja Pohjois-Amerikassa. Lohen kulutus kasvaa nopeasti myös kehittyvissä maissa, erityisesti Aasiassa ja Latinalaisessa Amerikassa.

Atlantin lohen viiden suurimman tuottajan tuotanto vuonna 2020

5 suurinta lohen kasvattajaa	Lohen tuotanto (1000 tn, perattu paino)	%
Mowi	440	18 %
Salmar	162	7 %
Aquachile	155	6 %
Cermaq	144	6 %
Lerøy Seafood	143	6 %
YHTEENSÄ	1 043	43 %
Kokonaistuotanto	2 444	100 %

Lähteet: Lerøy Seafood Group annual report 2020, Mowi annual report 2020, Mowi Salmon Farming Industry Handbook 2021, Salmar annual report 2020.

Atlantin lohen tuotanto- ja markkina-alueet vuonna 2020



Lähde: Mowi 2021.

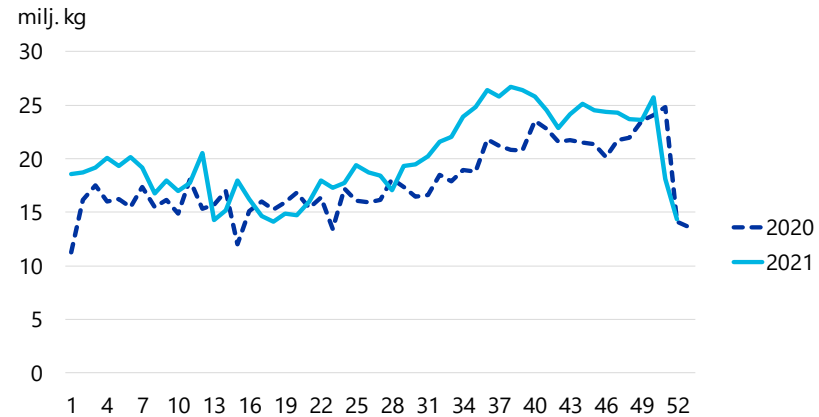
Pandemialla monia vaikutuksia lohimarkkinoihin

Lohen maailmanmarkkinat romahtivat pandemian alussa. Heikentyneen kysynnän seurauksena lohta jouduttiin varastoimaan: Chile pakasti lohta ja Norja varastoi elävää kalaa kasvatuskasseihin. Perkuiden viivästyttäminen johti Norjassa kalan koon kasvuun ja kasvatti teurastettavan kalan määrää kesän 2020 jälkeen. Hinnat laskivat suuren teurasmäärän ja ravintolasulkujen seurauksena.

Pandemia aiheutti suuria vaikeuksia Chilen lohentuotantoon. Markkinahintojen lasku ja pandemiasta johtuvat logistiset ja tuotannolliset hankaluudet johtivat taloudellisiin ongelmiin Chilen lohentuotantoyrityksissä. Norja pystyi reagoimaan paremmin markkinamuutoksiin ja lohi on osoittautunut mukautumiskykyiseksi elintarvikkeeksi. Lohta on myyty enemmän vähittäiskauppaan ja se sopii myös valmisruokiin ja pakattuihin tuotteisiin, joiden kysyntä kasvoi. Lohen kokonaistuotanto kasvoi 4 % ja se nousi ennätyselliseen 2,7 miljoonaa tonniin vuonna 2020.

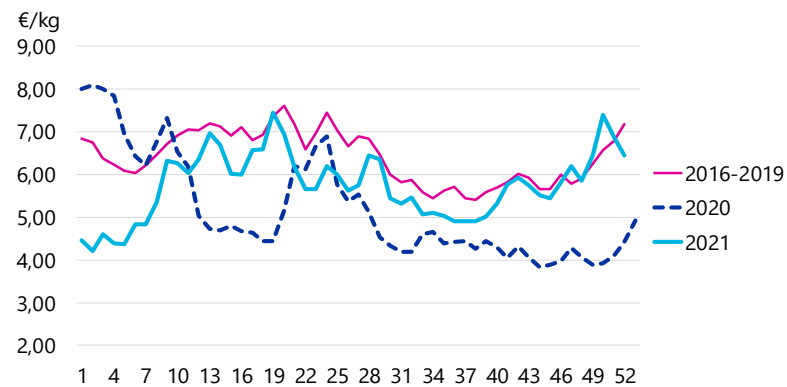


Norjan lohen viikoittaiset vientimäärät 2020 ja 2021



Lähde: Statistics Norway.

Atlantin lohen (3–6 kg) viikkovientihinta vuonna (Nasdaq)



Lähde: Undercurrent News.

Lohimarkkinat mukautuivat pandemian muutoksiin

Vuoden 2021 edetessä lohien maailmanlaajuisen kysyntä on tasaisesti vahvistunut, kun hallitukset ovat höllentäneet rajoituksia ja laajentaneet rokotteiden kattavuutta. Lohien tuotantoketju on pystynyt vastaamaan markkinamuutoksiin, mikä on nostanut lohien kysyntää. Yhdysvalloissa lohien kysyntä on jopa noussut pandemiaa edeltävää aikaa korkeammaksi.

Vuonna 2021 lohien tuotanto kasvoi aiempia vuosia heikommin. Chilen tuotantomäärä laski,

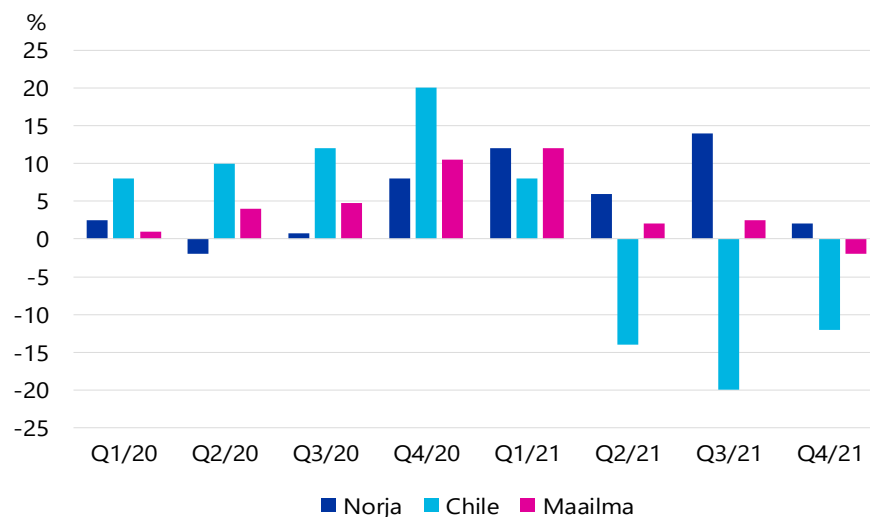
koska pandemiasta johtuvan markkinaepävarmuuden vuoksi poikasten määrää oli vähennetty merkittävästi vuonna 2020. Chile on perinteisesti ollut lohien suurin viejä USA:n markkinoille, mutta Chilen tuotantoketjun ongelmien takia vienti Euroopasta on USA:n markkinoille kasvanut.

Lohien hinta nousi vuoden 2021 jälkipuoliskolla edellisvuotta korkeammalle. Tämä houkutteli Chileen myymään lähes koko lohivarastonsa.

Lohien tuotannon odotetaan kasvavan vuonna 2022, mutta vähäisten varastojen takia tarjonnan ennakoita jätään pienemmäksi kuin 2021.

Maailmalla pandemian rajoitustoimet väistyvät. Vähittäiskaupan kehityksen ja ravintoloiden avautumisen seurauksena lohien kysynnän uskotaan säilyvän vahvana myös vuonna 2022. Hintojen odotetaan nousevan, koska lohien tuotannon kasvu jää rajalliseksi.

Lohentarjonnan vuosineljänneskohtainen kasvuprosentti 2020–2021



Kuva: Undercurrent News (muokattu).



Isokokoisen kirjolohen markkinat epävakaat

Chile on ollut maailman suurin ison kirjolohen tuottaja, mutta sen tuotanto on viime vuosina ollut enää alle puolet aiemmasta tasosta. Ison kirjolohen maailmantuotanto vähentyi vuoteen 2017 asti, mutta kääntyi sen jälkeen uuteen kasvuun vuonna 2018. Kasvu perustui Norjan, Perun ja Kiinan tuotannon lisääntymiseen.

Pandemian seurauksena nousseet lentorahdin hinnat heikensivät ison kirjolohen markkinati-

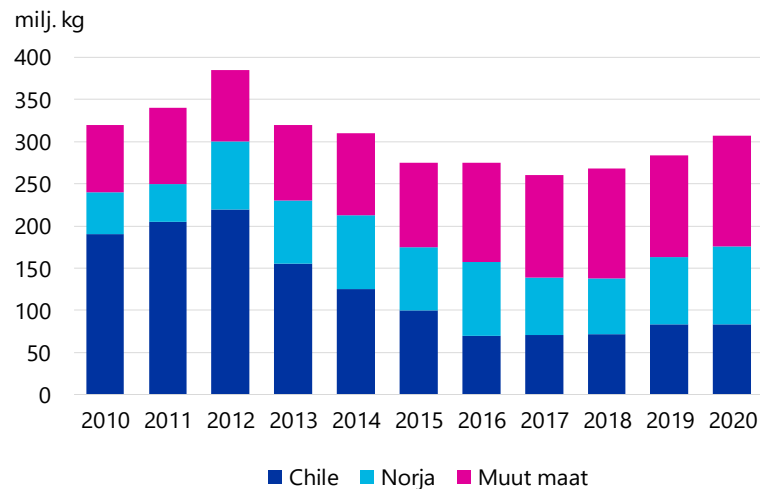
lannetta, koska sen päämarkkinat sijaitsevat Aasiassa, erityisesti Japanissa. Kirjolohen hinnat laskivat lohien hintojen voimakkaammin.

Vaikean vuoden 2020 jälkeen Norjan ja Chilen kirjolohituotannon odotetaan vähentyvän voimakkaasti. Kirjolohen hinnat kääntyivät kasvuun vuonna 2021.



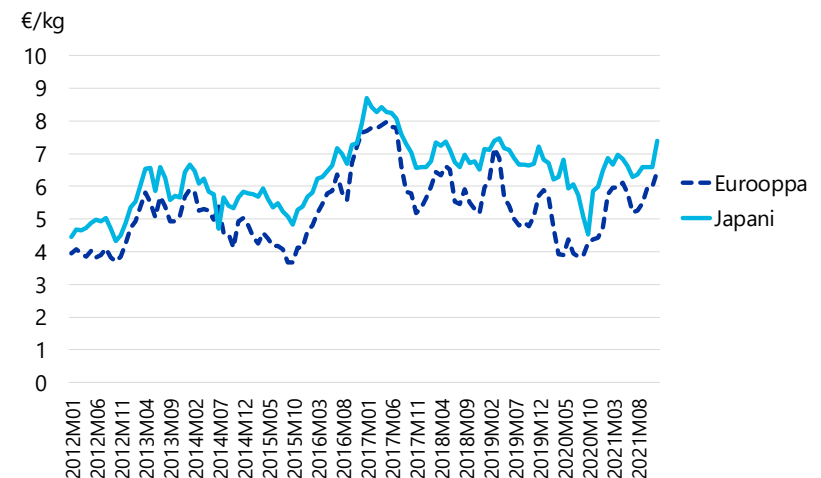
Kuva: Pixabay.

Isokokoisen kirjolohen tuotantomäärät 2010–2020



Lähde: Kontali Salmon World 2021.

Norjan isokokoisen kirjolohen kuukausittaiset vientihinnat Japaniin ja Eurooppaan 2012–2021



Lähde: Statistics Norway.

Norjan lohenkasvatusta säädellään biomassaperusteisesti

Lohenkasvatuksen lupajärjestelmä otettiin Norjassa käyttöön 1970-luvulla. Järjestelmän tarkoituksena oli maaseudun kehityksen tukeminen ja tuotannon sopeuttaminen markkinaedellytyksiin. Kasvattajat vastustivat alusta lähtien tiukkoja tuotantorajoituksia, sillä alan kehittämismahdollisuuksia ei haluttu heikentää. Tämän takia lohenkasvatusta pyrittiin säätelmään epäsuorasti rajoittamalla kasvatustilavuutta, kalatiheyttä tai rehumääriä. Monimutkaisen säätelyjärjestelmän valvonta osoittautui vaikeaksi ja rehumäärän rajoittaminen epäeettiseksi toimenpiteeksi.

Biomassaperusteiseen järjestelmään siirryttiin 2000-luvulla. Kasvatuspaikan suurin sallittu biomassa määriteltiin ekologisen kantokyvyn perusteella ja kasvatuksessa tarvittavat yritysliensenssit rajattiin suurimman sallitun biomassan mukaisesti.



Kuva: Erkki Oksanen/Luke.

Lupajärjestelmä antoi joustavuutta yritysten tuotannon suunnitteluun, koska yritysten tuotantoluvat oli mahdollista jakaa eri tuotantopaikoille ja useat yritykset voivat hyödyntää tuotantolupia samoilla kasvatuspaikoilla.

Biomassarajoituksista on nykyisin käytössä erilaisia sovelluksia, esimerkiksi alueelliset liikennevalo- ja kehitysluvat sekä vihreät luvat perustuvat biomassarajoituksiin. Järjestelmällä voidaan säädellä tuotantomäärän joustavasti, biomassarajoituksia on esimerkiksi voitu hyllyttää markkinamuutosten tai -häiriöiden vuoksi.

Lohen suotuisa markkinakehitys on mahdollistanut, että lohenkasvatusyritysten kannattavuus on pitkään ollut muita toimialoja parempi, koska lupajärjestelmä rajoittaa kasvatuslupien määrää ja tuotannon kasvua.

Kalajauhon ja -öljyn markkinat vakaat

Vuosittain noin 20 miljoonaa tonnia kalaraaka-ainetta käytetään kalajauhon ja kalaöljyn tuottamiseen. Vajaa kolmannes kalajauhon ja vajaa puolet kalaöljyn raaka-aineesta saadaan kalateollisuuden sivuvirroista.

Maailman kalajauhon tuotanto on noin 5 miljoonaa tonnia ja kalaöljyn tuotanto 0,8-1,3 miljoonaa tonnia vuodessa. Etelä-Amerikan rannikko on merkittävin raaka-aineen kalastusalue. Peru ja Chile tuottavat 25 % maailman kalajauhasta ja 22 % kalaöljystä. Alueen saaliit voivat vaihdella voimakkaasti, sillä muutaman vuoden välein toistuva El Nino -sääilmiö voi vaikeuttaa kalastusta ja pienentää saaliita useita miljoonia tonneja.

EU:ssa tuotetaan noin 10-15 % maailman tuotannosta. Tanskan osuus on noin puolet sitä.

Vaikka pandemia vaikeutti kalateollisuuden toimintaa, vaikutukset jäivät vähäisiksi. Vuonna 2020 Perun kalajauho- ja öljytuotanto nousi yli 30 %. Myös Euroopan suurimpien tuottajien, Norjan ja Tanskan tuotanto kasvoi yli 10 %. Kalajauhon kokonaistuotanto nousi 6,5% viiteen miljoonaan tonniin ja kalaöljyn tuotanto nousi 12 % ja oli 1,25 miljoonaa tonnia vuonna 2020.

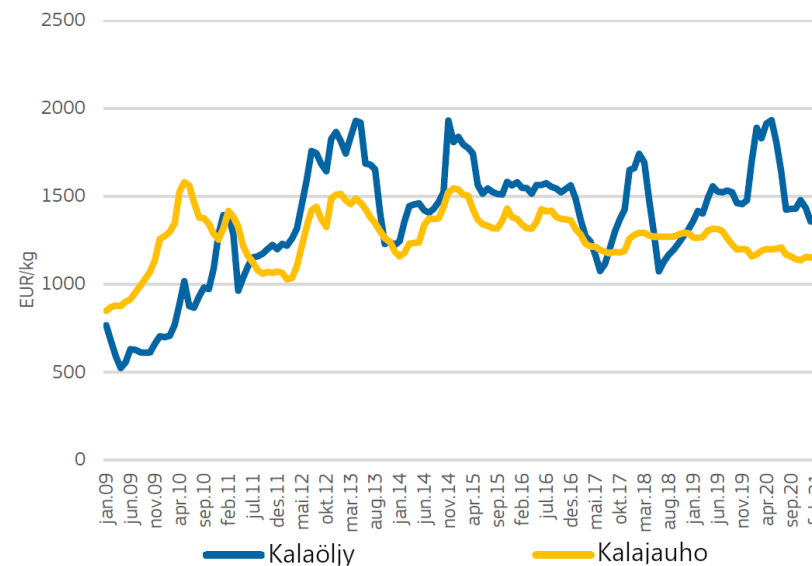
Vesiviljely käyttää merkittävän osan kalajauhasta ja -öljystä. Lähes 80 % kalajauhasta kulutetaan kalakasvatuksessa. Suurin osa siitä käytetään Aasian katkaravunkasvatustiloilla. Alle 10 % vesiviljelyyn käytetystä kalajauhasta kulutetaan Euroopassa. Kalajauhon käytön us-

kotaan vesiviljelyssä kasvavan, mutta raaka-aineen kallistuessa vain arvokkaimmat ja tehokkaimmin rehua hyödyntävät lajit pysyvät kilpailukykyisinä. Kalaöljyä käytetään vesiviljelyssä etenkin lohikalojen kasvatuksessa. Yli 40 % kalaöljyn tuotannosta kulutetaan Euroopassa. Kalaöljyn käyttö ihmisravinnoksi kasvaa edelleen.

Pandemia on hankaloittanut kalajauhokauppaa, ja sen vienti supistui alkuvaiheessa tiukan

rajavalvonnan takia etenkin tärkeimmille Aasian markkinoille. Kiinan kauppaa hankaloitti kalatuotteisiin liittyvät Covid-19 epäilyt. Lisäksi vuoden 2019 kalastuskauden keskeytyminen. Etelä-Amerikassa ja Norjan suurista lohio-ainemassoista johtuvat markkinaodotukset nostivat kalaöljyn hintoja vuoden 2020 alussa. Pandemiasta johtuva epävarmuus piti hinnat vuoden alussa korkeana, mutta runsas tarjonta tasasi hintakehitystä.

Kalaöljyn ja -jauhon reaali hinnat Euroopassa 2009–2020



Kuva: EUMOFA 2021 (muokattu).

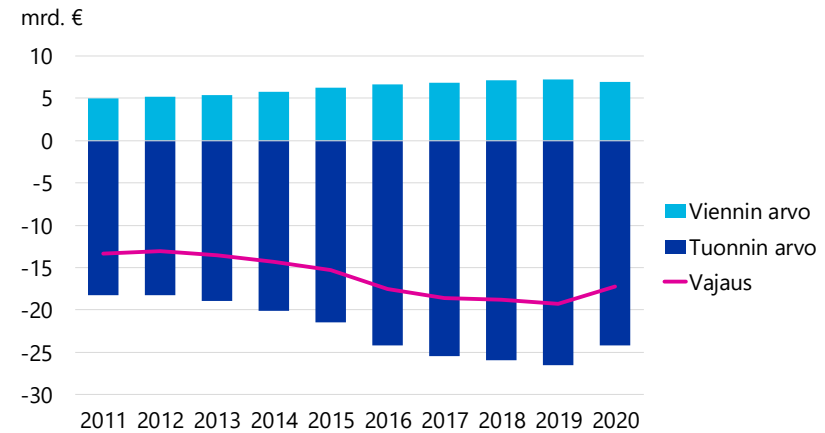
EU:n kalan kauppataseen vaje supistui

EU on suurin kalatuotteiden tuoja. Yli kolmannes maailman kalakaupan arvosta ohjautuu EU:n markkinoille. Sen oma kalan tuotanto ei riitä kasvavan kysynnän kattamiseen ja kalatuotteiden tuonti on kasvanut. Vuosi 2020 oli poikkeuksellinen, sillä tuonnin arvo laski 9 % ja jäi 24,2 miljardiin euroon. Tuonnin määrän supistuminen jäi 2 %:iin, koska arvokkaimpien Horeca-sektorilla käytettävien kalatuotteiden tuonti laski eniten.

Yli neljännes kalatuotteista tuotiin Norjasta. Vuonna 2020 tuonnin arvo laski 6 % ja oli 6,4 miljardia euroa. Atlantin lohi oli merkittävin tuote. Sen tuonnin arvo laski 7 % ja oli 6,2 miljardia euroa vuonna 2020. Eniten laski Kiinan tuonti. Sen arvo laski peräti 17% ja oli 1,5 miljardia euroa. Kiinasta tuotiin pääasiassa turskakaloja.

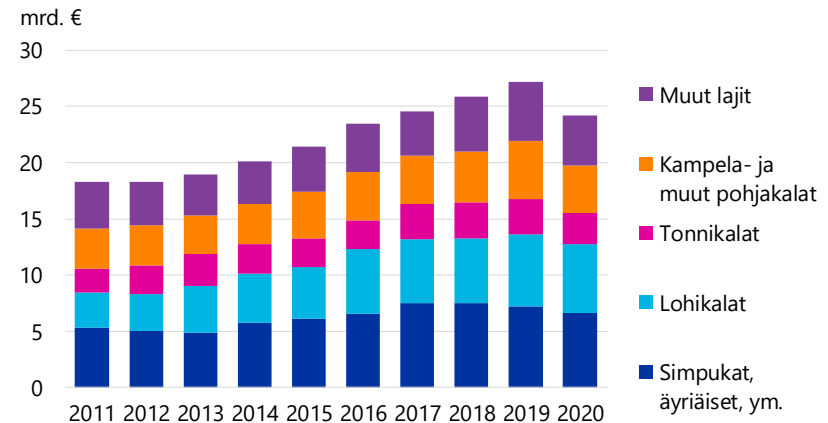
EU:n kalatuotteiden vienti supistui hieman vuonna 2019. Vaikka määrä nousi 0,5 % ja oli 2,6 miljardia tonnia, viennin arvo laski 4 %. Viennin määrän kasvu johtui lähinnä muuhun kuin ihmisravinnoksi käytettyjen parvikalojen viennin kasvusta. Lohen ja muiden arvokkaampien lajien vienti supistui.

EU:n kauppataseen vaje 2009–2020



Lähde: EUMOFA 2021b.

EU:n tuonnin arvo 2011–2020



Lähde: EUMOFA 2021b.

Norjan lohen vienti EU:hun kasvoi edelleen

Vuonna 2020 tuoreen kasvatetun lohen kokonaisvienti nousi 2 % ja oli 1,1 miljoonaa tonnia. Lohin vienti Eurooppaan kasvoi 5 % ja nousi yli 900 miljoonaan tonniin. Vienti muille markkinoille supistui. Vienti Kiinaan laski lähes 30 % ja oli vain 17 miljoonaa kiloa.

Norjan kruunu heikkeni voimakkaasti pandemian alkaessa ja sen arvo oli keskimäärin 9 % alempana kuin 2019. Heikko kruunu edisti lo-

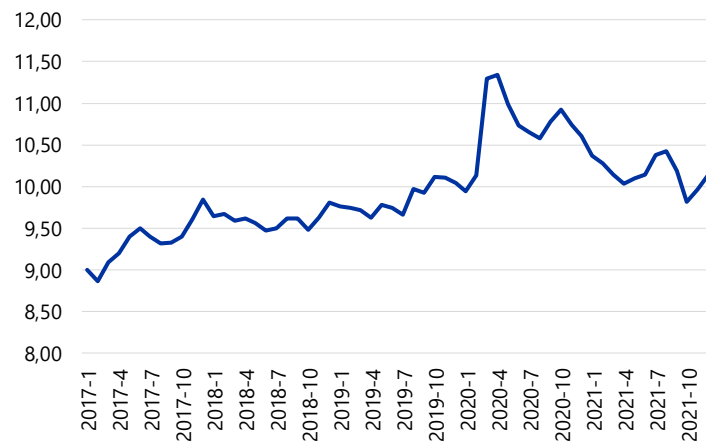
hen vientiä, mutta laski viennin arvoa. Vuonna 2020 viennin arvo väheni 3 % ja oli 6,54 miljardia euroa.

Vuonna 2021 lohen vienti kasvoi huimat 11 prosenttia. Erityisen nopeasti lisääntyi tuoreen lohifileen vienti Eurooppaan (18 %) ja Pohjois-Amerikkaan (28%). Vuoden 2021 aikana kruunun kurssi on palautunut lähelle pandemiaa edeltävää tasoa.



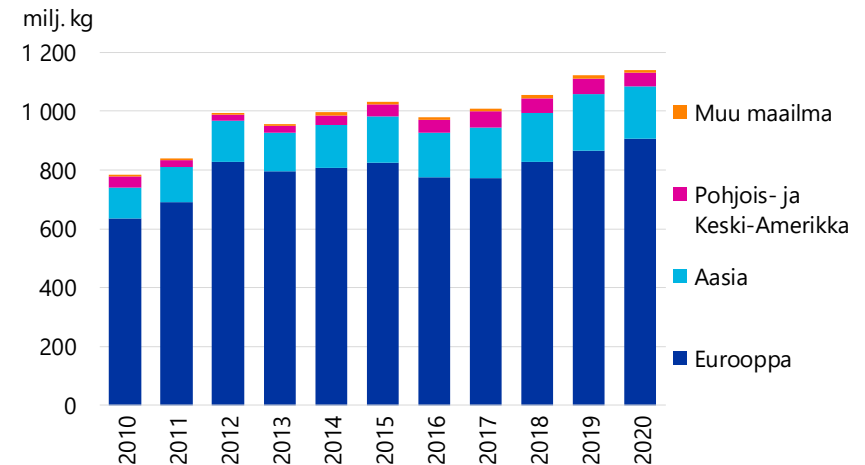
Kuva: Pixabay.

Norjan kruunun suhde euroon



Lähde: Suomen Pankki.

Norjan tuoreen kokonaisen lohen vientialueet



Lähde: Statistics Norway.

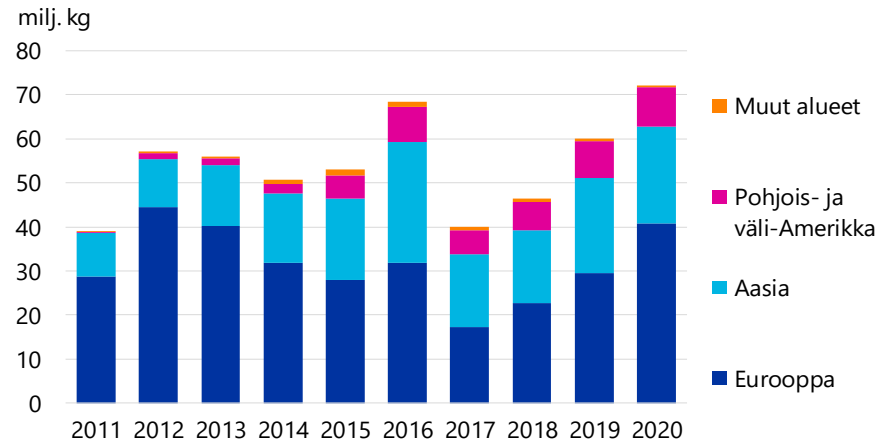
Norjan kirjolohen vienti Eurooppaan kasvoi

Norjan kirjolohen vienti on vaihdellut vuosittain voimakkaasti. Suurinta vienti oli vuonna 2008, jolloin se oli 73,7 miljoonaa kiloa. Kirjolohen vienti Venäjälle tyrehtyi tuontikiellon seurauksena vuonna 2014. Tämän jälkeen kirjolohen vienti Valko-Venäjälle ja etenkin Ukrainaan on kasvanut.

Vuonna 2020 vienti kasvoi 21% ja nousi 72 miljoonaa kiloon. Heikon kruunu takia viennin arvo nousi vain 5%. Pandemia vaikeutti kirjolohen viettä Aasiaan. Viennin kasvu kohdistui Eurooppaan, jonne suuntautui lähes 60 % viennistä. Norjasta vietiin tuoretta kirjolohta myös Suomeen aiempia vuosia enemmän. Vienti kymmenkertaistui Suomeen ja nelinkertaistui Tanskaan.

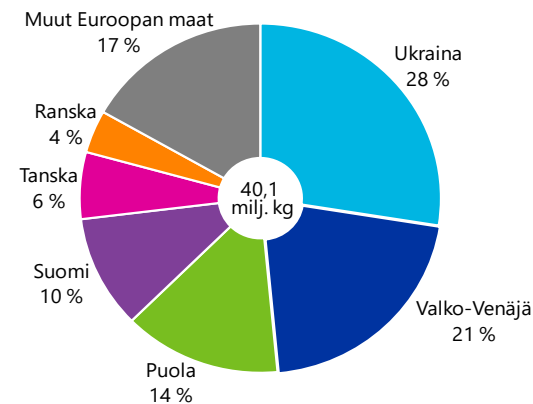
Kirjolohen vientimäärät supistuivat vuonna 2021. Viennin arvo kuitenkin nousi, sillä kirjolohen vientihinta kohosi 19 %.

Norjan kirjolohen vientialueet



Lähde: Statistics Norway.

Norjan kirjolohen vienti Euroopan maihin vuonna 2020



Lähde: Statistics Norway.

Kotimarkkinat



Pääosa elintarvikekalastamme on tuotua

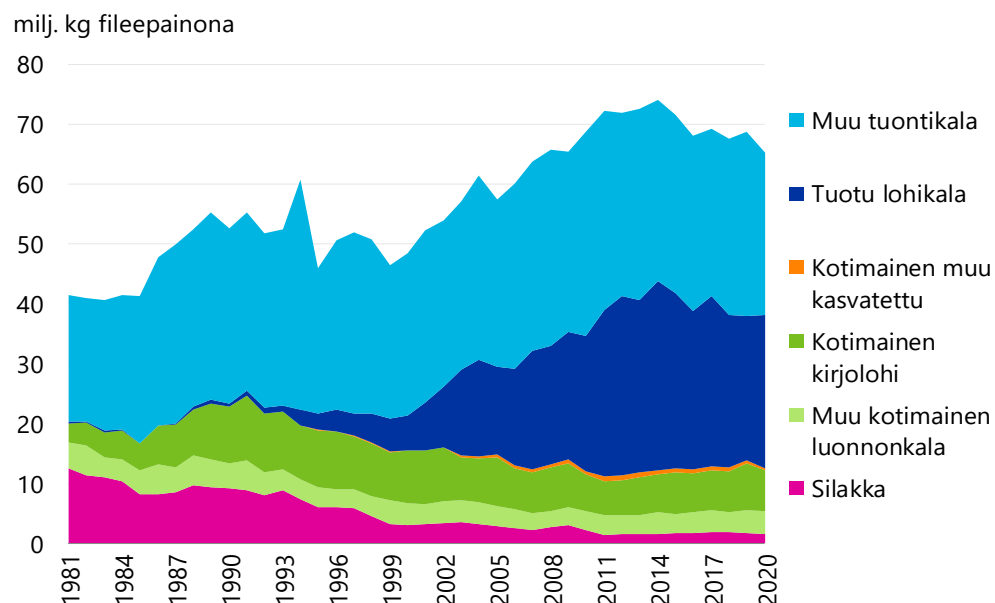
Kotimarkkinoilla elintarvikekalan kysyntä on 1980-luvun alusta lähes kaksinkertaistunut. Kotimaista kalaa on korvautunut tuodulla kalalla. 1980-luvun alussa puolet kalasta oli kotimaista, kun vuonna 2018 tuodun kalan osuus oli 81 %. Kasvatettujen lohikalojen osuus on puolet markkinoista.

Lohikalojen kysyntä kasvoi Suomessa pitkään samaa tahtia kuin Atlantin lohen maailmantuotanto. Lohikalat korvasivat erityisesti silakkaa. Nyt tärkeimmät kauppakalat ovat lohi ja kirjolohi.

Viime vuosina lohikalojen kysynnän kasvu on korkean hinnan vuoksi taittunut. Kotimaisten kalan kysyntä on sen sijaan ollut viime vuosina hienoisessa nousussa. Vuosi 2020 oli koronan vuoksi ongelmallinen, ja kalan kysyntä väheni edellisvuodesta.

Vuonna 2020 Suomessa käytettiin fileepainona mitaten runsas 65 miljoonaa kiloa kalaa. Tästä 32 miljoonaa kiloa oli lohta ja kirjolohia. Lohikalosta noin 66 % oli Norjasta tuotua lohta ja loput olivat kotimaista tai tuotua kirjolohia. Muuta tuontikalaa oli 27 miljoonaa kiloa ja kotimaista luonnonkalaa 5,5 miljoonaa kiloa.

Suomen elintarvikekalan markkinoiden kehitys vuosina 1981–2020



Lähde: Luke.

Kalan tuonnin arvo väheni vuonna 2020

Vuonna 2020 Suomeen tuotiin kalatuotteita yhteensä 342 miljoonalla eurolla. Tästä ihmisravinnoksi tarkoitettujen tuotteiden osuus oli 336 miljoonaa euroa. Lisäksi Norjasta tuli kokonaista tuoretta lohta 115 miljoonalla eurolla, joka vietiin sellaisenaan edelleen muualle Eurooppaan. Tämä läpivienti pois lukien ihmisravinnoksi Suomeen tuodun kalan arvo laski vuonna 2020 vajaat 8 % edellisvuoteen verrattuna.

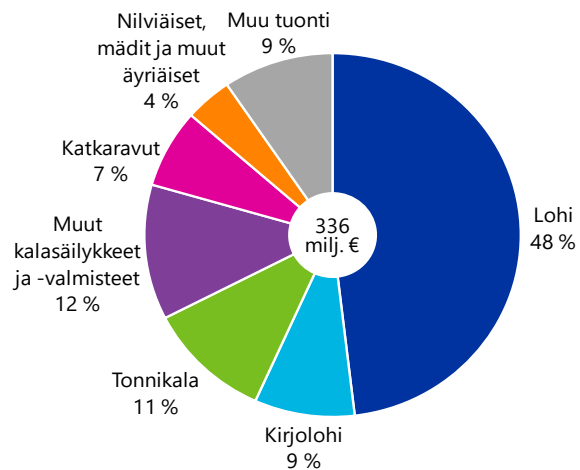
Vuonna 2020 lohen ja lohituotteiden tuonnin arvo oli edellisvuotta alempi, 161 miljoonaa euroa, vaikka tuotu määrä nousi lähes 13 %. Tuonnin arvo väheni myös mm. kirjolohen, tonnikalan, säilykkeiden ja katkarapujen osalta, vaikka tuodun kirjolohen määräkin hieman nousi.

Pakastettujen kalojen ja valmisteiden tuonnin arvo oli yhteensä 155 miljoonaa euroa. Tästä

tonnikalan osuus oli 36 miljoonaa euroa, katkarapujen ja katkaraputuotteiden noin 23 miljoonaa euroa ja silli- ja silakkavalmisteiden ja -säilykkeiden arvo runsaat 10 miljoonaa euroa.

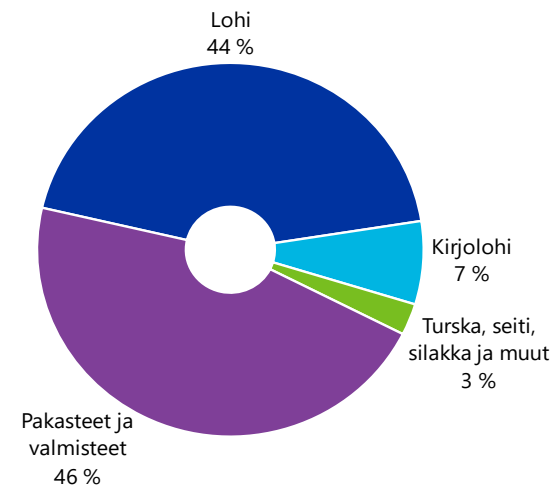
► Luke tilastot: [Kalan ulkomaankauppa](#)

Ihmisravinnoksi tuodun kalan arvo päätuoteryhmittäin 2020



Lähde: Luke.

Tuonnin arvon jakaantuminen tuoretuotteisiin ja muihin kalatuotteisiin vuonna 2020



Lähde: Luke.

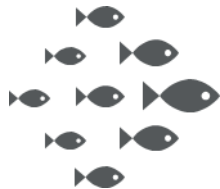
Huom.: Kuvat eivät sisällä Norjasta Suomen kautta Eurooppaan myytyä tuoretta lohta.

Viennin arvo kasvanut

Norjan osuus kalan ja kalatuotteiden tuonnin arvosta oli ensimmäisen kerran yli 50 % vuonna 2020. Ruotsin osuus oli korkeimmillaan noin 19 % vuonna 2016, mutta oli enää 10 % vuonna 2020. Ruotsista tuotiin kokonaisen kirjolohen lisäksi myös useita muita tuotteita. Tanskasta tuotiin useita tuotteita, esimerkiksi katkarapua tai katkaraputuotteita ja simpukoita.

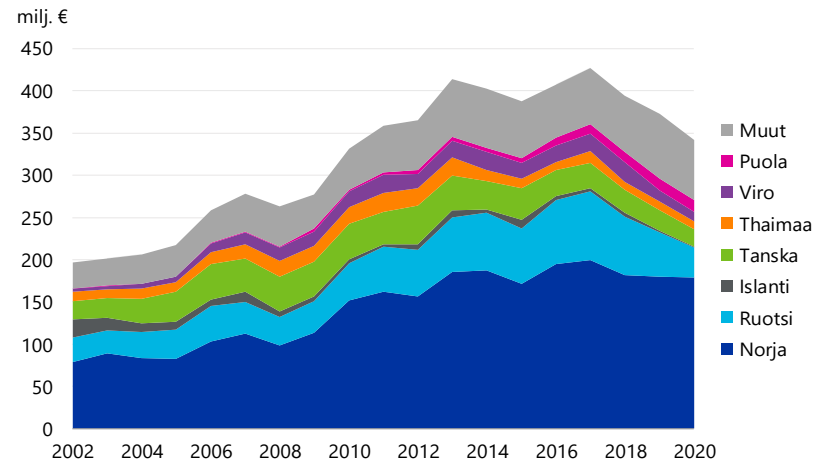
Kala ja kalatuotteiden viennin arvo on noussut selvästi 2000-luvun aikana. Vuonna 2020 viennin arvo oli 64 miljoonaa euroa. Venäjälle vietiin elokuuhun 2014 asti paljon pakastettua kilohailia ja silakkaa. Niiden vienti loppui tämän jälkeen Venäjän tuontikiellon vuoksi.

Merkittävimmät viennin kohdemaat olivat vuonna 2020 Viro ja Valko-Venäjä. Viroon vietiin yli 20 miljoonalla eurolla kalaa, suurimmaksi osaksi silakkaa, kirjolohta ja mätiä. Valko-Venäjälle vietiin noin 18 miljoonalla eurolla kalaa, josta yli 90 % oli kirjoloheta.



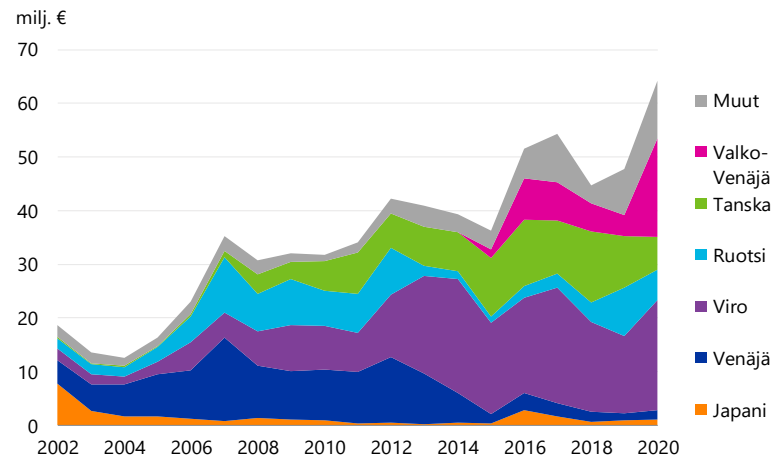
Huom.: Tuonnista ja viennistä on vähennetty kokonainen tuore lohi, jota on Norjasta viety Suomen kautta eteenpäin merkittävästi etenkin 2017-2020.

Kalan ja kalatuotteiden tuonnin arvo 2002–2020



Lähde: Luke.

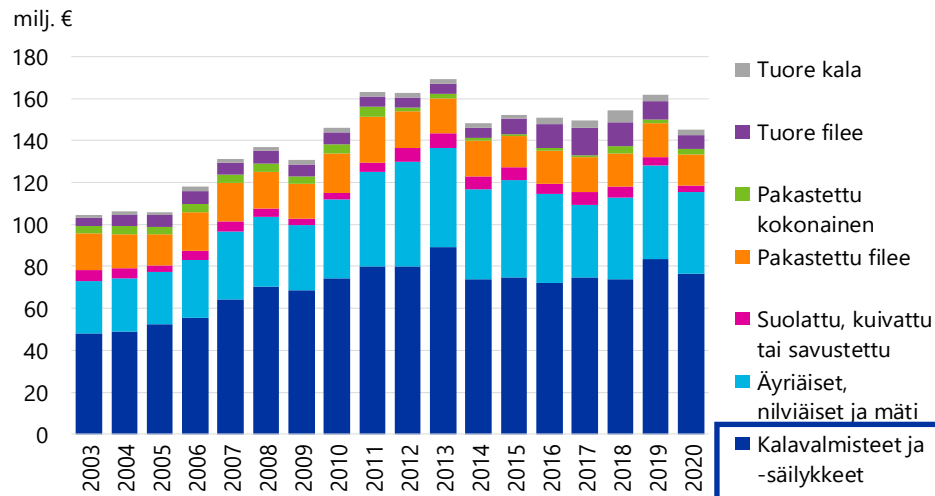
Kalan ja kalatuotteiden viennin arvo 2002–2020



Lähde: Luke.

Tonnikalalan tuonti supistui edellisvuodesta

Muun kuin lohikalajien tuonnin arvon kehitys 2003–2020

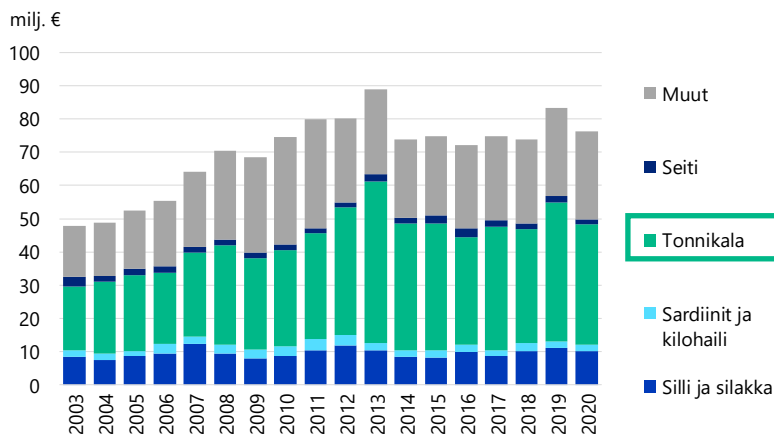


Lähde: Luke.

Lohikalajien lisäksi Suomeen tuodaan runsaasti muuta kalaa ja kalatuotteita runsaalla 145 miljoonalla eurolla. Vuonna 2020 tonnikalavalmisteiden tuonnin arvo oli 36 miljoonaa euroa. Niitä tuotiin 8,7 miljoonaa kiloa. Tonnikalaa tuotiin eniten Mauritiusesta ja Thaimaasta. Kotitalouksissa tonnikalan kulutus kasvoi vuonna 2020, kun taas Horeca-sektorin kysyntä laski merkittävästi. Pakasteiden ja sillin kulutus pysyi entisellä tasolla.

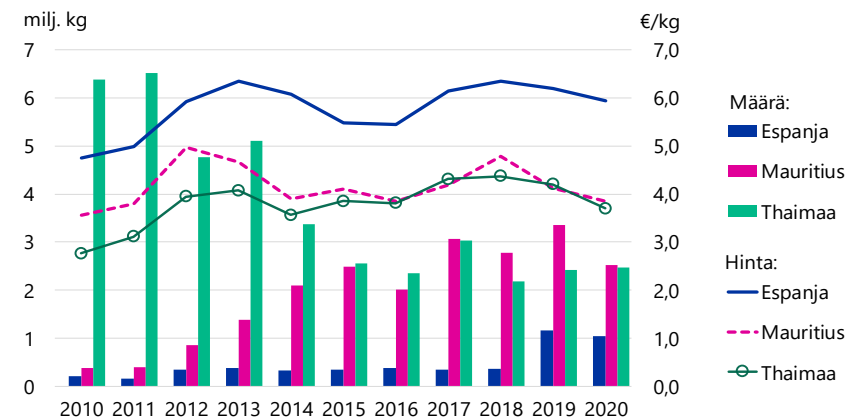
► Tilastot: Kalan tuonti ja vienti

Kalavalmisteiden tuonnin arvon kehitys 2003–2020



Lähde: Luke.

Tonnikalalan tuonnin kehitys maittain



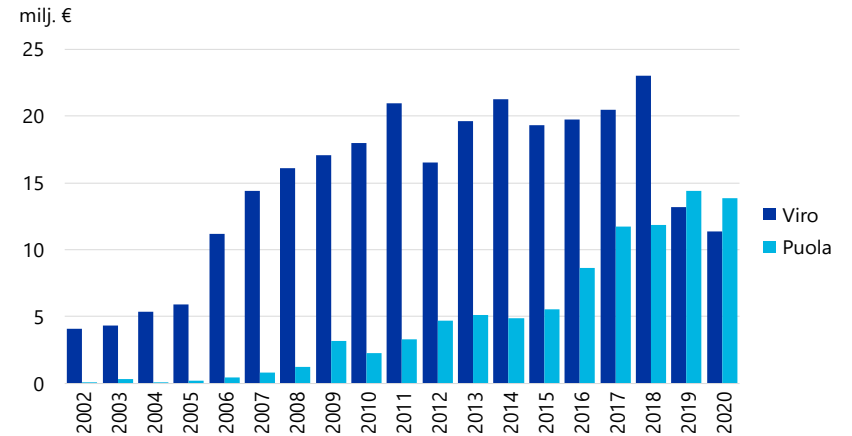
Lähde: Luke.

Kalatuotteiden tuonti Puolasta kasvaa

Viron ja Puolan osuus kalatuotteiden tuonnin arvosta oli yhteensä 6 % vuonna 2020. Viron tuonti väheni selvästi vuonna 2019 ja pieneni edelleen vuonna 2020. Virosta tuotiin vuosina 2016-2018 tuoreita lohifileitä noin 2 miljoonalla eurolla vuosittain, mutta vuonna 2020 ei enää lainkaan. Samoin tuoretta turskaa tuotiin 2-3 miljoonalla eurolla, mutta sitäkin ei enää tuotu vuonna 2020. Puolan tuonnin nousu ei enää jatkunut. Puolasta tuodaan kalavalmisteita ja -säilykkeitä lähes 7 miljoonalla eurolla, kokonaistuonnin ollessa 14 miljoonaa euroa. Puola on jo Viroa merkittävämpi tuontimaa.

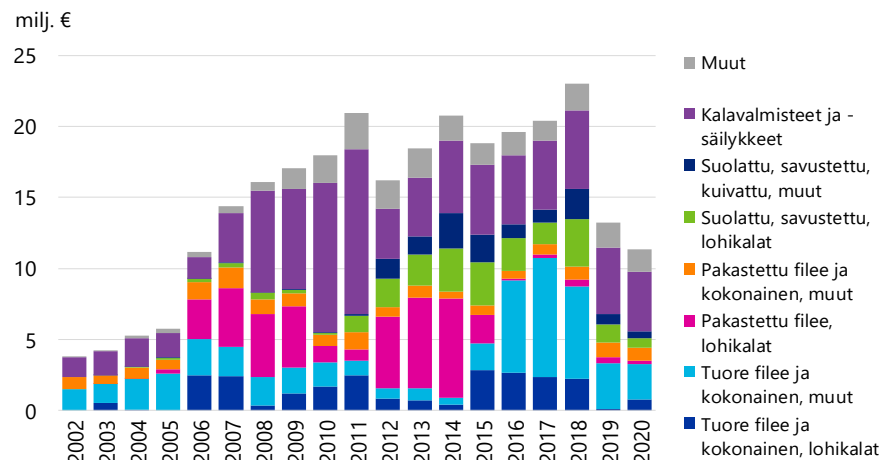


Virosta ja Puolasta tuodun kalan arvo 2002–2020



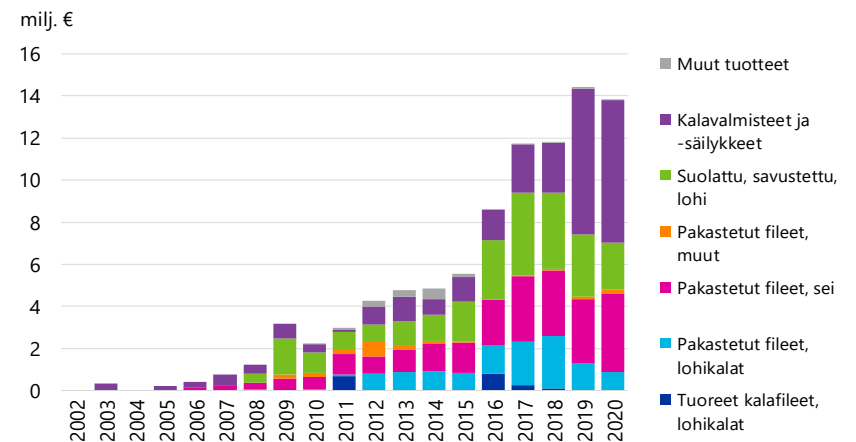
Lähde: Luke.

Virosta tuotujen kalatuotteiden arvo 2002–2020



Lähde: Luke.

Puolasta tuotujen kalatuotteiden arvo 2002–2020



Lähde: Luke.

Pakastefileiden tuonti samalla tasolla

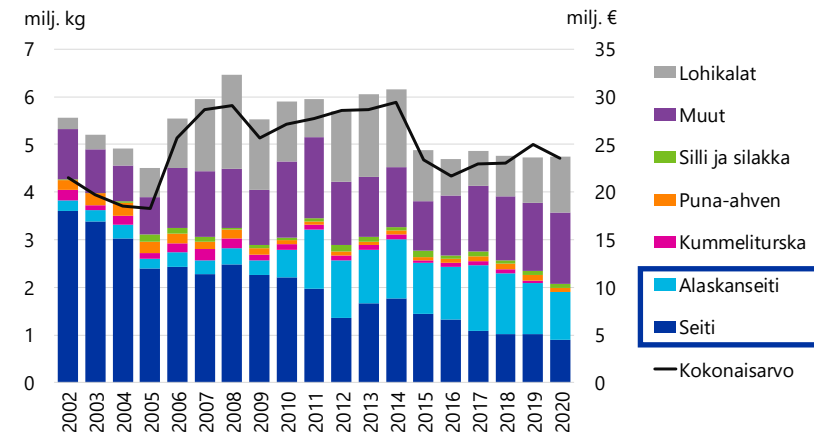
Pakastefileitä tuodaan vajaa 5 miljoonaa kiloa. Vuonna 2020 pakastefileiden tuonnin arvo oli lähes 24 miljoonaa euroa.

2000-luvun alussa kaksi kolmannesta Suomeen tuoduista pakastefileistä oli seitä. Sein kysyntä laskee ja puolet seikaloista on nyt alaskanseitiä. Kiinan ja Tanskan osuus tuonnista on viime vuosina pienentynyt. Puolan on 47 % osuudellaan nykyään merkittävin seikalojen tuontimaa.



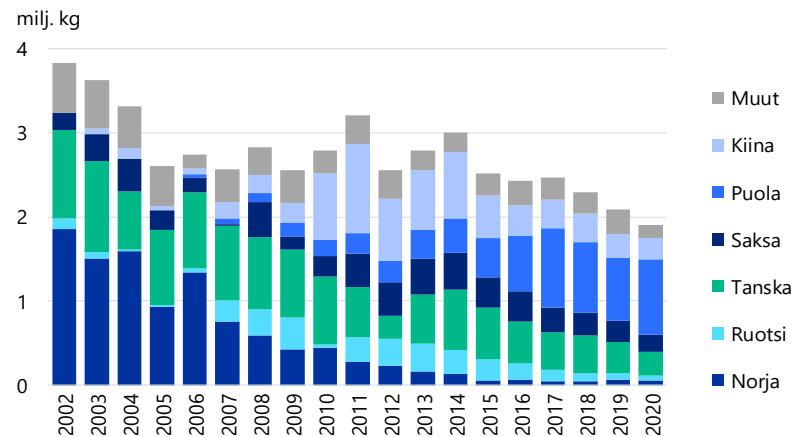
Kuva: Pixabay.

Pakastefileiden tuonnin kehitys 2002–2020



Lähde: Luke.

Alaskanseitin ja seitin tuontimaita 2002–2020



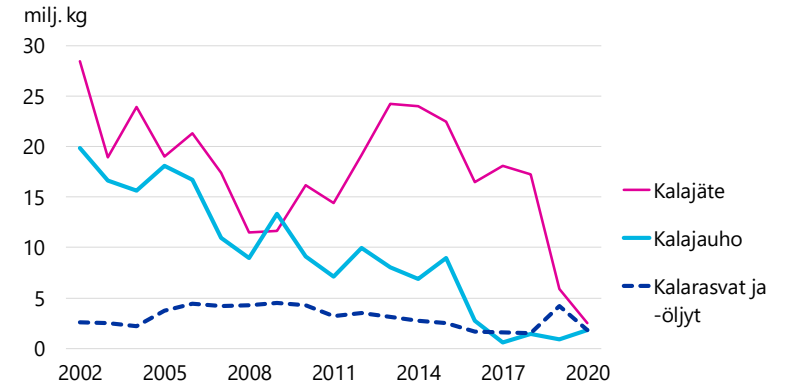
Lähde: Luke.

Kalajauhon ja kalajätteen tuonti on vähentynyt

Kalajauhon tuonti on vähentynyt, kun kalarehuissa käytettyä kalajauhoa on korvattu kasvisperäisillä raaka-aineilla ja kotimaisella kalajauholla. Vuodesta 2017 lähtien kalajauhoa on myös viety. Vuonna 2020 kalajauhoa vietiin Tanskaan vajaat 2 miljoonaa kiloa ja Turkkiin miljoona kiloa.

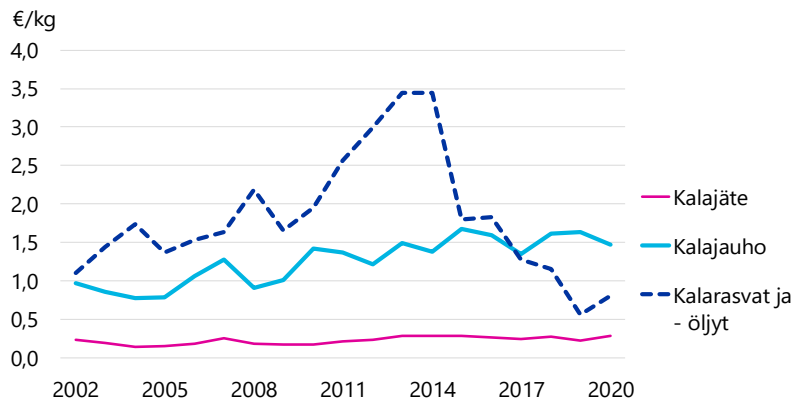
Kalajätettä käytetään turkiseläinten rehuissa. Kalajätteen kysyntä kasvoi 2010-luvun alussa ja oli korkeimmillaan vuonna 2013. Tämän jälkeen turkiseläinten määrä ja kalajätteen tuonti vähenivät. Kalajätteen tuonti romahti turkistalouden laskusuhdanteessa vuonna 2019.

Kalarasvojen ja -öljyn, -jauhon ja -jätteen tuonti 2002–2020



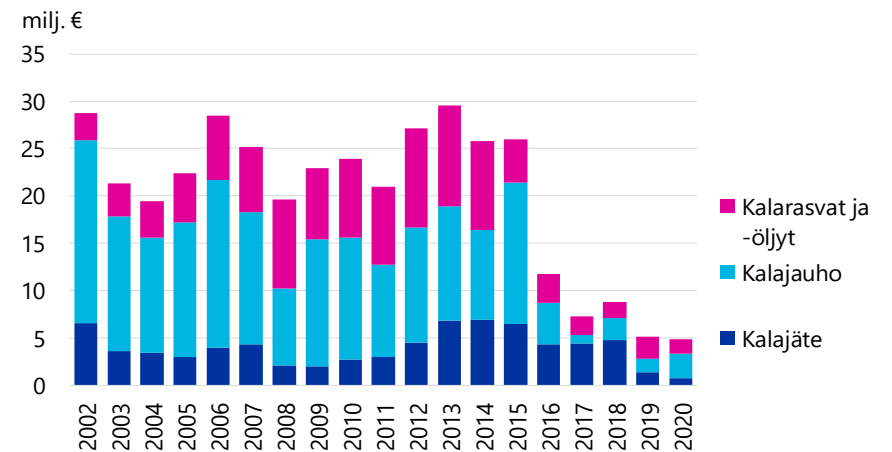
Lähde: Luke.

Kalarasvan ja -öljyn, -jauhon ja -jätteen tuontihinnat 2002–2020



Lähde: Luke.

Tuodun kalarasvojen, -öljyn, -jauhon ja -jätteen arvo 2002–2020



Lähde: Luke.

Kotimaisen vesiviljelyn tuotantomäärä säilynyt vakaana

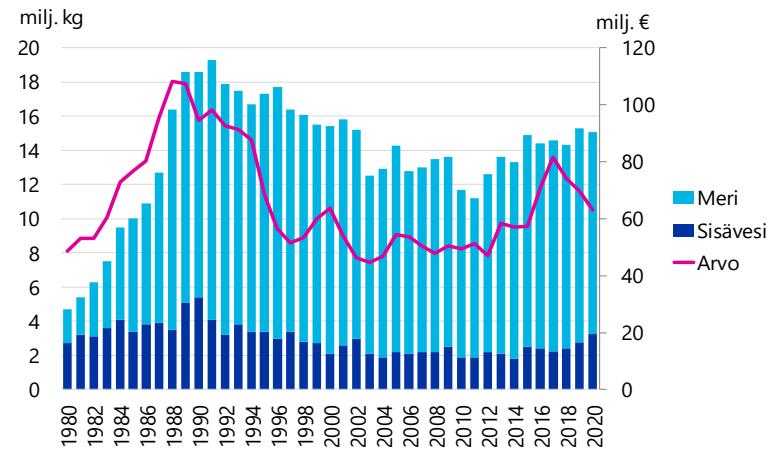
Suomen ruokakalatuotanto lisääntyi nopeasti 1980-luvulla ja oli 1990-luvun taitteessa korkeimmillaan yli 19 miljoonaa kiloa. Tämän jälkeen tuotanto vähentyi kansainvälisen kilpailun ja ympäristörajoitteiden kiristytessä. Viimeisinä vuosina vuosina tuotanto on ollut 14-15 miljoonaa kiloa. Pääosa ruokakalasta tuotettiin verkkokasseissa merellä. Sisävesilaitoksissa tuotettiin runsas 2 miljoonaa kiloa ja kiertovesilaitoksissa tuotetaan runsas miljoona kiloa ruokakalaa.

Vuoden 2020 tuotanto oli runsas 15 miljoonaa kiloa ja tuotannon arvo mädin kanssa 63 miljoonaa euroa. Vesiviljelytuotannon arvon laski, koska kalan hinnat laskivat.

Pääosa tuotannosta ja sen arvosta on kirjoloh-ta. Siika on seuraavaksi merkittävin laji. Muiden lajien osuus tuotannon määrästä on pysynyt vaatimattomana. Ruokakalatuotannon arvosta vajaa neljännes tulee kirjolohen mädistä, siista ja muista viljelylajeista.

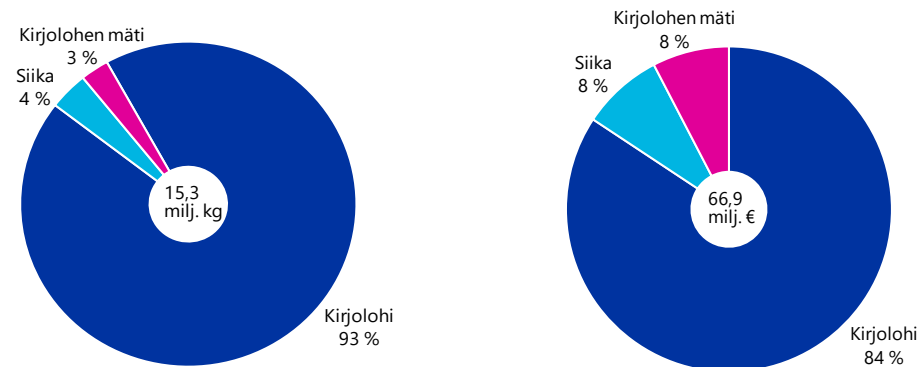
► Luke tilastot: [Vesiviljely](#)

Ruokakalatuotanto vuosina 1980–2020



Lähde: Luke.

Ruokakalatuotannon määrä ja arvo päätuotteittain vuonna 2020



Lähde: Luke.

Silakkasaaliit vähenivät edelleen

Suomen merialueen kaupallinen kalansaalis oli noin 112 miljoonaa kiloa ja saaliin arvo noin 31 miljoonaa euroa vuonna 2020. Saaliin määrästä 94 % ja arvosta 71 % oli silakkaa tai kilohailia. Pääosa silakasta ja kilohailista käytettiin kalajauhon raaka-aineeksi Suomessa, Virossa ja Tanskassa. Turkistalouden kysyntä väheni Suomessa merkittävästi ja loppui kokonaan Tanskassa. Silakkaa ja kilohailia vietiin elintarvikkeeksi Itä-Euroopan maihin. Silakan ja kilohailin saaliista vain 4 % käytettiin kotimaan kulutukseen.

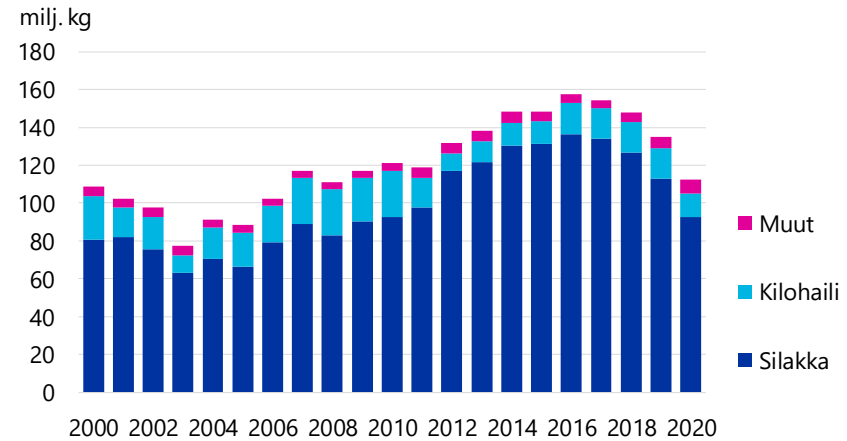
► Luke tilastot: [Kaupallinen kalastus merellä](#)



Kuva: Pro Kala ry.

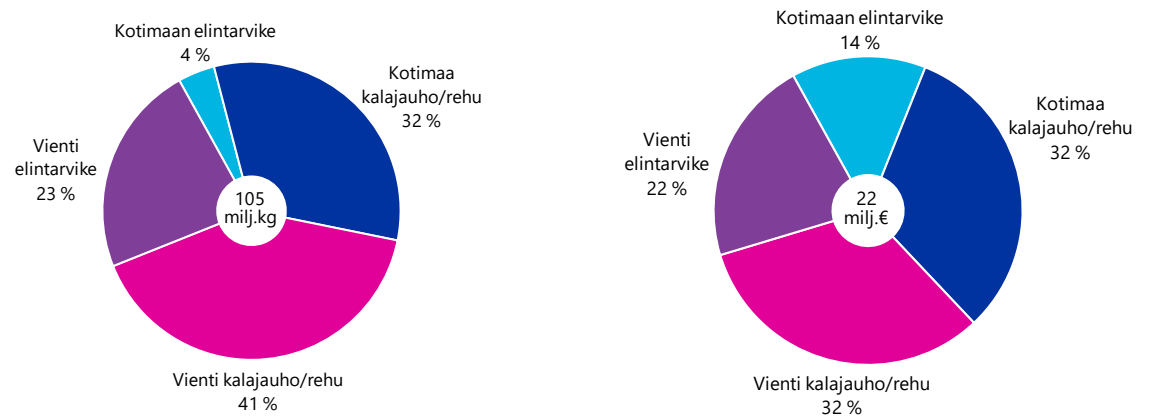
Huom.: Ruotsiin rantautetun silakan arvioitiin menevän kalajauhon raaka-aineeksi.

Kaupallinen merisaalis vuosina 2000–2020



Lähde: Luke.

Silakan ja kilohailin käyttö vuonna 2020

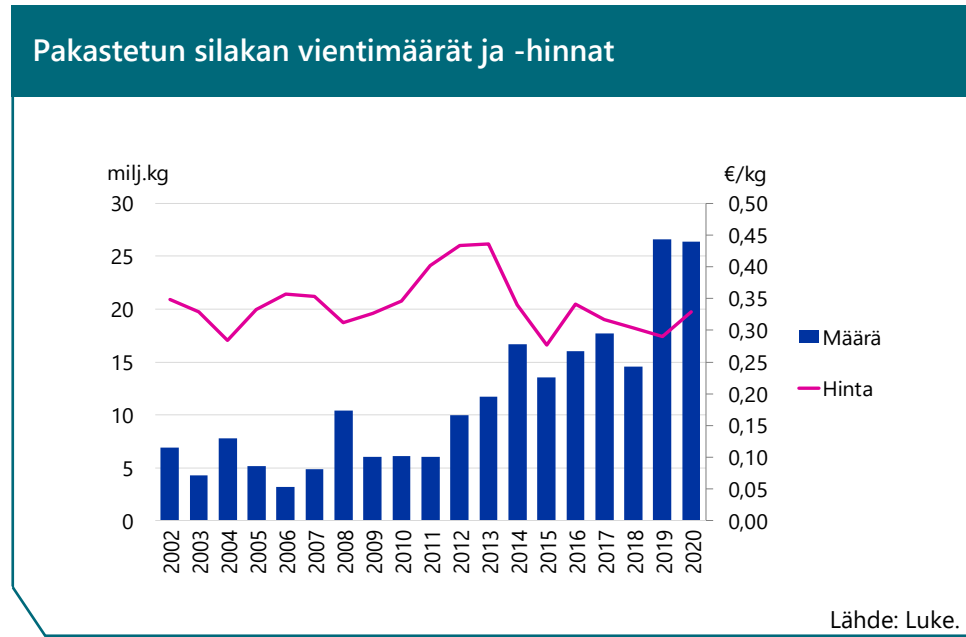
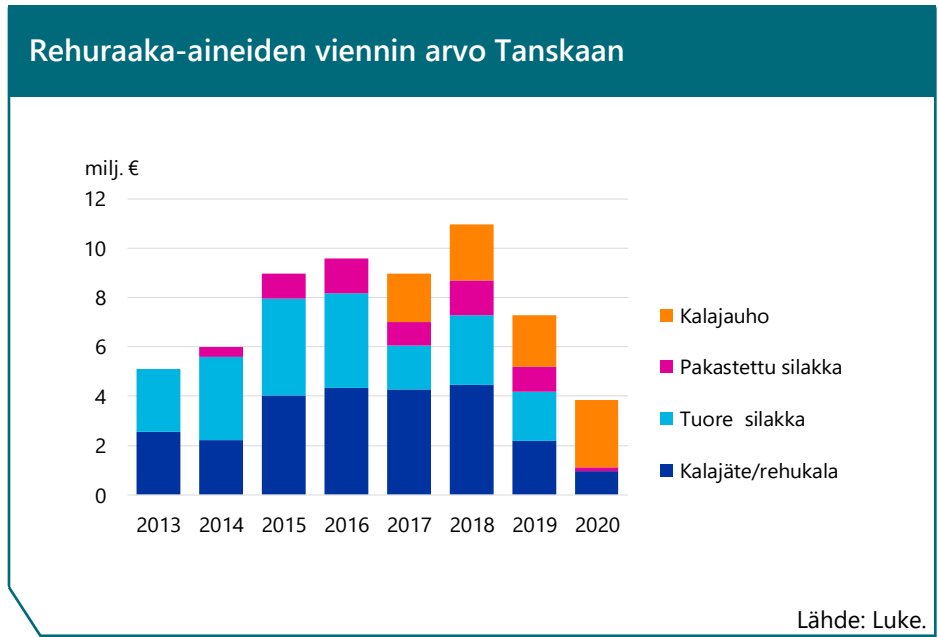
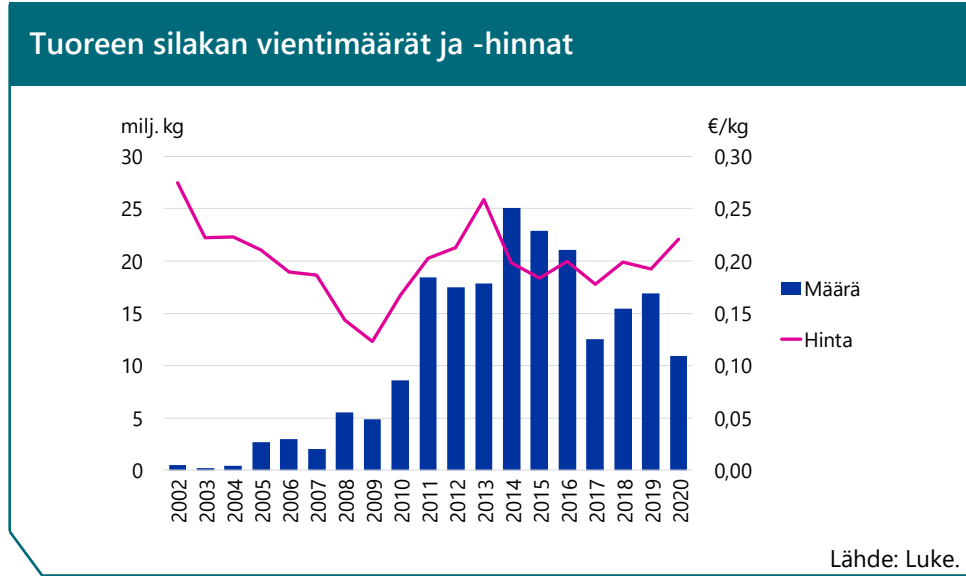


Lähde: Luke.

Silakan vienti Viroon kasvoi

Tuoretta ja pakastettua silakkaa vietiin yhteensä 11 miljoonan euron edestä vuonna 2020. Viennin arvo vastasi edellisvuotta, mutta tuoreen silakan vientimäärä oli selvästi pienempi. Tanskaan vietiin tuoretta kokonaista silakkaa vuosina 2011-2019 keskimäärin vajaalla kolmella miljoonalla eurolla, mutta vuonna 2020 ei lainkaan. Myös pakastetun silakan ja kalajätteen vienti Tanskaan aleni. Kalajauhon raaka-ainetta vietiin kuitenkin Tanskaan aiempaa enemmän.

Viroon vietiin tuoretta ja pakastettua silakkaa yhteensä 27 miljoonaa kiloa, kun määrä vuotta aiemmin oli alle 20 miljoonaa kiloa. Yli miljoona kiloa silakkaa vietiin Australiaan, Etelä-Koreaan, Ukrainaan, Valko-Venäjälle ja Ruotsiin.

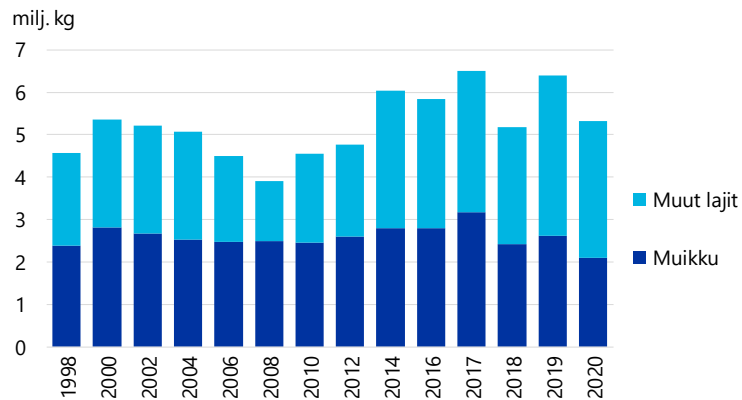


Luonnonkalaa rannikolta ja sisävesistä

Rannikkokalastajat saivat 13 miljoonaa kiloa kalaa ja sen arvo oli 10,2 miljoonaa euroa vuonna 2020. Näistä silakan osuus oli 6 miljoonaa kiloa ja 1,2 miljoonaa euroa. Lohen, siian, ahvenen ja kuhan saaliit ovat rannikolla vähentyneet ja kuoresaalis on kasvanut. Vientiin menevä kuore oli jo rannikon kolmanneksi arvokkain saalis.

Sisävesiltä saatiin runsas 5 miljoonaa kiloa kalaa, jonka arvo oli 15,4 miljoonaa euroa. Muikku oli määrällisesti merkittävin laji, mutta kuha oli arvokkain. Muikun ja kuhan arvo oli kolme neljännestä sisävesien saaliin arvosta.

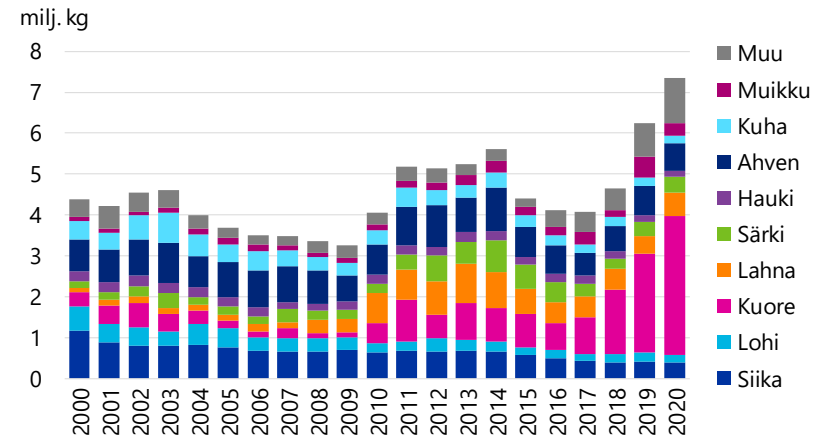
Sisävesisaaliin kehitys 1998–2020



Lähde: Luke.

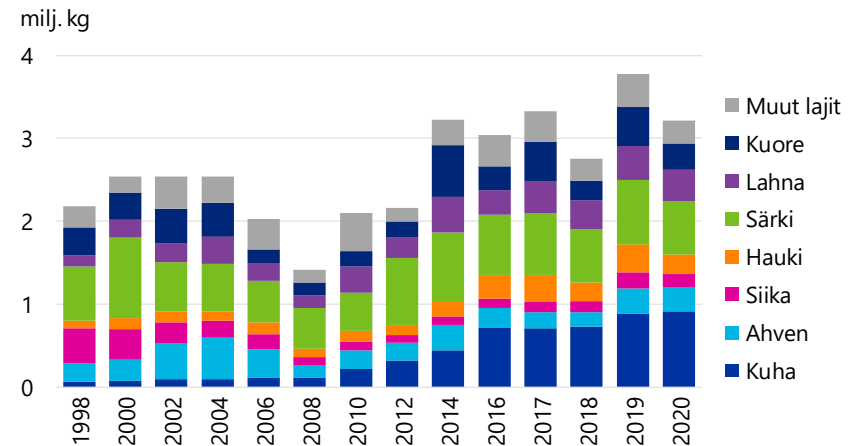
Huom.: Kuvassa rannikon kaupallinen saalis sisältää vain kuvaselitteessä näkyvät kalalajit. Näiden lisäksi rannikkokalastajat pyytävät verkoilla ja rysillä myös silakkaa.

Rannikon kaupallinen saalis ilman silakkaa, kilohailia ja turskaa 2000–2020



Lähde: Luke.

Sisävesisaaliin kehitys ilman muikkua 1998–2020



Lähde: Luke.

Kalojen hintakehityksessä vaihtelua

Silakan jalostusteollisuuden maksama hinta nousi korkeimmalle tasolle. Myös vientisilakan hinta nousi. Teollisuuskalan hinta pysyi entisellään.

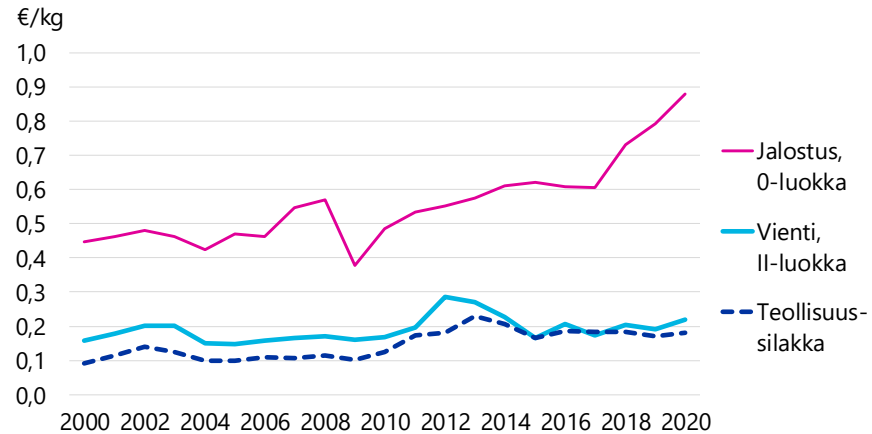
Suomukalojen tukkuhinnat ovat olleet pitkällä aikavälillä kasvussa. Lohen hinta on hieman laskenut vuoden 2017 huipustaan ja kuhan hinnat ovat olleet vuodesta 2018 laskussa. Ahvenen ja hauen hinnat olivat edellisvuotta alemmat, mutta siian hinta nousi edelleen.

► Luke tilastot: [Kalan tuottajahinta](#)



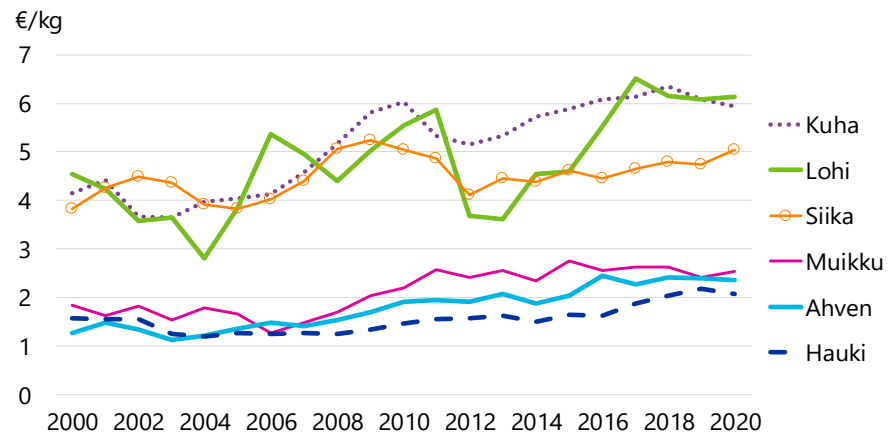
Kuva: Pro Kala ry.

Silakan tuottajahinnat 2000–2020



Lähde: Luke.

Muiden kalojen tuottajahinnat 2000–2020



Lähde: Luke.

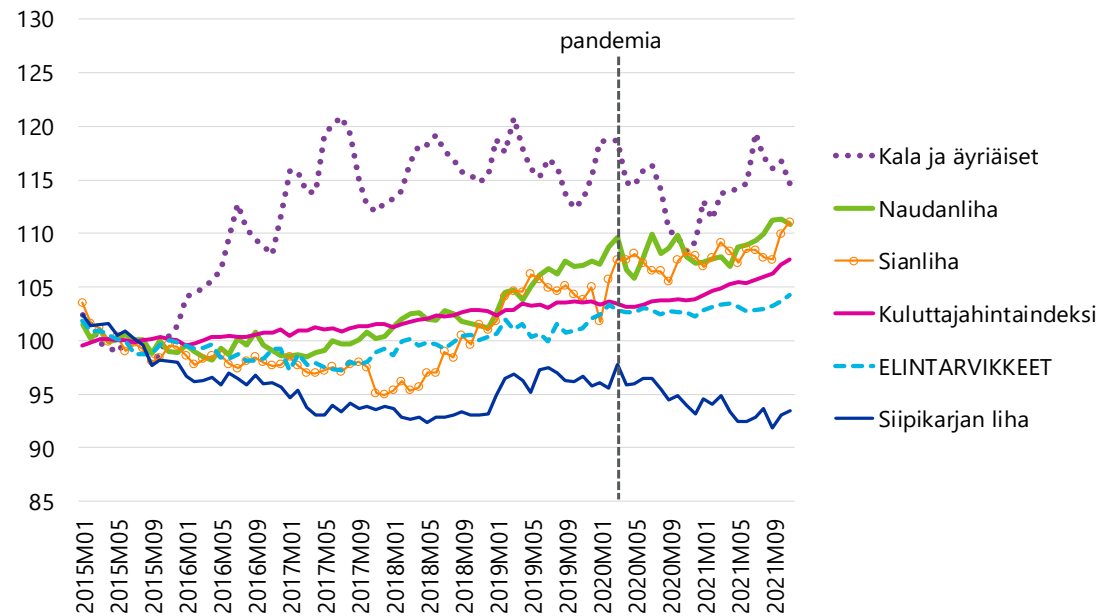
Kalan vähittäishinnoissa koronakuoppa

Ruuan hintakehitys on pandemian aikana ollut Suomessa maltillisempaa kuin EU:ssa keskimäärin. Hinnan nousu jäi merkittävästi yleistä inflaatiokehitystä hitaammaksi. Tämä johtui kaupan ja teollisuuden sopimuskäytännöistä, minkä vuoksi elintarvikeketjun kustannusten nousut siirtyvät kuluttajahintoihin pidemmällä aikavälillä. Päivittäistavarakaupan myynnin kasvu on osittain hillinnyt kustannuspaineita.

Lihatuotteiden hintojen nousu tasaantui vuonna 2020. Lihan kokonaiskulutus on jatkanut supistumista. Sianlihan kulutus on ollut jyrkässä laskussa jo useana vuonna samalla kun siipikarjan kulutus jatkaa tasaista kasvuaan. Kehityksen ennustetaan jatkuvan. Vuonna 2021 siipikarjanlihan kulutus tulee ylittämään sianlihankulutuksen.

Kalan hinnat vaihtelut ovat olleet pandemian aikana voimakkaita. Kansainvälisen lohikaupan ongelmat ovat heijastuneet etenkin tuoreen kalan hintoihin. Hintojen lasku paransi väliaikaisesti kalan kilpailuasemaa ja kalan vähittäismyynnin arvo nousi 8 % vuonna 2020.

Elintarvikkeiden hintaindeksien kehitys 2015–2021



Lähde: Tilastokeskus.

Vähittäiskaupan myynti kasvoi voimakkaasti

Päivittäistavarakaupan myynnin arvo kasvoi 8,4 % ja nousi 20,2 miljardiin euroon vuonna 2020. Myyntimäärä nousi edellisvuodesta 6,6 %. Päivittäistavarakaupan markkinaosuudet säilyivät melko vakaina. S-ryhmän myynti kasvoi 8,1 %, K-ryhmän 9,5% ja Lidlin 7,1 %.

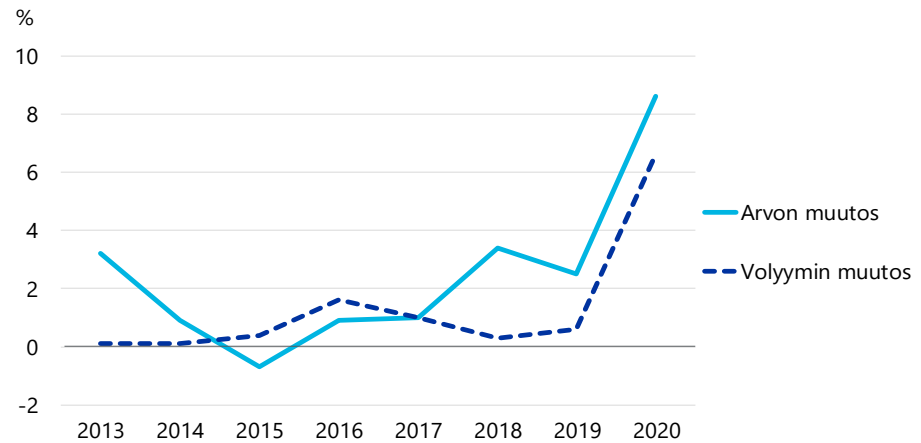
Verkkokaupan osuus kolminkertaistui ja se nousi 2 %:iin päivittäistavarakaupasta. Koko päivittäistavarakaupan kasvusta verkkokauppa toi vajaan viidenneksen.

Päivittäistavaroiden verkkokaupan kasvu on voimistunut koronan aikana joka puolella maailmaa. Markkinoille tulee uusia toimijoita ja kilpailu tulee kiristymään. Kilpailu tehostaa kaupan toimintaa, tuotteiden keräilyä, varastointia ja kuljetuksia.

Perinteisissä myymälöissä ruokakaupan ja ravintolan välinen ero on hälvenemässä. Samoin uskotaan käyvän myös päivittäistavarakaupan verkkokaupassa, joka yhdistyy yhä enemmän ravintoloiden ja vastaavien ateriapalveluiden nouto- ja kuljetuspalveluja kanssa.

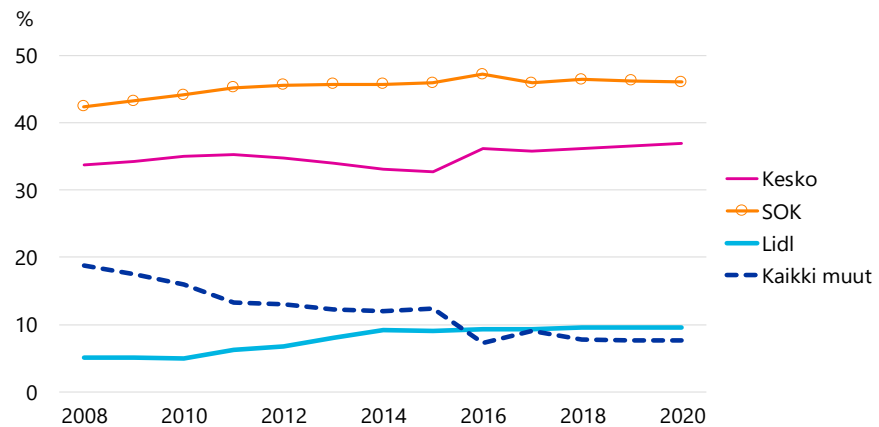


Päivittäistavarakaupan arvon muutos



Lähde: PTY.

Päivittäistavarakaupparyhmittymien markkinaosuuksien kehitys 2008–2019



Lähde: PTY.

Paneeliyritysten näkemyksiä



- Escamar Seafood Oy
- Hätälä Oy
- Heimon Kala Oy
- Kalaliike Eriksson Oy
- Kalaneuvos Oy
- Kalaset Oy
- Kolvaan Kala Oy
- Länsirannikon Kala Oy
- Martin Kala Oy
- Selkämeren Jää Oy
- Troomari Olympos Oy

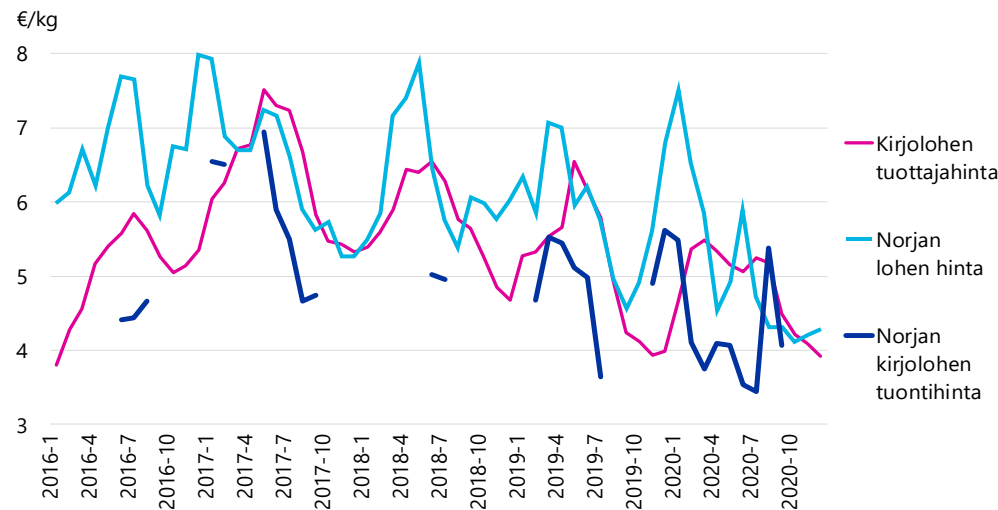


Kuvat: Pro Kala ry.

Vuosi 2020 pähkinäkuoressa

- Lohikalojen tuontihinnat olivat vuoden alussa poikkeuksellisen korkeat
- Pandemia iski Suomeen maaliskuun alussa
 - Kuluttajat hamstrasivat säilykkeitä, pakasteita ja pakattuja tuoretuotteita
 - Horeca-sektori, markkinatapahtumat ja palvelutiskejä suljettiin
- Lohen maailmanmarkkinahinnat romahtivat keväällä
 - Suomeen tuotiin edullista lohta ja kirjolohta, mikä lisäsi kalan kysyntää vähittäismyymälöissä
- Lohen hinnat nousivat kesäksi, mutta edullisen kirjolohen tuonti jatkui
- Kesän lopulla lohen hinnat laskivat uudelleen ja pysyivät alhaalla joulun asti, minkä vuoksi kalankasvattajille vuosi oli vaikea
- Erityisesti muikun kalastajilla oli kysyntäongelmia, moni kalastaja joutui turvautumaan suoramyyntiin
- Turkistaloudessa paha laskusuhdanne, teollisuuskala meni pääosin kalajauhotehtaille tai vientiin, jalostuksen raaka-aineen hinta nousi

Norjan lohen tuontihinta ja kirjolohen tuottajahinta kotimaassa 2016–2020



Lähteet: Luke, Suomen kalankasvattajaliitto ry.

Lohen hinnan ennakointi entistäkin vaikeampaa

- Lohen hintakehityksen ennakoinnista on pandemian aikana tullut entistäkin hankalampaa, koska hinnan muutokset eivät ole noudattaneet aiempien vuosien kulkua. Suuret hinnanvaihtelut ovat aiheuttaneet yrityksille tappioita.
- Fishpool ei ole luotettava ennakointityökalu, koska se kattaa alle 10 % lohen kokonaisymyynnistä.
- Kansainväliset jännitteet vaikeuttavat lohikauppaa. Norjalaisen lohen kysyntä Kiinassa on korkea, mutta poliittisten ongelmien takia lohta tuodaan naapurimaiden kautta.
- Euroopan lohimarkkinat reagoivat herkästi Kiinan päätöksiin. Kiinan asettamat rajoitukset johtavat edullisiin hintoihin, jotka ovat houkuttelivat varastoiden kasvattamiseen Euroopassa.

Pandemia horjutti kansainvälisiä kirjolohimarkkinoita

- Suomeen tuotiin Norjasta ennätysmäärä kirjolohta vuonna 2020. Merkittävin syy oli pandemian rajoitustoimista johtuneet kuljetusongelmat Aasian markkinoille. Osa Norjan merkittävistä yrityksistä päätti teurastaa kaikki kirjolohensa ja lopettaa sen tuotannon, mikä lisäsi kirjolohen tuontia Suomeen.
- Tämän seurauksena ison kirjolohen tuotanto on maailmalla supistumassa, koska myös Chile keskittyy jatkossa kirjolohen sijaan hopealohen (Coho) ja lohen tuotantoon.
- Maailman kokonaistuotannon ennustetaan asettuvan noin 50 miljoonaan kiloon, josta Suomen osuus olisi nykytuotannolla jo lähes kolmannes. Kotimaan kirjolohen kasvattajien pitkän tähtäimen markkinanäkymät olisivat tämän ennusteen toteutuessa hyvät.

Rajoitustoimet lisäsivät kilpailua vähittäiskaupassa

- Pandemian rajoitustoimien seurauksena kodin ulkopuolinen ruokailu väheni voimakkaasti ja pysyi koko pandemian ajan normaalia vähäisempänä. Elintarvikkeiden myynti keskittyi vähittäiskauppaan.
- Vähittäiskaupassa kalan myynnin kasvu kohdistui pandemian ensimmäisenä vuotena tuorekalatuotteisiin, koska lohen hinta oli pääosin hyvin alhaalla. Koko pandemian aikana lohen hintavaihtelut ovat kuitenkin olleet poikkeuksellisen voimakkaita ja vaikeasti ennakoitavia.
- Kalatuotteiden tarjonta vähittäiskaupamarkkinoille kasvoi, kun yritykset hakivat suurtalousasiakkaita korvaavia markkinoita vähittäiskaupasta. Kiristynyt kilpailu ja pandemiasta aiheutuneet kustannusnousut pienensivät kalanjalostusyriytysten katteita.
- Ravintolasektorin supistuminen heikensi erityisesti arvokkaiden kotimaisten suomukalojen markkinoita ja monet kalastajat lisäsivät suoramyyntiä.

Vähittäiskauppa hyödynsi edullisen kalan

- Vähittäiskauppa on pystynyt korottamaan myyntikatteitaan, koska ravintolarajoitukset supistivat kuluttajien valinnanmahdollisuuksia.
- Edullinen lohi lisäsi kampanjointia. Halpa lohi oli näkyvästi esillä K-ketjun ilmoittelussa. S-ketju pyrki vakaaseen edulliseen hintaan. Tuore kala ja kalafilee ovat vahvoja sisäänvetotuotteita Suomessa.
- Lohen lisäksi on kampanjoitu silakkafileellä, jonka myyntihinta on saattanut välillä jäädä hankintahintaa edullisemmaksi.
- Lidl on muita vähittäisketjuja vaativampi ostaja ja laaduntarkkailija.
- Kala on ollut vähittäiskaupassa edelleen paljon esillä. Kalan näkyvyys on erittäin myönteistä, koska se lisää käyttäjiä ja houkuttelee uusia kokeilijoita.

Valmisruokien kysyntä lisääntyi

- Pandemian kuluessa vähittäiskauppa reagoi kulutustottumusten muutoksiin. Se lisäsi valmisaterioiden tarjontaa ja kytkeytyi aiempaa tiiviimmin ravintolasektoriin. Vähittäiskaupan valikoimaa laajennettiin suurtaloussektorin tuotteistolla.
- Suurimpien myymälöiden sisällä perustetut sushiravintolat kilpailivat pakattuihin sushituotteisiin erikoistuneiden jalostusyri-tysten kanssa. Pakattuja susheja valmistavat yritykset tehostivat tuotantoaan keskittymällä harvempiin tuotteisiin.
- Lohen edullinen hinta houkutteli suomalaisia valmistamaan lohiaaterioita aiempaa enemmän kotona. Muista maista poiketen pakastetun kalan käyttö ei pandemian alun hamstrausta lukuun ottamatta olennaisesti kasvanut.
- Kalamarkkinoiden epävarmuus säilyy pandemian jatkuessa ja markkinoiden ennakointi pysyy edelleen vaikeana

Sopeutuminen vaatii myös tuotekehitystä

- Pandemia testasi yritysten joustokykyä. Sopeutuminen edellytti uusien tuotteiden kehittämistä ja lanseeraamista.
- Isojen yritysten tuotekehitys on tärkeää koko alan kehityksen ja kasvun kannalta.
- Tuotekehitysprosessi on kuitenkin kallista. Tuotekehityksessä on huomioitava raaka-aineen laatuvaatimukset ja saatavuus, ja-lostusprosessin suunnittelu ja kuluttajien mieltymyksiin vastaaminen.
- Silakkaan perustuvaa tuotekehitystä on meneillään runsaasti.

Savutuotteiden hinnat laskeneet

- Lämminsavutuotteiden markkinat ovat kapeat ja rajoittuvat lähinnä Suomeen ja Venäjälle.
- Kiristynyt kilpailu kotimarkkinoilla on johtanut savutuotteiden hintojen laskuun: Tuore filee saattaa olla jopa savufilettä kalliimpaa. Valtakunnalliset kampanjat heikentäneet savutuotteiden hintakuvaa.
- Kalanjalostus on palautunut Kiinasta Baltiaan, mikä on nostanut pakasteiden hintoja Euroopassa.

Vahvat brändit ovat kehityksen edellytys

- Riittämätön markkinointi on koko toimialan ongelma. Kala-alan yritykset ovat niin pieniä, että ei ole tarpeeksi resursseja brändin rakentamiseen. Suomen isoilla lihataloilla on vahvat brändit, mutta kalalla ei ole vastaavia.
- Kala-ala ei ole pystynyt hyödyntämään kalan monipuolisia ja ylivoimaisia ominaisuuksia ruokamarkkinoilla. Alaa voi uhata näivettyminen, koska kaupan omat merkit kuristavat katteita.
- Kalan lisäarvotuotteiden kasvu on ollut heikkoa ja katteet ovat jääneet liika pieniksi.
- Vaikka ala kehittyy koko ajan, hyppäystä uudelle tasolle ei ole vielä nähty. Toimitaanko vieläkin liika tuotantolähtöisesti vai onko ala vain tyytynyt nykytilanteeseen?

Silakan kysyntä ja tuotevalikoima kasvussa

- Silakkamarkkinoiden kilpailutilanne on muuttunut. Aiempaa useampi yritys fileoi silakkaa. Uudet tuottajat lisäävät kilpailua, mikä on myös herättänyt kiinnostusta tuotekehitykseen. Silakkafileiden vientiäkin on suunniteltu.
- Silakan saatavuus vaihtelee yrityksittäin: Joillakin on pulaa ja joillakin on yli oman tarpeen.
- Silakka soveltuu erityisesti julkisiin keittiöihin, jotka edellyttävät edullista hintatasoa. Suurkeittiöille kehitetylle uudelle silakka-pakasteelle on kysyntää.
- Silakan kulutus on kasvussa.

Elintarvikesilakan tarjontaa tulisi edistää

- Jalostusyrietykset toivovat vakaata ja ennakoitavaa silakkakiintiötä, jotta tuotanto pystyttäisiin suunnittelemaan tehokkaasti. Kesken kalastuskautta tehdyt kiintiömuutoksiin ei ehditä enää reagoida.
- Vuosittaisen kiintiön aloitusajankohdan siirtäminen syksyyn varmistaisi hyvälaatuisen silakan saatavuutta.
- Silakan tarjonnan kesätaukoa on vaikea lyhentää, sillä kalastusta ei pysty alkusyksystä lämpimien vesien vuoksi paljoa aikais-tamaan. Heikon laadun takia silakka ei kelpaa elintarvikkeeksi.
- Elintarvikesilakan ja teollisuusilakan vähäinen hintaero saattaa heikentää kalastajien kiinnostusta elintarvikesilakan kalastuk-seen.

Silakan laatua parannettava

- Silakan laatu on keskeinen kulutuksen kasvuun vaikuttava tekijä. Silakan kulutus kasvaisi, jos laatu olisi nykyistä parempaa.
- Tankkisilakan laatu ei ole aina riittävää elintarvikekäyttöön. Laatu oli aiemmin parempaa, mutta tarkkaa syytä nykyiseen tilanteeseen ei tiedetä. Heikkolaatuista silakkaa ei oteta jalostukseen.
- Saaliissa aiempaa vähemmän elintarvikekalaa. Myös silakan pieni koko saattaa laskea kysyntää.
- Vähittäiskaupassa silakkaa voidaan pitää ongelmallisena tuotteena. Keväällä silakkaa on runsaasti tarjolla, mutta sen kysyntää heikentää muiden kevätsezonkilajien tarjontahuiput. Silakan tarjonnassa on pitkä kesätauko, jonka jälkeen kuluttajat on houkuteltava uudelleen silakan käyttöön.



Kuva: Erkki Oksanen/Luke.

Pandemia muuttanut rehusilakkamarkkinoita

- Turkistuotannon myllerrys jatkuu. Tanska on ollut Kiinan jälkeen maailman toiseksi suurin minkintuottaja. Todennäköisesti turkistarhaus tulee Tanskassa päättymään, sillä minkintarhaus on pandemian leviämisen estämiseksi kielletty vuoden 2022 loppuun asti.
- Epävakaan tilanteen takia rehusilakan kysyntä on vaihdellut Suomessa voimakkaasti.
- Vuonna 2020 teollisuussilakan markkinat supistuivat puoleen vuoden 2017 tasosta. Silakalle on löydetty korvaavia markkinoita Australian ja Kroatian kalankasvatuksen rehuina.



Kuva: Jyrki Tervo/Luke.

Suomukalojen saatavuudessa ongelmia

- Siian jalostuksessa käytetään pääasiassa viljeltyä kalaa. Kalastettua siikaa on hyvin vähän tarjolla. Se myydään lähinnä paikallisilla markkinoilla.
- Ahvenen keräilytuket ovat siirtymässä kokonaisen kalan myynnistä ensikäden jalostukseen ja myyvät yhä enemmän fileitä
- Saaristomerellä kuhan määrä puolittunut. Viime vuosien lämpimät kesät ovat kuitenkin parantaneet kuhan kasvua.
- Saaristomeren ahvenen fileesaantoprosentti laskenut. Yhdeksi syyksi epäillään merimetsojen lisääntymistä.
- Vajaasti hyödynnettyjen kalojen jalostuksessa on huomioitava pitkäjänteisen toiminnan edellytykset. Tarvitaan riittävä määrä, varma saatavuus ja laadun säilyminen.

Kalastajamäärän vähenemiseen toivotaan ratkaisuja

- Suomen kalastuksen yhtenä ongelmana on EU:n yhteinen kalastuspolitiikka, joka on suunniteltu laajaan merikalastukseen. Raskaan hallinnon johdosta virallisesta kalastuksesta tulee niin työlästä, että moni kalastaja lopettaa tai siirtyy suoramyynntiin. Saalis ei välttämättä vähene, vaikka virallisten kalastajien määrä vähenee.
- Suoramyyntin kasvaessa vähittäiskauppaan päätyvä kalanmäärä vähenee. Kaupan kiinnostus kalaan saattaa vähentyä, jos kalavalikoima pienenee.
- Jos hallinto ei pysty nykyisiä rannikkokalastuksen ongelmia ratkaisemaan pian, kalastajat loppuvat kokonaan.

- Nykyisen rahoituskauden vaikutukset jääneet vähäisiksi. Tukien kohdentaminen pieniin yrityksiin ei ole edistänyt alan kehitystä riittävästi, koska pienet toimijat keskittyvät enemmän suoramyyntiin kuin valtakunnalliseen elintarvikekauppaan.
- Kalajauhotehtaan tukipäätös on edistänyt koko alan kehitystä. Mutta yksi onnistunut päätös on riittämätön koko ohjelman tulokseksi.
- Tukipäätöksissä olisi huomioitava myös tuettujen investointien tuotto-odotus ja tuoton nopeus.
- Ruuantuotantoa on tarkasteltava Suomessa kokonaisvaltaisesti. Pienellä maatalouden kuormituksen vähentämisellä pystyttäisiin kaksinkertaistamaan kalankasvatustuotanto.
- Kalateollisuuden sivuvirtoja käytetään yhä enemmän voimakkaasti kasvavaan lemmikkieläinruokateollisuuteen.



Kuva: Omer Levin/Luken arkisto.

Lähteet

- EUMOFA. The EU Fish Market – yearly report. <https://www.eumofa.eu/market-analysis>
- EUMOFA. 2021. Fishmeal and fish oil. Production and trade flows in the EU. September 2021. doi:10.2771/062233
- EUMOFA. 2021b. Monthly Highlights 6/2021. <https://www.eumofa.eu/market-analysis>
- FAO. Globefish. Salmon Market Reports. <https://www.fao.org/in-action/globefish/market-reports/salmon>
- FAO. 2018. The future of food and agriculture – Alternative pathways to 2050. Rome. <https://www.fao.org/publications/card/en/c/l8429EN>
- FAO. 2020. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>
- FAO. 2021. Food Outlook – Biannual Report on Global Food Markets. Food Outlook, November 2021. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb7491en>
- IntraFish. <https://www.intrafish.com>
- Kontali Salmon World 2021.
- Lerøy Seafood Group annual report 2020. <https://www.leroyseafood.com/globalassets/02--documents/english/annual-reports/annual-report-2020.pdf>
- Luke. Tilastotietokanta. <https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/>
- Mowi annual report 2020. https://corpsite.azureedge.net/corpsite/wp-content/uploads/2021/03/Mowi_Integrated_Annual_Report_2020.pdf
- Mowi Salmon Farming Industry Handbook 2021. <https://corpsite.azureedge.net/corpsite/wp-content/uploads/2021/05/Salmon-Industry-Handbook-2021.pdf>
- Salmar annual report 2020. <https://ml-eu.globenewswire.com/Resource/Download/3a869ed4-be25-4ad7-b1c1-39e901bb207f>
- OECD/FAO. 2021. "World aquaculture and capture fisheries production", in OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030.; OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/509f1273-en>
- PTY. Päivittäistavara kauppa ry. <http://www.pty.fi>
- Statistics Norway. <https://www.ssb.no>
- Suomen kalankasvattajaliitto ry. <https://www.kalankasvatus.fi>
- Suomen Pankki. Valuuttakurssit. <https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/valuuttakurssit>
- Tilastokeskus. Tilastotieto. <https://www.stat.fi/tilastotieto>
- Undercurrent News. <https://www.undercurrentnews.com>

Lisätietoa

Lisätietoa kalamarkkinoista antavat:

Tutkija Kaija Saarni, kaija.saarni@luke.fi, puh. 029 532 7683

Tutkija Jari Setälä, jari.setala@luke.fi, puh. 029 532 7682



ISBN 978-952-380-432-6 (Verkkojulkaisu)
ISSN 2342-7639 (Verkkojulkaisu)
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-432-6>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)
Kirjoittajat: Kaija Saarni, Jari Setälä ja Jari Niukko
Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2022
Julkaisuvuosi: 2022
Kannen kuva: Pixabay
Painopaikka ja julkaisumyynti: PunaMusta Oy, <https://luke.omapumu.com>