

Vesiviljely 2005

13 -07- 2006

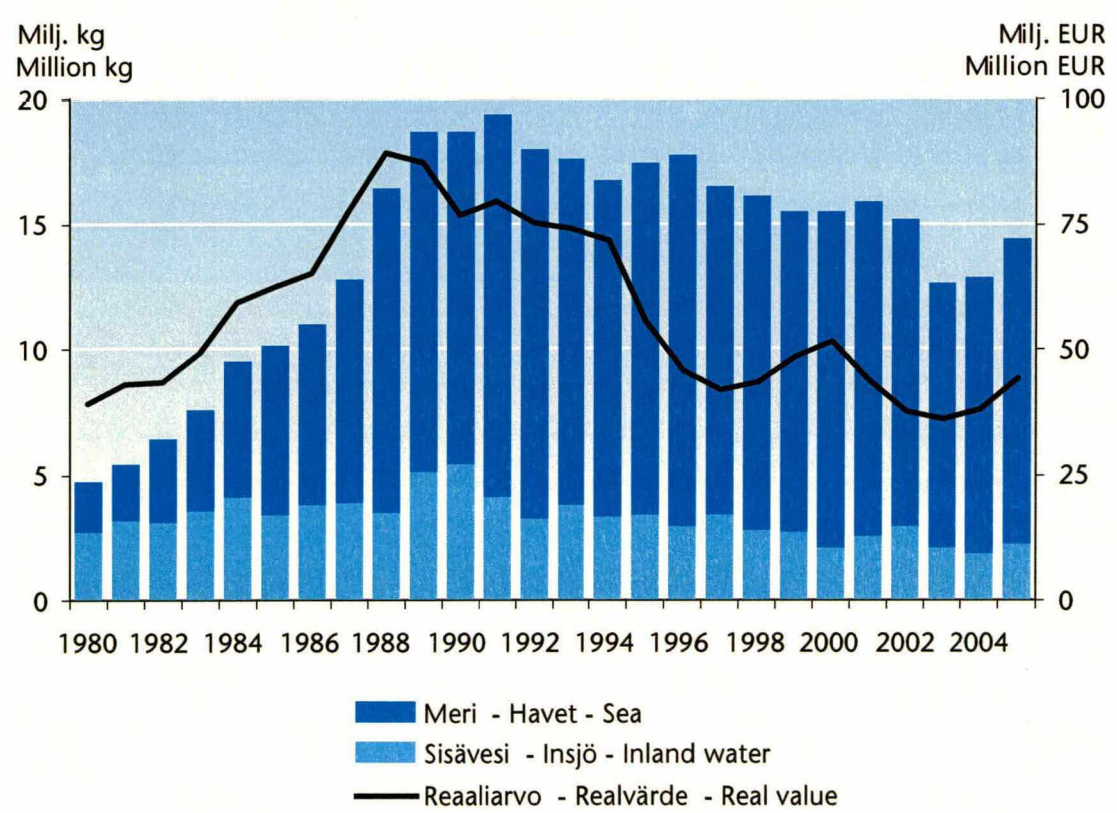
Vattenbruk 2005

Aquaculture 2005

Ruokakalantutanto 1980-2005

Matfiskproduktion 1980-2005

Food fish production 1980-2005



Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Toimitus: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tilastoyksikkö
Tilastopäällikkö: Anssi Ahvonen

Julkaisun tietoja lainattaessa mainittava lähteeksi Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet bör nämnas vid referering av denna publikation.

Quoting is encouraged provided the Finnish Game and Fisheries Research Institute is acknowledged as the source.

ISSN 1795-5165 = Suomen virallinen tilasto

ISSN 1459-3130 (painettu) = Vesiviljely...

ISSN 1796-511X (verkkojulkaisu) = Vesiviljely...

Edita Prima Oy
Helsinki 2006

Vesiviljely 2005

Suomessa kasvatettiin vuonna 2005 yhteensä noin 14,4 miljoonaa kiloa ruokakalaa. Kokonaistuotanto ja tuotannon arvo (44,1 milj. €) nousivat edellisvuodesta. Ruokakalaksi kasvatetusta kalasta oli kirjolohta 13,7 miljoonaa ja siikaa noin 0,6 miljoonaa kiloa.

Ruokakalan lisäksi tuotettiin kalanpoikasia sekä istutuksiin että jatkoviljelyyn. Kirjoloihen poikastoimitusten määräksi arvioitiin yhteensä noin 15,9 miljoonaa yksilöä, mikä oli 3,2 miljoonaa vähemmän kuin edellisvuonna. Noin 55% toimituksista oli alle 20 gramman poikasia. Kirjoloihen poikaset käytettiin lähes yksinomaan ruokakalankasvatukseen. Kirjoloihen poikastuotannon arvo vuonna 2005 oli karkeasti arvioiden noin 6,4 miljoonaa euroa. Lohta tuotettiin noin 4,2 miljoonaa ja järvilohia 0,4 miljoonaa yksilöä. Järvi- ja purotaimenen poikasia tuotettiin yhteensä 2,3 miljoonaa yksilöä ja meritaimenen poikasia 1,8 miljoonaa. Noin 85% lohien ja taimenten poikastuotannosta meni istutuksiin.

Siianpoikasia tuotettiin yhteensä noin 23,6 miljoonaa yksilöä. Siikatuoannosta noin 3,3 miljoonaa yksilöä toimitettiin jatkokasvatettavaksi ruokakalaksi. Kuhia tuotettiin noin 11,0 miljoonaa ja harjuksia noin 1,5 miljoonaa yksilöä, jotka käytettiin lähes yksinomaan istutuksiin. Siian ja kuhan kokonaistuotanto pysyi lähes ennallaan, mutta harjuksen tuotanto laski noin neljänneksen edellisvuoteen verrattuna.

Täpläravun poikastuotanto oli noin 85 000 ja jokiravun noin 36 000 yksilöä.

Vuonna 2005 oli toiminnassa yhteensä 548 kalanviljelylaitosta ja luonnonravintolammikkoyritystä. Näistä 218 laitoksella oli ruokakalatuotantoa ja 102 laitoksella poikastuotantoa. Osa laitoksista edusti molempia tuotantosuuntia. Luonnonravintolammikkoyrityksiä oli toiminnassa 286.

Ruokakalantuotanto kasvoi voimakkaasti koko 1980-luvun. Suurinta tuotanto oli vuonna 1991, jolloin tuotettiin noin 19,1 miljoonaa kiloa kirjolohta ja 0,2 miljoonaa kiloa muita ruokakalalajeja. Sen jälkeen tuotanto pysyi pitkään 15-16 miljoonan kilon vuositasolla, kunnes laski noin 12 miljoonaa kiloon vuosina 2003 - 2004. Vuonna 2005 ruokakalantuotanto kohosi 14,4 miljoonaa kiloon.

Laatuseloste

Vesiviljelytilasto on koko maan kattava, vuosittain ilmestyvä yhteenveto vesiviljelyn tuotannosta. Tilastoon sisältyy lisäksi arviot tilastointivuonna toiminnassa olleiden kalanviljelylaitosten ja luonnonravintolam-

mikkoyritysten määristä, tuotantotilojen määristä sekä ruokakalatuotannon arvosta. Vesiviljelyn tuotannon tilastointi on ollut EU:n säädösten velvoite vuodesta 1996 alkaen (EY 788/96).

Vesiviljelytilaston 2005 laativat Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksessa Riitta Savolainen, Pentti Moilanen ja Maija Pellinen.

Määritelmät

Vesiviljelytuotannolla tarkoitetaan kulutukseen, jatkokasvatukseen tai istutuksiin toimitettuja Suomessa viljeltyjä kaloja ja rapuja. Tilasto ei sisällä vastakuoriutuneiden poikasten toimituksia eikä ruokarapujen tuotantoa. Kalanviljelylaitoksiksi on laskettu kaikki, myös saman yrittäjän erilliset tuotantoyksiköt. Kullakin erillisellä kalanviljelylaitoksella on yleensä vesioikeuden myöntämä kalankasvatuslupa.

Menetelmät

Vesiviljelytilasto on kokonaistutkimus jonka perusjoukko on tilastointivuoden lopussa vesiviljelyrekisteriin kuuluvat laitokset. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos kerää tuotantotiedot viljelijöiltä postikyselyllä. Jokaisen tuotantolaitoksen tietoja kysytään erikseen. Poikkeuksena on luonnonravintolammikkotuotanto, jota kysytään yrityskohtaisesti. Kyselyn osoitetiedot perustuvat työvoima- ja elinkeinokeskusten ylläpitämään vesiviljelyrekisteriin, johon kaikkien vesiviljelyä harjoittavien tulee kuulua ja ilmoittaa siihen toiminnassa tapahtuvat muutokset (MMM/212/96). Vesiviljelyrekisteri on periaatteessa jatkuvasti päivittyvä. Ahvenanmaan tuotantotiedot saadaan Ahvenanmaan maakuntahallitukselta.

Ruokakalantuottaja ilmoittaa tuotantonsa joko perattuna tai perkaamattomana painona. Perattu kirjolohi ja siika muutetaan tuotantoarviossa perkaamattomaksi kalaksi käyttäen vastaavasti kertoimia 1,20 ja 1,10. Ruokakalatuotanto sisältää myös onkilammikoihin toimitetun kalan.

Ruokakalan, mädin ja kirjoloihen poikastuotannon arvo on laskettu keskimääräisistä tuottajahinnoista, jotka perustuvat tuottajajärjestöjen tekemiin arvioihin. Tuotannon arvo on ilmoitettu ilman arvonlisäveroa. Arvonlisävero ruokakalalle on 17% ja kalanpoikasille 22%. Koska järjestelmällisesti ja kattavasti kerättyä tietoa kalanpoikasten hinnoista ei ole saatavilla, kirjoloihen poikastuotannon arvo on karkea arvio.

Vastauskato ja sen käsittely

Yhteensä lähetettiin 754 kyselylomaketta, joista palautettiin 561 eli 74% kyselyn saaneista vastasi. Tuotantosuunnittain vastausprosentit olivat seuraavat: luonnonravintolammikkoviljelijät 78%, poikaslaitokset 81%, ruokakalalaitokset 76% ja rapulaitokset 57%. Ahvenanmaan tiedot saatiin Ahvenanmaan maakuntahallituksen kautta.

Vastauskato oli suurin raputuotannossa ja merivesituotannossa. Kadon huomioimiseksi ruokakalalaitokset ositettiin jälkikäteen. Ositeperusteena käytettiin työvoima- ja elinkeinokeskusten kalatalousyksiköiden aluejaon mukaista laitoksen sijaintia sekä vesiviljelyrekisteristä saatua tietoa laitoksen toiminnasta. Myös poikastuotannossa ositeperusteena käytettiin työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousalueita sekä vesiviljelyrekisterin tietoa toiminnasta. Vastauskato huomioitiin ositekohtaisia laajennuskertoimia käyttäen.

Luotettavuus

Vastauskadosta johtuvaa satunnaisvirhettä on kuvattu taulukoissa 95 prosentin luottamusvälillä. Esimerkiksi ruokakalaksi tuotetun kirjolohen kokonaismäärä oli 95%:n todennäköisyydellä välillä 12 748 – 14 638 tonnia (13 693 ± 945 tonnia). Epävarmuus on suurin niiden lajien kohdalla, joiden tuotantomäärät ovat pieniä. Tällöin tuotantoarviot ovat tilastollisesti epätarkkoja, koska vain harvat laitokset kasvattavat ko. lajeja ja lisäksi vastausaste on alhainen. Esimerkiksi poikastilastossa vähän viljeltävien järvilohen ja nieriän tuotantomäärät saattavat olla jonkin verran joko yli- tai aliarvioita. Mittausvirheen esiintymistä tarkkaillaan mm. vertaamalla vastauksia edellisiin vuosiin. Tarvittaessa tuloksia tarkistetaan ottamalla yhteys kyselyyn vastanneisiin.

Vertailtavuus

Kalanviljelytilastoa on tehty lähes nykyisessä muodossa vuodesta 1988 lähtien. Vuosina 1988–1992 tilastotiin istukas- ja jatkoviljelypoikasten yhteen laskettu määrä. Vuodesta 1993 alkaen istutuksiin ja jatkoviljelyyn tuotetut poikaset on ilmoitettu erikseen. Vuoteen 1996 saakka lohen tuotantolukuun sisältyi myös järvilohi. Vuosien 1978–1987 tilastoissa ilmoitettiin vain istutuksiin menevä poikastuotanto ikäluokittain, joten lohien ja taimenten poikasmäärät eivät ole suoraan vertailukelpoisia myöhempiin

tilastoihin. Vuonna 1996 käyttöön otettu vesiviljelyrekisteri aiheutti muutoksia laitosten määrissä. Muutos näkyy etenkin luonnonravintolammikkoyritysten ja merivesilaitosten määrän kasvuna vuonna 1996.

Kirjolohen poikastuotantolukuihin on joinakin vuosina sisällynyt yritysten sisäisiä toimituksia, jolloin osa tuotannosta on saattanut tilastoitua kahteen kertaan. Vuodesta 1996 lähtien tilastokyselyssä on pyritty välttämään tätä virhettä kyselyn mittareita täsmentämällä. Rapuihin on vuosina 1998–2000 sisällynyt myös vasta-kuoriutuneita poikasia. Tämän vuoksi lähinnä jatkoviljelyyn toimitettujen joki- ja täpläravun poikasten määriä ei pidä suoraan verrata muihin vuosiin.

Vuodesta 1997 lähtien tuotannoista on tehty myös alueellinen tilasto. Aluejako noudattaa työvoima- ja elinkeinokeskusten kalatalousyksiköiden aluejakoa (kuva 1). Kalanviljelytilaston nimi muutettiin vesiviljelytilastoksi vuonna 2003.

Tietojen saatavuus

Tilastotietoja vesiviljelystä on julkaistu SVT Ympäristö-sarjassa vuosilta 1987–1997 ja SVT Maa-, metsä- ja kalatalous -sarjassa vuodesta 1998 lähtien. Vesiviljelyn aikasarjatilasto vuosilta 1980–2000 on esitetty Kalatalous aikasarjoina -julkaisussa (SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2001:60).

Vesiviljelytilastosta ei julkaista ennakkotietoja. Tilastoa koskevat tiedot säilytetään Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksessa.

Tietoja RKTL:n tilastoista saa myös internetsivuilta www.rktl.fi/tilastot

Taulukoissa käytetyt merkinnät

Ei yhtään	-
Tietoa ei saatu tai sitä ei voi tietosuojaan takia esittää	..
Arvo pienempi kuin puolet käytetystä yksiköstä	0

Vattenbruk 2005

I Finland odlades år 2005 sammanlagt cirka 14,4 miljoner kilo livsmedelsfisk. Den totala produktionen och värdet av produktionen (44,1 milj. €) steg något från föregående år. Av den fisk som odlades som livsmedelsfisk utgjorde regnbåge 13,7 miljoner och sik cirka 0,6 miljoner kilo.

Förutom livsmedelsfisk producerar fiskodlingen även yngel för såväl utplantering som vidare odling. Den levererade mängden yngel av regnbåge uppskattades till totalt cirka 15,9 miljoner individer, vilket var 3,2 miljoner mindre än under föregående år. Cirka 55% av leveranserna, utgjordes av yngel på mindre än 20 gram. Ynglen av regnbåge gick nära nog uteslutande till uppfödning av livsmedelsfisk. Värdet av produktionen av regnbågeyngel år 2005 uppgick enligt en grov uppskattning till cirka 6,4 miljoner euro. Produktionen av lax uppgick till cirka 4,2 miljoner och av insjölox till 0,4 miljoner individer. Produktionen av yngel av insjö- och bäcköring uppgick totalt till 2,3 miljoner individer och yngel av havsöring till 1,8 miljoner. Cirka 85% av produktionen av yngel av lax och öring gick till utplanteringar.

Produktionen av sikyngel, uppgick totalt till cirka 23,6 miljoner. Av siken producerades cirka 3,3 miljoner individer för vidare odling till livsmedelsfisk. Produktionen av gös uppgick till cirka 11,0 miljoner och av harr till cirka 1,5 miljoner individer, vilka levererades nära nog uteslutande till utplanteringar. Den totala produktionen av sik och gös höll sig nästan på samma nivå som på föregående år, men produktionen av harr sjönk.

Produktionen av signalkräftayngel uppgick till cirka 85 000 och av flodkräfta till cirka 36 000 individer.

År 2005 bedrevs verksamhet i sammanlagt 548 fiskodlingsanstalter och företag med naturfoderdammar. Av dessa bedrev 218 anstalter produktion av livsmedelsfisk och 102 anstalter produktion av yngel. En del av anstalterna representerade vardera produktionsinriktningen. Verksamhet bedrevs i 286 företag med naturfoderdammar.

Produktionen av livsmedelsfisk växte kraftigt under 1980-talet. Som störst var produktionen år 1991, när den uppgick till cirka 19,1 miljoner kilo regnbåge och 0,2 miljoner kilo övriga arter av livsmedelsfisk. Därefter höll sig produktionen länge på en årsnivå på 15-16 miljoner kilo tills den sjönk till cirka 12 miljoner kilo år 2003 - 2004. År 2005 matfiskproduktionen steg till 14,4 miljoner kilo.

Kvalitetsbeskrivning

Statistiken över vattenbruk är en landsomfattande och årligen utkommande sammandrag över produktionen inom vattenbruket. Statistiken innefattar dessutom uppskattningar av antalet fiskodlingsanstalter och företag med naturfoderdammar, vilka under statistikåret haft verksamhet, antalet produktionsenheter samt värdet av produktionen av livsmedelsfisk. Statistikföringen av produktionen inom vattenbruket har sedan år 1996 varit en skyldighet som stadgas av EU (EY 788/96).

Statistiken över vattenbruk 2005 har uppgjorts av Riitta Savolainen, Pentti Moilanen och Maija Pellinen vid Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.

Definitioner

Med produktion inom vattenbruk avses i Finland odlade fiskar och kräftor avsedda för konsumtion, vidare uppfödning eller utplanteringar. Statistiken upptar inte leveranser av nykläckta yngel och kräftproduktion för livsmedel. Som fiskodlingsanstalter har medräknats alla, även samma företagare tillhörande separata produktionsenheter. Var och en av de separata fiskodlingsanstalterna har i allmänhet ett tillstånd till fiskuppfödning beviljat av vattendomstolen.

Metoder

Statistiken över vattenbruk är en helhetsundersökning, vars population utgörs av de anstalter som vid slutet av statistikåret ingår i vattenbruksregistret. Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet insamlar genom en postförfrågningsproduktionsuppgifter av odlarna. Uppgifter för varje enskild produktionsanläggning registreras separat. Ett undantag utgör produktionen i naturfoderdammar, där uppgifter insamlas enligt företag. Adressuppgifterna för förfrågningen baserar sig på det vattenbruksregister som upprätthålls av arbetskrafts- och näringscentralerna, och till vilket alla anläggningar som utövar vattenbruk bör höra och till vilket ändringar som skett i verksamheten bör anmälas (JSM/212/96). Vattenbruksregistret har i princip en fortgående uppdatering. Uppgifter över produktionen på Åland erhålls av Ålands landskapsstyrelse.

Producenten av livsmedelsfisk uppger sin produktion antingen som rensad eller orensad vikt. Rensad regnbåge och sik ändras i produktionsuppskattningen till orensad fisk genom att använda motsvarande koefficienter 1,20 och 1,10. Produktionen av livsmedelsfisk innehåller även fisk som levererats till metdammar.

Värdet av produktionen av yngel av livsmedelsfisk, rom och regnbåge är beräknat utgående från genomsnittliga producentpris, vilka baserar sig på de upp-

skattningar som gjorts av producentorganisationerna. Värdet av produktionen har uppgivits utan mervärdesskatt. Mervärdesskatten för livsmedelsfisk uppgår till 17% och för fiskyngel till 22%. Eftersom systematiskt uppsamlade uppgifter på bred bas inte finns att få över priser på fiskyngel, är värdet av produktionen av fiskyngel endast en grov uppskattning.

Svarsbortfall och dess behandling

Sammanlagt utsändes 754 förfrågningsblanketter, av vilka 561 returnerades eller 74% av de tillfrågade. Om man granskar de olika anstalterna utgående från produktionsform var svarsprocenterna följande: odlare med naturfoderdammar 78%, yngelanstalter 81%, anstalter för livsmedelsfisk 76% och kräftanstalter 57%. Uppgifter från Åland har erhållits genom Ålands landskapsstyrelse.

Svarsbortfallet var störst för produktionen i havsvatten och för produktionen av kräftor. För att beakta bortfallet stratifierades anläggningarna för livsmedelsfisk i efterhand. I stratifieringen användes den regionsindelning som följs av arbetskrafts- och näringscentralernas fiskerierheter ifråga om anstaltens plats samt de uppgifter om anstaltens verksamhet som erhållits ur vattenbruksregistret. Även i stratifieringen av yngelproduktionen användes arbetskrafts- och näringscentralernas fiskerierheter ifråga om anstaltens plats samt de uppgifter om verksamheten enligt vattenbruksregistret. Svarsbortfallet beaktades genom att använda klassdifferentierade uppskrivningsfaktorer.

Tillförlitlighet

Samplingsfel som beror på svarsbortfallet har i tabellerna framställts med ett konfidenstal på 95 %. Till exempel den totala produktionen av regnbåge avsedd som livsmedelsfisk var med sannolikhet mellan 12 748 – 14 638 ton (13 693 ± 945 ton). Osäkerheten är som störst när det gäller arter med små produktionsmängder. Härvid är produktionsvärdena i statistiskt hänseende inexakta, eftersom endast ett fåtal anstalter odlar ifrågavarande arter och svarsgraden dessutom är låg. Sålunda kan till exempel de produktionsmängder som upptas i yngelstatistiken över insjölax och röding, vilka odlas i en mindre omfattning, i någon mån vara antingen över- eller underskattade. Förekomsten av mättningsfel granskas bl.a. genom att jämföra resultaten med föregående år. Vid behov kontrolleras resultaten genom att man kontakter dem som svarat på förfrågan.

Jämförbarhet

Statistik över fiskodling har förts nära nog i dess nuvarande form sedan år 1988. Under åren 1988–1992 uppgavs det sammanräknade antalet yngel för utplantering och vidare odling. Sedan år 1993 har yngel för utplanteringar och vidare odling uppgivits separat. Fram till år 1996 omfattade produktionsciffran för lax även produktion av insjölax. I statistiker från åren 1978–1987 uppgavs endast yngelproduktion för utplantering enligt åldersklass, varför antalet yngel av lax och öring inte är

direkt jämförbart med senare statistiker. Det vattenbruksregister som togs i bruk år 1996 medförde förändringar i antalet anstalter. Förändringen syns närmast som en ökning av antalet företag med naturfoderdammar och havsvattensanstalter år 1996.

I statistiker över regnbågsyngel har under vissa år ingått interna leveranser mellan företagen, varvid en del av produktionen kan ha blivit statistikförd två gånger. I statistikförfrågan har man sedan år 1996 försökt undvika detta fel genom att precisera förfrågningsmåtarna. I statistiken över kräftor har under åren 1998–2000 även ingått nykläckta yngel. Av denna orsak kan det antal yngel av flod- och signalkräfta som levererats närmast för vidare odling inte direkt jämföras med övriga år.

Sedan år 1997 har även en regional produktionsstatistik uppgjorts, vilken grundar sig på den regionala indelning som följs av arbetskrafts- och näringscentralernas fiskerierheter (bild 1). Benämningen fiskodlingsstatistik ändrades år 2003 till vattenbruksstatistik.

Tillgänglighet till material

Statistiska uppgifter om vattenbruk har publicerats i Finlands Officiella Statistik; Miljö -serien för åren 1987–1997 och sedan år 1998 i Finlands Officiella Statistik; serien Jord-, skogs- och fiskerihushållning. Tidsseriestatistik för vattenbruk under åren 1980–2000 har presenterats i publikationen 'Kalatalous aikasarjoina' (Finlands Officiella Statistik; Jord-, skogs- och fiskerihushållning 2001:60).

Förhandsuppgifter gällande statistik över vattenbruk publiceras ej. Material gällande statistiken upprevaras vid Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.

Uppgifter om VFFI:s statistiker finns även på internet-sidorna www.rktl.fi/statistik

Tecken som använts i tabellerna

Ingenting	-
Uppgift har inte erhållits eller kan på grund av dataskydd inte uppges	..
Värde mindre än hälften av använd enhet	0

Aquaculture 2005

In 2005 the total amount of food fish cultured in Finland was about 14.4 million kilograms. The total production and the value of food fish production (44.1 million €) increased from the previous year. The fish supplied for food fish consisted of 13.7 million kilograms of rainbow trout and about 0.6 million kilograms of whitefish.

In addition to food fish, fish culture produces fry, both for stocking and further culture. It was estimated that the total number of rainbow trout fry deliveries was about 15.9 million individuals, which was about 3.2 million individuals less than the previous year. About 55 % of the deliveries consisted of fry smaller than 20 grams. Rainbow trout fry were supplied almost exclusively for food fish farming. The value of rainbow trout fry production in 2005 was roughly estimated about 6.4 million euros. Approximately 4.2 million Baltic salmon and about 0.4 million individuals of landlocked salmon were produced. A total of 2.3 million individuals of brown trout fingerlings and 1.8 million sea trout fingerlings were produced. Approximately 85 % of the salmon and trout fry production was supplied for stocking purposes.

The total production of whitefish fingerlings was 23.6 million individuals. About 3.3 million individuals of whitefish were supplied for further food fish cultivation. About 11.0 million pike perches, and about 1.5 million graylings were produced, which were almost exclusively supplied for stocking purposes. The total production of whitefish and pike perch was about the same as during the previous year, but the production of grayling decreased.

The fry production of signal crayfish was about 85 000 and that of the noble crayfish about 36 000 individuals.

In 2005 altogether 548 fish farms and natural food rearing pond enterprises were in operation. Of these, 218 farms operated in food fish production and 102 farms concentrated on fry production. Part of the farms represented both production lines. The number of operating natural food rearing pond enterprises was 286.

The food fish production increased strongly throughout the 1980s. The production was greatest in 1991, when about 19.1 million kilograms of rainbow trout and 0.2 million kilograms of other food fish species were produced. After that the production stayed for a long time on the annual level of 15-16 million kilograms, until it fell to about 12 million kilograms in 2003 - 2004. In 2005 the food fish production increased to 14.4 million kilograms.

Quality description

The annually published Aquaculture Statistics covers the aquaculture production of the whole country. The statistics include also the estimates of the number of fish farms and natural food rearing pond enterprises operating during the statistical year, the quantity of production facilities and the value of food fish production. The compilation of statistics on aquaculture production has been an obligation decreed by the European Union since the year 1996 (EC 788/96).

Aquaculture Statistics 2005 was compiled by Riitta Savolainen, Pentti Moilanen and Maija Pellinen at the Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Definitions

Aquaculture production comprises fish and crayfish supplied for consumption, further farming or stocking purposes in Finland. The statistics do not include deliveries of newly hatched fry and crayfish production for human consumption. The number of fish farms includes all production units, also the separate units of the same entrepreneur. Each separate fish farm usually has a fish farming permit granted by the Water Court.

Methods

The Aquaculture Statistics is an overall study whose target population consists of the fish farms in the Aquaculture Register at the end of the statistical year. The Game and Fisheries Research Institute collects production information from the fish farmers by a mail questionnaire. The information is solicited separately from each production unit. Exceptions are enterprises with natural food rearing ponds production, which is enquired enterprise specifically. The addresses for the questionnaire are obtained from the Aquaculture Register maintained by the Employment and Economic Development Centres. All aquaculture farmers must be listed on this register and they should report to it all changes that occur in their operation (MMM/212/96). The Aquaculture Register is in principle updated continuously. The estimate of Åland's fish production is received from the Provincial Government of Åland.

A food fish producer reports his production either in gutted or ungutted weight. In the production estimate the gutted rainbow trout and whitefish are changed into ungutted fish by using the coefficients of 1.20 and 1.10 respectively. The food fish production also includes the fish supplied for fishing ponds.

The value of food fish, roe and rainbow trout fry production is calculated from the average producer prices based on estimates made by producers'

organizations given without the value added tax. The value added tax for food fish is 17 % and for fish fry 22 %. Because systematically and comprehensively collected information about fish fry prices is not available, the value of rainbow trout production is only a rough estimate.

Non-response and its processing

A total of 754 enquiry forms were sent out, of which 561 were returned, in other words, 74 % of those who had received the enquiry, replied. The response rate according to production branches were as follows: natural food pond rearing farmers 78 %, fry plants 81 %, food fish plants 76 % and crayfish plants 57 %. The Provincial Government of Åland has given the information concerning Åland.

The non-response was greatest in seawater food fish production and crayfish production. In order to account for the non-response error, the food fish farms were post-stratified. The strata basis consisted of the location of the plant according to the regional distribution of fisheries units of the Employment and Economic Development Centres, and the facts of farm activity based on the Aquaculture Register. Also in fry production the strata basis consisted of the fisheries regions of the Employment and Economic Development Centres and the information of the Aquaculture Register about farm activity. The non-response error was corrected by using strata-specific coefficients.

Reliability

The random error that occurs in the estimates due to reply failure, has been described in the tables by the confidence interval of 95 %. For example, the total volume of rainbow trout produced for food fish was, with 95 % probability, between 12 748 – 14 638 tons (13 693 ± 945 tons). Uncertainty is biggest for those species, whose production is low. The estimates are then statistically inaccurate, because these species are reared only by a few fish farms, and the reply degree is also low. For example, the production volumes of scarcely farmed landlocked salmon and arctic char may be somewhat over- or underestimated in the fry statistics. Occurrence of measurement error is monitored by comparing the results with those of previous years. If necessary, the results are checked by contacting the people who answered the questionnaire.

Comparability

The fish farming statistics have been compiled nearly in the present form since the year 1988. During 1988 - 1992 the combined number of stocking and further farming fry were recorded in the statistics. Since 1993 the fry produced for stockings and further breeding have been reported separately. Until 1996 the salmon

production figure also included landlocked salmon. In 1978 - 1987 statistics, only the fry production supplied for stocking purposes was reported by age groups, so that the salmon and trout fry numbers are not directly comparable with later statistics. The Aquaculture Register introduced in 1996 caused changes in the number of the fish farming plants. The change can be seen especially in the increased number of natural food pond rearing enterprises and seawater fish farms in 1996.

Evidently the rainbow trout fry production numbers have, during some years, included deliveries within the enterprises, so that part of the production has been recorded in the statistics twice. Since 1996 we have sought to avoid this error in the statistics enquiry by making the questions of the enquiry more accurate. In 1998 - 2000 also newly hatched juveniles have been included in the crayfish production numbers. Therefore, the production numbers of noble crayfish and signal crayfish fry mainly supplied for further farming, are not directly comparable with other years.

Regional production statistics have been compiled since 1997. The regional division follows the regional division of the Employment and Economic Development Centres (Figure 1). The name of Fish Culture Statistics was changed into Aquaculture Statistics in 2003.

Availability of information

Statistics on aquaculture have been published in the Environment series of the Official Statistics of Finland (OSF) from years 1987 - 1997 and in the Agriculture, Forestry and Fishery Series of the OSF since 1998. The aquaculture time-series statistics from 1980 - 2000 has been presented in the publication Finnish Fishery Time Series (OSF; Agriculture, Forestry and Fishery 2001:60).

No preliminary information is published about the Aquaculture Statistics. The data of the statistics are stored at the Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Information about the Finnish Game and Fisheries Research Institute statistics is also found on the Internet www.rktl.fi/statistics

Symbols used in the tables

None	-
Information not obtained or not presentable because of data security	..
Value smaller than half of the applied unit	0

Ruokakalantuotanto (milj.kg) perkaamatonta kalaa sekä tuotannon nimellisarvo vuosina 1995-2005.
 Matfiskproduktion (milj. kg) som orensad fisk och produktionens nominal värde 1995-2005.
 The production of food fish (live weight, million kg) and its nominal value from 1995-2005.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Meri-Havet-Sea	13,9	14,7	13,0	13,3	12,7	13,3	13,2	12,2	10,4	11,0	12,1
Sisävesi-Insjö-Inland	3,4	3,0	3,4	2,8	2,7	2,1	2,5	2,9	2,1	1,8	2,2
Yhteensä-Totalt-Total	17,3	17,7	16,4	16,0	15,4	15,4	15,7	15,1	12,5	12,8	14,4
Arvo Milj.euroa-Värde Milj.euro-Value million euro	48,1	40,2	37,0	39,0	44,2	48,6	42,2	36,8	35,9	37,6	44,1

Lohien, taimenten, siikojen, kuhan ja harjuksen poikastuotanto (milj. yks.) vuosina 1996-2005.
 Yngelproduktionen av lax, havsöring, insjö-öring, sik, gös och harr (milj. ind.) åren 1996-2005.
 The fry production of salmon, sea trout, brown trout, whitefish, pike perch and grayling (millions indiv.) in 1996-2005.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Lohet-Lax-Salmon	5,3	5,5	4,9	4,8	5,4	5,2	4,7	4,0	3,7	4,6
Meritaimen-Havsöring-Sea trout	2,6	2,4	2,2	3,2	2,2	2,0	2,0	2,1	2,0	1,8
Järvitaimen-Insjööring-Brown trout	2,6	2,7	2,2	2,2	1,9	1,7	1,9	2,2	1,9	2,3
Siika-Sik-Whitefish	24,4	23,2	21,6	24,3	27,3	24,0	21,3	23,4	23,8	23,6
Kuha-Gös-Pike perch	10,2	9,8	10,2	8,4	10,0	8,2	8,8	10,2	10,1	11,0
Harjus-Harr-Grayling	2,8	1,7	1,8	1,3	3,1	2,3	1,4	1,1	2,0	1,5

Kuva 1. Työvoima- ja elinkeinokeskusten kalatalousyksiköt ja Ahvenanmaa. Aluejakoa on käytetty taulukoissa 6, 7 ja 8.
Figur 1. Arbetskrafts- och näringscentralernas fiskerienheter och Åland. Regionsindelningen har följts i tabeller 6, 7 och 8.

Figure 1. The Fishing Industry Units of the Employment and Economic Development Centres and the Åland Islands. The regional division has been used in Tables 6, 7 and 8.

Uu= Uusimaa - Nyland - Uusimaa
 V-S= Varsinais-Suomi - Egentliga Finland - Varsinais-Suomi
 Hä= Häme - Tavastland - Häme
 Ka-S= Kaakkois-Suomi - Sydöstra Finland - Southeastern Finland
 E-S= Etelä-Savo - Södra Savolax - South Savo
 P-K= Pohjois-Karjala - Norra Karelen - North Karelia
 P-S= Pohjois-Savo - Norra Savolax - North Savo
 Ke-S= Keski-Suomi - Mellersta Finland - Central Finland
 Po= Pohjanmaa - Österbotten - Ostrobothnia
 Kai= Kainuu - Kajanaland - Kainuu
 La= Lappi - Lappland - Lapland
 Ah= Ahvenanmaa - Åland - Åland



Taulukko 1. Toiminnassa olleiden kalanviljelylaitosten lukumäärä.**Tabell 1.** Antal aktiva fiskodlingar.**Table 1.** The number of operating fish farms.

	Meri <i>Havet</i> - Sea kpl - st - pcs	Sisävesi <i>Insjö</i> - Inland kpl - st - pcs	Yhteensä <i>Totalt</i> - Total kpl - st - pcs
Laitoksia kaikkiaan ⁽¹⁾ <i>Anläggningar inalles</i> Number of farms	154	394	548
Ruokakalalaitokset <i>Matfiskanläggningar</i> Food fish farms	149	69	218
Poikaslaitokset <i>Yngelanläggningar</i> Juvenile farms	11	91	102
Luonnonravintolammikkoyritykset <i>Naturnäringsdammföretag</i> Enterprises with natural food ponds	-	286	286

1) Lukuja ei tule laskea suoraan yhteen, sillä osalla laitoksia on useita tuotantosuuntia. - *Talen kan inte adderas direkt då en del av odlingar har flera produktionsformer.* - Figures must not be summarized because there are more than one production lines in some farms.

Taulukko 2. Toiminnassa olleiden kalanviljelylaitosten tuotantotilat. L.v. = 95 %:n luottamusväli.**Tabell 2.** Produktionsutrymmen i aktiva fiskodlingar. K.i. = 95 % konfidensintervall.**Table 2.** Production facilities of operating fish culture plants. C.i. = 95 % confidence interval.

		Meri <i>Havet</i> - Sea l.v.-k.i.-c.i. +/-		Sisävesi <i>Insjö</i> - Inland l.v.-k.i.-c.i. +/-		Yhteensä <i>Totalt</i> - Total l.v.-k.i.-c.i. +/-	
Verkkoaltaat <i>Nätkassar</i> Cages	1 000 m ³	1 010	64	491 ⁽¹⁾	37	1 501	74
Maa-altaat <i>Jordbassänger</i> Ponds	1 000 m ²	36	31	554	61	590	68
Keinoaltaat <i>Konstgjorda bassänger</i> Tanks	1 000 m ²	2	0	69	8	71	8
Luonnonravintolammikoita <i>Naturfoderdammar</i> Natural food rearing ponds	ha	-	-	7 474	1 382	7 474	1 382

1) sisältää aitauksia - innehåller inhägnader - including enclosures

Taulukko 3. Ruokakalantuotanto (1 000 kg) perkaamatonta kalaa, kulutukseen tuotettu mäti (1 000 kg) sekä tuotannon arvo (Milj. euro). Tuotannon arvo ei sisällä arvonlisäveroa. L.v. = 95 %:n luottamusväli.

Tabell 3. Matfiskproduktion (1 000 kg) som orensad fisk, fiskrom levererat för konsumtion och produktionens värde (Milj. euro) utan moms. K.i. = 95 % konfidensintervall.

Table 3. Food fish production (1 000 kg) ungutted fish, roe produced for consumption (1 000 kg), and the value of the production (million euro). The production value does not include the value added tax. C.i. = 95 % confidence interval.

Tuotanto Produktion - Production	Meri Havet - Sea		Sisävesi Insjö - Inland		Yhteensä Totalt - Total		Arvo Värde - Value Milj. euro - Million euro
	1 000 kg	l.v.-k.i.-c.i. +/-	1 000 kg	l.v.-k.i.-c.i. +/-	1 000 kg	l.v.-k.i.-c.i. +/-	
Kalat - Fisk - Fish							
Kirjolohi - Regnbåge - Rainbow trout	11 612	869	2 081	370	13 693	945	40,8 ⁽¹⁾
Siika - Sik - Whitefish	509	147	96	33	605	151	3,0
Taimen - Öring - Trout	-	-	20	8	20	8	0,1
Muut lajit ⁽²⁾ - Andra arter - Other species	-	-	37	2	37	2	0,2
Yhteensä - Totalt - Total	12 121	843	2 234	376	14 355	923	44,1
Mädit - Rom - Roe							
Kirjolohi - Regnbåge - Rainbow trout	343	39	29	7	372	40	3,2
Siika - Sik - Whitefish	0	0	-	-	0	0	0

1) kirjolohen arvoon sisältyy myös mädin arvo (3,2 Milj. euro) – regnbåges värde innehåller också roms värde (3,2 Milj. euro) - including the value of roe (3,2 million euro)

2) mm. nieriät ja harjus - bl. rödingarter och harr - e.g., char and brook trout and grayling

Taulukko 4. Kirjolohen poikastuotannon arvo (Milj. euro). Arvo ei sisällä arvonlisäveroa.

Tabell 4. Värde av produktionen av regnbågsyngel (Milj. euro) utan moms.

Table 4. The value of rainbow trout fry production (Million euro). The value does not include the value added tax.

Kirjolohi - Regnbåge - Rainbow trout	6,4 Milj. euro - Million euro
--------------------------------------	-------------------------------

Taulukko 5. Poikastoimitukset istutuksiin ja jatkoviljelyyn (1000 kpl) sekä laitosten kalamäärät vuoden lopussa (ei sisällä vastakuoriutuneita). L.v. = 95 %:n luottamusväli.

Tabell 5. Yngelleveranser till utplantering och fortsatt odling (1000 st) och mängder i odlingar i slutet av året (nykläckta ingår ej). K.i. = 95 % konfidensintervall.

Table 5. The number of juveniles (1000 pieces) for stocking and further rearing and and fish volumes at the end of the year (not including newly hatched larvae). C.i. = 95 % confidence interval. (toimitukset istutuksiin=production for stocking, toimitukset jatkoviljelyyn= production for further rearing, laitoksen kalamäärät vuoden lopussa=fish volumes of farms at the end of the year).

Laji / ryhmä ja kokoluokka Art / grupp och storleksklass Species / group and size	Toimitukset istutuksiin Leveranser till utplanteringar 1000 kpl-st -pcs		Toimitukset jatkoviljelyyn Leveranser till fortsatt odling 1000 kpl-st -pcs		Laitoksen kalamäärät vuoden lopussa Mängder i odlingar i slutet av året 1000 kpl-st -pcs		
		I.v. - k.i. - c.i. +/-		I.v. - k.i. - c.i. +/-		I.v. - k.i. - c.i. +/-	
Kirjolohi - Regnbåge - Rainbow trout	< 20 g	-	-	8 837	2 567	3 333	2 982
	20 - 200 g	57	61	5 362	1 514	9 272	2 521
	> 200 g	218	95	1 458	238	7 154	921
Lohi - Lax - Baltic salmon	< 20 g	821	269	417	332	2 792	1 117
	20 - 200 g	2 191	645	77	62	2 844	785
	> 200 g	1	0	-	-	11	0
Järviolohi - Insjölax - Landlocked salmon	< 20 g	6	0	39	31	208	94
	20 - 200 g	337	192	20	16	300	188
	200 - 600 g	9	5	-	-	11	3
	> 600 g	-	-	0	0	5	1
Järvi- ja purotaimen - Insjö- och bäcköring - Brown trout	< 50 g	930	181	322	171	4 273	1 666
	50 - 200 g	596	151	45	26	1 225	327
	200 - 600 g	304	108	12	10	289	72
	> 600 g	60	8	2	1	93	29
Meritaimen - Havsöring - Sea trout	< 50 g	191	35	365	161	2 092	500
	50 - 200 g	1 350	299	0	0	1 186	294
	200 - 600 g	14	11	0	0	17	0
	> 600 g	3	0	-	-	6	0
Nieriät - Rödöingarter - Char and Brook trout	< 50 g	73	19	33	15	367	38
	> 50 g	54	15	73	0	143	8

Laji / ryhmä ja kokoluokka		Toimitukset istutuksiin		Toimitukset jatkoviljelyyn		Laitoksen kalamäärät vuoden lopussa	
Art / grupp och storleksklass		Leveranser till utplanteringar		Leveranser till fortsatt odling		Mängder i odlingar i slutet av året	
Species / group and size		1000 kpl-st - pcs	l.v. - k.i. - c.i. +/-	1000 kpl-st - pcs	l.v. - k.i. - c.i. +/-	1000 kpl-st - pcs	l.v. - k.i. - c.i. +/-
Siiat - Sik- Whitefish	< 20 g 20 - 100 g > 100 g	20 031 307 2	5 078 188 1	667 2 463 138	298 954 36	462 808 1 514	115 238 346
Kuha - Gös - Pikeperch ⁽¹⁾	kaikki- <i>alla</i> -all	10 757	1 385	286	0	71	11
Harjus - Harr - Grayling	< 20 g > 20 g	1 362 144	385 65	- 1	- 1	146 47	58 1
Hauki - Gädda - Pike ⁽¹⁾	kaikki- <i>alla</i> -all	210	73	-	-	-	-
Toutain - Asp - Asp ⁽¹⁾	kaikki- <i>alla</i> -all	54	54	0	0	0	0
Muut särkikalat - <i>Andra mörtfiskar</i> Other cyprinids ⁽¹⁾	kaikki- <i>alla</i> -all	11	9	-	-	-	-
Täplärapu - <i>Signalkräfta</i> - Signal crayfish	kaikki- <i>alla</i> -all	64	42	21	16	343	134
Jokirapu - <i>Flodkräfta</i> - Noble crayfish	kaikki- <i>alla</i> -all	28	19	8	9	100	58
Muut - <i>Andra</i> - Other ⁽²⁾	kaikki- <i>alla</i> -all	105	64	0	0	10	0

1) yleensä yksikesäisiä, alle 10 g painoisia poikasia - *vanlingen ensomriga yngel, medelvikt under 10 g* - usually one summer old fingerlings under 10 g in size

2) mm. muikku ja sampi - *bl. siklöja och stör* - e.g., vendace and sturgeon

Taulukko 6. Toiminnassa olleiden ruokakala- ja poikaslaitosten sekä luonnonravintolammikkoyritysten määrät alueittain vuonna 2005.

Tabell 6. Antalet verksamma matfisk- och yngelanläggningar samt naturnäringsdammföretag år 2005.

Table 6. Number of food fish and juvenile and farms enterprises with natural food ponds in operation by region in 2005.

Alueet Områden Areas	Ruokakalalaitokset Matfiskanläggningar Food fish farms kpl –st -pcs	Poikaslaitokset Yngelanläggningar Juvenile farms kpl – st - pcs	Luonnonravintolammikkoyritykset Naturnäringsdammföretag Enterprises with natural food ponds kpl – st - pcs
Uusimaa - <i>Nyland</i> – Uusimaa	3	3	6
Varsinais-Suomi - <i>Egentliga Finland</i> - Varsinais-Suomi	78	14	17
Häme - <i>Tavastland</i> - Häme	3	10	19
Kaakkois-Suomi - <i>Sydöstra Finland</i> - Southeastern Finland	11	1	23
Etelä-Savo - <i>Södra Savolax</i> - Etelä-Savo	5	8	57
Pohjois-Karjala - <i>Norra Karelen</i> - North Karelia	6	3	10
Pohjois-Savo - <i>Norra Savolax</i> - Pohjois-Savo	5	8	32
Keski-Suomi - <i>Mellersta Finland</i> - Central Finland	8	12	62
Pohjanmaa - <i>Österbotten</i> - Ostrobothnia	19	4	6
Kainuu - <i>Kajanaland</i> - Kainuu	30	19	31
Lappi - <i>Lappland</i> - Lapland	14	19	23
Ahvenanmaa - <i>Åland</i> - Åland	36	1	-

Taulukko 7. Ruokakalantuotanto (1 000 kg) alueittain vuonna 2005 (perkaamatonta kalaa). L.v. = 95 %:n luottamusväli.

Tabell 7. Produktion av matfisk (1 000 kg) enligt områden år 2005 (orensad fisk). K.i. = 95 % konfidensintervall.

Table 7. Food fish production (1 000 kg) by area in 2005 (ungutted fish). C.i. = 95 % confidence interval.

Alueet Områden Areas	Merivesi Havet - Sea		Sisävesi Insjö - Inland	
	1 000 kg	I.v.-k.i.-c.i. +/-	1 000 kg	I.v.-k.i.-c.i. +/-
Uusimaa - Nyland - Uusimaa	..	..	-	-
Varsinais-Suomi - Egentliga Finland - Varsinais-Suomi	4 159	454	-	-
Häme - Tavastland - Häme	-	-	..	..
Kaakkois-Suomi - Sydöstra Finland - Southeastern Finland	794	249	..	..
Etelä-Savo - Södra Savolax - Etelä-Savo	-	-	144	0
Pohjois-Karjala - Norra Karelen - North Karelia	-	-	193	268
Pohjois-Savo - Norra Savolax - Pohjois-Savo	-	-	144	0
Keski-Suomi - Mellersta Finland - Central Finland	-	-	278	0
Pohjanmaa - Österbotten - Ostrobothnia	1 144	342	..	..
Kainuu - Kajanaland - Kainuu	686	570	774	193
Lappi - Lappland - Lapland	-	-	547	172
Ahvenanmaa - Åland - Åland	5 220	0	-	-
Yhteensä - Totalt - Total	12 121	843	2 234	376

Taulukko 8. Istutuksiin ja jatkoviljelyyn tuotetut poikaset (1 000 kpl) alueittain (ei sisällä vastakuoriutuneita).
Tabell 8. För utplantering och fortsatt odling producerade yngel (1 000 st) enligt områden (nykläckta ingår ej).
Table 8. The number of juveniles (thousands) for stocking and further rearing by area (not including newly hatched larvae).

Laji/ryhmä ja kokoluokka Art/grupp och storleksklass Species/group and size		Uusimaa Nyland Uusimaa	Varsinais-Suomi Egentliga Finland Varsinais-Suomi	Häme Tavastland Häme	Kaakkois-Suomi Sydöstra Finland Southeastern Finland	Etelä-Savo Södra Savolax Etelä-Savo
Kirjolohi - <i>Regnbåge</i> - Rainbow trout	< 20 g 20 - 200 g > 200 g	.. - -	20 1 597 585	.. .. 17	- - -	.. .. ..
Lohi - <i>Lax</i> - Baltic salmon	< 20 g 20 - 200 g >200 g	- .. -	- .. -	- .. -	- - -	- 115 -
Järviolohi - <i>Insjölox</i> - Landlocked salmon	< 20 g 20 - 200 g 200 - 600 g > 600 g	- - - -	- - - -	- .. - -	- - - -	- 27 .. -
Meritaimen - <i>Havsöring</i> - Sea trout	< 50 g 50 - 200 g 200 - 600 g > 600 g - - -	.. - - -	- - - -	- .. - -
Lohi, järviolohi ja meritaimen <i>Lax, insjölox och havsöring</i> Salmon and sea trout Yhteensä - <i>Totalt</i> - Total		..	193	160	-	179
Järvi- ja purotaimen - <i>Insjö- och bäcköring</i> - Brown trout	< 50 g 50 - 200 g 200 - 600 g > 600 g	- .. - -	173 - - -	36 - - -	- - - -	274 115
Nieriät - <i>Rödingarter</i> - Char and brook trout	< 50 g > 50 g	- ..	- -	.. ..	- -	.. ..
Siika - <i>Sik</i> - Whitefish	< 20 g 20 - 100 g > 100 g	.. .. -	.. - -	790	521 - -	546 25 ..
Kuha - Gös - Pikeperch	kaikki- <i>alla</i> -all	213	1 557	905	681	1 310
Harjus - <i>Harr</i> - Grayling	< 20 g > 20 g	- -	- -	192 ..	- -	110 ..
Hauki - <i>Gädda</i> - Pike	kaikki- <i>alla</i> -all	57	113	-	-	-
Toutain - <i>Asp</i> - Asp	kaikki- <i>alla</i> -all	..	-	..	-	53
Muut särkikalat - <i>Andra mörtfiskar</i> - Other cyprinids	kaikki- <i>alla</i> -all	..	-	..	-	-
Täplärapu - <i>Signalkräfta</i> - Signal crayfish	kaikki- <i>alla</i> -all	1	75	1	8	-
Jokirapu - <i>Flodkräfta</i> - Noble crayfish	kaikki- <i>alla</i> -all	-	19	16	..	-
Muut - <i>Andra</i> - Other	kaikki- <i>alla</i> -all	-	-	..	..	-

Pohjois-Karjala <i>Norra Karelen</i> North Karelia	Pohjois-Savo <i>Norra Savolax</i> Pohjois-Savo	Keski-Suomi <i>Mellersta Finland</i> Central Finland	Pohjanmaa <i>Österbotten</i> Ostrobothnia	Kainuu <i>Kajanaland</i> Kainuu	Lappi <i>Lappland</i> Lapland	Ahvenanmaa <i>Åland</i> Åland
..	559	1 954	-	3 502	..	-
-	1 037	1 441	..	778	367	-
..	167	102	..	25	185	-
-	-	214	-	715	..	-
-	..	487	-	690	611	63
-	-	-	-	-
-	-	..	-	..	-	-
202	-	..	-	..	-	-
-	-	..	-	-	-	-
-	..	-	-	-	-	-
-	-	145	..	76	..	-
-	..	387	..	110	190	185
-	-	..	-	-	..	-
-	-	..	-	..	-	-
202	..	1 408	201	1 607	1 122	248
..	..	370	-	215	160	-
177	..	131	..	37	133	-
61	..	107	-	..	82	-
..	..	..	-	13	..	-
..	-	..	-	..	52	-
..	-	-	-	..	26	-
..	459	1 457	192	6 764	9 161	138
-	1 597	..	-	683	19	-
-	..	-	-	..	57	-
219	1 886	2 245	135	1 659	233	-
43	..	122	-	372	369	-
-	..	..	-	..	53	-
-	..	-	-	..	-	-
-	-	..	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	..	-	..	-	-

Lajiluettelo – Arttabell – List of species

Kirjolohi	Regnbåge	Rainbow trout	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
Lohi	Lax	Baltic salmon	<i>Salmo salar</i>
Järvilohi	Insjölox	Landlocked salmon	<i>Salmo salar m. sebago</i>
Järvitaimen	Insjööring	Brown trout	<i>Salmo trutta m. lacustris</i>
Purotaimen	Bäcköring	Brown trout	<i>Salmo trutta m. fario</i>
Meritaimen	Havsöring	Sea trout	<i>Salmo trutta m. trutta</i>
Nieriät	Rödingarter	Arctic char	<i>Salvelinus alpinus</i>
		Brook trout	<i>Salvelinus fontinalis</i>
		Lake trout	<i>Salvelinus namaycush</i>
Siiat	Sik	Whitefish	<i>Coregonus lavaretus</i>
			<i>Coregonus peled</i>
Kuha	Gös	Pikeperch	<i>Stizostedion lucioperca</i>
Harjus	Harr	Grayling	<i>Thymallus thymallus</i>
Hauki	Gädda	Pike	<i>Esox lucius</i>
Toutain	Asp	Asp	<i>Aspius aspius</i>
Muikku	Siklöja	Vendace	<i>Coregonus albula</i>
Sampi	Stör	Sturgeon	<i>Acipenser sturio</i>
Jokirapu	Flodkräfta	Noble crayfish	<i>Astacus astacus</i>
Täplärapu	Signalkräfta	Signal crayfish	<i>Pacifastacus leniusculus</i>



Kustantaja – Publicerare – Publisher

SVT

Suomen Virallinen Tilasto

Finlands Officiella Statistik

Official Statistics of Finland

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

PL 2, 00791 Helsinki

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet

PB 2, 00791 Helsingfors

Finnish Game and Fisheries Research Institute

P.O. Box 2, FIN-00791 Helsinki, Finland

www.rktl.fi

Vesiviljely 2005

Ruokakalatoimitusten määrät meri- ja sisävesialueilla ja kokonaisarvo, kalojen ja rapujen poikastoimitukset lajeittain, laitosten kala- ja rapumäärät lajeittain vuoden lopussa, kalanviljelylaitosten lukumäärät sekä tuotantotilojen määrät.

Vattenbruk 2005

Matfiskleveransernas mängder inom havs- och insjöområden och värde, fisk- och kräftyngelleveranser per art, anstälternas fisk- och kräftmängder per art i slutet av året, antal fiskodlingsanstalter samt antal produktionsutrymmen.

Aquaculture 2005

The production of food fish and its value in sea and inland water areas, the fry production of fish and crayfish by species, the fish and crayfish volumes of fish farms by species at the end of the statistic year, the number of fish farms and the quantity of culture units.

*Tiedustelut
Förfrågningar
Inquiries*

Riitta Savolainen
puh. / tel. 0205 751 523 (international +358-205 751 523)
riitta.savolainen@rktl.fi

Maija Pellinen
puh. / tel. 0205 751 520
maija.pellinen@rktl.fi

Julkaisujen myynti – Försäljning – Orders

Hinta – Pris – Price

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
PL 2, 00791 Helsinki
Puh./ tel. 0205 7511
Fax 0205 751 201
julkaisumyynti@rktl.fi

8 €

ISSN 1795-5165
Suomen virallinen tilasto
ISSN 1459-3130 (painettu)
ISSN 1796-511X (verkkojulkaisu)
Vesiviljely