

Mitä voidaan kalastaa ja kasvattaa kestävästi?

Kalan hiilijalanjälki

Itämeren kalastuskiintiöt

Lohi, silakka ja kilohaili

Rannikon sisävesikalat

Vaellussiika ja ankerias

Kalan mukana poistuu ravinteita

Kestävä kalankasvatus

Ruoka-aineiden ilmastovaikutuksia

Lähde: Nissinen, A. Salo, M. ja Grönroos, J. 2010 http://ilmastodieetti.fi/Ilmastodieettilaskurin-perusteet_2010-04-23.pdf

Ruoka-aine	Ilmastovaikutus kg <u>CO₂-ekv</u> /kg
Naudanliha	15
Juusto	13
Sika	5
Broileri	4
Tomaatti, kurkku (kasvihuone talvella)	5
Riisi	5
Kasviöljy	3
Kananmuna	2,5
Kala	1,5
Ruisleipä	1,3
Sokeri	1,1
Kuiva papu	0,7
Marjat, vihannekset, peruna	0,2

Luonnonkalan hiilijalanjälki on pienempi kuin kasvatetun

- **Kotimaisen kasvatetun kirjoloohen hiilijalanjälki on 2,5-3 kg CO₂-ekv/kg**
- **Se on samaa luokkaa kuin kananmunan ja kasviöljyn ja noin puolet sianlihan ja broilerin ja viidesosa naudanlihan hiilijalanjäljestä**

Itämeren kalastuskiintiöt

- **Lohi, silakka, kilohaili ja turska**
- **Kansainvälinen merentutkimusneuvosto ICES antaa suositukset**
- **Euroopan unioni jakaa kiintiöt jäsenmailleen**



Lohi

- **Kiintiöissä huomioidaan alkuperäiset lohikannat – esimerkiksi Tornionjoki, Simojoki ja Viron pienet lohijoet (mutta ei Kymijokea)**
- **Kiintiö jaetaan kahteen osaan:**
 - **Itämeren pääallas ja Pohjanlahti**
 - **Suomenlahti**
 - **Suomenlahden kiintiötä ei ole koskaan kalastettu kokonaan**



Silakka ja kilohaili saivat MSC-merkin



23.4.2019

ast@kyp.net



Edellinen

Rannikon sisävesikalat

- Kuha, ahven, made, hauki, lahna, särki, suutari...
- Kantakohtaista tietoa niukasti
- Nykyinen kalastus ei vaaranna kantoja
- Kuhan alamitta

23.4.2019

ast@kyp.net



Edellinen

23.4.2019

ast@kyp.net



Edellinen

Vaellussiika

- Kalastus perustuu istutukseen
- Istutukset tuottaneet hyvin
- Lisääntymisalueita niukasti
- Ei juuri hyödy kalaportaista

23.4.2019

teemu.tast@kympp.net



Edellinen

Ankerias

- **Maailmanlaajuisesti uhanalainen**
- **Esiintyminen Suomessa istutusten varassa**
- **Rauhoitus 1.10.-31.1.**
- **Yli puolet istutetuista ankeriaista pääsee lähtemään kasvuaellukselle (Luke)**

Kalan mukana poistuu ravinteita

- **Sadan kilon kalansaaliin mukana vesistöistä poistuu puoli kiloa fosforia ja 2,5 kiloa typpeä**
- **Yksi kala-ateria viikossa kuittaa kaupunkilaisen fosforijalanjäljen**

Kestävä kalankasvatus

- ”Kalankasvatuksen ravinnepäästöt voivat aiheuttaa paikallista rehevöitymistä.” (Luonnonvarakeskus)
- Kokonaiskuormitus vähentynyt 70 % 1990-luvun alusta
- Taustalla parantunut ruokintatekniikka ja rehujen kehittyminen



Kalankasvatuksen ravinnekuormitus ja sijainninohjaus

- Kalankasvatuksen osuus Manner-Suomen ihmisperäisestä fosforikuormituksesta 1 % ja typpikuormituksesta >0,5 %.
- Sijainninohjaus
- ”Uusi kalankasvatustuotanto ei saa vaarantaa vesien- ja merenhoidon ympäristötavoitteiden saavuttamista.”
(Luke)

Kalankasvatus kiertovesilaitoksissa

- **Ympäristöystävällisin tapa kasvattaa kalaa**
- **Ongelmana kannattavuus**
- **Turussa kokeiltu ankeriasmonnin kasvatusta**
- **Kasvatus Summassa?**

