Euroopan unionin
osarahoittama

Blue Products 3.0

Kalaparlamentti X Blue Products 3.0
webinaari 14.1.2026

Johdanto

Marina Nyqvist

Blue Products 3.0

Yleistavoitteena lisätä vajaasti hyödynnettyjen kalalajien sekä jalostusteollisuuden sivuvirtojen käyttöä elintarvikkeina tai lisäarvotuotteina

- 3 painopistealuetta + verkostomaisen yhteistyön kehittäminen
- 1. vaihe: 7/2023 – 6/2026
- 2. vaihe: 7/2026 – 12/2028

Euroopan unionin osarahoittama

1. Kalan laadun parantaminen läpi arvoketjun

1. Tarvekartoitus
2. Uudet laadun seurantamenetelmät
   - Laatuindeksi silakalle, validointi ja pilotointi
   - Koneoppimiseen perustuva sensori
   - Kalasäilyketutkimus yhteistyössä Rovaniemen koulutuskuntayhtymän (REDU) kanssa (väitöskirjatyö)
- 3. Laatu- ja säilyvyystutkimukset
   - Kokonaisten pakastettujen särkien laadun seurantatutkimus
   - Ravinnon vaikutuksia kasvatetun kalan aistinvaraiseen laatuun
   - Pakkausratkaisujen selvitys
4. Kuluttajien laatuvaatimukset / ymmärrys
   - Kalan populaarisanasto

+ EMKVR - hanke:

Laatukalaa pakkasesta ja PFAS haltuun

Euroopan unionin osarahoittama

2. Kalan tuotekehityksen ja uusien tuotantomenetelmien edistäminen

1. Kartoitus ja pilotointia
   - Uudet prosessimenetelmät ja käytännön prosessikokeiluja
2. Uudet kalalajit, raaka-aineet, prosessointi elintarvike- ja rehukäyttöön
   - Fermentoitu silakkatuote
   - Silakan fermentointi raaka-ainefraktioiden tuottamiseksi (öljy- ja proteiinifraktiot)
   - Kyttyrälohen jauhatus ja fermentointi
   - Kokonaisten särkien pakastaminen
   - Eri kalalajien rasvakoostumuksien vertailu lipidomiikkamenetelmällä
3. Uusien tuotteiden markkina- ja kuluttajalähtöinen ideointi ja yhteiskehittäminen
   - Uusien kalatuotteiden kuluttajahyväksyntä (väitöskirjatutkimus)
   - Kotimaisen kalan käytön edistäminen ammattikeittiöissä, reseptien yhteiskehittäminen, kalamassan kehittäminen yhteistyössä yrityksien kanssa

+ VTT mukana Chalmersin Re-Blue-projektissa, jossa kehitetään Itämeren silakan prosessointia

+ Yhteistyö Nofiman kanssa kyttyrälohen hyödyntämisessä

Euroopan unionin osarahoittama

3. Kalan arvojakeiden kaupallistamisen vauhdittaminen

1. Vähäarvoisen kalan ja uusien raaka-ainevirtojen kartoitus ja hyödyntäminen
   - Kolmipiikin fraktiointisarja; raakaöljyn ja proteiinijakeen laatu, saanto ja hyödynnettävyys
   - Kyttyrälohen fraktiointia; laatu, saanto
2. Prosessien optimointi ja uusien menetelmien soveltuvuus arvojakeiden tuotantoon
   - Kalajauhetta yksinkertaisella prosessilla lahnan ja kirjolohen sivuvirroista.
   - Hydrolysaatit: maun parantaminen ja hapettumisen esto
   - Öljyn erotus fermentoimalla
   - Arvioidaan kalasivuvirtojen hyödyntämistä pakkausmateriaaleissa, elinkaarianalyysit ja kannattavuusarviot.

- 3. Lisäarvotuotteita arvojakeista yhteistyössä sidosryhmien kanssa

Euroopan unionin osarahoittama

Partnerit

AKTION ÖSTERBOTTEN

Metropolia
University of Applied Sciences

XAMK
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

TURKU AMK

Luke
NATURRESURSINSTITUTET

VTT

TURUN YLIOPISTO

Österbottens Fiskarförbund
Pohjanmaan Kalastajaliitto

Euroopan unionin osarahoittama