



Loppuraportti

Kuoreherkkuja lautasille-hanke

5.11.2020.-31.8.2022



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus





Sisällys

1. Hanketoteuttajat	3
2. Hankkeen nimi ja hanketunnus	3
3. Tiivistelmä ja tavoitteet	3
4. Raportti	3
Hankkeen toteutus	3
toimenpiteet	3
aikataulu	5
resurssit	5
kustannukset ja rahoitus	5
Raportointi ja seuranta	6
Hankkeen viestintä	6
4.1. Yhteistyökumppanit	6
4.2. Tulokset ja vaikutukset	6
5. Esitykset jatkotoimenpiteiksi	6
Liitteet	8

1. Hanketoteuttajat

Hankkeen päätoteuttaja oli Pyhäjärvi-instituutti. Hankkeessa partnerina toimi Länsi-Suomen kalatalouskeskus.

2. Hankkeen nimi ja hanketunnus

Kuoreherkkuja lautasille, hankenumero 146174

3. Tiivistelmä ja tavoitteet

Hankkeen tavoitteena oli saada järvikuore monikanavaisesti markkinoille ja kuluttajien lautasille sekä rakentaa koko arvoketjun läpäisevä tuotteistusprosessi. Keskeinen kapeikko, johon pyrittiin löytämään käytännön ratkaisuja, oli saaliin lajittelu ja perkuu. Hankkeessa myös vertailtiin eri kalastusmenetelmien soveltuvuutta eri vesialueille sekä saaliin laadun että kustannustehokkuuden osalta osana koko ketjua pyynnistä jatkojalostukseen. Hankkeen tavoitteena oli lisäksi TKI –toiminnan avulla tuotteistaa uusia kuoretuotteita sekä vähittäiskauppaan että HoReCa –sektorille, jolloin myös kalastukseen syntyisi lisää liiketoimintaa. Lisäksi tavoitteena oli, että vähintään yksi kuoretuote vakiinnuttaisi markkinansa sekä vk- että sk –markkinoilla.

Hankkeen aikana saatiin luotua uusia mahdollisuuksia kuoreen käytön vahvistamiseksi. Hanketoimien seurauksena markkinoille saatiin frittikuoretuote ja uutta reseptiikkaa luotiin hanketyönä. Meri- ja järvikuoreen ravintoarvot vietiin FINELI-ravintotietokannan käyttöön ja julkaistaan nettisivuilla seuraavan päivityksen yhteydessä. Kartoitettiin uusia käsittelyvaihtoehtoja- ja menetelmiä ja kasvatettiin tietoisuutta kuoreen elintarvikemahdollisuuksista sidosryhmien ja myös laajemman yleisön parissa. Kustannustasoa ja markkinoiden kiinnostusta kuoreen käyttöön selvitettiin kyselyn ja kontaktien yhteydessä.

Hankkeen päätoteuttajana ja hallinnoijana toimi Pyhäjärvi-instituutti ja osatoteuttajana Länsi-Suomen Kalatalouskeskus. Hanketta rahoitti Varsinais-Suomen ELY-keskus Euroopan meri- ja kalatalousrahaston Suomen toimintaohjelmasta (2014-2020) Selkämeren ja Pyhäjärven kalatalouden toimintaryhmän kautta.

4. Raportti

Hankkeen toteutus

toimenpiteet

Hankkeen aikana keskusteltiin ammattikalastajien kanssa tuotteistuksen mahdollisuuksista ja vaatimuksista. Otettiin kalanäytteitä syksyllä 2021 ja keväällä 2022 kuoreista ja kuoreen mädistä, ja näytteistä analysoitiin ravintoarvojen kannalta keskeiset parametrit. Viimeiset tutkitut ravintoarvot toimitettiin kesäkuussa 2022, tulosten valmistuttua, FINELI-ravintotietokantaa hallinnoivalle THL:lle, joka tulee tallentamaan ne tietokantaan näkyville seuraavan päivityksen yhteydessä. Tulokset ovat kaikkien avoimesti käytettävissä internet-pohjaisessa tietokannassa (www.finel.fi).

Yhtenä vaihtoehtona kuoreen hyötykäytölle selvitettiin kuoreen kuivatuksen vaatimuksia. Aiheesta laadittiin erillinen raportti. Markkinatilannetta selvitettiin toimijoille lähetetyssä kyselyssä, jonka tulokset on niin ikään esitelty erillisessä raportissa. Hankkeen aikana haastateltiin ammattikalastajia kuoreen hyödynnettävyydestä ja potentiaalista ja ideoitiin yhdessä uusia mahdollisuuksia.

Kuoretuotteiden reseptiikkaa kehitettiin erityisesti Rasion seudun koulutuskuntayhtymän (Raseko) kanssa yhteistyössä järjestetyssä tuotekehitystyöpajassa, jossa luotiin uusia kuorereseptejä, valmistettiin ne tuotteiksi ja testattiin makuraadissa. Menestystä saavuttivat esimerkiksi friteerattu kuore erilaisilla dipeillä ja rustiikki kuore-juurespihvi, jotka koettiin erityisen herkullisiksi. Työpajan reseptien laadinnassa fokus oli vahvasti elintarviketeollisuuden tuotantoedellytyksissä ja nämä tuotteet voisivat soveltua hyvin

laajamittaiseen tuotantoon. Maistatuksien arviointien toteutuksessa mukana oli Turun yliopiston funktionaalisten elintarvikkeiden kehittämiskeskus (FFF).

Hanke myötävaikutti Kolvaan kalan kuoretuotteiden syntymiseen saattamalla yrittäjän yhteen keittiömestari Pasi Kurosen (Liemi&Linssi) kanssa. Tuotesuunnittelun tuloksena *Kolvaanpojan herkulliset kala-annokset* tuotiin markkinoille 2022 (kuva 1).



kuva 1 Kolvaan kalan järvikala-annokset ovat saaneet suuren suosion.

Kuoretta käytetään Suomessa lähinnä friteerattuna, paistettuna ja säilykekalana. Hankkeessa selvitettiin kuorelle kilpailevia tuotteita. Kilpailevat tuotteet ovat muikku ja silakka eri muodoissaan. Myös muut säilykevalmisteet kotimaisesta kalasta (kuva 2). Myös särjestä valmistetut tuotteet kilpailevat kuoreen kanssa, mutta toisaalta suuren yleisön kasvava kiinnostus särkikaloihin ja yleisesti aiemmin vajaasti hyödynnetyistä kalalajeista valmistettuja kalatuotteita kohtaan voi osaltaan myös edistää kuoreen pääsyä markkinoille.



kuva 2 Ruokapohjolan merinorssia purkissa.

Hankkeessa suunniteltu Pohjois-Amerikan benchmark -matka peruuntui vallinneen COVID19-tilanteen vuoksi. Myös suunniteltujen kuoren maistutusten ja tuote-esittelyjen järjestäminen Turun alueen ravintoloissa ei ollut mahdollista rajoitusten vuoksi. Viimeisimpiä tuoteinnovaatioita ja käytettävissä olevaa jalostuslaiteteknologiaa selvitettiin kansainvälisillä SeaFood Expo Global-kalamessuilla, joka korvasi alkuperäistä benchmark -matkaa.

aikataulu

Hanke aloitettiin 5.11.2020 ja se päättyi 31.8.2022

resurssit

Hankkeessa työskentelivät Pyhäjärvi-instituutista toiminnanjohtaja Teija Kirkkala, sisältöjohtaja Marko Jori, kehittämispäällikkö Tero Forsman, talousasiantuntija Jaana Luojus, asiantuntijat Päivi Laine, Pekka Maijala ja Henna Ryömä sekä toimistos sihteeri Elina Suonpää.

Länsi-Suomen kalatalouskeskuksesta hankkeen toteuttamiseen osallistuivat toiminnanjohtaja Petri Rannikko ja Anu Niinikorpi.

kustannukset ja rahoitus

Kustannukset ja rahoitus on esitetty Hyrrään täydennyksessä loppumaksatushakemuksessa. COVID19-tilanne vaikutti hieman hankkeen rahoituksen toteutukseen ja vastikkeeton työ jäi toteutumatta, vaikutuksia on kuvattu aiemmin hankkeen toteutuksen yhteydessä. Hankkeessa tehtiin yhteensä kolme maksatusta loppumaksatus mukaan lukien.

Raportointi ja seuranta

Hankkeen raportointi toteutettiin hankkeen loppumaksatushakemuksen yhteydessä. Hankkeen lopputuotteena syntyi neljä toteutukseen liittyvää sisällöllistä raporttia, kirjallisuusselvitys kuoreen kuivausmahdollisuuksista, benchmark -matkan raportti, yhteenveto markkinaselvityksestä ja raportti Länsi-Suomen kalatalouskeskuksen kokonaisuudesta. Hankkeen sisällölliset ovat liitteinä 1-4. Määrällisten tulosindikaattoreiden seurantalomake täytettiin Hyrrä -järjestelmään. Hanketyöntekijät pitivät kirjaa hankkeelle tehdyistä työtunneista.

Hankkeen viestintä

Hanketta on esitelty verkostoille tilaisuuksissa ja siitä on pidetty esityksiä esimerkiksi Uudenmaan vesistökuvausverkoston sidosryhmätapaamisissa ja Valtakunnallisen ruokasektorin koordinaatioryhmän järjestämällä Kalatreffeillä. Hanketta on esitelty lisäksi asiakaskontaktien ja palaverien yhteydessä kohderyhmille. Hankkeen tiedotusta on esitelty taulukossa 1.

Taulukko 1 Hankkeen viestintää

Päivämäärä	tilaisuus
19.4.2021	Valtakunnallisen ruokasektorin koordinaatioryhmän Kalatreffit
9.6.2021	Uudenmaan vesistökuvausverkoston sidosryhmätapaaminen
23.11.2021	Kalatalouden yhteistyökokous, VARELY, Säkylän Pyhäjärven hoitoyhdistys
1.12.2021	Sisä-Suomen kalatalousryhmä, hanke-esittely
6.4.2022	Sisä-Suomen kalatalousryhmän Lähikalapäivä, hanke-esittely
9.6.2022	Satavesi ohjausryhmä
13.6.2022	Uutta arvoa silakalle ja kuorelle-työpaja
kevät 2022	Lehtiartikkeli kuoreen hyötykäytöstä SVK:n tiedotuslehdessä

4.1. Yhteistyökumppanit

Hankkeessa tehtiin yhteistyötä kalastajien, Säkylän Pyhäjärven hoitoyhdistyksen, RASEKON, Turun yliopiston ja muiden kehittämishankkeiden kanssa. Hankkeessa tehtiin yhteistyötä myös Pyhäjärvi-instituutin Muuka (Ilmastonmuutoksen vaikutus järvikalojen ravintoarvoon ja kannanvaihteluihin – esimerkkinä Säkylän Pyhäjärven särjet, muikut ja kuoreet) -hankkeen kanssa.

4.2. Tulokset ja vaikutukset

Hankkeessa tehtävän yhteistyön seurauksena tuettiin Pyhäjärven kuoreesta valmistetun frittikuoretuotteen markkinoille pääsyä. Kuoreen ja kuoreen mädin ravintoarvotietojen lisääminen valtakunnalliseen fineli-tietokantaan edistää kuoreen tunnettuutta ja kalanjalostusyritysten mahdollisuuksia tuoda uusia tuotteita, joissa on kuoreraaka-ainetta, markkinoille (lainsäädännön vaatimukset ravintoarvomerkintöjen osalta voidaan faktisesti laskea). Kalastaja- ja jalostajayhteistyön kautta saatiin edistettyä kuoreen käyttömahdollisuuksia ja avattua uusia hyödyntämismahdollisuuksia.

5. Esitykset jatkotoimenpiteiksi

Kuoreen, ja muiden vajaasti hyödynnettyjen kalalajien, tunnettuuden lisäämiseen ja monipuolisen käytettävyyden TKI- ja menekinedistämistyöhön tulisi edelleen kohdentaa lisää resursseja. Taudit kalankasvatuksessa, koronapandemia rajoituksineen sekä Venäjän hyökkäys Ukrainaan ovat nostaneet nopeasti kalankasvatuksen kustannuksia niin kotimaassa kuin Norjassakin. Kallistunut kalaraaka-aineen hinta näkyy jo nyt syksyllä 2022 esim. koulujen lounastarjonnassa niin, että mm. kasvatetut lohi- ja kirjolohituotteet ovat putoamassa listoilta pois. Kuore, jota voidaan tehokkaasti ja kestävästi kalastaa sekä merellä, että järvillä, olisi sopivan hintainen tuote korvaamaan kalliimpia kalalajeja sekä kouluruokailuissa että yleisestikin ravintolasektorilla. Yleisesti ottaen vajaasti hyödynnettyjen kalalajien kaupallistamisen avulla voitaisiin lisätä

elintarvikealan huoltovarmuutta Suomessa huomattavasti nopeammin ja tehokkaammin kuin maatalouden ja sen tuottamien raaka-aineiden uudelleen suuntaamisella ja organisoinnilla.

Jalostuksen ja saatavuuden kannalta olisi ensi arvoisen tärkeää, että lähialueen (järvet, meri) kalastajat ja jalostusyrietykset tekisivät tiivistä yhteistyötä entistä tehokkaammin. Näin pystyttäisiin kasvattamaan volyyymiä ja tasaamaan kantojen heilahtelusta aiheutuvia toimintavarmuuden haasteita. Kuore on Pohjois-Amerikassa merkittävä resurssi, tässä hankkeessa suunniteltu tutustumismatka peruuntui COVID19-pandemian vuoksi. Pohjois-Amerikan markkinoiden ja jalostustoiminnan yksityiskohtiin kannattaisi tutustua jatkossa parhaiden käytäntöjen rantauttamiseksi myös Suomeen. Kehittämistyön keskiössä tulee olla keskittyminen tunnistettujen pullonkaulojen teknisiin ratkaisuihin ja lopputuotteen hyvän maun sekä hygieenisen laadun ja säilyvyyden kehittämiseen. Tämä koskee myös kaikkia muita vajaasti hyödynnettyjä kalalajeja kuin kuoretta. Tuotteistuksen keihäänkärkinä tulee olla maku, hyvät ravintoarvot, kotimaisuus/ paikallisuus sekä monipuoliset ekologiset vaikutukset vesistöihimme ja niiden käytettävyyteen tulevaisuudessa sekä virkistyskäytön että elinkeinokalatalouden osalta.

Liitteet

Liite 1. Länsi-Suomen kalatalouskeskuksen osaraportti

Liite 2. Raportti kuoreen markkinakyselystä

Liite 3. Raportti kuoreen kuivauksen mahdollisuuksista

Liite 4. Matkaraportti SeaFood Expo 2022