

MODUL 4: BRUK AV FISKEAVFALL TIL PRODUKSJON AV KJÆLEDYRFØR

CASE STUDIE og ARBEIDSARK

FORFATTERE

1. Prof. Dr. Ergün DEMİR, Veterinærfakultetet ved Balıkesir-universitetet, TR
2. Assoc. prof. dr. Hakan TAVŞANLI, Veterinærfakultetet ved Balıkesir universitet, TR

REGNEARK FOR CASE STUDIER

Side 2 Casestudie 1- Kassasjonsfritt prosjekt

Side 6 Casestudie 1- Spørsmål til arbeidsarket

Side 7 Casestudie 2- Sancho Pancho

Side 10 Casestudie 2- Spørsmål til arbeidsarket

CASE STUDIE 1: Prosjektet DiscardLess

Innledning

"Strategies for the gradual elimination of *discards* in the European fisheries"- DiscardLess-prosjektet er et Horisont 2020-prosjekt - rammeprogrammet for forskning og innovasjon (2014-2020) finansiert av EU-kommisjonen (totalbudsjett: € 5 551 000,00).

Koordinator er National Institute of Aquatic Resources, Danmarks Tekniske Universitet (DTU Aqua), Danmark. Prosjektkonsortiet består av 31 partnere fra 12 land.

DiscardLess bidrar med kunnskap, verktøy og teknologi samt involvering av interessenter for å oppnå en gradvis eliminering av utkast. Disse skal integreres i strategier for å redusere utkast og foreslå kostnadseffektive løsninger i alle ledd av sjømatforsyningskjeden.

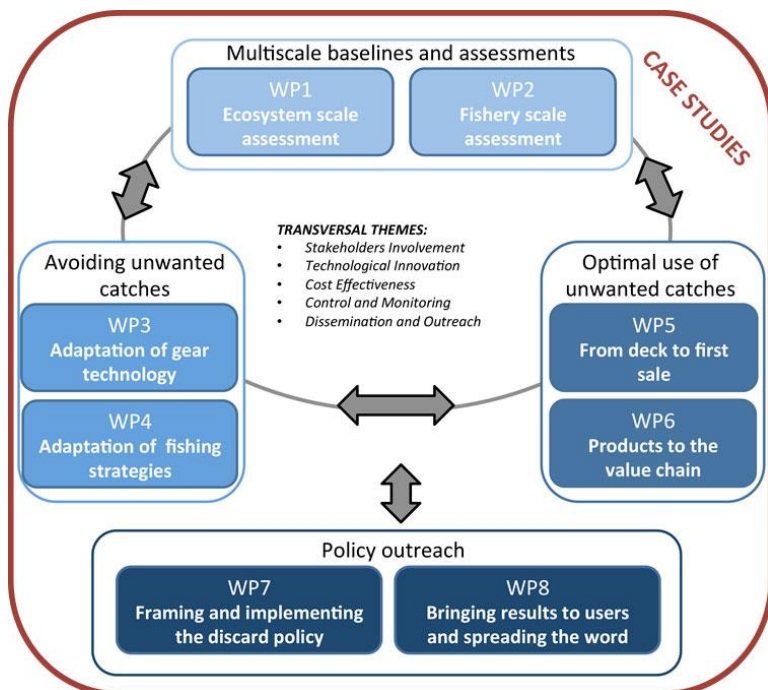
Det første fokuset er å forhindre at de uønskede fangstene noen gang blir fanget. Det andre fokuset er å utnytte de uunngåelige uønskede fangstene best mulig.

DiscardLess evaluerer konsekvensene av utkast av fisk for havmiljøet, økonomien og samfunnet generelt. Vi evaluerer disse virkningene før, under og etter innføringen av ilandføringsplikten, noe som gjør det mulig å sammenligne intensjoner og resultater.

Beskrivelse

DiscardLess er utviklet for å møte de utfordringene og mulighetene som ligger i å studere og implementere en radikal ny forvaltningstilnærming. Ved å sette DiscardLess inn i den politiske konteksten vil det bli en viktig del av dokumentasjonen av et grunnleggende paradigmeskifte i europeisk fiskeriforvaltning.

Det vil bli gjort betydelige fremskritt i alle arbeidspakkene, samtidig som det erkjennes at det vitenskapelige grunnlaget for kassering vil fortsette å vokse raskt.



Arbeidspakke 1 vil øke forståelsen av hvordan landingsforpliktelsen påvirker viktige fiskebestander og marine økosystemer. Vi vil gjennomgå den eksisterende kunnskapen om dagens utkastpraksis, tilgjengelige kvantitative utkastdata og bruken av disse i dagens fiskebestandsevaluering og -forvaltning for alle fiskeriene i casestudiene.

Leder: IFREMER, Frankrike

Arbeidspakke 2 vil spille en sentral rolle når det gjelder å fylle kunnskapshull og overvåke faktiske endringer i økonomisk lønnsomhet og i interessentenes holdninger og oppfatninger. Siden insentivene til å kaste avfall vanligvis ikke sammenfaller med samfunnets forvaltningsmål, er det behov for analyser både på samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk nivå.

Leder: IFRO-Universitetet i København, Danmark

Arbeidspakke 3 vil gjennomgå de beste programmene for å vurdere hvilke som er mest vellykkede og identifisere beste praksis. Ved å gi fiskerne en økonomisk modell der de kan legge inn sine egne spesifikke detaljer/data, vil de kunne vurdere både de selektive og økonomiske konsekvensene av å bruke mer selektive redskaper.

Leder: Marine Scotland Science, Storbritannia

Arbeidspakke 4 vil formalisere fiskernes kunnskap i forståelsen og modelleringen av hvor og når de skal fiske, og gjøre best mulig bruk av de nyeste verktøyene og modellene for finskalakartlegging av individuell atferd for å forstå endringene som skapes av landingsforpliktelsen.

Leder: Marine Institute, Irland

Arbeidspakke 5 skal identifisere de mest relevante alternativene for håndtering og lagring om bord, med tanke på ulike fartøystyper og -størrelser, redskaper, arter og geografiske områder. Løsninger for håndtering om bord, inkludert sortering, bløgging, rensing, kjøling, forbehandling og lagring, vil bli foreslått, inkludert overføring av nyttig teknologi og kunnskap mellom sektorer, der det er aktuelt, ved å involvere fiskere og teknologileverandører.

Ledelse: Matís ltd. - Icelandic Food and Biotech, Island

Arbeidspakke 6 vil undersøke logistikk- og prosesseringskravene for lossing, klassifisering, forbehandling og lagring i havn. Et viktig innovativt verktøy i DiscardLess vil være utviklingen av et automatisk system for kvantifisering og klassifisering av fangster som landes i bulk, inkludert bifangst.

Leder: AZTI-Tecnalia, Spania

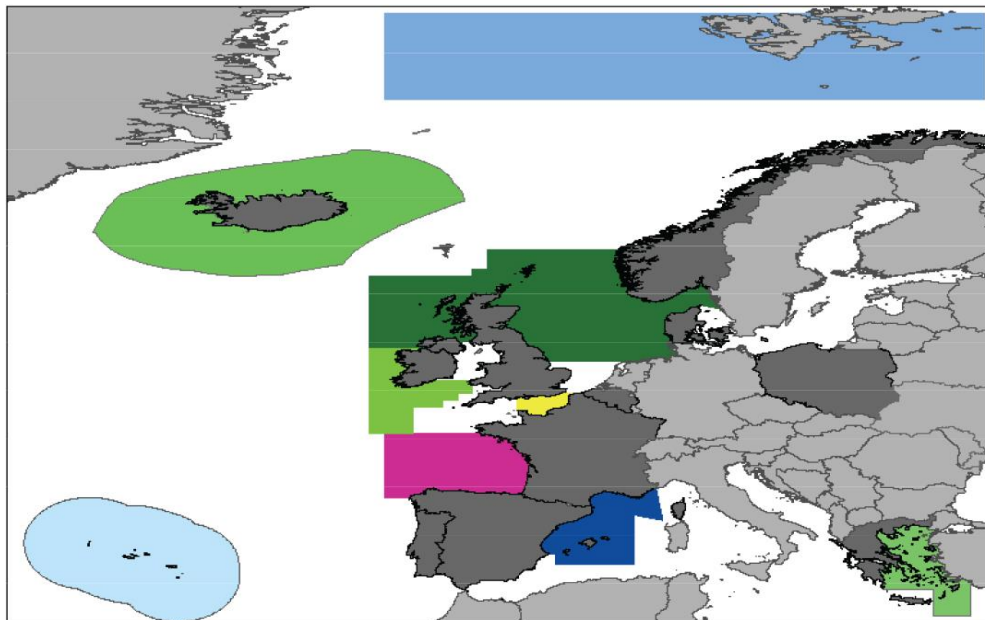
Arbeidspakke 7 skal fremskaffe og integrere kunnskap som er relevant for en vellykket forvaltning av utkast av fisk i Europa. Dokumentasjons- og intervjubasert forskning om bakgrunnen for og målene med ilandføringsplikten vil gi et bedre grunnlag for å nå disse målene.

Leder: Det arktiske universitet, Tromsø, Norge

Arbeidspakke 8 har som mål å være en effektiv kanal for kunnskapsoverføring, slik at vitenskapelige resultater i størst mulig grad kan spres til konkret informasjon som kan kjøpes av fiskeri- og sjømatnæringen. DMS-verktøykassen og de andre medieproduktene våre, inkludert en undervisningsfilm, vil gi en konkret og levende plattform for å samle og visualisere kunnskapen som skal utveksles.

Leder: Alphafilm & Communication, Danmark

Kartet viser arbeidsområdet for DiscardLess-prosjektet.



Main focus areas and partners in Europe

Ni relevante casestudier ble valgt ut til å bli undersøkt av DiscardLess:

- Azorene
- Det østlige Middelhavet
- Det vestlige Middelhavet
- Biscayabukten
- Det keltiske hav
- Den østlige delen av Den engelske kanal
- Nordsjøen og vest for Skottland
- Islandshavet
- Barentshavet

Fordeler

Europeiske fiskerier bør drives uten utkast. Dette målet er klart uttrykt av både EU og andre fiskerinasjoner i Europa, sammen med den overordnede intensjonen om å redusere samfunnets miljøpåvirkning. I tråd med dette har landingsforpliktelsen i EUs nye felles fiskeripolitikk (CFP) som mål å gradvis eliminere utkast av kommersielt utnyttede bestander fra sak til sak (EU, 2013). Landingsplikten omfatter bare en delmengde av fangsten, og mange arter vil derfor fortsatt bli lovlig kastet over bord. Denne politikken vil dermed føre til mindre utkast snarere enn til et utkastfritt fiskeri. Navnet på prosjektet vårt gjenspeiler denne viktige nyansen.

DiscardLess skal bidra med kunnskapen, verktøyene og metodene som kreves for å lykkes med å redusere utkast i europeiske fiskerier. For å oppnå dette vil DiscardLess samarbeide med forskere, interessenter og beslutningstakere for å støtte og fremme praktiske, gjennomførbare, akseptable og kostnadseffektive strategier for å redusere utkast, og for å gjøre EUs landingsforpliktelse funksjonell, troverdig og legitim.

Samarbeidstilnærmingen i DiscardLess skal sikre at de utviklede verktøyene, informasjonen og strategiene blir relevante, akseptable og kostnadseffektive og får bred oppslutning i samfunnet, slik at målene for ilandføringsplikten kan nås.

Identifisert (modulspesifikk praksis)

Modulens mål er å bruke fiskeavfall til å produsere BARF til kjæledyr. Hovedmålet er å redusere utkast av fisk for å beskytte bærekraftige fiskerier. DiscardLess-prosjektet har som mål å redusere utkast av fisk.

Ulemper

- Vitenskapelige publikasjoner,
- Vitenskapelige postere og presentasjoner,
- Leveranser,
- Media (videoer, nyhetsbrev og nyttige lenker)

Casestudien ovenfor er hentet fra DiscardLess-prosjektets nettside og lenken <http://www.discardless.eu/>. Teksten er forkortet av hensyn til casestudien, men ordlyden er den samme som i originalen. Hvis du vil lese hele teksten, kan du gå til dette nettstedet: <http://www.discardless.eu/>.

CASE STUDY-1 ARBEIDSARK MED SPØRSMÅL

1. Hvordan fungerer Case Study-1-systemet?
2. Kan Case Study-1-systemet implementeres utenfor regionen/landet? Hvordan kan dette se ut? (Gi eventuelt et eksempel fra hjemlandet ditt)?
3. Reflektere over fordelene og ulempene med Case Study-1?

Politikk/lovgivning	Fordeler	Ulemper
1.		
2.		
3.		

MARIPET

CASE STUDIE 2: Sancho Pancho

Innledning

"Null avfall: Den portugisiske bedriften som forvandler marint restråstoff til «hundegodbiter» - Sancho Pancho"

Lakeskinn og -rester er rike på omega 3, noe som bidrar til å holde huden og pelsen til kjæledyr som hunder og katter frisk. Det er ingen tvil om at matsvinn og avfall undergraver bærekraften i matsystemene våre. I et forsøk på å motvirke dette har noen små bedrifter rundt om i verden satt fokus på nye bærekraftige metoder for avfallshåndtering.

UN News besøkte nylig et av disse prosjektene i Portugals hovedstad Lisboa, der FNs havkonferanse finner sted i slutten av juni.

Sancho Pancho ble skapt av russiske Daria Demidenko, som flyttet til Portugal i 2015. Den geniale forretningsideen hennes går ut på å forvandle rester av fersk fisk til hundegodbiter.

Demidenko etablerte virksomheten sin i samarbeid med en japansk restaurant og noen av fiskemarkedene i den portugisiske hovedstaden. Hun utnytter de delene som ikke når frem til tallerkenen, og som ikke kan brukes i produksjonen av eksklusive sushi- og sashimi-retter.

Beskrivelse

Sancho Pancho er en liten bedrift i Lisboa i Portugal som forvandler rester av fersk fisk til hundegodbiter.

Hver dag havner kilovis med fiskehoder, bein og skinn i søpla, men Demidenko har revolusjonert håndteringen av slikt matsvinn ved å inngå et samarbeid med Sekai Sushi Bar, en japansk restaurant i sentrum av Santos.

Hver dag mottar restauranten rundt 10 kilo laks, tunfisk og hvitfisk. Sushikokken renser og tilbereder fisken i en fei, blant annet en tre kilo tung kråkebolle fanget rett utenfor den portugisiske kysten.

Eieren av Sekai, Edilson Neves, forklarer til UN News at i gjennomsnitt 30 prosent av fisken ikke kan brukes av restauranten.

"Ryggraden, en del av halen, kantene, sidene, den delen som er forbundet med magen, noen av de tøffere delene av fisken, som har flere fibre og skinn, bruker vi ikke. Disse 30 til 40 prosentene som ellers ville gått til spille, ender vi opp med å gjenbruke gjennom *Sancho Pancho*."

Navnet på Demidenkos virksomhet henspiller på figuren Sancho Panza fra Miguel de Cervantes' klassiske roman *Dom Quijote*, og er også en personlig hyllest til en av hundene hennes, Pancho.

Hun forteller UN News om noen av de spesielle ingrediensene og rettene hun har klart å finne på ved hjelp av restene.

"Disse kjeksene er laget av denne typen hvit fisk, som vi først koker og deretter knuser, slik at beina får en mye jevnere tekstur", forteller hun og peker på en av hundegodbitene.

"Vi knuser det, blander det med mel og lager en kjeks. Men det finnes også andre typer avfall, for eksempel hvitfisk eller lakseskinn, som kan dehydreres. Denne typen snacks går inn i maskinen, blir liggende i 20 timer ved en temperatur på 70°C og kommer deretter ut tørrere, sprøere, og vi kutter det i biter og lager det som små chips, flak av lakseskinn." I tillegg til å hente restene på restauranten Sekai har Daria inngått samarbeid med andre restauranter og fiskemarkeder i Lisboa.

Hun samler inn rundt 25 kilo restfisk i uken. Initiativet hennes har høstet lovord fra Márcio Castro de Souza i FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) i Roma.

"Dette initiativet er veldig interessant, og vi har faktisk sett eksempler på hvordan man kan redusere fiskeavfallet, ikke bare i industriell skala, men også i mindre skala.

"Det er allerede flere lakseprodusenter i de skandinaviske landene som har nådd et nivå der de bruker 100 prosent av hele fisken. De går ikke glipp av noe. De lager fileter, bruker øynene til å lage gjødsel eller til å produsere eteriske oljer, så det finnes allerede en hel produksjon med fokus på null avfall", forklarer han.

Andre initiativer rundt om i verden omfatter bruk av fiskeskinn til å lage bærbare produkter, bruk av fiskeskjell i produksjonen av leppestift og blekksprutblekk til å farge retter som pasta.





Fordeler

Snacks laget av lakseskinn er rike på omega-3-fiskeolje, som bidrar til å holde huden og pelsen til kjæledyr som hunder og katter frisk.

I tillegg til å gjenbruke rester av fisk, produserer Darias merkevare kaker av rester av dehydrert kanin- og svinekjøtt.

Skaperen av Sancho Pancho sier at hun allerede har klart å øke kundenes bevissthet om problemene som forårsakes av matsvinn.

"Noen kunder har fortalt oss at de lærer av oss, og at de nå går til fiskemarkeder og slaktere her i Portugal og tar med seg litt matavfall hjem selv. De lager ikke snacks for salg, men de klarer å lage litt mat til hundene og kattene sine eller til seg selv."

Identifisert (modulspesifikk praksis)

Denne casestudien bekjemper matsvinn ved å bruke fiskeavfall til å lage sunn snacks til kjæledyr. Det er et innovativt entreprenørskapskonsept for utnyttelse av fiskeavfall til produksjon av kjæledyrfôr.

Ulemper

30 til 40 prosent av fisken som ellers ville gått til spille, ender Sancho Pancho opp med å gjenbruke. 2030 er et av FNs mål for bærekraftig utvikling. Mål 14, handler også om å forvalte livet i havet på en bærekraftig måte. Å redde havene og beskytte fremtiden er FNs motto.

Casestudien ovenfor er tilpasset fra lenken <https://news.un.org/en/story/2022/06/1119482> . Teksten er forkortet av hensyn til casestudien, men ordlyden er den samme som i originalen. Hvis du vil lese hele teksten, kan du gå til denne nettsiden <https://news.un.org/en/story/2022/06/1119482>.

CASE STUDY-2 ARBEIDSARK MED SPØRSMÅL

1. Hvordan fungerer Case Study-2-systemet?
2. Kan Case Study-2-systemet implementeres utenfor regionen/landet? Hvordan kan dette se ut? (Gi eventuelt et eksempel fra hjemlandet ditt)?
3. Reflekterer du over fordelene og ulempene med Case Study-2?

Politikk/lovgivning	Fordeler	Ulemper
1		
2		
3		



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Dette prosjektet er finansiert med støtte fra EU-kommisjonen. Denne publikasjonen gjenspeiler kun forfatterens synspunkter, og kommisjonen kan ikke holdes ansvarlig for eventuell bruk av informasjonen i publikasjonen.



Tilskriv dette arbeidet: **NonCommercial** - Du kan ikke bruke materialet til kommersielle formål. **NoDerivatives** - Hvis du remixer, transformerer eller bygger videre på materialet, kan du ikke distribuere det modifiserte materialet.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>