

Ny teknologi skal fjerne parasitter i sildemaden

Med 5,5 millioner kroner i tilsagn vil et nyt GUDP-projekt udvikle en teknologi til automatisk detektion og fjernelse af fiskeparasitter i hvidfisk; en opgave, der i dag foretages manuelt. Når projektet i mål, er der lagt op til bedre ressourceudnyttelse og mindre madspild

De danske fiskebestande påvirkes i højere grad af fiskeparasitter, for eksempel torskeorm, som blandt andet skyldes en øget bestand af sæler. Det er særligt problematisk på to områder.

Sælen er som bekendt ikke alene om at fange og spise fisk. Det gør mennesker også. Og når fisken i stedet ender i fiskenettet, og sidenhen på middagstallerkenen, er der risiko for, at parasitten kan gøre os syge, hvis fisken ikke er blevet tilstrækkeligt opvarmet eller nedfrosset.

I dag forebygger man blandt andet den risiko ved manuelt at fjerne parasit-inficeret fiskekød fra hvidfisk. Det gøres ved at føre fiskefileterne hen over et lysbord, hvorpå de synlige parasitter manuelt fjernes ved trimning med kniv.

-Afhængigt af hvor stor fabrikken er, så kan der stå mellem 5-25 personer på rad og række med hver deres kniv og fjerne de synlige parasitter. Selvom det er trænede folk, der fjerner parasitterne, så kan de naturligvis lave fejl og overse nogle parasitter eller komme til at skære for meget fiskekød fra. Samlet taler vi om flere tons fiskekød, der går til spilde hvert år. Det går ikke. Vi må have mere ud af den fisk, som vi hiver op ad havet - uden at gå på kompromis med fødevarer-sikkerheden, fortæller Birgit Groth Storgaard, projektleder

for GUDP-projektet OPTIKVAL, der skal udvikle et procesværktøj, der automatisk kan identificere og fjerne parasitter fra fiskekød og derigennem reducere et markant råvarespild og ikke mindst forbedre fødevarer-sikkerheden.

Et samfundsproblem med en automatisk løsning

Selvom der er tale om en lille størrelse, så udgør parasitterne altså et relativt stort madspilspildsproblem.

Fiskeparasitter er et udbredt og velkendt fænomen i fiskeindustrien, der berører en stor del af samfundet. Spørgsmålet er, hvem der skal betale regningen for, at parasitter i større omfang forekommer i hvidfisk:

-Hvem har ansvaret, og hvem skal betale for, at der er flere parasitter i fiskene? Det er hverken fiskerens eller fødevarerproducentens skyld - og forbrugeren vil ikke betale endnu mere for fisk. Så hvor skal regningen ligge henne? Det er et samfundsproblem, og problemet går ikke væk af, at vi ikke taler om det. Vi må tale om det og udvikle effektive løsninger, understreger Birgit Groth Storgaard.

-Hvis nu vi kan lave et system, hvor fiskefileterne kører på et bånd under et kamera, og vi har tillært det kamera, ud fra en masse data, at kunne identificere

parasitter i en filet, så vil en inficeret filet eksempelvis køre til højre og en filet uden parasitter køre til venstre. Lige nu er vi i gang med at prøve det af med forskellige parasitformer og fiskekød for at få de bedste resultater - uden for mange fejl. Det ligger der et stort arbejde i, forklarer hun og fortsætter:

-Den anden del indebærer at finde en smart måde at fjerne parasitterne på. Forundersøgelser viser, at hvis man sænker pH-værdien, så tror parasitterne, at de er inde i sælens mave, og så vil de naturligt trænge ud af fisken.

Det lyder ganske lige til, men det er det ikke ifølge projektlederen.

Fiskekød er sart kød, og syre kan skade kødet. Derfor er det måske en proces, der kun egner sig til nogle typer af fiskekød som for eksempel sild. Der er altså behov for forskellige løsninger på parasit-problemet, der helst ikke skal gå på kompromis med kvalitet og sundhed.

Værdifuld fangst kan være i sigte

Hvis OPTIKVAL kommer til at fungere som ønsket, så har det potentiale til at være en god fangst for de danske fiskeproducenters økonomi såvel som ressourceudnyttelsen i form af bedre udnyttelse af de eksisterende fiskeressourcer.

Projektet forventer, at hver

fanget fisk vil give et merudbytte på en til fem procent i forhold til nuværende forhold. Med andre ord betyder det, at der produceres mere på den samme fiskelanding. For fødevarerproducenten og projektdeltageren Scandic Pelagics vedkommende, forventes det at kunne give en økonomisk gevinst på grund af mindsket spild.

-Ved produktion af marinerede sild er man nødt til at gribe løsningen anderledes an end for hvidfiskene. Her vil vi arbejde på at mindske spild af godt fiskekød ved at optimere marineringsprocessen, og samtidig sikre, at marineringen effektivt dræber nematoder. Under selve processen mistes fiskekød, hver gang de laver marinerede sild, fortæller hun.

Scandic Pelagic producerer 100.000 tons sild hvert år og en væsentlig del forarbejdes til marinerede sild i tønder. Ved at omlægge produktionsmetoden vil svindet derfor kunne reduceres og give både en bedre indtjening og udnyttelse af fiskeråvaren.

Der er altså en hel del at hente på både den blå og grønne bundlinje, hvis OPTIKVAL når i mål med projektet.

Men først kræver det en lang række forsøg og indsamling af data, før projektet kan komme i mål med ambitionerne, der forventes indfriet ved udgangen af marts måned 2026.

Fakta om projektet

- Projektitel: Optimering af kvaliteten af fiskeprodukter ved effektiv fjernelse af nematodelarver (OPTIKVAL).
- Bevilget tilskud: 5.554.336 kroner.
- Projektperiode: 01-04-2023 til 31-03-2026.
- Projektdeltagere: Teknologisk Institut, Københavns Universitet, Scandic Pelagic og Thorfisk.
- Projektleder: Birgit Groth Storgaard, seniorkonsulent, ph.d.