

Fakta: LER - Naturlig vandbehandling



Projektpartnere

AquaPri Denmark A/S
Orbicon | Leif Hansen A/S
Dantonit A/S
AquaCircle
Damolin A/S

Projektbeskrivelse

Virksomheden AquaPri Denmark A/S producerer fisk i akvakultur (opdræt af ferskvands- eller saltvandsplanter og dyr) under forskellige produktionsformer, fx havbrug, dambrug, og recirkulerede anlæg.

En udfordring for ekspansionen af akvakultur er sygdomsbekæmpelse og -forebyggelse. Den altoverskyggende årsag til sygdomme og dødelighed er ringe vandkvalitet. Projekt "LER: Naturlig vandbehandling – Miljøforbedring i den globale akvakultursektor" har fokus på tilsætning af ler til vandet i akvakulturer. Virksomheden vurderer ler som et muligt fremtidigt element i bestræbelserne på at holde en god vandkvalitet og sikre en god velfærd hos fiskene i opdræt. Dette er af betydning for fremtidens fiskeopdræt i forhold til reduktion af brugen af medicin og hjælpestoffer og færre sygdomsudbrud.

Projektet er et forprojekt (må maksimalt vare 4 måneder og koste 1 mio. kr.), som skal resultere i en ansøgning til Fornyelsesfonden om et egentligt innovationsprojekt. Forprojektet skal tjene til bekræftelse af rigtigheden af foreløbige positive resultater ved tilsætning

af ler til vandet i akvakulturer. Desuden skal forprojektet nærmere beskrive udviklingsmulighederne og de mulige begrænsninger. Endelig skal parterne bag forprojektet se på mulige samarbejdspartnere for et større innovationsprojekt med udvikling og kommercialisering af løsningen for øje.

Støtte fra Fornyelsesfonden

460.000 kr. (tilskud)

Projektperiode

1. januar 2011 - 13. maj 2011

Projektholder

AquaPri Denmark A/S
Lergårdsvej 2, 6040 Egtved
www.aquapri.dk

Kontaktperson

Jesper K. Heldbo Reines
Tlf.: 43 54 41 31 Mobil: 40 22 22 60
Email: jesper@aquacircle.org

Projektfaser

- Opsummering af eksisterende viden om emnet.

- Afprøvning i praksis for at fastlægge, hvordan almindelige vandparametre af betydning for fiskenes trivsel påvirkes af tilsætning af ler.
- Foretage screeninger af hvorledes mængderne af bakterier, parasitter og alger i opdrætsvandet påvirkes af lertilsetning.
- Identificering af partnere til kommende innovationsprojekt.

Godkendte citater til pressebrug

"Vi ser store muligheder i at kunne anvende forskellige lertyper til at forbedre en lang række vandkvalitetsparametre inden for fiskeopdræt. En lang række kemiske og biologiske processer foregår på overflader. Ved at tilføre ler til vandet opnås der et enormt overfladeareal i vandet, hvor specifikke processer kan foregå. Med økonomisk støtte fra Fornyelsesfonden får vi nu mulighed at lave screening af forskellige lertypers effekt på en række vandkvalitetsparametre."

Martin Vestergaard, AquaPri A/S

Forebyggelse er bedre end helbredelse

Når vi anvender ler, forbedres vandkvaliteten, det fører til forbedret fiskevelfærd og styrkelse af fiskenes immunforsvar. Det betyder mindre risiko for sygdomsudbrud og dermed mulighed for at reducere brugen af medicin og hjælpestoffer, hvilket igen kan føre til en mindre miljøbelastning af vandløb, der modtager vand fra fiskeopdrætsanlæg.

Naturmetoden

Vi bruger altså et naturligt forekommende middel – nemlig ler – til at forbedre vandkvaliteten. Vore indledende forsøg har vist at en behandling af vandet i et akvakulturanlæg havde markant positiv indflydelse på vandkvaliteten, da mængden af bakterier i vandet blev kraftigt reduceret. Vi håber og tror, at en regelmæssig behandling generelt kan sænke bakterieniveauet og dermed give en forbedret vandkvalitet.

Vi skal også have undersøgt om ler er anvendeligt over for en række specifikke para-

sitter som findes på fisk. Vi har også ambitioner om at undersøge lers evne til at bundfælde alger (her specielt toksiske alger) der kan være et problem ved havbrug. Foreløbige forsøg i lukket anlæg har vist, at anvendelse af ler har fjernet op til 70 % af giftige alger i vandsøjlen.

Dokumentation og partnerskab

Resultater skal naturligvis dokumenteres og vi har allerede varskoet forskerne på Veterinærinstituttet og KU-Life (tidl. Landbohøjskolen) – som har sagt sig villige til at hjælpe, når vi når så langt. Herudover vil vi drøfte partnerskab med virksomheder, der behersker de nødvendige teknikker, der kan blive aktuelle at inddrage i en fremtidig kommercialisering.