

Funn og anbefalinger fra OrAqua prosjektet

Samfunnsbevissthet og forventninger ovenfor økologisk akvakultur

Forbrukere i EU har relativt lite kunnskap om økologisk produksjon, og svært få er kjent med EUs eget økologiske merke (det økologiske bladet). Følgelig er det et stort behov for å utvikle en klar og transparent kommunikasjonsstrategi mot forbrukerne om EUs økologiske merking og hva dette står for. Undersøkelser har vist at forbrukernes høyeste prioriteringer angående økologisk akvakultur er: Ingen bruk av toksiske kjemikalier (> 60 %), mest mulige naturlige levevilkår (> 55 %), god vannkvalitet og ingen bruk av medisiner (50 %), og økologisk fôr uten syntetiske tilsetningsstoffer (> 45 %). Kommunikasjonen bør også fokusere på de fordelene som økologiske produkter har for forbrukerne, noe som forsvarer 20-50 % høyere kostnader sammenlignet med konvensjonelle produkter.

Produksjonssystemer for økologisk akvakultur

Produksjonssystemene for økologiske akvakultur skal være så nær utendørs naturlige økosystemer som mulig. Alle typer systemer, fra gjennomstrømming i dammer eller kar til vann gjenbruk systemer, er tillatt, forutsatt at de er i samsvar med dette standpunktet og sikrer ansvarlig bruk av ressurser. Et anlegg kan ha parallelle økologiske og ikke-økologiske produksjoner dersom produksjonene er klart adskilt.



Produksjon av lokale arter bør foretrekkes, og målet med avlsprogrammene bør være mer robuste stammer som er tilpasset forholdene.

Økologisk produksjon skal baseres på materiale med økologisk utgangspunkt og stamfisk. Hvis økologiske frø / yngel ikke er tilgjengelige, kan ikke-økologiske benyttes så fremt de holdes i økologisk drift i minimum de siste to tredeler av produksjonssyklusen.

Når økologisk produserte akvatiske dyr ikke er tilgjengelig, kan villfangede eller ikke-økologiske dyr brukes til avl eller for å forbedre det genetiske materialet, dersom driften har vært økologisk de siste tre månedene. Bruk av hormoner eller derivater er forbudt og tilførsel av rent oksygen er kun tillatt for å sikre dyrene under kritiske perioder eller transport.

Ernæring i økologisk akvakultur

Fôr må oppfylle ernæringsbehovet til hver akvakultur art for å sikre optimal ytelse, helse og velferd, høy ernæringsmessig kvalitet på fiskekjøttet, og samtidig ha liten miljømessig påvirkning. Fisk som ingrediens til fôr er nødvendig for fisk og reke som naturlig lever på andre akvatiske dyr som plankton og fisk. Men tilgjengeligheten til fiskemel og olje er begrensede. Som en følge av dette er den prioriterte rekkefølgen på essensielle fôrråvarer som følger:

- ingredienser av økologisk akvakultur opphav,
- fiskemel og olje fra avskjær fra økologisk akvakultur,
- fiskemel og olje fra avskjær fra bærekraftige fiskerier,
- fôringredienser fra økologiske planter eller dyr,
- fiskemel og olje fra hel fisk fra sertifiserte bærekraftige fiskerier.

Den ernæringsmessige sammensetningen til avskjær varierer og kan være i ubalanse. Avskjær fra en art kan ikke brukes som fôr til samme art. Ettersom kunstig tilsetning av aminosyrer ikke er tillatt ifølge det økologiske regelverket, kan bruken av fiskemel og olje fra avskjær ha negative effekter på

fiskens vekst og på miljøpåvirkning. Dette er ikke i tråd med de økologiske grunnprinsipper. Som en konsekvens kan avskjær kun utgjøre en del av fôringrediensene.

Biosikkerhet, helse og velferd

Optimal velferd oppnås ved å begrense fisketetthet og ved å overvåke vannkvalitet og fiskeforholdene. Minimal eksponering for stress er nødvendig for å maksimere dyrenes naturlige immunitet. Vannkvalitet under transport eller i oppholds kar må oppfylle de fysiske behovene til organismene, og transport må utføres på en måte slik at velferden er sikret. Utøvelse av biosikkerhet (vask, desinfeksjon osv) er viktig ettersom bruken av antibiotika er meget begrenset og kun et fåtall miljøvennlige preparater er godkjent for bruk under vannbehandling. Homeopatiske veterinær produkter og probiotika kan brukes.

Oppdrettsøkonomi og konkurransevne for økologisk akvakultur

Økologisk fiskeproduksjon er omtrent 30 % dyrere enn konvensjonell produksjon. Hovedgrunnene til høyere produksjonskostnader på oppdrettsnivå er:

- **yngel** - på grunn av høyere produksjonskostnader på økologisk produserte yngel,
- **fôr og vekst** - på grunn av høyere fôrpriser, et mer forsiktig fôrregime og, i noen tilfeller lavere energiinnhold i fôret,
- **fastsatt kapasitet** - grunnet definert maksimal tetthet, noe som innebærer høyere investeringer i produksjonskapasitet per fisk,
- **lønnkostnader** - på grunn av mindre produksjonskapasitet, mer intensiv kontroll og mer arbeid for å sikre den nødvendige kvalitet.

En kostnadsanalyse av forsyningskjeden viste at konsumprisene ikke bare påvirkes av at kostnadene ved økologisk produksjon av fisk på anleggssnivå er høyere, men også marginene for prosessering og detaljhandel.

Miljøpåvirkning

Miljøpåvirkning må være minst mulig for alle produksjonssystemer. Alle avfallsstoffer, fra næringsstoffer til pakking av sluttproduktet, skal resirkuleres så fullstendig som mulig.

Et av hovedmålet er å minimalisere det økologiske fingeravtrykket av all produksjon (fornybar energi osv). En driftsplan for å nå dette målet bør oppdateres og evalueres hvert år.

Institusjonelle rammer og kontroll

Det nåværende regelverket for økologisk akvakultur er for komplisert og fragmentert, og en harmonisering av regelverket er nødvendig for å styrke investorenes tillit for å utvikle produksjonen.

Videre er harmonisering blant tilsynsmyndigheter, akkrediterings- og kontrollorganer nødvendig for en effektiv kontroll av produktkvalitet for å styrke tilliten til forbrukerne.

Nye bestemmelser bør være i tråd med praktiske og økonomiske realiteter. Unntak fra kravene til økologisk produksjon bør være strengt begrenset og kontrollert av de nasjonale kompetente myndigheter.

Oraqua prosjektet

Den overordnede visjonen for OrAqua er å stimulere til økonomiske vekst i Europeisk økologisk akvakultursektor, støttet av et regelverk basert på vitenskap, i tråd med økologiske prinsipper og forbrukertillit.

Innenfor en **holistisk tilnærming til visjonen**, skal OrAqua foreslå forbedringer av nåværende EU regelverk for økologisk akvakultur basert på:

- en gjennomgang av relevant tilgjengelig vitenskapelig kunnskap,
- en gjennomgang av økologisk akvakulturproduksjon og økonomi,
- forbrukeroppfatninger av økologisk akvakultur.

OrAqua har fokusert på oppdrett av relevante europeiske arter av fisk, bløtdyr, krepsdyr og tang/tare.

Gjennom hele prosjektet har en gruppe ulike interessenter jobbet for å sikre samhandling mellom alle relevante interessenter.

NAME : European Organic Aquaculture - Science-based recommendations for further development of the EU regulatory framework and to underpin future growth in the sector.

PROJECT COORDINATOR : Asa Espmark, Nofima, Norway. Asa.Espmark@Nofima.no


GEOGRAPHICAL DEPLOYMENT : Norway, Italy, France, Denmark, Czech Republic, Sweden, Netherlands, Spain, Belgium.

DURATION : 36 months - January 2014 / December 2016

FINANCING : 1 499 904 €
UE Seventh framework programme
Coordination and support action
KBBE.2013.1.2-11

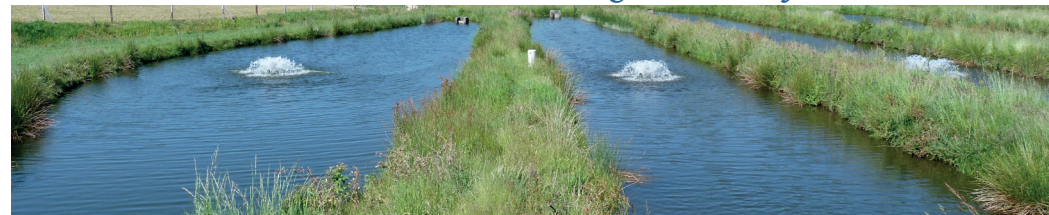
WEBSITE : www.oraqua.eu

13 PARTNERS :	
	NOFIMA AS (Norway) Research institute
	COISPA (Italy) COISPA TECNOLOGIA & RICERC
	DTU (Denmark) DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET
	IFREMER (France) INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER
	USB (Czech Republic) JIHOCESKA UNIVERZITA V CESKYCH BUDEJOVICICH
	SLU (Sweden) SVERIGES LANTBRUKS UNIVERSITET
	DLO (Netherlands) STICHTING DIENST LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK
	DEBIO ASSOCIATION (Norway)
	ICEA (Italy) ISTITUTO PER LA CERTIFICAZIONE ETICA ED AMBIENTALE
	ICROFS (Denmark) AARHUS UNIVERSITET
	FEAP (Belgium) Fédération Européenne des Producteurs Aquacoles
	IZSve (Italy) ISTITUTO ZOOFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE
	CULMAREX (Spain) CULMAREX SA

 This project has received funding from the European Union Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement n°613547



Dokument for allmenn deling av informasjon



Økologisk akvakultur er basert på fire grunnprinsipper:

Helseprinsippet

- Økologisk produksjon skal opprettholde og fremme helsa til jord, planter, dyr, mennesker og jordkloden som en udelelig helhet.

Økologiprinsippet

- Økologisk produksjon skal bygge på levende økologiske systemer og kretsløp, arbeide med dem, etterligne dem og hjelpe til å bevare dem.

Rettferdighetsprinsippet

- Økologisk produksjon skal bygge på relasjoner som sikrer rettferdighet når det gjelder vårt felles miljø og mulighet for livsutfoldelse.

Varsomhetsprinsippet

- Økologisk produksjon skal drives på en ansvarlig og varsom måte for å ta vare på miljøet og beskytte helse og velvære for nåværende og framtidige generasjoner.

De tre generelle målene for økologisk akvakultur

1- Etablere en bærekraftig akvakulturproduksjon som

- respekterer naturens systemer og sykluser og forbedrer helsen til økosystemet, vann, planter og dyr og balansen mellom disse,
- bidrar til et høyt nivå av biologisk mangfold,
- bidrar til ansvarlig bruk av energi og andre naturressurser,
- respekterer høye krav til dyrevelferd.

2- Produsere produkter av høy kvalitet.

3- Produsere et bredt utvalg av produkter som

- svarer til forbrukernes etterspørsel, ved hjelp av prosesser som ikke skader miljøet, menneskers helse og de produserte vannlevende organismers helse og velferd.