

# Poznatky a doporučení projektu OrAqua

## Sociální povědomí a očekávání v organické akvakultuře

Konzumenti v EU mají relativně nízkou úroveň znalostí o organické produkci a jenom málo z nich ví o EU označení organických produktů.

Je tedy významně zapotřebí vyvinout s konzumenty jasnou a transparentní strategii komunikace o EU organickém značení.

Výsledky průzkumu ukazují, že nejvyšší priority konzumentů ve vztahu k organické akvakultuře jsou: nepoužívání toxických chemikálií (> 60%), úzká vazba na přírodní podmínky (> 55%), dobrá kvalita vody a nepoužívání léčebných přípravků (50%) a organická krmiva bez syntetických aditiv (> 45%).

Komunikace o tomto problému by se rovněž měla soustředit na benefity organického produktu pro konzumenta, což odůvodňuje jeho cenu vyšší o 20 až 50% v porovnání s tradičními produkty.

## Produkční systémy organické akvakultury

Produkční systémy pro organickou akvakulturu musí být co nejbližší vnějším přírodním ekosystémům. Všechny typy odchovných systémů, od průtočných objektů, rybníků, nádrží až po recirkulační systémy, jsou povoleny za podmínky, že odpovídají tomuto požadavku a zajišťují zodpovědné využití všech zdrojů.

Jedna farma může mít organickou i neorganickou produkci, pokud jsou odchovná zařízení jasně oddělená.



Produkce místních druhů by měla být preferována a cílové chovné programy by měly být zaměřeny na odolné linie přizpůsobené podmínkám chovu.

Organická akvakultura by měla být založena na chovu násad pocházejících od organických rodičů a z organických chovů. Avšak, pokud nejsou dostupné organické násady, lze využít i neorganické za podmínky, že minimálně poslední dvě třetiny produkčního cyklu odpovídají požadavkům organického chovu. Rovněž pokud nejsou dostupné organizmy z organické akvakultury, lze pro výtěr nebo zlepšení genetického potenciálu využít divoce žijící nebo neorganické jedince, pokud byli chováni v režimu organického chovu alespoň tři měsíce předtím. Použití hormonů a jejich derivátů je zakázáno a využití čistého kyslíku je dovoleno pouze pro zabezpečení zdravý chovaných ryb během kritických období nebo transportu.

## Krmiva v organické akvakultuře

Krmivo musí zabezpečit požadavky chovaných ryb na živiny tak, aby byl zajištěn jejich optimální růst, zdraví a welfare včetně vysoké výživné hodnoty jejich masa a přitom by mělo mít minimální dopad na kvalitu vnějšího prostředí. Ingredienty původem z ryb jsou nezbytné v potravě ryb a koryšů, kteří se přirozeně živí jinými vodními živočichy jako je plankton nebo ryby, avšak globální dostupnost rybí moučky a oleje je limitována. Tudíž možné zdroje esenciálních krmivových přísad by měly být založeny na následujících prioritách:

- ingredience původem z organické akvakultury,
- rybí moučka a olej z odpadů po zpracování ryb z organické akvakultury,
- rybí moučka a olej z odpadů po zpracování ryb z udržitelného rybolovu,
- krmné komponenty původem z organických rostlin nebo živočichů,
- rybí moučka a olej z celých ryb pocházejících z certifikovaného udržitelného rybolovu.

Složení odpadů je kolísavé a nevyrovnané a nelze je využít pro krmení toho stejného druhu, ze kterého pocházejí. Protože doplňky aminokyselin nejsou povoleny, může využití odpadů ze zpracoven nega-

tivně ovlivnit růst ryb a dopady na prostředí, což je v konfliktu s principy organického chovu. Proto budou odpady tvořit vždy jen část krmných přísad.

## Biologická bezpečnost, zdraví a welfare

Optimální welfare chovaných druhů je zajištěn omezením hustoty obsádek a pravidelným monitorin- gem kvality vody a kondice chovaných organizmů.

Minimalizace všech stresových faktorů je základem pro maximalizaci přirozené imunity chovaných organizmů.

Kvalita vody při transportu nebo krátkodobém přechovávání ve skladovacích nádržích by měla odpovídat fyziologickým potřebám chovaných druhů. Transport živých jedinců by měl být prováděn tak, aby odpovídal požadavkům na jejich welfare.

Opatření pro biologickou bezpečnost (jako je čištění, dezinfekce nádrží a nářadí atd.) mají zásadní význam, protože použití antibiotik je striktně limitováno a pouze několik látek přijatelných z hlediska prostředí bylo schváleno k aplikaci pro ošetření vody. Homeopatické veterinární produkty a probiotika používat lze.

## Ekonomika chovu a konkurenceschopnost organické akvakultury

Organická produkce ryb je přibližně o 30% dražší než tradiční metody akvakultury.

Hlavními příčinami zvýšených nákladů na produkci na úrovni rybochovných farem jsou:

- bnásady vyžadující vyšší náklady na jednotku jejich organické produkce,
- krmiva a růst v důsledku vyšší ceny krmiv, obezřetnějšího krmného režimu, a v některých případech i nižšího energetického obsahu krmiv,
- fixní vstupy v důsledku limitních maximálních hodnot hustoty obsádek, což vyžaduje vyšší investice pro udržení produkční capacity,
- pracovní náklady související s nižší produkční kapacitou, intenzivnější kontrolou a zvýšeným úsilím pro udržení požadovaných standardů kvality.

Analýza nákladů obchodních řetězců ukázala, že ceny pro konzumenty jsou ovlivněny nejen vyššími náklady na organickou produkci ryb na úrovni farem, ale rovněž maržemi zpracovatelů a prodejců.

## Vlivy na vnější prostředí

Vlivy na vnější prostředí musí být minimalizovány ve všech typech produkčních systémů.

Všechny odpady, od živin ve vodě chovných objektů až po balení finálních produktů by měly být recyklovány jak jen to je možné.

Specifický plán managementu zaměřený na minimalizaci ekologických dopadů fungování produkčních systémů a procesů je třeba každoročně aktualizovat a hodnotit.

## Institucionální pravidla a kontrola

Institucionální pravidla organické akvakultury jsou v současnosti příliš složitá a fragmentovaná, takže pro posílení důvěry investorů v rozvoj a růst produkce je nezbytná jejich harmonizace.

Dále pak rovněž harmonizace kontrolních orgánů je nezbytná pro efektivní kontrolu kvality produktů a posílení důvěry konzumentů.

Nová opatření musí být v souladu s praktickou a ekonomickou realitou a odchylky od požadavků aplikovatelných v organické akvakultuře musí být striktně omezeny a kontrolovány kompetentními národními orgány.

## Projekt Oraqua

Globální vizí projektu OrAqua je ekonomický růst sektoru organické akvakultury v Evropě, podpořený vědecky podloženými opatřeními v souladu s organickými principy a důvěrou spotřebitele v procesy organické akvakultury.

V **holistickém přístupu k dosažení této vize**, OrAqua navrhuje zlepšení stávajících rámcových opatření EU pro organickou akvakulturu založené na:

- přehledu dostupných relevantních vědeckých poznatků,
- přehledu produkce a ekonomiky organické akvakultury,
- vyhodnocení vnímání organické akvakultury spotřebitelem.

Projekt OrAqua se soustředil na akvakulturní produkci hlavních evropských druhů ryb, měkkýšů, koryšů a mořských řas. V průběhu projektu byla ustavena širší platforma uživatelů, která zajistila napojení na ostatní uživatelské skupiny.

**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](mailto: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](http://www.oraqua.eu)

### 13 PARTNERS :

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



## Základní informace o organické akvakultuře



### Organická akvakultura je založena na čtyřech základních principech:

#### Zdraví

- zajišťuje produkci vodních organismů při udržení a posilování dobré kvality vodních ekosystémů včetně kvality života lidstva, které se jimi živí, a celé planety jako holistické jednotky.

#### Ekologie

- napomáhá pracovat, soupeřit a přispívat k udržení ekologických soustav a cyklů vzájemně propojených s přírodou.

#### Poctivost

- je postavena na vztazích, které zajišťují její správnost ve vztahu k možnostem prostředí a života.

#### Péče

- umožňuje spravovat vše bezpečným a spolehlivým způsobem, který chrání zdraví a prosperitu stávajících a budoucích generací a jejich prostředí.

### Tři hlavní cíle organické akvakultury

#### 1- Vytvořit podmínky pro udržitelnou produkci akvakultury, která

- respektuje přírodní systémy a cykly a zlepšuje kvalitu ekosystému recipientu, vody, rostlin a živočichů,
- přispívá k vysoké úrovni biodiverzity,
- odpovědně využívá energetické a jiné přírodní zdroje,
- respektuje vysoké nároky na welfare živočichů.

#### 2- Vytvářet vysoce kvalitní produkty.

3- Zajistit široký rozsah produktů odpovídajících požadavkům konzumentů s využitím procesů, které nepoškozují prostředí, přispívají ke zdraví lidí a zajišťují zdraví a welfare chovaných vodních organismů.