

Kamskjel

Forskinga på skjel er konsentrert om produksjon av stort kamskjel, *Pecten maximus*. Prosjektet har aktivitetar i heile produksjonslina, frå klekkeriproduserte larver, yngel i vekstanlegg, små skjel i mellomkultur og til skjel i botnkultur. Frå naturen si side har Noreg sær gode føresetnader for produksjon av kamskjel i stor skala, og markedsutsiktene er gode.

Forsøk har vist at bakterielle tilhøve er årsak til dei høge dødstala i produksjon av kamskjelyngel. I industrien vert antibakterielle middel nytta til å førebyggje, men dette har klare negative miljømessige sider. Det er difor naudsynt å få kamskjelyngel til å overleve utan at antibakterielle middel vert nytta. Med middel frå Bioteknologiprogrammet utviklar no Havforskningsinstituttet i samarbeid med Scalpro AS, metodar for deteksjon og kontroll med patogene organismar i mikroalgealgekulturar og larvekultursystem.

Det er identifisert bakteriar som er årsak til yngeldød av kamskjel i Noreg. Førekomst og smittevegar i oppdrettsanlegg skal kartleggjast. Ikkje-patogene bakteriellstammar som kan nyttast som probiotika, og såleis verke førebyggjande mot sjukdom, vil vere spesielt interessante. Det må og utviklast ein administrasjonsmetode som kan nyttast i eit probiotikakonsept for oppdrett av kamskjelyngel.

Stamskjel nytta i yngelproduksjonen er undersøkt for sjukdomar. I desse skjela er det ikkje teikn på sjukdom eller parasittar. Også yngel i sjø frå ein periode med høge dødstal vinteren 1998-99, har vore undersøkt. Det er ikkje funne morfologiske teikn på sjukdom i desse skjela. Det er difor sett fram ei hypotese om at det er dei låge energilagra i periodar med avgrensa tilgong på føde som fører til yngeldød. Det vert arbeidd med å få dette stadfesta.

Det er vidare utvikla nye oppdrettssystem for kamskjelyngel. Eit system der gjennomstrøymingskar vert nytta i staden for dagens system, har gitt lovande resultat. For at larver betre kan overleve utan å nytte antibiotika, er det gjort forsøk i full skala kveitesiloar.

Prosjektet som gjeng på strategi for utsetjing av stort kamskjel i botnkultur har hatt som mål å skaffe kunnskap om predasjon på nytsette kamskjel på botn. Taskekrabbe er den viktigste predatoren på kamskjel. Resultat frå prosjektet viser at dyrka kamskjel må vere omlag 7 cm store for å unngå predasjon frå taskekrabbe. Kamskjel samla frå ville bestandar har sterkare skal enn dei dyrka, og ville skjel som er 5-6 cm store, klarer seg godt mot taskekrabbe. Kamskjel som har større skalstyrke enn 150 Newton punktkraft klarar seg mot taskekrabbe. Gjerde sett opp på botnen kan hindre at krabbar kjem inn til kamskjela. Dette kan utviklast til ein kostnadseffektiv metode for predator kontroll. Det står likevel mykje att i forskingsarbeidet før ein kan for å vurdere om det løner seg å dyrke kamskjel i botnkultur.

Prosjektet "Kamskjel-MARICULT" handlar om fødeopptak hos kamskjel med omsyn til auka tilgong på føde: Prosjekta er utvida til å omfatte fleire storleikar av kamskjel og skal utvikle ein metode for å måle fødepartiklar som vert støyta vekk. Resultata er nytt i utvikling av ein modell for å rekne ut filtrerings- og spiserate. Modellen kan nyttast i vurdering av fôrregime for kamskjel, i intensive systemer og i naturlege system.

Det er etablert eit samarbeidsprosjekt mellom Havforskningsinstituttet og Kina om utveksling av kunnskap innan felte sjukdomskontroll, samkultur og evne til å rekne ut bereevne.

