

3.11.1 PRODUKSJON AV SKJELL

Norsk skjell dyrking gjør betydelige fremskritt på flere områder, men næringen står overfor store utfordringer når det gjelder oppskalering og kommersialisering. Forskning og rådgivning gjennomføres i samarbeid med dyrkere, også gjennom nettverk for både kamskjell, flatøsters og blåskjell. Disse artene er sentrale i “Strategi for nye oppdrettsarter på Vestlandet” som er utarbeidet av Vestlandsrådet. Her er tilgang på kapital ansett som det mest kritiske element for utvikling av næringen.

Figur 3.11.1.1

Stort kamskjell på havbeite.
Great scallop in sea ranching.



Foto: Øivind Strand

Øivind Strand

oivind.strand@imr.no

Stein Mortensen

stein.mortensen@imr.no

Arne Duinker

arne.duinker@nifes.no

NIFES

Stort kamskjell (*Pecten maximus*)

Stort kamskjell dyrkes i havbeite (Figur 3.11.1.1), med produksjon av yngel i intensivt klekkeri og landbasert eller sjøbasert vekstanlegg og deretter mellomkultur frem til utsettingsklar størrelse. Da settes den ut på bunnområder med gjerder som beskyttelse for å hindre at taskekrabbe får tilkomst til skjellene (jf. Kapittel 3.11.2, “Økologiske effekter av havbeite med stort kamskjell og hummer”).

Det eneste klekkeriet for yngelproduksjon i Norge er Scalpro AS. Bedriften doblet produksjonen av yngel i 2006 sammenlignet med tidligere år, til 4,5 millioner kamskjell. Forsknings samarbeid med Havforskningsinstituttet og Universitetet i Bergen for å bedre vannmiljø for larver og yngel har bidratt til denne positive utvik-

lingen. Dette sammen med teknologiske forbedringer har lagt et vesentlig bedre grunnlag for kostnadseffektiv produksjon av kamskjellyngel.

Det var per juni 2006 gitt 18 tillatelser for havbeite med kamskjell, og det er gitt totalt 44 tillatelser for oppdrett av kamskjell (etter tidligere Lov om oppdrett). Ifølge “Strategiplan for havbeite med kamskjell i Norge” som ble utarbeidet i 2006 (<http://www.hordaland.no/upload/næring/Marin/Havbruk/Strategiplan%20220606-21.pdf>), var beholdningen på 1.1 millioner kamskjell i mellomkultur og 700 000 kamskjell i havbeite. De to største aktørene på havbeite mottok totalt fire millioner yngel fra klekkeriet i 2006. De fleste som har tillatelse for havbeite er tilknyttet nettverket FRESA. Det ble høstet små kvanta kamskjell fra havbeite.

Flatøsters (*Ostrea edulis*)

Produksjonen av flatøsters foregår i to faser, yngel- og matskjellproduksjon. Yngelproduksjonen skjer bare på noen få steder. Agapollen, drevet av Bømlo Skjell AS, er i dag den eneste fullskala østersyngelprodusenten i Norge. Produksjonen tilpasses markedsbehovet. I 2006 ble det produsert ca. 500 000 yngel i dette anlegget.

Nesten alle aktive østersdyrkere i Norge er tilknyttet nettverket NET Østers. Matøstersen fra nettverket omsettes gjennom Bømlo Skjell AS. Dette gir en felles markedskanal og kvalitetssikring, som igjen er en forutsetning for merkevarebygging av østers. Volumene er ennå relativt små, men øker betydelig år for år. Prisen fra pakkeri er kroner 10,50 per skjell, noe som gir en kilopris på hele 160–170 kroner.

Østersen er i ferd med å oppnå status som et høykvalitetsprodukt, og norsk flatøsters har fått innpass på flere av de beste restaurantene i Oslo og Bergen. Prøvefor- sendelser til utenlandske kjøkkensjefer og kokker gir meget gode tilbakemeldinger for kvaliteten. Med støtte fra Hordaland fylkeskommune samarbeider dyrkerne tett med Havforskningsinstituttet og NIFES i et prosjekt som skal utvikle en kvalitets- sikringsmodell og en kvalitetsstandard for flatøsters. Dette skal sikre at dyrkerne forsyner markedet med østers av jevn og høy kvalitet.



Foto: Arne Dainker

Figur 3.11.1.2

Et vakkert knippe østers fra farvannene rundt Bømlo er slett ikke noe uvanlig syn i prosjektet "Kvalitetsøsters".

A beautiful portion of flatoysters from the waters around Bømlo is not at all an unusual sight in the "Quality oysters" project.

Figur 3.11.1.3

Blåskjellanlegg langs en høstkledd dalside i Hardanger. *A Blue mussel farm along an autumn clothed valley side in Hardanger.*

Østersnæringen kan dokumentere at de har gode dyrkingslokaliteter og at de produserer et kvalitetsprodukt som markedet etterspør (Figur 3.11.1.2). Den største utfordringen videre blir oppskalering.

Mye av østersen som omsettes på det norske markedet, er stillehavsøsters. Arten dyrkes ikke lenger i Norge, så østersen som omsettes er importert. Den kommer hovedsakelig fra Frankrike og Irland, og importeres levende. Etter funn av forvillet stillehavsøsters (se Kapittel 3.11.3, "Stillehavsøsters på avveie") er det satt fokus på den risikoen som er forbundet med å gjenutsette levende, importert østers. Kvaliteten på østersen er svært variabel, og deler av importpartiene er neppe verd prisen forbrukeren må betale.

Blåskjell (*Mytilus edulis*)

Blåskjellnæringen er nå inne i en periode preget av reorganisering, med konkurser på den ene siden, men samtidig oppkjøp av både konsesjoner og utstyr. På mottaks-siden ser vi både nedlegginger, passive anlegg, oppkjøp og nybygging av anlegg. Det er færre aktører med enn på lenge, men samtidig er de mer kunnskapsrike enn tidligere. Samarbeid er et stikkord, og i noen områder ser vi sammenslåinger av anlegg og bedrifter, mens nye og større grupperinger tar over i andre områder. Mange opplever problemer med kapital og investering i riktig utstyr, men samtidig gjøres det også større investeringer og kapitalinnsprøytning. Generelt sett er det gjort mye basisinvesteringer i anlegg og utstyr, og dette vil på litt sikt gjøre næringen bedre i stand til å drive anleggene på en riktig måte.

I to regioner, Skagerrak og Hordaland, ble det dannet dyrkerorganisasjoner i 2006, og det er nylig tatt initiativ til å etablere en landsomfattende gruppe med representanter fra alle deler av landet som skal utrede muligheten for en nasjonal overbygning.



Foto: Arne Dainker

I 2006 ble det startet et prosjekt for opplæring av blåskjelldyrkere. Første trinn er opplæring i prøvetaking, måling og tolking av data til vurdering av biomasse og kvalitet, som deretter danner grunnlag for driftsmessige avgjørelser. Deretter vil det fokuseres på dyrkingsstrategier og god teknikk for strømping av yngel samt høsting. Kolleger fra Canada fremhever dyrkerorganisasjoner og opplæring av dyrkerne som to svært viktige elementer bak suksessen til blåskjellnæringen på østkysten, og vi er slik sett et lite stykke på vei også i Norge.

Situasjonen med algetoksiner, som preget oppsvinget av blåskjellnæringen rundt årtusenskiftet, er nå endret. Frem til 2003 var det store problemer med diarétoksiner i Sør-Norge, men fra 2004 har dette problemet flyttet seg til de nordlige landsdelene. Dette kan være en del av en forflytning av forekomsten av de toksinproduserende algene som er dokumentert

siden 1980-tallet. På forskningssiden er det etablert et prosjekt som styrker fagmiljøet på algetoksiner, og som tar for seg analysemetoder så vel som nye og gamle toksinproblemer.

Shellfish production in Norway

Shellfish culture in Norway shows progress in several areas, but there are still substantial challenges to scale up and commercialise the industry. Research and advisory support are carried out in collaboration with farmers, also through networks that involve scallops, flatoysters and mussels. These species are priority candidates in the "Strategy for the development of new species in Western Norway" published by the County councils of Western Norway. The report states that access to capital investments is critical for further development of the shellfish industry.