

Oppdrettstorsken trenger ikke rømme for å spre sine gener

Foto: Terje van der Meeren

Den siste tiden har rømt oppdrettslaks som blander seg med villfisk fått en god del oppmerksomhet. Vår neste, store oppdrettsart, torsken, trenger ikke å rømme for å spre sitt genetiske materiale. Den gyter nemlig i merdene. Havforskningsinstituttet er nå i gang med å undersøke hvilke konsekvenser dette har for villtorsk.

AV KJARTAN MÆSTAD

Torskeoppdretterne langs norskekysten produserte 11 000 tonn fisk i 2006. I fjor steg dette tallet til nærmere 13 000 tonn, mens produksjonen ventes å nå 30 000 tonn i 2010. Torskeoppdrett er et satsingsområde, og det er gitt over 500 oppdrettsløyver. Den samlede produksjonskapasiteten i disse løyvene er på 300 000 tonn.

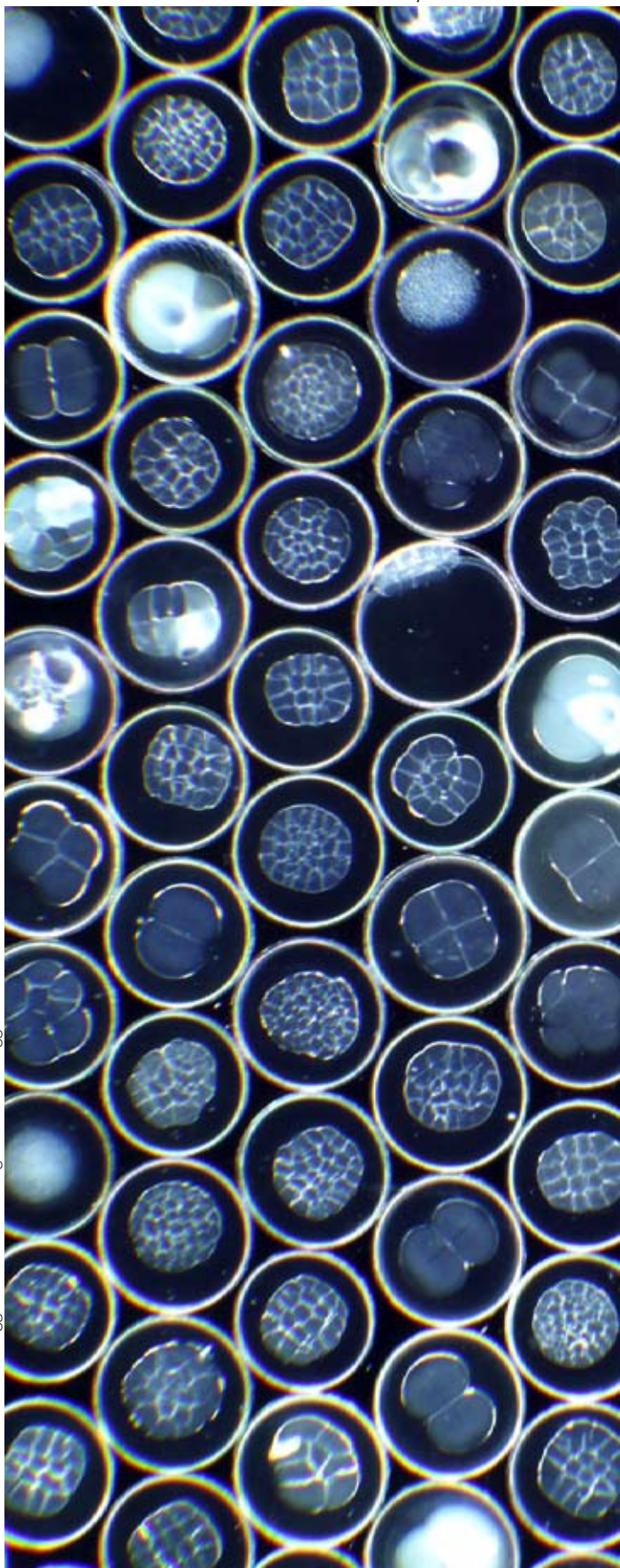
Torsken er mer rømmingsvillig enn laksen. Den har ved enkelte anledninger gnagd seg vei gjennom nøtene for å slippe ut i frihet. Men torsken kan spre sine gener selv om den er i fangenskap.

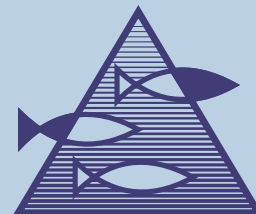
- Oppdrettstorsken kan være gytemoden allerede når den er ett til to år gammel. Den slaktes ikke før den er tre til fire år. 80 prosent av all oppdrettstorsken som slaktes har gytt minst én gang før den slaktes, sier forsker Terje van der Meeren ved Havforskningsinstituttets stasjon på Austevoll i Hordaland. Dermed skjer det en storstilt spredning av genetisk materiale fra oppdrettstorsken ut i miljøet rundt oppdrettsanleggene. - Vi vet lite om konsekvensen av denne spredningen, sier van der Meeren.

FORSØK MED GENETISK MERKET FISK

På Forskningsstasjonen Austevoll er han i gang med et forskningsprosjekt for å finne ut mer om hva som skjer når oppdrettstorsken sprer befruktede egg i et naturlig miljø. Her har de avlet

Befruktede torskeegg med noen døde og ubefruktede egg innimellom.





HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Nordnesgaten 50
Postboks 1870 Nordnes
NO-5817 Bergen
Tel.: 55 23 85 00
Faks: 55 23 85 31

www.imr.no

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
AVDELING TROMSØ**

Sykehusveien 23
Postboks 6404
NO-9294 Tromsø
Tlf.: 77 60 97 00
Faks: 77 60 97 01

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN**

Nye Flødevigveien 20
NO-4817 His
Tlf.: 37 05 90 00
Faks: 37 05 90 01

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
FORSKNINGSSTASJONEN AUSTEVOLL**

NO-5392 Storebø
Tlf.: 55 23 85 00
Faks: 56 18 22 22

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
FORSKNINGSSTASJONEN MATRE**

NO-5984 Matredal
Tlf.: 55 23 85 00
Faks: 56 36 75 85

**AVDELING FOR SAMFUNNSKONTAKT
OG KOMMUNIKASJON**

Tlf.: 55 23 85 38
Faks: 55 23 85 55
E-post: informasjonen@imr.no

KONTAKTPERSONER

Knut E. Jørstad
Prosjektleder
55 23 63 47
knut.joerstad@imr.no

Terje van der Meeren
56 18 22 62
terje.van.der.meeren@imr.no

FAGGRUPPE
Populasjonsgenetikk

Oppdrettstorsken trenger ikke rømme for å spre sine gener



Terje van der Meeren fyller transporttanken med torskeegg.



frem en stamfisk hvor alle individene har en genetisk markør som forekommer svært sjelden naturlig. I år var tredje gytesesongen at befruktede egg fra denne stamfisken ble sluppet ut i Heimarkspollen på Austevoll. Dette er en nesten avstengt fjordarm som er naturlig gytested for villtorsk i området.

- I løpet av årets gytesesong har vi satt ut 1,3 milliarder egg. Men det er et svært stort svinn i løpet av den første tiden, sier havforskeren.

OPPDRETSYNGELEN OVERLEVER

Forskerne følger utbredelsen til den genetiske merkede yngelen på faste prøvestasjoner. Første forsøksåret gytte 1 000 stamfisk i pollen. Da utgjorde den genetisk merkede oppdrettsyngelen omtrent 20 prosent av yngelen i Heimarkspollen. I fjor bidro 4 500 stamfisk til gytegrunnet. Da utgjorde den genetisk merkede yngelen 35 prosent av totalen i selve pollen. Samtidig var det en sterk økning i genetisk merket yngel på prøvetakingspunktet som lå lengst ifra pollen.

- Vi har fått bekreftet at oppdrettsyngelen klarer å overleve og utvikle seg. Vi har fanget en yngel på 18 centimeter som enten kommer fra 2006- eller 2007-årsklassen. Egg og larver driver langt av gårde. Det er et åpent spørsmål hvor vi bør lete etter yngelen, trolig langs hele vestlige Austevoll, sier van der Meeren.

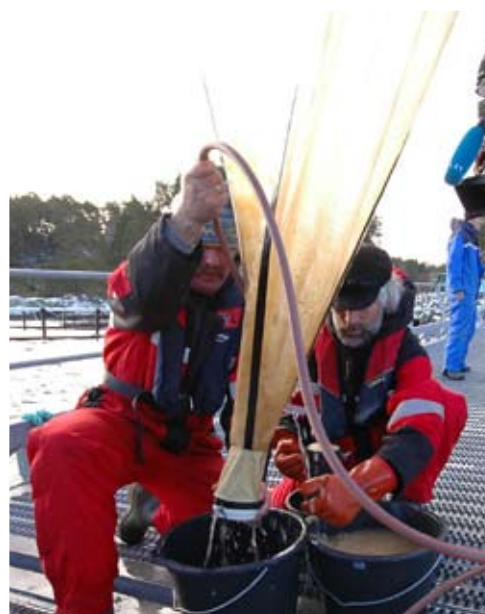
Norges forskningsråd har bevilget midler til tre nye år til prosjektet som Terje van der Meeren, Terje Svåsand og prosjektleder Knut Jørstad holder på med. Et storskala forsøk med genetisk merket yngel er også planlagt.

MANGE SPØRSMÅL, FÅ SVAR

Målet med prosjektet er å se om eggene fra oppdrettstorsken bidrar til den eksisterende villstammen. Klarer oppdrettsfisken å vokse opp og bli gytemoden i et naturlig miljø? Om så, vil den påvirke villfisken? Klarer oppdrettsfisken å være på rett sted til rett tid? Vil det være positivt eller negativt med innslag av oppdrettstorsk i de ville torskebestandene? van der Meeren har mange spørsmål og få svar.

- Kanskje kan oppdrettsfisken være til hjelp for lokale torskestammer som sliter. Samtidig kan villfisken miste egenskaper ved innblanding av oppdrettstorsk. Oppdrettsfisken kan også være smittebærer og spre sykdom til villfisken, sier van der Meeren.

Uansett svar, når oppdrettstorsken allerede gyter i merdene, haster det å få en oversikt om dette har konsekvenser for villtorsk og eventuelt hva dette kan føre til.



Arve Kristiansen og Terje van der Meeren tar opp torskeeggene som er blitt produsert siste døgn.

