

Hummerutsetting: Møte med den harde virkelighet

Utsetting av oppdrettet yngel er grunnlaget for havte. For at yngelen skal overleve er det viktig at den reagerer både raskt og korrekt når den settes ut i naturen. Reagerer hummeryngelen «galt» har den for eksempel ingen mulighet til å overleve angrep fra rovdyr. Forsøkene viste at de uerfarne dyrene reagerte tilnærmet likt vill hummer på temperatur, individtett-
het og nærvær av fisk. En fant unormale reaksjoner på lys og de viste svært aggressiv atferd overfor andre hummere. Men de unormale reaksjonene ser ut til å forsvinne når hummeren blir mer erfaren.

I forsøk ved Havforskningsinstituttets Havbruksstasjon i Austevoll ble vel ett år gammel oppdrettet hummeryngel satt ut i en tank og presentert for fenomener i naturen.

Hvorfor atferdsforsøk?

tilknytning til havbeiteforsøkene med hummer, er det viktig å observere hvordan oppdrettet hummer reagerer på en tilværelse i det fri.

Hummer som settes ut har ikke sett andre artsfrender fra de er to uker gamle til de settes ut som ettåringer på 5-7 cm. Temperaturen i oppdrettsanlegget er stabil, lyset dempet og det er ingen fare for angrep av bytteetere. Alt dette er ulikt forholdene hummeren møter etter utsetting i naturen.

Hummeren har ingen mulighet til å overleve for eksempel et angrep fra rovfisk dersom den reagere feil. Derfor er det viktig å finne fram til virkningen av miljøforhold på reaksjonsmønsteret. Dette vil gi informasjon om hvilken tid på året som gir hummeren best sjans til å overleve tiden etter utsetting.

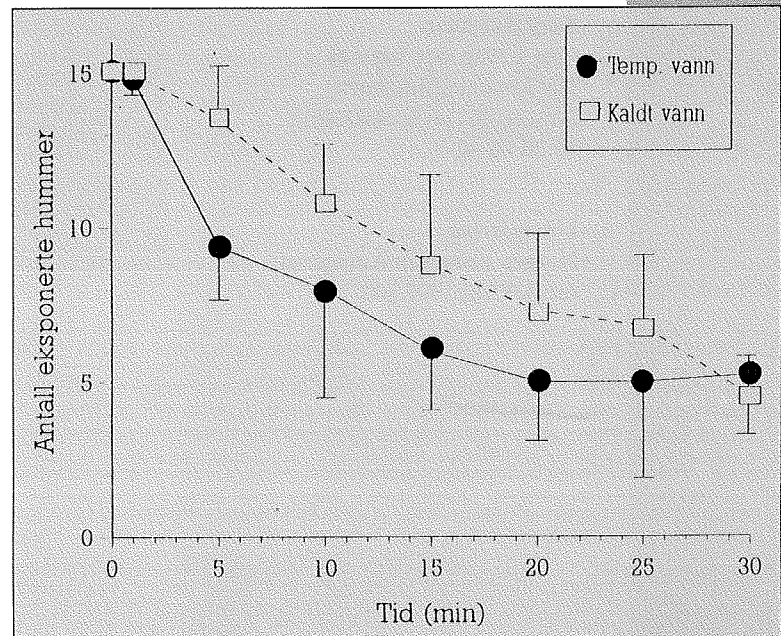
Forsøksoppsettet

I forsøket ble det brukt en rund tank på sju meter i diameter. Det ble rigget til tre forsøkskammer med åpen plass (eksponert areal) og skjulesteder (skjul). Temperatur-tilvendte hummer ble satt ut samlet på det eksponerte arealet. Etter utsetting ble det obser-

verte hvor hummeren gikk og hvordan den reagerte på andre hummere og eventuell fisk. For å unngå skader ble ufarlig laks brukt som «rovfisk». Temperaturen i vannet var enten 9 grader C (temperert vann) eller 5 grader C (kaldt vann). Lyseintensitetet ble styrt kunstig som klart eller dempet lys. Alle forsøkene ble utført om natten.

Effekt av temperatur

I kaldt vann reagerte hummeren med senket flukthastighet og redusert aggresjon.



Effekt av fisk

Når det var fisk i nærheten av hummer i åpent område, ble aggresjonen kraftig dempet. Hummer i skjul ble derimot aggressive uavhengig av individtett-
heten.

Effekt av lys

I temperert vann ga dempet lys en markert økning av aggresjon i form av langvarige kamper mellom to eller flere hummere.

Manglende reaksjon på lys endrer seg etter få dager. Den sosiale omgangen med artsfrender var preget av tetthetsavhengig agresjon i form av kamp. Ville hummer vil ifølge beskrivelser i stedet sende ufarlige signaler med kroppsstilling og kloføring. Her er det tydelig behov for erfaring før oppdrettshummeren vil reagere naturlig.

Resultatene gir håp

Reaksjonen på fisk gir godt håp for den utsatte hummeren. Sosial atferd kommer med tiden. Funn av utsatt hummer med utrogn viser at den både vokser og parrer seg. Det er heldig at hummeren kan utforske omgivelsene i kaldt vann. Ved og sette den ut om vinteren kan rovdyr unngås, samtidig som skallskifte og sult unngås hos hummeren.

Kontaktperson

Gro I. van der Meeren,
Havforskningsinstituttet
Austevoll Havbruksstasjon
05 38 03 42

Finansiering

Norges Fiskeriforskningsråd,
prosjekt nr. 701.202.

