

Rognkjeks

O. T. Albert

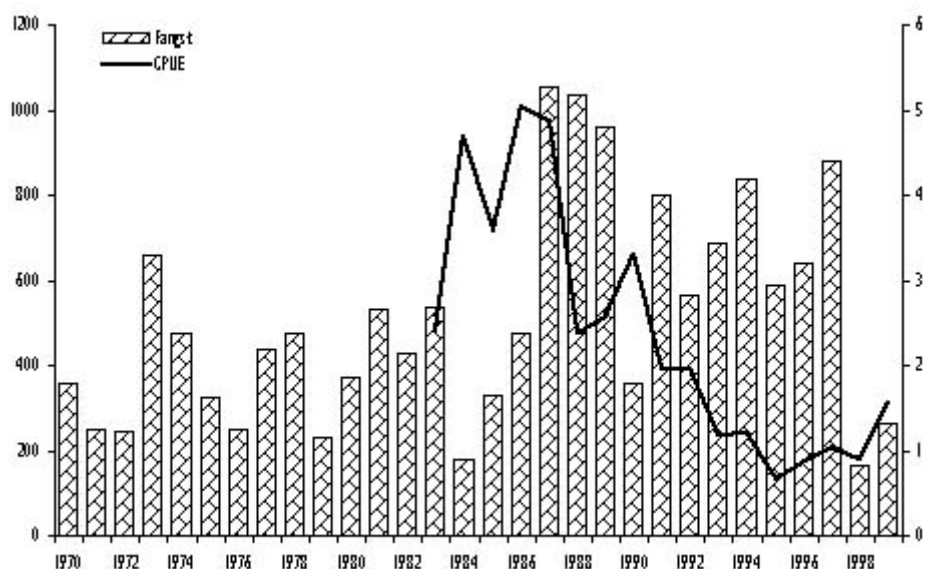
I Norge har fisket etter rognkjeks vært drevet siden 1950-tallet. Fisket er et sesongfiskeri som foregår om våren når rognkjeks kommer inn til kysten for å gyte. Det foregår i hovedsak langs kysten fra Vestfjorden til Varanger, men i de siste årene har det også vært gjennomført prøvefiske i Sør-Norge.

I de norske fiskeriene er det kun rogn som tas vare på. Den saltes og nyttes til produksjon av kaviar. I tillegg til Norge er det bare Island og Canada som fisker rognkjeks i noen mengde. Det beste fisket foregår på svært grunne områder, 5-40 meter, og oftest på de ytre delene av kysten som er eksponert for det åpne havet. Fiskeriet er dermed svært væravhengig, spesielt siden fisket på de grunneste områdene nødvendiggjør bruk av små fartøy. Fisket etter rognkjeks bidrar for mange med en viktig del av den årlige inntekten fra fisket.

Tabell 4.2.1 viser fangst, verdi og deltakelse for rognkjeksfisket de siste 11 årene. Etter 1990 har deltakelsen variert fra under 300 til over 800 fartøy. I 1997 var deltakelsen særlig stor, mens den var svært liten i de to siste årene.

Hunnene kan bli over 60 cm og 5,5 kg. Hannene opp til 55 cm. Hunnene legger eggene i en klump på bunnen og trekker seg tilbake. Hannene vokter eggklumpen til eggene er klekket.

Fangstkvantumet forsøkes regulert ved bruk av fartøykvoter. Fra midten av åttitallet var denne kvoten 6500 liter rogn. I 1995, 1996 og 1997 ble den gradvis redusert til henholdsvis 5500, 3000 og 2000 liter. I de to siste årene har den vært den samme som i 1997. Både deltakelse og fangstkvantum avhenger imidlertid i stor grad av den internasjonale markedssituasjonen for rognkjeksrogn. Således økte totalfangstene med 50 % fra 1995 til 1997 på tross av at kvoten ble redusert med 64 %. Nedgangen i fangstkvantum de to siste årene skyldes at markedet var mettet, med relativt store lagre allerede før fangstsesongen startet.



Fangst (tusen tonn)

CPUE

Figur 4.2.1 Rognkjeks. Norske landinger (søyler) av rognkjeksrogn og midlet fangst per enhet innsats (CPUE)(linje).

Lumpsucker. Norwegian landings (columns) of roe and average CPUE (curve).

Beregningsmetoder

Tabell 4.2.1 viser utviklingen av fangstmengde, men gir ikke et bilde av bestandsutviklingen. Til dette trengs det også mål på den innsatsen man har benyttet for å få denne fangsten. Siden 1995 er slike CPUE-data (fangst per enhet innsats) blitt innsamlet i regi av Fiskeriforskning og i samarbeid med tretten lokale fiskere i Lofoten, Senja, Loppa, Nordkapp og Varanger. Inn-samlingen har til nå vært finansiert av Ordningen for fiskeforsøk og veiledningstjeneste. Innsatsen ble målt som antall garndøgn, og fangstmengden ble registrert som antall rognkjeks og rognkall separat. Registreringene ble gjort for hvert sjøvær eller for hver setting dersom ståtiden varierte mellom settingene. En av fiskerne fra hvert område ble dessuten bedt om å registrere lengde og kjønn på alle individene i hver fangst. Etter fem år gir disse dataene svært verdifull informasjon om utvikling i bestanden.

I tillegg til dataene nevnt ovenfor har Fiskeriforskning også fått tilgang til tilsvarende eldre CPUE-data fra tre av fiskerne. De enkelte CPUE-seriene ble kombinert til en bestandsindeks for hele området, fra Lofoten til Varanger. For å kunne gi råd om fangst av rognkjeks i 2000 har vi anvendt en enkel fremskrivingsmodell (SHOT-modellen), tilpasset til landingsstatistikken og til fangst- og innsats-dataene. En beskrivelse av dataene og beregningene er gitt i egen rapport til Reguleringsrådet.

Det antas i modellen at rekruttering av en ny årsklasse er tilnærmet proporsjonal med størrelsen på den gytebestanden som ga opphav til årsklassen. Rognkjeks har utstrakt yngelpleie, gyter relativt få egg og hevder revir, slik at mengden yngel som produseres bør være avhengig av antall fisk som gyter. Man kjenner imidlertid svært lite til de prosessene som virker på individene fra yngelstadiet og fram til rekruttering til den fiskbare del av bestanden ca seks år senere. Antagelsen om proporsjonalitet mellom gytebestand og påfølgende rekruttering er derfor meget usikker. Det arbeides med å etablere empiriske rekrutteringsindekser, men dette arbeidet har ennå ikke gitt resultater som kan anvendes i bestandsanalysen.

Bestandsgrunlaget

Figur 4.2.1 viser den midlere serie av fangst per enhet innsats sammen med årlige totalfangster for perioden 1970-99. Fangstene lå lenge rundt 300-400 tonn, og dette nivået kan derfor antas å være bærekraftig. Fra og med 1987 har fangstene de fleste år vært mye større. I denne perioden viste fangstene en nedangående trend, samtidig som fangst pr enhet innsats falt til ca 20-30 % av tidligere nivå. Det antas at denne reduksjonen gjenspeiler en tilsvarende reduksjon i gytebestandens størrelse. Årsaken til denne reduksjonen er ikke kjent, men det synes rimelig å anta at gytebestanden har vært overbeskattet de siste 10-12 årene.

De siste årene har indeksen økt fra et minimum i 1995. Denne økningen skyldes trolig delvis en sammenheng mellom deltakelse og fangstrater. Ved høy deltakelse står garnbrukene ofte svært tett på de beste lokalitetene. Fangstene på ett bruk blir da

reduisert, som følge av en skyggevirkning fra nabobrukene. Med den reduksjonen i deltakelse vi har sett de siste årene, er det rimelig å anta at fangstratene øker selv ved konstant bestandsstørrelse.

Minste tillatte maskevidde økte i 1999 fra 252 mm til 267 mm. Lengdefordelingene fra 1999 viste klart den forventede effekten, en redusert andel av små rognkjeks i fangstene. Lengdefordelingene viste imidlertid også at de største rognkjeksene utgjør en mindre andel nå enn i tidligere år. Dette bør også tas som et varsel om at bestanden er overbeskattet. Den høye beskatningsgraden man har hatt de senere år, fører til at en årsklasse blir fortere fisket ut og at gytebestanden (og fangstene) blir dominert av noen få årsklasser.

Anbefalte reguleringer

For gjenoppbygging av bestanden anbefales midlertidig stans i fisket i 2000.

Alternativt anbefales det å begrense det totale uttaket til 140 tonn rogn for å unngå ytterligere reduksjon i bestanden.

Dersom fisket stanses bør det imidlertid gis dispensasjon for forskningsfiske, slik at det blir mulig å følge med i bestandsutviklingen. Forskningsfisket bør organiseres som en videre-føring av de etablerte tidsseriene. Dersom et begrenset fiske tillates, bør reguleringene legges opp til å begrense det totale uttaket i stedet for eller i tillegg til fartøykvoter. Bare på den måten vil det være mulig å forsikre seg mot en dramatisk overbeskatning i år med gode markedsforhold for rognkjeksrogn.

I 1999 ble fiskerne advart mot å starte fiske før de hadde inngått avtale med kjøper. Kjøperne var restriktive med å inngå leveringsavtaler, siden det fremdeles fantes store lagre etter toppåret i 1997. Etter et par år med relativt beskjedne landinger internasjonalt forventer vi imidlertid nå at lagrene reduseres og at avsetningsproblemene vil avta til neste år. Det er derfor grunn til å tro at deltakelse og fangstkvantum vil øke i 2000 dersom reguleringene fra 1999 videreføres.

Tabell 4.2.1 Rognkjeks. Fangstkvantum (tonn rogn), førstehandsverdi av landet kvantum (mill. kr.) og antall deltakende fartøy i Norges Råfisklags distrikt.

Lumpsucker. Total Norwegian catch of roe (tonnes), first hand value of landed catch (mill NOK) and number of participating vessels.

Type	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Fangst	960	359	799	564	686	839	588	641	880	163	265
Verdi	12,1	4,5	11,1	10,3	19,9	31,2	23,8	31,4	38,0	6,8	8,4
AntallFartøy	700	300	534	449	534	662	568	597	827	230	233

Kilde: Norges Råfisklag/Fiskeridirektoratet.

- *Cyclopterus lumpus*
- Gyteområde: På grunt vann langs hele kysten
- Oppvekstområde: Norskehavet og Barentshavet
- Alder ved kjønnsmodning: 5 år

Kilde: Toresen, R. et al, Havets ressurser 2000, FiskenHav, Særnr. 1:2000.
Havforskningsinstituttet - www.imr.no