

Fisket

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 m, 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 nødvendigvis gjør 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 rognkjeks-fisket de siste 12 årene. Etter 1990 har deltagelsen variert fra under 300 til over 800 fartøy. I 1997 var deltagelsen særlig stor, mens den har vært relativt liten de siste årene.

Fangstkvantumet forsøkes regulert ved bruk av fartøykvoter. Fra midten av åttitallet var denne kvoten 6.500 liter rogn. I 1995, 1996 og 1997 ble den gradvis redusert til hhv. 5.500, 3.000 og 2.000 l. I de 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 etter 1997 skyldes at markedet var mettet, med relativt store lager allerede før fangstsesongen startet.

Beregningsmetoder

Tabell 4.2.1, som viser utviklingen av fangstmengde, gir ikke et bilde av utviklingen i bestanden. 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. 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

**Rognkjeks - *Cyclopterus lumpus***

Gyteområde: På grunt vann langs hele kysten.

Oppvekstområde: Norskehavet og Barentshavet.

Alder ved kjønnsmodning: 3-5 år.

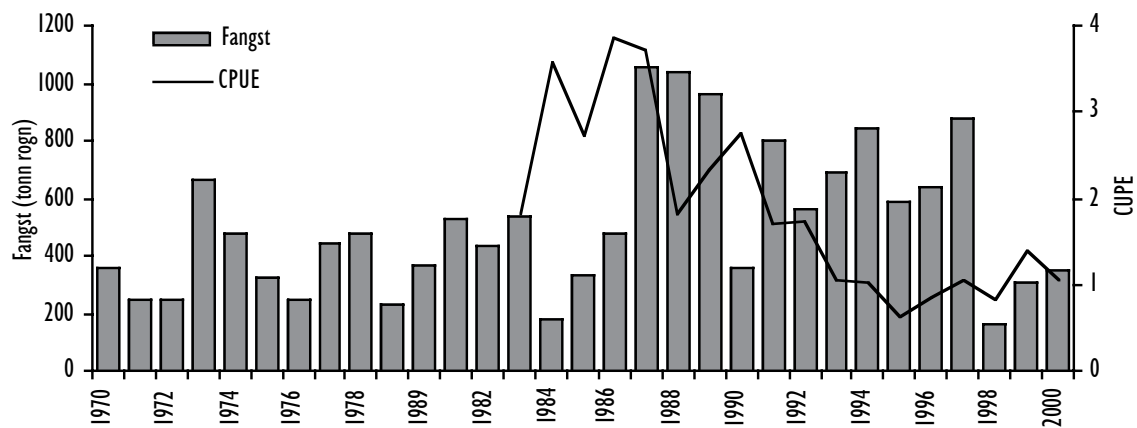
Hunnene kan bli over 60 cm og 5,5 kg, hannene opp til 55 cm.

Hunnene legger eggene i en klump på bunnen og trekker seg tilbake. Hannene vokter eggklumpen til eggene er klekket.

mellom settingene. En av fiskerne fra hvert område ble dessuten bedt om å registrere lengde og kjønn på alle individene i hver fangst. Etter flere år med innsamling gir disse dataene svært verdifull informasjon om utvikling i bestanden.

I tillegg til dataene nevnt ovenfor, har Fiskeriforskning også fått tilgang på 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 2001 har vi anvendt en enkel fremskrivingsmodell (SHOT-modellen) tilpasset til landingsstatistikken og til fangst- og innsatsdataene. En beskrivelse av dataene og beregningene kan fås ved henvendelse til Fiskeriforskning.

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 3-5 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.



Figur 4.2.1 Rognkjeks. Norske landinger av rognkjeksrogn og midlet fangst pr enhet innsats (CPUE).
Lumpsucker. Norwegian landings of roe and average CPUE.

Bestandsgrunnlaget

Figur 4.2.1 viser den midlere serie av fangst per enhet innsats (1983-2000) sammen med årlige totalfangster for perioden 1970-2000. Fangstene lå lenge rundt 3-400 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 nedgående 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 10-15 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 redusert som følge av en skyggeeffekt 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

Det anbefales å begrense det totale uttaket av rognkjeks i 2001 til 200 tonn rogn for å redusere faren for ytterligere reduksjon i bestanden. Siden bestanden synes å være på et lavt nivå og rekrutteringen for det meste er ukjent, bør en utvise forsiktighet i forvaltningen av denne bestanden.

Summary

Lumpsucker is fished for their roe, which is used for caviar production. The catches have been reduced in later years due to a declining stock. To halt this trend a TAC of 200 tons has been recommended for 2001.

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 nkr) and number of participating vessels.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Fangst	960	359	799	564	686	839	588	641	880	163	305	351
Verdi	12,1	4,5	11,1	10,3	19,9	31,2	23,8	31,4	38,0	7,1	9,6	9,5
Antall fartøy	700	300	534	449	534	662	568	597	827	226	238	298

Kilde: Norges Råfisklag/Fiskeridirektoratet.