

Som tidligere år gjennomførte Fiskeriforskning et tokt i mai, et i august/september og et i oktober i samarbeid med Norges fiskerihøgskole. Undersøkelsene i mai var konsentrert om Sør-Varanger, mens i august/september ble undersøkelsesområdet utvidet til også å omfatte kystområdene vestover til og med Tana. Toktet i oktober innledet nye undersøkelser om utbredelsen av krabben i Laksefjord og Porsanger. I slutten av oktober startet forskningsfisket med 33 kystfiskefartøy fra Finnmark. Disse hadde totalt en kvote på 37.500 hannkrabber over 16 cm skallbredde. Det har blitt ført fangstdagbøker for hele perioden, inkludert innsamling av forskningsdata.

Etter å ha merket mer enn 10.000 krabber i Sør-Varanger, ble merkingen fra og med oktober i år konsentrert om Syltefjord og Tana. Størrelsesfordelingen fra undersøkelsene i oktober er vist i figur 4.5.1. Disse viser at krabbebestanden i Varanger domineres av en størrelsesgruppe med en gjennomsnittlig skjoldlengde på ca 110 mm. Helt fra starten av undersøkelsene har det gjennomgående vært to størrelsesgrupper av både hunn- og hannkrabber i bestanden, noe en har tolket som et resultat av relativt kort tid mellom tallrike årsklasser i bestanden.

Undersøkelser utført av Havforskningsinstituttet, Fiskeriforskning og det russiske havforskningsinstituttet PINRO, har vist at hovedutbredelsesområdet for kongekrabben er sørsiden av Varangerfjorden med bifjorder, både i norsk og russisk sone, Motovskibukta og kysten av Murmansk fra Kolskybukta til Kapp Teriberski. Kongekrabben er også vanlig lengre øst, men bare i mindre, spredte forekomster. Videre er det rapportert om hyppige bifangster vestover til Porsanger, og sporadiske bifangster så langt sørvest som Vesterålen og Lofoten. Det er i enkelte områder funnet gode forekomster av kongekrabber på nordsiden av Varangerfjorden, i Syltefjorden og i Tana. De fleste eggbærende hunnkrabber ble fanget fra Kapp Teriberski og vestover til Tanafjord. Det ser dermed ut til at hovedutbredelsesområdet er betydelig utvidet siden 1993 og at krabben fremdeles ekspanderer vestover.

Fiskeriforskning har utført undersøkelser av ernæring hos krabben. Disse viser at den ernærer seg av det som måtte være tilgjengelig av bunndyr. Favorittene

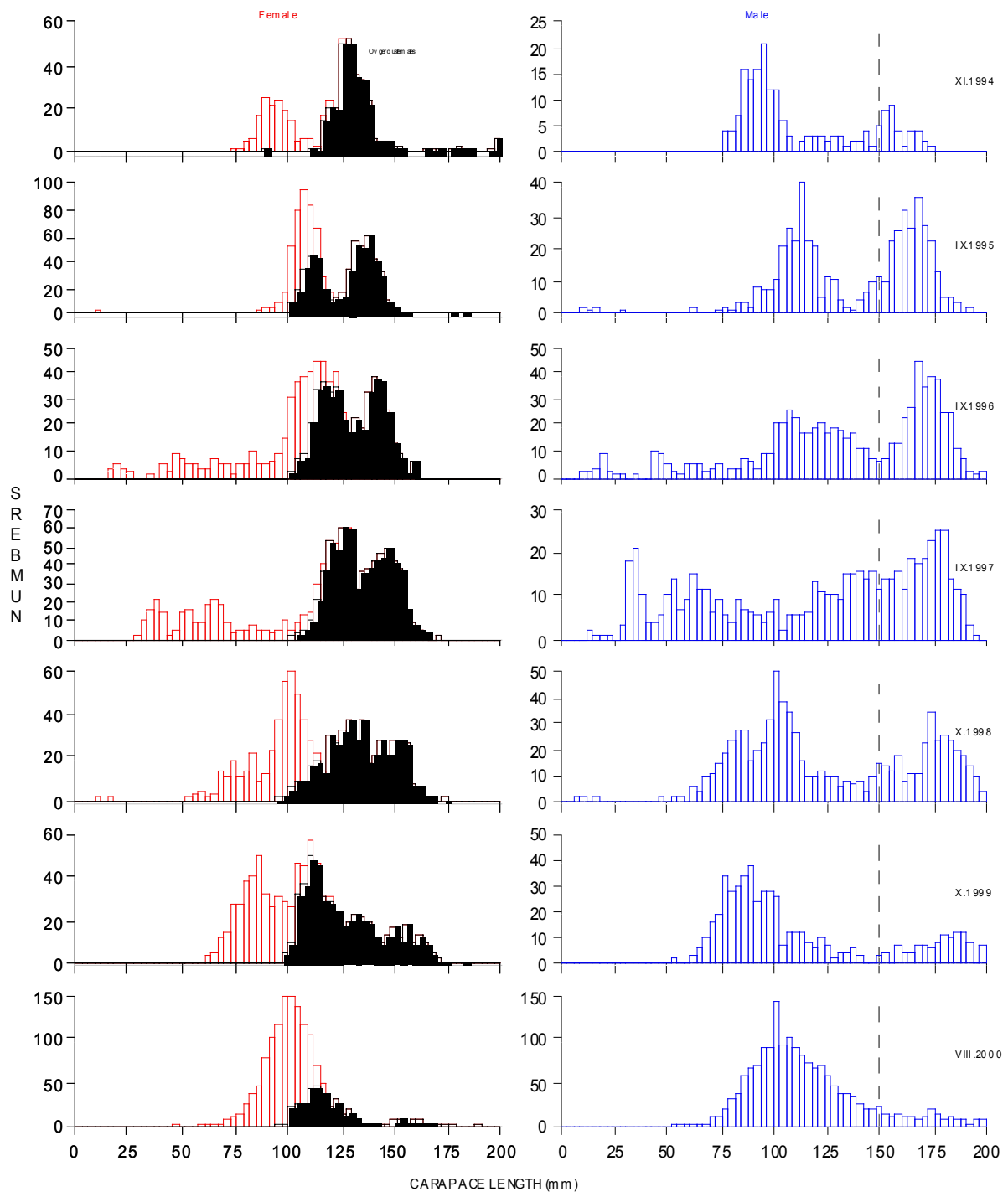
synes å være små muslinger, børstemark og pigg-huder, men fiskerester og alger utgjør også en stor del av dietten.

Merke- og gjenfangstforsøkene viser at krabben vandrer lite. Det generelle bildet er en netto vandring vestover langs sørsiden av Varangerfjorden, men det er også gjenfanget noen få eksemplarer på russisk side av grensen. Merkeforsøkene har vist at hannkrabber i gjennomsnitt vokser 17-18 mm ved hvert skallskifte, mens hunnene endrer tilvekst ved kjønnsmodning. Umodne hunner vokser i gjennomsnitt 13-14 mm, mens kjønnsmodne hunner vokser mindre enn 5 mm ved hvert skallskifte.

PINRO og Fiskeriforskning har gjennomført en bestandsberegning for kongekrabbe i det sørlige Barentshavet basert på en omforent metode (swept area). På russisk side ble det gjort estimater både på totalbestand og fangstbar bestand. På norsk side foreligger det kun estimater av fangstbar bestand (tabell 4.5.1). Estimaten viser en betydelig økning i den fangstbare bestanden i norsk sone sammenlignet med tidligere år, mens estimatene på russisk side omtrent er de samme i 2000 som i 1999. Fra og med anbefalingene i 2000 ble det også innført mål på relativ mengde pre-rekrutter i bestanden samt mengde eggbærende hunnkrabber. I norsk sone økte andelen pre-rekrutter fra ca. 6,5 % i 1999 til ca. 24 % i 2000, mens det var en nedgang fra ca. 13 % i 1999 til ca 9 % i 2000 i russisk sone. Estimaten på antall eggbærende hunnkrabber var på henholdsvis ca. 1,5 mill. og 0,7 mill. i norsk og russisk sone.

Metodene for estimering av bestandsstørrelse er fortsatt svært usikre og det anbefales å ta høyde for dette ved fastsettelse av kvoter. Norske og russiske forskere ble enige om å foreslå å bruke beskatningsgrad (% av fangstbar bestand) som det "dynamiske element" i forvaltningen av kongekrabbe. Beskatningsgraden bør fastsettes ved hver kvotefastsettelse og bør være den samme i begge lands soner. For 2000 ble det anbefalt en beskatningsgrad på 20 %.

I norsk sone vil rekrutteringen til den fangstbare krabbebestanden være god de neste 2-3 årene. Deretter vil den være svak i de kommende år. Det er



Figur 4.5.1 Størrelsesfordeling for hunn- (rød og sort farge) og hannkrabber (blå farge) fra norske forskningstokt i perioden 1994 - 2000. Sorte søyler angir eggbærende hunnkrabber. Skjoldlengde langs x-aksen og antall langs y-aksen.  
*Carapace length distribution of king crabs caught in the Norwegian part of Varanger, at different cruises in the period November 1994 – August 2000. Right part of the figure is males and left part females. Filled bars are ovigerous females.*

ikke registrert nye sterke årsklasser siden årsklassene 1992-1993. Det er disse som utgjør hovedtyngden av krabbebestanden i dag.

I tråd med anbefalingene fra Fiskeriforskning og PINRO fastsatte Den blandede norsk-russiske fiskerikommisjon kvoten for 2000 til 200.000 hannkrabber over 15 cm skallbredde, likt fordelt mellom Russland og Norge. Dette er en betydelig økning i forhold til 2000.

Bifangst av kongekrabbe i garnfisket har vært et stort problem. Fiskeriforskning har derfor gjennomført registreringer av bifangst av kongekrabbe i det ordinære kystfisket i samarbeid med Fiskerisjefen i Finnmark siden 1997. Basert på registreringene for 1999 ble det estimert en bifangst i det kystnære garn- og linefisket på ca 130.000 krabber. Dette er et betydelig høyere estimat enn for 1998, noe som sannsynligvis skyldes en økning i krabbebestanden. Det ble ikke gjort undersøkelser av verken krabbens størrelse eller kjønn. Likeledes ble heller ikke bifangstdødeligheten undersøkt. Tallene for 2000 er under bearbeidelse, men en har foreløpig

ingen pekepinn på hvor estimatene vil ligge. Russiske forskere har gjort lignende registreringer av bifangst av krabbe i trålfisket langs Kolakysten hvor bifangsten i 1999 var på ca. 30.000.

Estimatene av bifanget kongekrabbe er relativt høye, og en intervjuundersøkelse blant fiskere i Varanger indikerer at størstedelen av denne krabben sannsynligvis dør på grunn av skadene den påføres. Bifangst av kongekrabbe ser dermed ut til å være et viktig bidrag til dødeligheten i bestanden, noe som gjør det viktig at dette arbeidet videreføres.

#### **English summary**

Tagging experiments have demonstrated that the crab is relatively stationary. A few tagged crabs have been recovered on the Russian side of the border, but the net migration of the stock is westwards along the south part of the Varangerfjord. The size of the fishable part of the stock in Norwegian waters has increased significantly since 1993. Norway and Russia have agreed upon a TAC of 200,000 crabs in 2000, with equal shares to the two countries.

Tabell 4.5.1 Bestandsestimater av kongekrabbe i russisk og norsk sone i perioden 1993-2000 (i antall x 1000). na = ikke tilgjengelig.  
Stock size estimates in numbers of king crab in Russian and Norwegian zone in 1993-2000. (In thousands).

År	Totalbestand		Totalantall fangstbare hanner	
	Russland	Norge	130 mm	150 mm
1993	117	95	75	
1994	310	62	149	
1995	660	140	374	304
1996	272	165	-	242
1997	510	206	-	426
1998	6 768	495	-	951
1999	4 948	na	-	1 508 + na
2000	12 546	na		1 513 + 676