

Nr. 7 - 2000

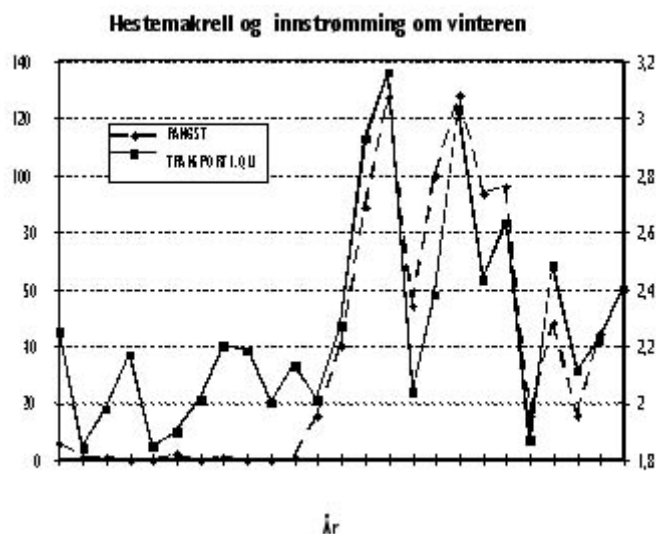
Varsling av fangst på hestemakrell:

Fangsten av hestemakrell i Nordsjøen kan bli på ca. 60.000 tonn høsten 2000

Dette hevdet forskere ved Havforskningsinstituttet allerede i april. Denne "varslingstjenesten" har vi holdt på med hvert år siden 1997.

Bakgrunnen er at det er en meget sterk sammenheng mellom innstrømming av næringsrikt og relativt varmt atlantisk vann om vinteren til den nordlige Nordsjøen og fisket den påfølgende høst. Dette er vist i figuren som viser tidsseriene av modellert innstrømming i første kvartal hvert år for perioden 1976-2000, samt fangstene om høsten for samme periode. Beregnet innstrømming er basert på en numerisk havmodell som drives av realistiske vinder og som tar i bruk de mest avanserte datamaskiner som er tilgjengelig.

Av figuren ser vi at innstrømmingene økte drastisk i 1989 og 1990, og dette var starten på en periode med mye og sterk sørlig og vestlig vind med milde vintre over Europa. Det norske fisket på heste-makrell i den norske økonomiske sonen er uregulert, og reflekterer derved tilgjengeligheten av hestemakrell, som hvert år når bestanden er over en viss størrelse, foretar beitevandring fra gyte-områdene vest og sørvest av Irland til Norskehavet og den nordøstlige Nordsjøen. I hovedsak er det kun fisk som er eldre enn fem år som tar den lange vandringsruten til Nordsjøen. Mengden av 5-åring og eldre var relativt liten før 1987, og på 90-tallet har bestanden vært dominert av den meget sterke 1982-årsklassen.



Fangst (1000 tonn)

Innstrømmingsvolum (Sverdrup)

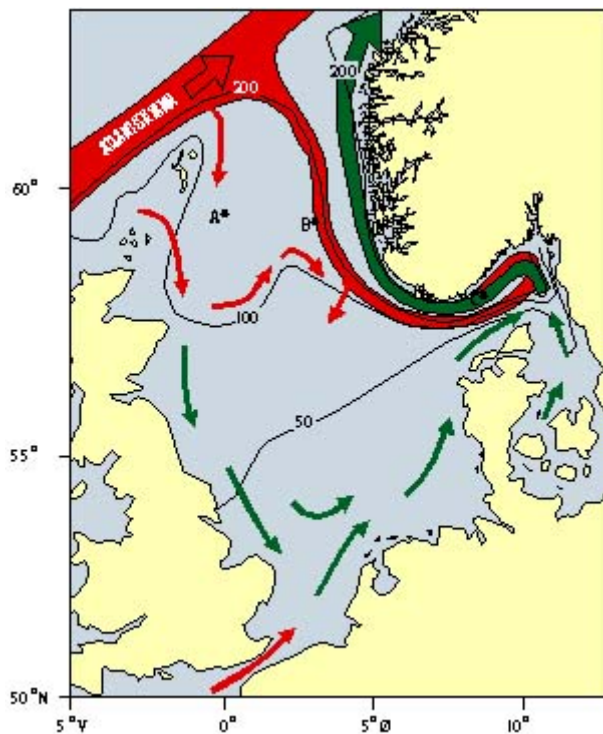
FANGST

TRANSPORT 1. QU

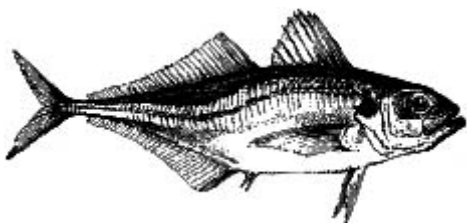
Modellert innstrømming av varmt Atlanterhavsvann i første kvartal og fangst av hestemakrell om høsten i perioden 1976 - 2000.

1976 1978 1980 1982 1984 1986 1988 1990 1992 1994 1996 1998

Vår foreløpige hypotese er at sterk innstrømming av atlantisk vann til Nordsjøen om vinteren skaper en relativt varm gate med gode næringsforhold fra Norskehavet og inn i den nordlige Nordsjøen. Spesielt skapes det gode produksjonsforhold i frontområdet (2-4 grader øst) mellom det salte innstrømmende (sørgående) atlantiske vannet på vestsiden av norske renna og det nordgående ferskere norske kystvann (den norske kyststrøm). Når hestemakrellen så beitevandrer nordover og østover i og rundt kjernen av det atlantiske vannet, vil den sannsynligvis bli lokket sørover og inn i Nordsjøen av de gode matforholdene. Dette produktive frontområdet vil sannsynligvis i tillegg ha en samlende effekt (og økt fangsttilgjenge-lighet), spesielt når kystvannet blir oppvarmet ut på sommeren, ettersom hestemakrellen i likhet med makrellen er en varmekjær fisk. En viktig del av den økte innstrømmingen skjer også mellom Orknøyene og Shetland, og det er uvisst i hvilken grad økt innvandring også skjer i dette området.



Den forventede fangsten på 60.000 tonn i år 2000 har et usikkerhetsestimert på vel 20.000 tonn.



Hestemakrell kommer inn i Nordsjøen med det varme Atlanterhavsvannet.

Kontaktpersoner: Svein Iversen, Morten Skogen og Einar Svendsen,
Havforskningsinstituttet, Postboks 1870 Nordnes, N-5817 Bergen. Tlf: +47 55 23 85 00.

Faks: +47 55 23 85 31.

E-post: svein.iversen@imr.no, morten.skogen@imr.no, einar.svendsen@imr.no