

# MÆRKNINGSFORSØG MED FJELDØRRED I GRØNLAND

---

Af cand. mag. *Jørgen Nielsen*

Et meget vigtigt hjælpemiddel i den moderne fiskeribiologs arbejde på at klarlægge de forskellige nyttefisks levevis er mærkningsforsøgene, der kan give oplysninger om fiskenes vandringer, vækstforhold, raceforhold med mere. Sådanne mærkeforsøg er også gennem nogle år foretaget med den grønlandske fjeldørred i håb om på denne måde at få yderligere bidrag til belysningen af denne fisks livsvaner.

Til mærkning af fisk har man gennem årene anvendt mange forskellige mærketyper, der hver har deres fordele og mangler. Det er imidlertid vanskeligt at få opfyldt alle de krav, som man gerne vil stille til et fiskemærke: at det ikke skader eller generer fisken, at det er nemt og hurtigt at anbringe og at det ikke tabes igen for hurtigt, at det er tilstrækkeligt stort til, at det kan forsynes med en nationalitetsforkortelse (for Grønland DaG) og et nummer, eventuelt tillige en meddelelse om, hvortil mærket skal sendes og hvilke oplysninger om fisken, der ønskes vedlagt. Endvidere må det være modstandsdygtigt mod saltvand, ligesom mærkets fremstillingspris naturligvis også spiller en stor rolle. At få alle disse krav opfyldt er vanskeligt, og i reglen må man slække af på det ene eller det andet, alt efter til hvilket formål mærket skal anvendes.

Til mærkning af grønlandsk fjeldørred har der været anvendt to typer mærker, som er afbildet i fig. 1. I begyndelsen anvendtes det norske Lea-mærke, der består af et lille lufttæt plastichylster, hvori der ligger en sammenrullet seddel med et nummer og forskellige meddelelser til fiskeren. Senere er mest anvendt et simpelt plasticmærke, der kan have forskellig farve, og hvori der er indhugget et DaG og et nummer. Lea-mærket fæstes ved hjælp af en lille stålbojle og et tværgående stykke ståltråd eller nylon, der stikkes gennem roden af fiskens rygfinne. Plasticmærket fæstes på lignende måde (fig. 2), enten ved hjælp af rustfrit kirurgisk ståltråd, der er blødere og derfor lettere at arbejde med end almindeligt rustfrit ståltråd, eller man bruger spundet nylon af samme slags som i sportsfiskeri anvendes til fiskeliner på kastehjul. Det er nu næsten udelukkende plasticmærket, der anvendes, især fordi det er billigere end Leamærket.

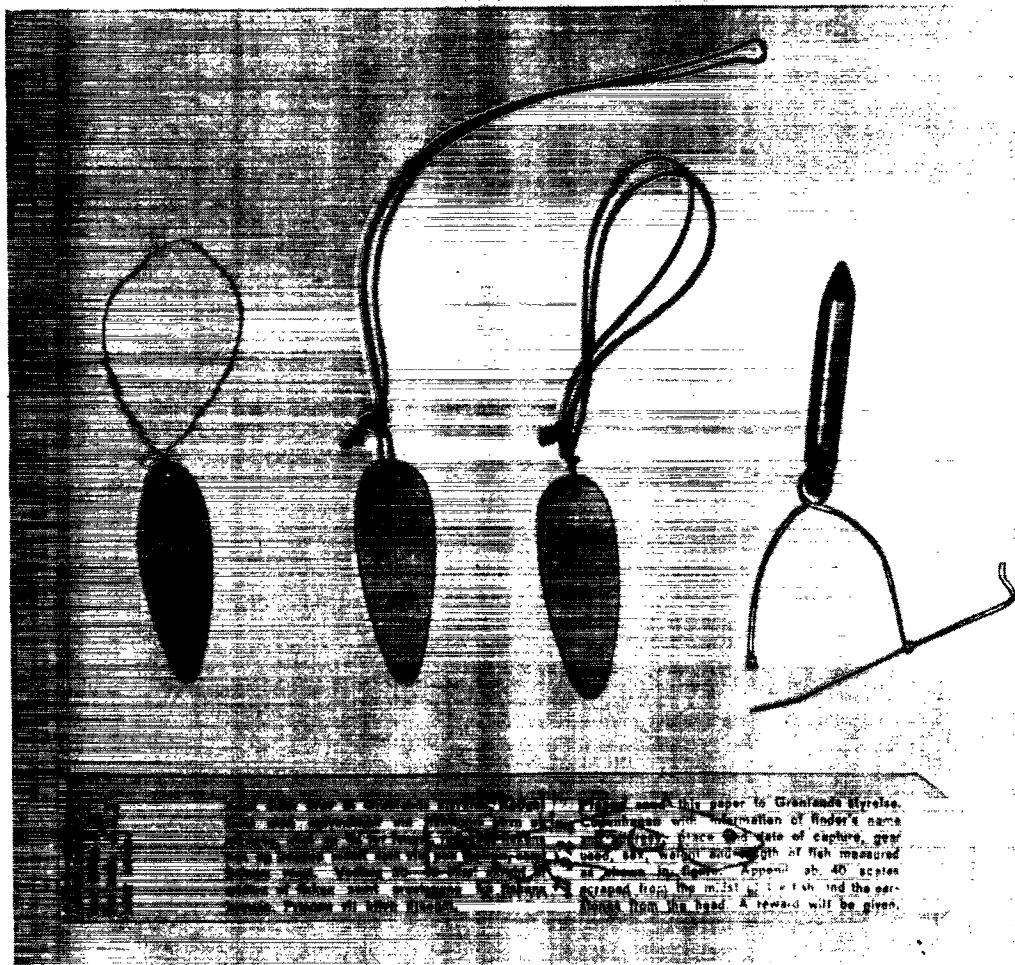


Fig. 1. De forskellige mærketyper, der anvendes til mærkning af fjeldørred i Grønland.  
 Fra venstre til højre: rødt plasticmærke med rustfrit ståltråd, to gule plasticmærker med spundet nylon og endelig Lea-mærke med stålbejle. Forneden ses den lille seddel, der ligger sammenrullet i Lea-mærket.

For at kunne mærke fjeldørrederne må man kunne fange dem på en sådan måde, at de ikke beskadiges ved fangsten. Man kan således ikke godt mærke fjeldørred fanget i garn, medmindre man tager fisken ud af garnet straks efter fangsten, da den ellers i reglen beskadiges. Oprindeligt brugtes mest ved mærkningsarbejdet et vod til at fange fiskene med, eller de blev fanget med sportsfiskergrejer på flue eller spinner på steder, hvor man på grund af stenet bund, stærk strøm eller andre forhold ikke kunne trække vod. I de sidste par år er i udstrakt grad anvendt et elektrofiskeapparat, der bedøver fiskene uden at dræbe dem ved hjælp af elektricitet. Grønlands fiskeriundersøgelser lod i 1954 konstruere et sådant apparat specielt beregnet på forholdene i Grønland. Det er



*Fig. 2. Fjeldørred med påsat plasticmærke fæstet med spundet nylon.*

kraftigere end de almindeligt anvendte elektrofiskeapparater samtidig med, at det er forholdsvis let, hvilket spiller en stor rolle i Grønland, hvor man ofte kommer ud for at transportere apparatet lange strækninger gennem uvejsomt og besværligt terræn. Selve elektroapparatet består af en jernramme, der bærer en lille benzinmotor af letmetal. Denne motor driver ved et kileremtræk en jævnstrømsdynamo, der ved fuld hastighed kan give en spænding på op mod 500 volt, hvilket dog langt fra er nødvendigt i alle tilfælde. Dynamoen kan meget let løsnes fra jernstativet, så motor og dynamo kan transporteres hver for sig.

Under fiskeriet stilles elektroapparatet ved siden af elven, og fra den negative pol føres en ledning ned i vandet. Til den positive pol fæstes en cirka 50 meter lang ledning, der strækkes ud langs elven og for enden af denne tilkobles den positive elektrode. Denne består af en ramme af tyk kobbertråd fastgjort på enden af en bambusstang. Når denne

elektrode stikkes i vandet, tiltrækkes fiskene i en afstand af 6-8 meter, og når fiskene kommer ind i en afstand af en halv til en hel meter fra elektroden, bedøves de og kan tages op i en ketsjer. Få sekunder efter, at fiskene er kommet ud af vandet og dermed ud af det elektriske felt, lever de op igen og er lige så friske og levende som før bedøvelsen.

På denne måde affiskes elven ved, at en mand vandrer op gennem vandet og fører den positive elektrode fra bred til bred op til apparatet og forbi dette så langt ledningen rækker. Derefter standses motoren, apparatet flyttes 100 meter frem, og det hele gentages. Den mand, der vader i elven med elektroden, må naturligvis være beskyttet mod berøring med vandet. Derfor bærer han vandtætte gummiwaders, der tillader ham at gå i vand op til brysthøjde uden at blive våd, og på hænderne bærer han svære gummi-handsker (se fig. 3). Det kan ofte være vanskeligt at balancere på de glatte sten i elven i en rivende strøm, men bevidstheden om, at et fald ikke blot betyder en våd dukkert, men også at man får en kraftig elektrisk strøm gennem sig, hjælper utroligt på balance-evnen.

Foruden til fangst af fisk til mærkning er elektroapparatet af stor værdi ved mange andre undersøgelser. Da alle fisk i elven uanset størrelse bedøves, kan man med elektroapparatet foretage en fuldstændig optælling af bestanden på en vis elvstrækning. Elven må dog ikke være for stor, og er strømmen for stærk, rives mange bedøvede fisk med af strømmen, inden man får dem i ketsjeren. Til fiskeri i søer lader dette apparat sig desværre ikke anvende.

Der er ialt i Grønland mærket 1697 fjeldørreder. Af disse er indtil januar 1956 indkommet 178 genfangster. Genfangstprocenten har således været ret høj (10,5 %), men det må hertil bemærkes, at en del af fiskene er genfanget og genudsat igen ved kontrollfiskeri med elektroapparatet i mærkningselvene. Mærkningerne fordeler sig på følgende måde, idet antallet af genfangster er anført i parentes: 1949: 30 (4), 1951: 3 (2), 1952: 44 (13), 1953: 249 (60), 1954: 801 (80) og 1955: 570 (19). Af det samlede antal genfangster på 178 er de 32 fanget mindre end en måned efter mærkningen, medens 111 er fanget over 6 måneder efter. Kun 4 af disse er fanget to år efter mærkningen og en enkelt tre år efter. Da fisken bliver målt ved mærkningen (se fig. 3) og i reglen også ved genfangsten, får man på denne måde noget at vide om fiskens vækst. Desværre er den længdemåling, der foretages af den genfangede fisk, ikke altid lige pålidelig, hvilket vi ofte har haft lejlighed til at konstatere, men mange af genfangsterne har vi selv fanget, ligesom vi i flere tilfælde har fået den mærkede fisk udleveret kort efter genfangsten, så vi selv har kunnet måle den korrekt. Får man samtidig med mærkerne også ørestenene af den genfangede fisk – men det er desværre også langt fra altid tilfældet – kan man samtidig bestemme alderen på fisken.

Genfangsterne viser tillige noget om fjeldørredens vandringer. De fleste af de genfangede fisk (133 stk. = 74,7 %) er fanget i samme elvsystem, hvor de er mærket – ofte



*Fig. 3. Elektrofiskeri i elv ved Narssaq, Julianehåbs distrikt.*

eet eller i enkelte tilfælde to år efter. Dette er ikke overraskende, da man måtte forvente, at fjeldørreden ligesom mange andre laksefisk vender tilbage til samme elv hvert år efter sommeropholdet i havet. De øvrige genfangster er gjort på steder, hvor fisken har opholdt sig i havet om sommeren, eller det er genfangster i ferskvand af fisk mærket på disse steder i havet. Der er dog en enkelt undtagelse. En fjeldørred mærket oppe i elven ved Kangerdluarssunguaq i Sukkertoppen distrikt i september 1953 er i august 1954 genfanget oppe i elven ved Erfalik syd for Holsteinsborg. Denne fjeldørred har vandret en distance på cirka 46 kilometer. Dette eksempel viser, at fjeldørreden kan vandre fra et elvsystem til et andet, selv om det hører til undtagelserne.

På kortet fig. 4 ses de foreløbige resultater af en række mærkningsforsøg foretaget i området syd for Godthåb, nemlig i elven i bunden af Kobbefjorden (A), i bugten ved Qarajaq (B), hvor der i sommertiden findes store mængder af fjeldørreder i havet, og endelig i elven ved Kigdlut ilua (C). Fjeldørrederne i Kobbefjorden synes under havopholdet i sommertiden at opholde sig i bugten ved Lille Malene ved Godthåb, hvor der i juni-juli måned fanges en del fjeldørred i garn af folk fra Godthåb. Sandsynligvis holder Kobbefjord-fiskene dog også til andre steder langs kysten i nærheden, men de

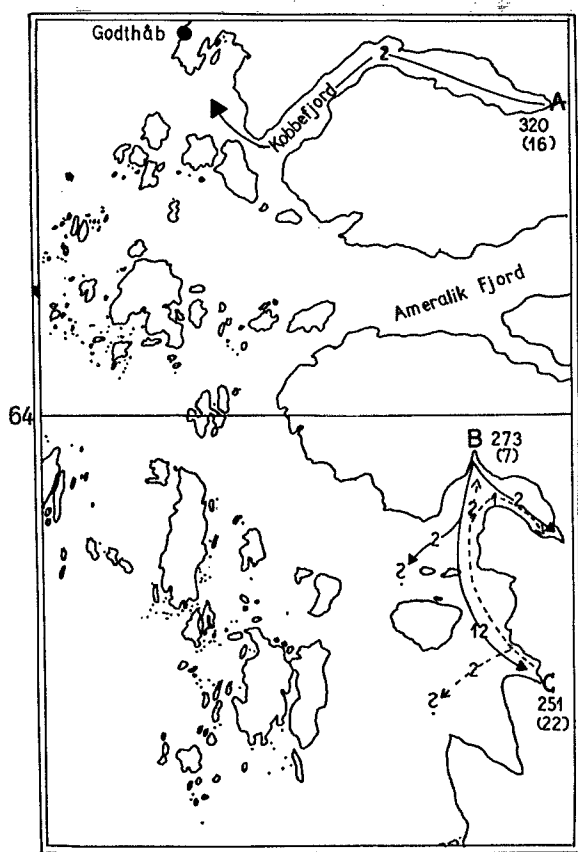


Fig. 4. Kort over fjeldørredens vandringer i området syd for Godthåb. A: elven i bunden af Kobbefjorden, B: bugt ved Qarajaq og C: elven Kigdlut ilua. Efter bogstaverne er anført det antal fjeldørreder, der er mærket på pågældende steder, og tallet i parentes angiver det antal fjeldørreder, der er genfanget på samme sted. De punkterede og optrukne linjer viser fjeldørredernes vandringer, og tallene på disse linjer viser, hvor mange fisk der har fulgt pågældende rute.

synes i hvert fald ikke at vandre syd for Ameralikfjorden, da vi så sikkert ville have haft genfangster af disse fisk under fiskeriet ved Qarajaq.

Hovedparten af de fjeldørreder, der i sommertiden opholder sig i bugten ved Qarajaq, hører tilsyneladende til bestanden fra Kigdlut ilua. Af de 273 fjeldørreder, der er mærket her, er de 7 genfanget samme sted, hvoraf de 5 året efter. 2 er genfanget året efter ved Qarajaqs sydlige elv, medens 12 er genfanget i Kigdlut ilua, heraf 2 året efter. For 2 genfangster haves ingen oplysninger om fangststedet. Tilsvarende ser man, at 3 genfangster af fjeldørred mærket i Kigdlut ilua er gjort ved Qarajaq.

Ved Kangerdluarssunguaq umiddelbart nord for Søndre Strømfjord er gjort lignende mærkningsforsøg, der viser, at fjeldørrederne fra denne elv i sommertiden træffes i forskellige bugter sydover – i enkelte tilfælde op mod et halvt hundrede kilometer borte. På disse sommeropholdssteder synes de at være blandet op med

bestande af fjeldørreder fra andre elve, men sandsynligvis skilles bestandene senere på sommeren, og fiskene vender tilbage til deres sædvanlige elv.

Det fremgår af disse og lignende forsøg andre steder, at fjeldørreden under sit havophold om sommeren, der kan vare 3-4 måneder, sandsynligvis ikke vandrer langt bort fra den elv, hvor de holder til om vinteren, og hvor gydningen finder sted. Det er sikkert undtagelsesvis, at de vandrer over en 20-30 kilometer bort.

Fra de sidste par års mærkninger vil der sandsynligvis de næste par år komme endnu flere genfangster, der yderligere kan belyse de forhold, der er omtalt her, ligesom nye mærkninger vil blive foretaget i årene fremover for at skaffe klarhed over fjeldørredens levevis til gavn for den økonomiske udnyttelse af denne arktiske laksefisk.