

TREILNETTEN VOOR DE VISSERIJ OP  
PELAGISCHE VISSOORTEN

De visserij op pelagische vissoorten wordt met twee soorten netten beoefend : de bordentreil en de pelagische treil.

De bordentreil vist slechts op de bodem en op geringe afstand ervan, terwijl met de pelagische treil de visscholen die in de tussendiepten zwemmen eveneens kunnen bereikt worden.

Daar de haring, buiten de paaiperiode, zich op verschillende niveau's van de zee ophoudt, is het van belang een zo groot mogelijke vertikale netopening te bekomen en hieraan wordt dan ook bij de constructie en de optuiging van het net de meeste aandacht besteed.

1. Bordentreil - Ten einde een zo groot mogelijke vertikale netopening te verkrijgen, is deze treil voorzien van hoge en lange vleugels (kaken) en van een lange bovenpees. Om de kaken en de bovenpees op te houden worden er een betrekkelijk groot aantal vlieters, benevens één tot drie vliegers (kleine visborden) op aangebracht.

Wordt slechts één vlieger gebruikt, dan is deze met de onderkant door lichte kabels op bepaalde afstand aan de bovenpees verbonden, terwijl de voorkant ervan enerzijds aan het linkse en anderzijds aan het rechtse uiteinde van de vleugels verbonden is.

Worden twee vliegers aangebracht dan is de onderkant ervan door twee langere kabeltjes verbonden aan de bovenpees en de voorkant aan de V.D.-stukken of in voorkomend geval aan de "pony's".

In geval een derde vlieger is aangebracht, dan is deze eveneens met zijn achterkant door middel van nog langere kabeltjes aan de bovenpees verbonden, terwijl de voorkant aan de visborden verbonden is.

Zo opgetuigd bekomt men, marga lang het aantal aangebrachte vliegers, één, twee of drie valse bovenpezen die merkkelijk hoger en meer naar voren staan dan de eigenlijke bovenpees.

Wat de horizontale netopening betreft, deze wordt vergroot door aanpassing van het V.D.-systeem.

Aldus opgetuigd wordt de spreiding van de netopening aanzienlijk vergroot en bijgevolg ook zijn vangcapaciteit.

2.- Pelagische of "Mid-Water" treillen - Alle beschreven pelagische treillen hebben een grote vierkantige netopening, de zij den meten 60 tot 100 voet.

De constructie van deze pelagische treillen verschilt weinig of niets, hun optuiging en gebruikswijzen lopen echter uiteen.

De constructie, de optuiging en de gebruikswijze van de door de Belgische vissers gebruikte pelagische treil stemmen overeen met deze van de "Mid-Water" treil of "Atoomnet" van de Deen Larsen.

De zijden der netopening van deze treil meten tot 85 voet. De bovenzijde of bovenpees wordt door een groot aantal vlotters opgehouden en op iedere hoek door een grote luchtblaas. De onderpees daarentegen is met loodjes of ijzeren ringen bezwaard en de twee uiteinden met een gewicht van ongeveer 10 kg.

Om het gehele net te doen zinken wordt aan de twee onderste sleeptouwen, op ongeveer 35 m afstand van het net, een gewicht van 70 kg vastgemaakt. Wanneer het gaat om kuitzieke haring, dus wanneer de haring zich op de zeebodem ophoudt, worden zwaardere gewichten (100 tot 150 kg) aangebracht.

Zo opgetuigd wordt deze treil door twee vaartuigen gesleept, ze varen met dezelfde snelheid, op dezelfde hoogte en op een afstand van elkaar gelijk aan de helft van het gevierde sleeptouw, dat is, naargelang de diepte van de zeebodem, op een afstand van 60 à 100 m. De twee vaartuigen die in span visseren moeten tot hetzelfde type behoren: ongeveer dezelfde drijfkracht en tonneemaat.

De diepte waarop de visscholen vertoeven, wordt door het echolood of de visloupe aangeduid. Om nu het net op de aangeduide diepte te brengen, moet eerst berekend worden op welke diepte het uitgezette net zich bevindt. Theoretisch is deze diepte gelijk aan de sinus van de hoek gevormd door het onderste sleeptouw en het zeeniveau. Bevindt de haringtreil zich te hoog dan kan hij verlaagd worden door de snelheid van het vaartuig te verminderen of door meer touw te vieren; is hij te laag dan moet de snelheid verhoogd worden of de sleeptouwen een weinig ingewonden.

De andere beschouwde pelagische treillen worden door één enkel vaartuig gesleept, deze zijn: de "Mid-Water Trawl" van de Zweed Larsson, de "British Columbian Trawl", de "Icelandic Trawl" en de "Canadian Mid-Water Herring Trawl".

Wat deze éénbootnetten betreft, hun constructie verschilt weinig of niet van het Larsennet. De verticale opening van deze netten wordt verzekerd door het aanbrengen van gewone of speciale vlotters "elevators" genaamd, op de bovenpees.

Om het gehele net tot zinken te brengen is de bodempes voorzien van loodjes en op ieder uiteinde van deze pees van een naar onder drukkende schotel of bord.

De horizontale opening is verzekerd door speciaal geconstrueerde visborden die, zoals bij de gewone bordentreil, tussen de breidels en de sleeptouwen aangebracht worden of enkel op de sleeptouwen door middel van 20 m lange kabels om zodoende de horizontale spreiding van de sleeptouwen nog te vergroten.

De bevindingen met deze éénbootnetten opgedaan zijn tot nog toe weinig bevredigend gebleven en kunnen dus voorlopig buiten beschouwing gelaten worden.

#### VANGMETHODEN IN VERSCHILLENDE LANDEN TOEGEPAST

##### BELGIE

Naargelang de ligging van de uitgebate haringgebieden, wordt de visserij met een bordentreil of met een pelagische treil beoefend.

In het uiterst zuidelijk gebied van de Noordzee (Hinders, Sandettié, Dyck) en het oostelijk gebied van het Engels Kanaal wordt de haringvisserij omzeggens uitsluitend door middel van de pelagische treil (model Larsen) beoefend. Deze treil werd wel geprobeerd in het centrale gebied van de Noordzee alsook in de Smalldiepte, doch zonder bevredigend resultaat.

Het is tijdens het haringseizoen 1949-50, dat enkele van onze vissers, ter hoogte van de Belgische en Franse kust tot de visserij in span overgingen. In de beginne werd slechts een gewoon haringnet aangewend, waaraan grote en lange vleugels gebreed waren om de verticale netopening zo groot mogelijk te maken.

In 1950-51 werd echter van de visserij in span afgezien om reden dat de haringscholen onze kust meden en zich in dieper water ophielden. Daar onze vissers nog niet voldoende vertrouwd waren met de visserij in span, werd aan deze methode verzaakt en opnieuw met de bordentreil gevist.

Vanaf het haringseizoen 1951-52, werd terug tot de visserij in span overgegaan, maar dan met een pelagische treil waarvan de karakteristieken min of meer overeenstemden met deze van de hierboven beschreven "Mid-Water" treil van Larsen. Wat de dikte van het garen betreft, dat aanvankelijk manilla was, werd geleidelijk tot lichter garen overgegaan, daarna naar katoen en op het einde van het seizoen 1957-58 waren reeds enkele, en vanaf het seizoen 1958-59 alle koppels met een nylonnet uitgerust. Deze netten worden te Breskens gekocht.

Op de verder gelegen visgronden, zoals de Fladen en de Gut, die sedert enkele jaren praktisch niet meer bevestigd worden en de gronden gelegen in de nabijheid van de Ierse kust en de Smalldiepte wordt de bordetreib gebruikt. Zijn constructie komt in grote lijnen overeen met de hierboven aangehaalde beschrijving, doch de opbouw ervan verschilt van schip tot schip: doorgaans wordt maar één vlieger aangewend en sommige schippers maken op ieder uiteinde van de kaken een grote luchtblaas vast.

#### NEDERLAND

In het uiterst zuidelijk gebied van de Noordzee en het oostelijk gebied van het Engels Kanaal beoefenen de Hollandse vissers de haringvisserij met de pelagische treil in span gesleept. Zijn constructie en gebruikwijze komen eveneens ongeveer overeen met deze van de "Mid-Water" treil van Larsen. De evolutie van zware naar lichtere netten deed zich bij de Hollanders iets sneller voor dan bij ons. Zo komt het dat vanaf het seizoen 1956-57 enkele Hollandse schepen reeds met het nylonnet waren uitgerust en allen in 1957-58, terwijl onze schepen slechts in 1958-59 nylonnetten hebben aangewend. Dit is waarschijnlijk de reden waarom de Hollanders tijdens de twee voorlaatste seizoenen betere vangsten boekten dan de onze. Vanaf het laatste seizoen waren onze vangsten in verhouding tot de krachtsinspanning inderdaad ongeveer gelijkwaardig.

Dat de vangsten per reis door de Hollanders aangevoerd, soms groter zijn dan de onze, komt doordat ze op hun markten een afzet vinden voor gezouten haring, zodat ze bij onvoldoende vangsten de haring zouten en bijgevolg hun reis kunnen verlengen totdat ze een normale vangst aan boord hebben. Op onze markten wordt de voorkeur aan verse haring gegeven, zodat onze vissers in geval van arme vangsten, hun reizen niet kunnen verlengen en de vangst per reis dan geringer is dan deze van de Hollanders. Wanneer de haringgronden ver afgelegen zijn betekent zulks een gevoelige handicap voor onze vissers.

Op de verder afgelegen haringgronden wordt door de Nederlandse vloot, zoals trouwens door onze schepen, de bordetreib aangewend. Doch de Hollanders gebruiken twee in plaats van één vlieger.

ENGELAND

Op de oostkust van Engeland wordt de haringvisserij steeds overwegend door middel van de vleet (drijfnetten) beoefend. Tengevolge van de nijpende haringcrisis die zich in 1955 voordoed, worden sedert 1956 proefvisserijen met pelagische treillen uitgevoerd: de "Mid-Water" treil van Larsem in span gesleept en de "British Columbian Trawl" door één enkel vaartuig.

Wat deze laatste treil betreft, zouden de bevindingen verre van bevredigend zijn geweest en zijn de proeven stopgezet. De proefvisserijen in span zouden wel betere uitslagen opgeleverd hebben, doch niet voldoende om de haringvisserij er voor te winnen.

Buiten het zuidelijk gebied van de Noordzee wordt ook met de bordentreil op haring of makreel gevist.

DUITSLAND

Ter hoogte van de Duitse Bocht en op de "Elödenground" wordt de haringvisserij ook in span beoefend, doch met een bodennet i.p.v. de pelagische treil. Op de "Elödenground" die het belangrijkste kweekgebied van de haring vormt, zijn de vangsten samengesteld uit jonge haringen die 16 tot 20 cm lang zijn en bestemd voor de olie- en vismeelfabrieken.

In verder afgelegen haring- of makreelgronden wordt met de bordentreil gevist. Volgens inlichtingen bekomen op het Duits onderzoeksvaartuig "Anton Dohrn" worden aan deze treil drie vliegers gebracht.

Onder de gekende bordentreillen is het ongetwijfeld de Duitse die het best geschikt is voor de visserij op haring of makreel, tijdens de periode dat deze vissoorten zich op korte afstand van de zeebodem ophouden.

Wat de visserij door middel van de pelagische treil betreft, hebben de Duitsers minder ervaring dan onze vissers opgedaan. Doch ze sparen noch moeite noch kosten om deze achterstand in te halen. Zo heeft het Duitse Gouvernement, in december 1958, beroep gedaan op de Heer Schärfe van de F.A.O., specialist in vistuigen. Deze is er toegekomen een uitzonder te vestigen op de bovenpees van het net. Deze uitzonder is verbonden met het echolood van het schip, die alzo de metopening, de afstand van de zeebodem waarop de treil zich bevindt, alsook de gevangem hoerwoelheid vis reg istreert. Met het oog op deze verwezenlijking deed het Duitse Gouvernement nogmaals beroep op deze specialist en heeft hem gevraagd om zijn experimenten te hernemen en deze op grotere schaal op diepzee-treillers ter hoogte van de Noorse kust door te voeren. Gevolg gevend aan deze uitnodiging is de Heer Schärfe op 25 januari 1959 te Hamburg teruggekeerd.

## OVERWEGINGEN EN GEVOLGTREKKINGEN

De documentatie waarover we beschikken geeft geen voldoende details over de optuiging en de finesses der gebruikswijze van de beschouwde treillen. Dit is vooral het geval voor de bordentreil en in het bijzonder wat de aanpassing van verscheidene vliegers betreft. De juiste afmetingen van de kabels waarmee de vliegers aan de bovenpees en andere deelen van de treil verbonden zijn ontbreken totaal. Deze juiste afmetingen zijn echter van het allergrootste belang tot het bekomen van een hoge netopening, onontbeerlijk voor de visserij op pelagische vissoorten. Dat onze vissers slechts één vlieger aanwenden komt hoogstwaarschijnlijk doordat hen de tijd en de middelen ontbreken om met andere optuigingen te experimenteren. De netopening trachten onze vissers dan ook verder te verhogen door aanwending van een groter aantal vlotters en luchtblazen. Het is echter erg twijfelachtig of deze methode goede resultaten geeft. Inderdaad, proefvisserijen hebben bewezen dat om en bij de sleepsnelheden, nodig voor de haringvisserij, de weerstand van de vlotters snel hun vlotkracht begint te overtreffen, zodat de bovenpees in dat geval achteruit- en neergedrukt wordt i.p.v. opgetrokken. Over de structuur van het net, de vorm en zwaarte van de visborden, die ook van groot belang zijn voor een doelmatige werking van de treil, worden evenmin voldoende bijzonderheden verstrekt.

Gezien enerzijds de Duitse bordentreil voor de visserij op pelagische vissoorten zeer efficiënt lijkt te zijn, doch anderzijds de bestaande documentatie onvoldoende nauwkeurig en gedetailleerd is om onze vissers toe te laten de door hen gebruikte treil aan de hand van het Duitse voorbeeld te verbeteren, zou het aangewezen zijn, indien de diepzee- en grote middenslag rederijen werkelijk belang blijven stellen in deze visserij, dat contact zou gezocht worden met de bevoegde Duitse middelen.

Wat betreft de visserij met de pelagische treil kan het volgende gezegd : van de acht Belgische koppels die het laatste seizoen de visserij in span, door middel van de pelagische treil beoefenden, zijn er drie die merkbaar betere vangsten maakten dan de vijf overige koppels. Deze vangsten waren minstens zo omvangrijk als deze van de Hollandse vissers. Zulks betekent dat onder onze vissers enkele reeds goed vertrouwd zijn met de gebruikswijze van de pelagische treil, vooral wat zijn aanwending op verschillende niveau's betreft. Er mag dus normaal verwacht worden dat onze vissers de achterstand op hun Hollandse collega's weldra zullen ingelopen hebben.

De pelagische treil wordt in Breskens of IJmuiden aangeschaft.

-3-:-:-1-:-

Het is een gekend feit dat de haringvangst, in verhouding tot de krachtsinspanning, na 1953 dat een topjaar was, sterk zijn beginnen te verminderen en zulks in weerwil van de steeds toenemende modernisering van het vangapparaat en van het echolood, gebruikt voor het opsporen van de visscholen. Dit geldt bijzonder voor het zuidelijk gebied van de Noordzee en het oostelijk gedeelte van het Engels Kanaal. Het is dan ook waarschijnlijk dat de hoofdzaak van de achteruitgang der haringproductie in deze gebieden eerder van biologische dan van technische aard is.

Deze zienswijze wordt trouwens bevestigd door de grondige wijziging in de samenstelling der vangsten, ten opzichte van de jaarklassen, die sedert 1954 wordt vastgesteld. Vóór de haringcrisis waren de jonge generaties (haringen van 2 tot 5 jaar) hoogstens met 50 à 60 % in de vangsten vertegenwoordigd, met de modus bij de vier- en vijfjarige individuen. Sedertdien steeg dit procent van jaar tot jaar om tijdens het laatste seizoen (1958-59) 91,3 % te bereiken, met de modus bij de drie- en vierjarige individuen.

Dit verschijnsel zou eerder wijzen op overbevissing t.t.z. dat de haringstapel te intensief uitgebaat wordt met het gevolg dat de reproductiemogelijkheid van de haring worden overtroffen. Daar dit de mening is van tal van haringexperten werd de kwestie sedert 1957 bij de Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee aanhangig gemaakt, die in haar schoot dan ook een werkgroep heeft opgericht, gelast met een grondig onderzoek van dit nieuwe probleem dat enkel op internationaal vlak kan worden opgelost.

Ch. GILIS.