2021

MAKREEL

Factsheet

ALGEMEEN

De Atlantische makreel of Scomber scombrus is een pelagische vissoort. Dit zijn vissoorten die in de waterkolom leven (in tegenstelling tot vissen die op of in de zeebodem leven) en daar scholen vormen. Dit betreft soorten zoals haring, sardines maar ook makreel. Vrijwel altijd zijn pelagische visbestanden zeer omvangrijk: vaak praten we over bestanden met een omvang van enkele miljoenen ton qua gewicht en vele miljarden individuele vissen.

De makreel is een duidelijk te herkennen vis. Zijn rug is groenblauw gekleurd met donkere zebra-achtige strepen. De buik van de makreel is wit.

De Atlantische makreel komt voor in de Noordoost-Atlantische Oceaan, van de Golf van Biskaje tot aan de noordelijke wateren van IJsland en Groenland. Ook langs de oostkust van Noord-Amerika treffen we de soort aan.

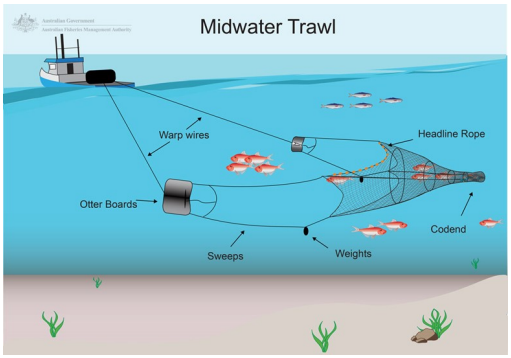
Leefgebied Noordoost Atlantische makreel

Makreel voedt zich voornamelijk met plankton, garnalen en kleine pelagische vissen zoals (jonge) haring en zandspiering. Hierdoor is het vetgehalte van de makreel relatief zeer hoog. Dat maakt de makreel de meest omega 3 rijke vissoort van allemaal (bevat bijvoorbeeld twee keer zoveel omega 3 als zalm).

Op een leeftijd van twee jaar is circa 60% van de makreel geslachtsrijp, na vier jaar 100%. Gedurende de eerste helft van het jaar plant de makreel zich voort. De exacte periode is afhankelijk van het gebied waarin de makreel leeft. In zuidelijke wateren paait de makreel al vroeg in de lente, in het noorden in juli. Voor de paaiperiode is de vis op zijn vetst (tot 30% van het lichaamsgewicht bestaat dan uit olie/vet) en na de voortplanting heeft hij zijn vetreserves grotendeels verbruikt (daalt dan tot 10% van het lichaamsgewicht). Scholen makreel kunnen zich zeer snel verplaatsen.

VANGSTMETHODE

Makreel kan met verschillende vismethoden worden gevangen. De Nederlandse visserijschepen vangen de makreel vrijwel uitsluitend met vriestrawlers die gebruikmaken van de zogeheten pelagische 'midwater trawl'. Omdat er met deze vangstmethode minder weerstand ontstaat, wordt er minder brandstof verbruikt.
Deze schepen maken visreizen van 2,5 tot 3,5 week en sorteren en vriezen de makreel na de vangst in pakken van circa 20 kilo in, direct gereed voor de verkoop in binnen- en buitenland.



Achterdek vriestrawler

VANGSTGEBIEDEN EN VANGSTPERIODE NEDERLANDSE VLOOT

De Nederlandse vloot concentreert de makreelvisserij in de maanden oktober tot februari. De vangstgebieden liggen in de wateren ten zuidwesten van de Britse eilanden en in de noordelijke Noordzee. De Nederlandse vriestrawlers vissen overigens niet alleen op makreel. De andere maanden van het jaar vist deze vloot op andere pelagische soorten, zoals haring, blauwe wijting, sardinia en horsmakreel, of is actief in wateren buiten de Europese Unie.

De grotere omvang van de vriestrawlers komt rechtstreeks voort uit het feit dat de vangst niet aan de wal maar op het schip wordt verwerkt, gevroren en opgeslagen. De vangst per dag wordt daarmee ook gelimiteerd tot de hoeveelheid vis die per dag op het schip kan worden verwerkt en ingevroren. Meer vangen dan deze hoeveelheid heeft geen zin.

Nederlandse vriestrawler

AFZET MAKREEL

Slechts een klein deel van de makreelvangst door de Nederlandse trawlers wordt in Europa afgezet en geconsumeerd. De afzet in Europa richt zich vooral op de rokerijen. De gestoomde (=warm gerookte) makreel is een gewaardeerde lekkernij.

Het overgrote deel van de makreelvangst van de Nederlandse rederijen wordt geëxporteerd naar landen buiten de Europese Unie, waaronder met name Egypte, West-Afrika, de landen van voormalig Sovjet Unie, Amerika en Japan.

Het voor de export bestemde vangstdeel wordt opgeslagen in grote vrieshuizen en per vrachtschip of container vervoerd.

TOESTAND EN BEHEER VAN HET MAKREELBESTAND

De algemene opvatting van de internationale wetenschappers, die zich bezighouden met de makreelpopulatie en hiervoor samenwerken met de International Council for the Exploration of the Sea (ICES), is dat er één makreelpopulatie in de Noordoost-Atlantische wateren is. Wel kunnen er drie verschillende componenten binnen deze populatie worden onderscheiden: de zuidelijke component, de westelijke component en de Noordzeecomponent. Deze bestandscomponenten verschillen vooral betreffende het gebied waar en het tijdstip waarop ze paaien.

De makreel wordt hoofdzakelijk bevist voor menselijke consumptie. De totale toegestane vangst voor 2020 was 922 064 ton. Hiervan had de Nederlandse vloot voor de westelijke wateren een quotum van 34 147 ton en voor de Noordzee 1 842 ton. De afgelopen jaren is er een forse toename van de omvang van het bestand en door het hieraan gerelateerde grotere verspreidingsgebied te consta-teren. In de laatste jaren heeft zich in IJsland en zelfs in Groenland een makreelvisserij ontwikkeld die voordien niet bestond.

Het makreelbestand beweegt zich in de wateren van verschillende landen (kuststaten), waardoor dit een zogeheten ‘shared and jointly managed stock’ is.

De betrokken kuststaten hebben sedert 1999 een visserijbeheerplan afgesproken voor het makreelbestand dat door ICES positief is beoordeeld. Op basis van een jaarlijkse toestandsbeoordeling door ICES, die is gebaseerd op een analyse van de commerciële vangsten aangevuld met eigen waarnemingen door onderzoeksschepen, uitmondend in een officieel wetenschappelijk advies, komen jaarlijks de kuststaten bij elkaar om de visserijmogelijkheden voor makreel voor het volgende jaar te bespreken en vast te leggen.

De kuststaten stellen dan aan de hand van het ICES advies de Total Allowable Catch (TAC) van makreel vast. Daarbij wordt het wetenschappelijke advies voor makreel gevolgd (dus niet naar boven bijgesteld). Het gezamenlijke visserijbeheer houdt zich daarmee aan het principe van maximale duurzame oogst (Maximum Sustainable Yield - MSY).
De TAC is de basis voor de quota-vaststelling per kuststaat. De EU verdeelt als kuststaat haar deel van de TAC vervolgens weer over de lidstaten, waaronder Nederland.

Het ICES-advies voor de totale vangst voor 2020 bedroeg een maximale duurzame vangst van 922 064 ton. Voor 2021 adviseert ICES dat er 8% minder makreel gevangen mag worden: 852 254 ton.

Naast de leeftijdssamenstelling van de commerciële vangst zijn er drie belangrijke wetenschappelijke informatiebronnen die een indruk geven van de toestand van dit bestand: de driejaarlijkse ei-survey, de noordelijke survey in het oppervlakte water en de merkexperimenten. De driejaarlijkse ei-survey bestaat uit het bevissen en tellen van de makreeleitjes in een groot gebied en gedurende bijna een half jaar. Hierdoor kan ICES een schatting geven van het volwassen paaibestand.

De omvang van de paaibiomassa van makreel wordt door ICES geschat op 3,7 miljoen ton, dat komt overeen met ca. 10 miljard volwassen makrelen. Ver boven de als veilig gedefinieerde grens van 2,58 miljoen ton.

De noordelijke oppervlakte survey wordt jaarlijks uitgevoerd in de zomerperiode als de makreel aan het foerageren is in de noordelijke wateren en geeft een indicatie van hoeveelheden makreel per leeftijdsgroep. De merkexperimenten worden jaarlijks in de periode april/mei uitgevoerd ten westen van Ierland en vervolgens worden de gemerkte vissen automatisch herkend bij de verwerking in de visfabrieken.

MSC-CERTIFICAAT (MARINE STEWARDSHIP COUNCIL)

De makreelvisserij was in 2009 één van de eerste visserijen die erkend werd om een verantwoorde visserij met het MSC-certificaat. Zoals vereist volgde na vijf jaren een hernieuwde beoordeling en werd wederom beloond met deze certificering.

Begin 2019 werd helaas het MSC-certificaat voor de makreelvisserij geschorst. Alle certificaathouders in de EU-lidstaten, VK, Noorwegen, Faeröer en IJsland verloren tegelijkertijd dit MSC-certificaat. Dus ook de makreelvisserij van de Nederlandse bedrijven, georganiseerd onder de Pelagic Freezer-trawler Association (PFA).
De reden voor deze schorsing was dat de auditor beoordeelde dat het internationale beheer van de makreelvisserij niet op orde is. Het kernprobleem hierbij schuilt in het enorm toegenomen verspreidingsgebied van het makreelbestand in de Noordoost-Atlantische Oceaan. Alle makreel die gevangen wordt van de Golf van Biskaje tot aan de noordelijke wateren van IJsland en Groenland maakt onderdeel uit van één biologische populatie. Voor duurzaam beheer is het van belang dat de autoriteiten van alle landen die betrokken zijn bij de makreelvisserij tot een akkoord komen over de totale maximale vangsten (TAC) en over de verdeelsleutel van deze TAC over de betrokken landen. De EU-landen, zo ook Nederland, zijn afhankelijk van landen die zich niet wensen te houden aan de vangstadviezen en onderlinge verdelingen.

Met de Brexit wordt het speelveld nog ingewikkelder omdat het VK als nieuwe kuststaat een eigen plek aan de onderhandelingstafel krijgt.

Het huidige makreelbestand bevindt zich in een uitstekende staat. Daarnaast is de visserijdruk laag en de aanwas van jonge vis in recente jaren relatief hoog. Er is dus op korte termijn vanuit visserijwetenschappelijk oogpunt geen reden tot zorgen over de duurzaamheid van dit visbestand.

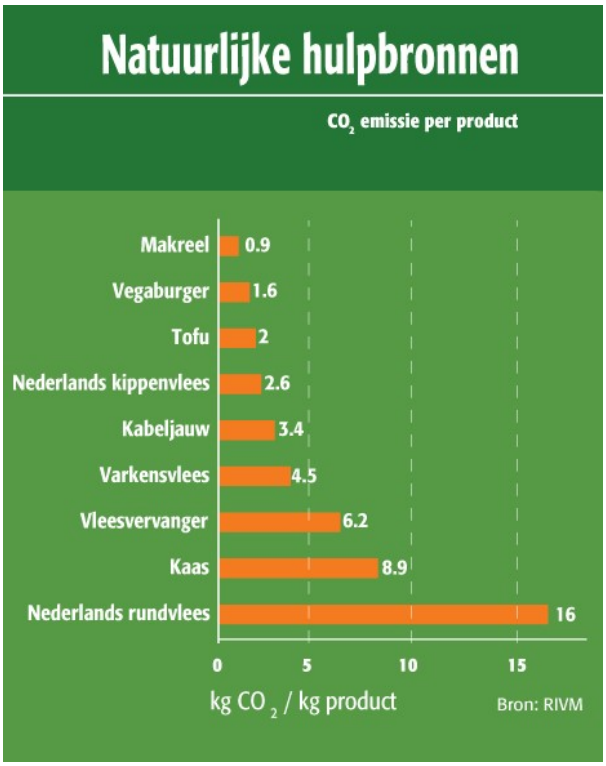
EEN VERANTWOORD PRODUCT

Makreel is een verantwoord product binnen het totale pallet aan voedsel.

- Het huidige makreelbestand bevindt zich in een uitstekende staat.
- Op jaarbasis verzorgen de negen rederijen van Pelagic Freezer-trawler Association 2,5 miljard vismaaltijden, belangrijk voor de wereldvoedselvoorziening.
- De vismethode 'midwater trawl' zorgt voor minder weerstand. Gedurende de visreizen van enkele weken wordt vooral brandstof verbruikt naar en van de visgronden en tijdens het vissen. Omdat ze niet wekelijks terug naar de haven hoeven, blijft het energieverbruik laag.
- De makrelen behoeven niet gevoerd te worden noch verbruiken water.

-> Hierdoor heeft makreel een lage CO_2 voetprint binnen de groep producten dierlijke eiwitten. Makreel scoort zelfs beter dan bijvoorbeeld tofu of een vegaburger als vleesvervanger.

Zie de RIVM-tabel hieronder:



VERKRIJGBAARHEID EN VERWERKING

Doordat makreel aan boord wordt ingevroren, is de vis het hele jaar door goed verkrijgbaar, zowel vers, gestoomd als gerookt. Het merendeel van makreel wordt als verwerkte makreelfilets (gerookt, gestoomd en al of niet gekruid) of in blik (in olie of met saus) aangeboden. De in Nederland aangevoerde makreel wordt in zijn geheel geëxporteerd of vindt zijn weg naar de rokerijen. Van de exportmakreel wordt 6% gerookt en 95% in zijn geheel geëxporteerd. Belangrijke exportlanden zijn Nigeria en Polen. Voor de binnenlandse markt wordt de makreel voornamelijk gerookt of gestoomd.

CONSUMPTIE IN NEDERLAND

Makreel is een betaalbare vissoort. Ongeveer 20% van de Nederlandse huishoudens eet wel eens makreel, vooral bij de lunch. Het gaat dan voornamelijk om gestoomde makreel.

Ook makreelfilets (bijvoorbeeld met peper) en makreel in blik zijn geliefd. In de horeca vinden we steeds vaker verse makreel terug op de kaart. De verwachting is dat deze trend zich ook in het thuisverbruik zal doorzetten.

Naast makreel als versproduct vindt deze vis zijn weg naar de consument eveneens veelvuldig als conserven.

GEROOKTE MAKREEL

Makreel wordt zowel warm gerookt als koud gerookt. De gestoomde makreel (oftewel warm gerookt) is in Nederland het meest bekende product.

Bij het warm roken (stomen) gaat de makreel eerst 4 uur in een pekelbad en wordt dan bij een temperatuur van 70°C tot 90°C, gedurende 4 tot 6 uur gerookt. Het visvlees wordt hierdoor heerlijk zacht. De kleur van het visvlees is wit.

Koud gerookte makreel wordt in Nederland iets minder verkocht dan de gestoomde makreel. Voor het roken wordt de makreel eerst in een pekelbad gedompeld. Vervolgens wordt hij in de rookkast geplaatst waar een temperatuur van ongeveer 30°C heerst. Gedurende zes uur werkt de rook op de makreel in. Door de lage temperatuur blijft de makreel min of meer rauw. De kleur van het visvlees is grauw en enigszins glazig. Het visvlees is veel compacter en zouter van smaak.

Het verschil tussen gestoomd en gerookt is aan de buitenkantvrij moeilijk te zien. Een gestoomde makreel is goudgeel van kleur en is iets gerimpeld. Een gerookte makreel heeft ook een goudachtige glans. Een gerookte makreel zit strakker in zijn vel.

A. gerookt
B. gestoomd

VOEDINGSWAARDEN

Makreel is een vette vis. Om aan de dagelijkse hoeveelheid omega 3 per dag te komen, hoef je maar een keer per week makreel te eten.

Per 100 gram bevat de vis	Rauw	Warm gerookt	Koud gerookt	In blik, olie
kJ	968	1306	1250	1108
kcal	233	315	267	267
Eiwit (g)	18	19,5	21,1	20
Vet (g)	17,9	26,1	24,1	20,7
Waarvan omega 3 (g)	3,9	7,1	5,9	6,9
Natrium (mg)	85	250	746	420
IJzer (mg)	1	1,2	1,2	1,2
Vitamine D	8	4,3	8,2	4,3
Vitamine E	0,4	0,7	0,5	3,5

Visafslagweg 1
2583 DM Den Haag
T: +31 (0)88 336 96 55
E: info@visbureau.nl
W: visbureau.nl

Nederlands Visbureau