ZALM

Factsheet

ALGEMEEN

In Europa zijn gerookte en verse zalm meestal afkomstig van de Atlantische zalm (*Salmo salar*). Die leeft, zoals de naam het al zegt, oorspronkelijk in de Atlantische oceaan en de rivieren van Noord-Amerika, Europa en de Baltische staten. Deze zalm behoort tot de familie van de zalmachtige (*Salmonidae*).

Er horen 214 soorten vissen bij deze familie, bestaande uit zalmen, forellen en houtingen. De Atlantische zalm is een anadrome vis, wat betekent dat hij zich verplaatst tussen zeewater en zoetwater, maar zich alleen voortplant in zoetwater.

De zalm is een vrij slanke, gestroomlijnde vis. Het vlees van de zalm heeft een karakteristieke roze kleur. Consumptiezalm is tegenwoordig nog nauwelijks afkomstig van wildvangst.

BIOLOGIE & LEVENSCYCLUS

De rug van een zalm is blauwgroen, de flanken zijn zilverkleurig en de buit wit. Omdat zalm een zogenaamde anadrome vis is, leeft de vis in zowel zoet- als zoutwater leeft.

Wilde zalm legt namelijk eitjes in koude, snelstromende riviertjes in het binnenland. De visjes die hieruit voortkomen worden ‘alevins’ genoemd. Als ze zelf voedsel gaan zoeken en zich van de rivierbedding naar de waterkolom verplaatsen worden de kleine zalmpjes ‘fry’ genoemd. Van fry ontwikkelt de zalm zich tot ‘parr’, wat hij ongeveer een jaar zal blijven. Hierna komt hij in het smoltstadium: de zalm ondergaat een natuurlijke transformatie om zijn lichaam geschikt te maken voor een leven in zoutwater.

De meest opvallende uiterlijke verandering is de verandering van kleur: de huid krijgt een zilverachtige kleur die in zee een betere schutkleur is dan de groenbruine kleur die de kleine visjes hebben om in de rivier niet op te vallen.

De smolts trekken naar zee, waarna ze 2-3 jaar op zee blijven en volwassen zalmen worden.

Vervolgens keren ze weer terug naar de rivier waar ze zelf zijn opgegroeid om te paaien en hun eitjes af te zetten. Een groot deel gaat daarna dood, en een klein deel, voornamelijk vrouwtjes, blijven wel leven en beginnen de zout-zoet cyclus weer opnieuw.

In het zoete water eet de zalm vooral insecten en in het zoute water kreeftachtigen en vis. Tijdens de tocht terug naar hun geboortegrond zwemmen ze tegen de stroom in, wat de vis extra lekker maakt.

VERSPREIDING

De Atlantische zalm komt voor langs de kusten van de Atlantische oceaan in Europa en Noord-Amerika. In Europa is dat in de praktijk een verspreiding van de Barentszzee, noord-Noorwegen en Baltische zee als noordelijke grens tot noord-Portugal als zuidelijke grens. Ook is de zalm rond IJsland en het zuiden van Groenland te vinden. Vandaag de dag mogen commerciële vissers geen Atlantische zalm meer vangen, omdat de bestanden te klein zijn.

De Pacifische zalm wordt veel meer wild gevangen, in 2018 meer dan een miljoen ton. De helft daarvan was roze zalm.

KWEEKZALM

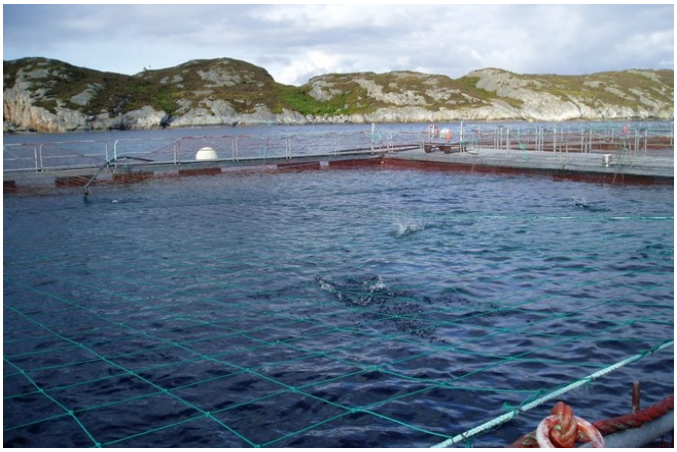
Consumptiezalm is tegenwoordig voor het grootste gedeelte afkomstig van kweekzalm. Ongeveer 70 procent van de zalm die wereldwijd op tafel komt, is gekweekte Atlantische zalm. Rond 1965 werd begonnen met het kweken van Atlantische zalm, als eerste in Noorwegen, Schotland en Ierland. Het aanbod aan kweekzalm is van een zodanig niveau dat het onderscheid tussen wild en kweek steeds moeilijker te maken is. De kweekzalm heeft wel een wat hoger vetgehalte en een zoetere smaak dan de wilde zalm.

In de jaren tachtig heeft zalmkweek een vlucht genomen en neemt nu het grootste deel van de wereldwijde zalmconsumptie voor zijn rekening. Wereldwijd wordt per jaar zo'n 2,5 miljoen ton Atlantische zalm gekweekt. Noorwegen is met ruim 65 procent de belangrijkste producent. Andere belangrijke zalmproducerende landen zijn Schotland, Chili en IJsland.

De kweek van zalm volgt de natuurlijke biologische levenscyclus van (wilde) zalm. De kweek is dan ook onderverdeeld in zowel een zoet- als een zoutwater deel. Van het zoutwater deel worden vissen geselecteerd die als ouderdieren zullen fungeren. Twee maanden voordat ze hun eitjes afzetten, worden ze verplaatst naar zoetwatertanks of -netten.

De eitjes worden bij de moederdieren afgestreken en vervolgens bevrucht met de hom (mannelijke geslachtscellen) van de vaderdieren. De eitjes verblijven onder ideale omstandigheden in een soort 'couveuses' in z.g. 'hatcheries' waar ze zich ongestoord kunnen ontwikkelen tot 'eyed eggs': de oogjes worden na 25-30 dagen zichtbaar in de eitjes. De eyed eggs worden verplaatst naar bakken met een bodem van kunstgras om de rivierbedding na te bootsen. Daar komen na ca. 30 dagen de 'alevins' uit de eitjes. Zodra hun dooierzak voor zo'n 90% is verbruikt, worden de alevins overgeplaatst in grote tanks met zoetwater. Ze heten nu 'fry' en krijgen hun eerste vaste voedsel.

Als ze 5-10 gram wegen, worden ze 'parr' en krijgen ze karakteristieke donkere 'parr-vlekken' op hun groenbruine huid. Als de zalm 80-150 gram weegt en het smoltstadium heeft bereikt, worden ze naar zoutwater.



In speciale transporttanks worden ze naar zee gebracht. De zalm wordt met tankwagens vervoerd over de weg en met gespecialiseerde 'wellboats' - boten met grote tanks met circulerend zeewater erin – of soms met helikopters, vervoerd naar de locaties in de fjorden of lochs waar ze verder opgroeien. De zalm wordt in netten geplaatst. Deze hebben meestal een doorsnede van 120 tot 200 meter en zijn 15 tot 35 meter diep. Het is gebruikelijk dat er ongeveer 20 kg/m3 zalm in de kooien zit: dat wil zeggen: 2% zalm op 98% water; bij biologisch gekweekte zalm is dit maximaal 10 kg/m3. In deze netten groeit de zalm in ongeveer twee jaar tijd uit tot een oogstgrootte van gemiddeld 4-5 kg.

Het is van groot belang het stressniveau zo laag mogelijk te houden, in het belang van het welzijn en de gezondheid van de zalm en de kwaliteit van het zalmvlees. Het stressniveau wordt o.a. met onderwatercamera's gecontroleerd. De zalmen worden bij het oogsten levend, in water, in wellboats gepompt en naar een verwerkingsfabriek vervoerd. Het is tegenwoordig gebruikelijk dat de zalm wordt verdoofd voor de slacht.

In principe worden, nadat alle vis is geoogst, de netten gedurende een periode van minimaal zes weken niet gebruikt. Deze z.g. 'fallowing' periode wordt in acht genomen om de cyclus van eventuele ziektekiemen te breken en ervoor te zorgen dat de omgeving en de zeebodem in goede conditie blijven. Hierna kan weer een nieuwe generatie vis in deze netten worden uitgezet.

Van nature is zalm een carnivoor en leeft hij van kleinere zeedieren zoals garnalen en kleinere visjes. Dankzij voortdurend intensief onderzoek konden visbestanddelen voor een groot deel worden vervangen door plantaardige grondstoffen. Voor de productie van vismeel en visolie t.b.v. visvoer wordt daarnaast zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bijproducten van de verwerking van vis voor menselijke consumptie om de behoefte aan wild gevangen vis verder te verminderen.

Aan het zalmvoer wordt pigment toegevoegd (carotenoïden). In de natuur komen deze carotenoïden bijvoorbeeld uit de pantsers van garnalen die de zalm eet. Dit geeft de zalm ook zijn kenmerkende zalmroze kleur.

De technologie rondom het voederen van zalm is de laatste jaren verbeterd. Via onderwatercamera's wordt het eetgedrag van de zalm voortdurend bekeken en aan de hand van die 'live' beelden wordt vastgesteld wanneer de zalmen klaar zijn met eten. Hierdoor worden de zalmen niet overvoerd en wordt minder voer verspild.

Ten aanzien van de kwekerijen bestaan er uiteraard kwaliteitsverschillen. Hoe minder zalmen per bassin, des te beter is de uiteindelijke kwaliteit. Kweekzalm krijgt daarom een 'etiket' opgeplakt, bijvoorbeeld met de gradatie 'ordinary' of 'superior'.

ZALMKWEEK OP LAND

Het aantal zalmkwekerijen op land neemt toe. Tot op heden wordt het merendeel van de zalm gekweekt in kooien in open (zee)water. Om aan de groeiende vraag te voldoen, openen steeds meer ondernemers een kwekerij op het vaste land. In het Zwitserse Lostallo, vlak bij de Italiaanse grens, werd in 2017 de eerste Europese zalmkwekerij op land geopend: Swiss Lachs. De eerste Noorse zalmkwekerij op land werd in 2019 geopend, door het bedrijf Frederikstad Seafood.

ZALM & DE NEDERLANDSE VISINDUSTRIE

Voor de Nederlandse visverwerkende bedrijven is zalm door de jaren heen steeds belangrijker geworden. Ruim 30 Nederlandse visbedrijven houden zich bezig met zalm, waaronder een groot aantal rokerijen. Veel visverwerkende bedrijven op Urk, die in het verleden vooral platvis produceerden, zijn zich de laatste jaren in toenemende mate gaan richten op zalm. Het is momenteel de belangrijkste grondstof voor de Nederlandse visverwerkende industrie. Ook op het gebied van de doorvoer van zalm in Europa spelen Nederlandse bedrijven een grote rol.

IM- EN EXPORT

Van de in 2021 geïmporteerde zalmproducten was 51% verse hele zalm, 14,8% diepvries zalm en 11,2 % ver zalmfilets.

De belangrijkste exportlanden zijn Duitsland (23%), Verenigde Staten (16,4%), België (15,5%) en Frankrijk (11,2%).

GEZONDHEID

Zalm is niet alleen zo geliefd vanwege de smaak en de veelzijdige mogelijkheden qua toepassingen en bereidingen, maar ook om zijn gezonde eigenschappen.

Wilde zalm is van nature rijk aan de essentiële omega 3-vetzuren (EPA en DHA), die van belang zijn voor o.a. de gezondheid van hart en bloedvaten en het zenuwstelsel. Het zijn essentiële vetzuren, omdat het menselijk lichaam deze niet zelf kan aanmaken en ze dus met de voeding moet binnenkrijgen.

Daarnaast is zalm rijk aan waardevolle eiwitten, vitamine B6, B12 en D en is het een goede bron van vitamine E en de mineralen kalium, fosfor en seleen. Volgens de Europese regelgeving mag een product de claim ‘rijk aan omega 3-vetzuren’ dragen als het minimaal 80 mg EPA + DHA per 100 gram bevat. Zalm bevat tussen de 1000 en 2000 mg omega 3-vetzuren per 100 gram; dat betekent dat je door het eten van 1 à 2 porties per week de totale aanbevolen hoeveelheid EPA en DHA binnenkrijgt.

CONSUMPTIE

Zalm, we zijn er dol op. Wat ooit een exclusieve lekkernij was, eten we tegenwoordig allemaal. Zalm is de superster onder de vissen en heeft wereldwijd dan ook miljoenen liefhebbers. Net zo gek want deze vis is ontzettend veelzijdig. Je kunt het koud en warm gerookt kopen, in blik vers en diepvries. Het vlees van kweekzalm is halfzacht, vettig en zeer smaakvol. Zalm is geschikt om te stoven, bakken of grillen.

Deze vissoort staat ook in Nederland al jaren op nummer één van de meest gegeten vissoort in Nederland. Totaal consumptie van zalm thuis en buitenshuis was in 2021 21.500.000 kilo. 2022 liet een kleine daling zien naar 21.300.000 kilo. Waarvan 16.900.000 kilo thuis werd gegeten en 4.400.000 buitenshuis. Het staat bij alle generaties wel op nummer 1 of 2 en is vooral populair als avondeten (75%).

ZALM IN BLIK

Bijna uitsluitend Pacifische zalm wordt ingeblikt, met name de Silver Coho, de Chum en de Pink uit Alaska. Om deze wilde zalm te mogen bevissen heeft men een licentie nodig. De techniek die wordt gebruikt om deze vis boven water te halen is door middel van pole & line, gillnet, long line en vliegvissen. Wilde zalm is MSC gecertificeerd.

De zalm komt vers of ingevroren toe bij de conservenfabriek, die hem schoongemaakt en automatisch versnijdt. Hij wordt gezouten, ingeblikt en gesteriliseerd bij ongeveer 110°C. Het 'eigen nat' dat in het blik zit, is kookvocht.

GEROOKTE ZALM

Commerciële zalm kan gekweekt of gevangen, geslacht en gerookt zijn door hetzelfde bedrijf, maar er bestaan ook ambachtelijke rokerijen die vis bij de kweker kopen. Ook Nederland heeft zalmrokerijen.

In Nederland wordt voor het roken van wilde zalm de Red Sockey uit Alaska gebruikt. Het kenmerk van deze Red Sockey is zijn dieprode kleur. Voor gerookte zalm wordt de zalm gesneden tot twee filets die daarna worden gezouten met een mengsel van zeezout en (riet)suiker. Dit moet enige tijd intrekken, om daarna gespoeld en opnieuw gedroogd te worden.

VERANTWOORD & DUURZAAM GEKEEKT

Zowel de wild gevangen zalm als de kweekzalm kennen het keurmerk voor verantwoord gevangen of verantwoord gekweekt: het MSC-label respectievelijk ASC-label. Beide hebben een zichtbaar logo voor de consument op de productverpakkingen.

BRONNEN

1. Visfederatie
2. Eostrace.be
3. Lerøy Seafood Netherlands
4. GfK
5. Visrecepten

Visafslagweg 1

2583 DM Den Haag

T: +31 (0) 88 336 96 55

E: info@visbureau.nl

W: visbureau.nl