

OESTERZIEKTE

De gegevens voor dit artikel zijn in hoofdzaak ontleend aan Visserij, 29e jaargang, nr. 1 (1976), waarin dr. P. van Banning van het Rijksinstituut voor Visserijonderzoek uitgebreid op deze ziekte ingaat. Met literatuuropgave.

Concentratie van een bepaalde dier- en plantensoort, zoals bij gespecialiseerde cultures van de mens, bieden nogal eens een fraai doelwit voor een aanval van natuurlijke vijanden, die door het veroorzaken van ziekten soms tot desastreuze gevolgen kunnen leiden. Voor de Europese eetbare of platte oester, *Ostrea edulis* (L.), wordt de bedreiging gevormd door een eencellig diertje, behorende tot de groep van Haplosporididae. Deze ziekteverwekker is in 1968 plotseling opgedoken. De oorzaak daarvan is onbekend. Weliswaar heeft in de jaren 1920—1921 een ziekte de Europese oestercultuur ernstig geteisterd, maar de oorzaak daarvan is toen nooit vastgesteld.

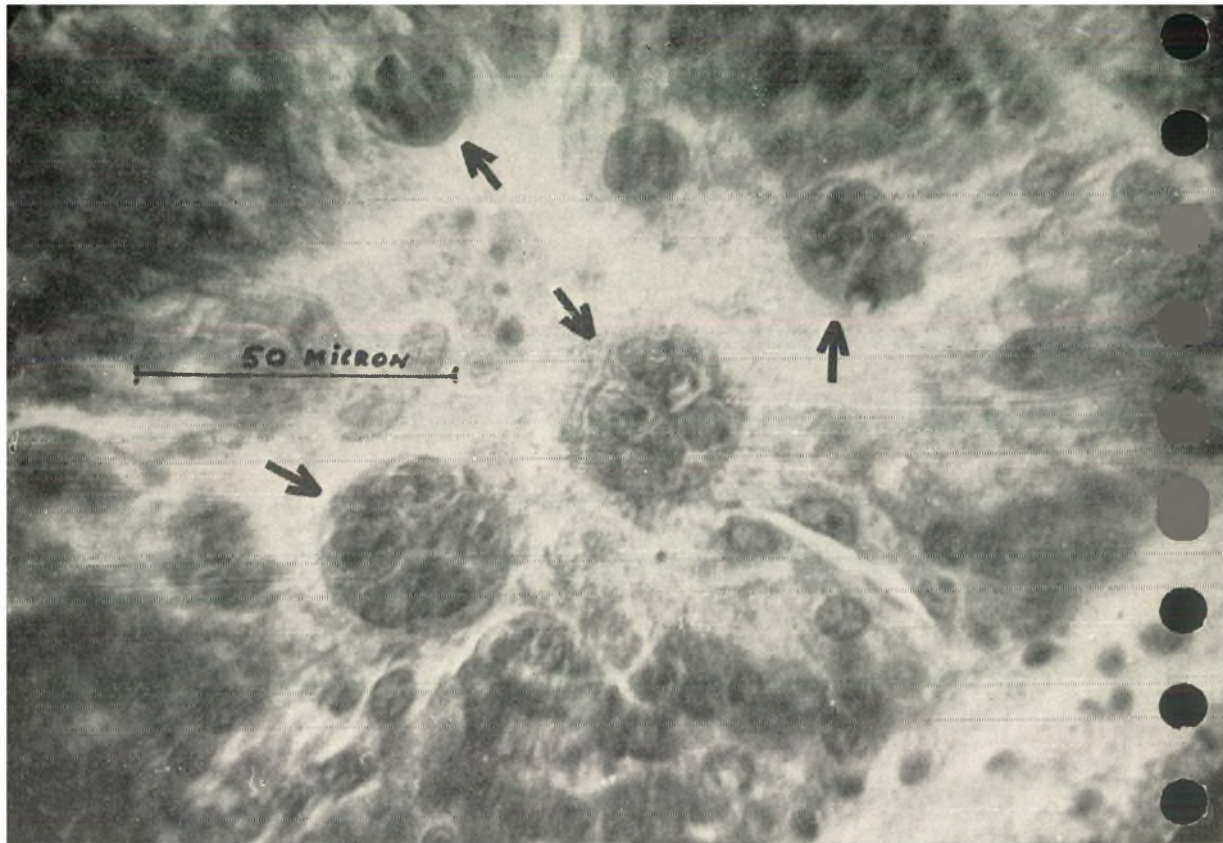
In de zomer van 1968 werd een abnormale sterfte geconstateerd onder de oesters van de oestercultuur van l'Aber Wrach, dat noordelijk van Brest aan de noordwestkust van Bretagne ligt. Men noemt daarom de ziekte wel de 'Aber' oesterziekte. De verspreiding ging bijzonder snel, zodat al in 1974 de gehele Bretonse kust was geïnfecteerd en ook zuidelijker, zoals zelfs de noordwestkust van Spanje. Deze snelle verspreiding is waarschijnlijk niet geheel natuurlijk, maar zou verband kunnen houden met het verzaaien van oesters naar andere gebieden.

Het heeft geruime tijd geduurd voordat men precies wist, wat de oorzaak van de ziekte was. Aanvankelijk dacht men te maken te hebben met een of andere schimmel. Uitgebreide onderzoeken door het Institut Scientific et Technique des Pêches Maritimes in Frankrijk en van F.O. Perkins in de Verenigde Staten, waarbij de hulp moest worden ingeroepen van de electronenmicroscop, hebben geleid tot het ontmaskeren van de boosdoener: een nieuwe soort van een nieuw geslacht, waaraan de naam *Marteilia refringens* is toegekend. De soort behoort tot de klasse der Haplosporidia, een nogal heterogeen samengestelde groep eencelligen. *Marteilia refringens* treedt alleen op bij de gewone eetbare oester, *Ostrea edulis* (L.). Zowel de Portugese oester, *Crassostrea angulata* (Lam.) als de Japanse oester, *Crassostrea gigas* (Thunberg) zijn ongevoelig voor deze ziekte.

Onze eencellige parasiet houdt zich vooral in de lever van de oester op, waar hij het weefsel van de levergangen infecteert (afbeelding). De ontwikkeling ervan vindt plaats door verandering van het diertje, dat een grootte heeft van 7-10 micron, via een plasmodiumachtig stadium (een veelkernige massa protoplasma) tot een min of meer bolvormig sporangium, een omhulsel met daarin sporen. Dit sporangium, ongeveer 15-35 micron groot, bevat 8 à 10 sporen, ieder ter grootte van 3 à 4 micron, die tenslotte vrij komen. Over de verspreidingswijze is overigens weinig bekend.

Is de oester ziek, dan toont zich dat door „vermageren”, het krimpen van het vlees, en het verkleuren van de normaal chocoladebruine lever. De exacte doodsoorzaak is evenwel niet bekend. Een geïnfecteerde oester hoeft nog niet ziek te zijn. De infectie op zichzelf is echter voor de consumptie van de oester niet belangrijk, omdat *Marteilia refringens* geen gevaar oplevert voor de oestereter en ook de smaak niet bederft.

Merkwaardig is, dat de oester geen afweermiddel — geen weefsel- of celreactie — tegen de parasiet heeft. Zou deze parasiet dan, zo kan men zich afvragen, voor



Microscopisch beeld van sporangia (met pijlen aangegeven) van *Marteilia refringens* in het leverweefsel van de oester, *Ostrea edulis* (L.). Foto dr. van Banning; cliché Visserij.

Ostrea edulis (L.) een vreemde zijn, die van elders is geïmporteerd.

Het ligt voor de hand, dat men ook in ons land attent is op het optreden van *Marteilia refringens*, vooral omdat Bretagne sinds de voor de Zeeuwse oester-cultuur fatale winter van 1962—1963 een belangrijke aanvoerbron is. Het Rijks-instituut voor Visserijonderzoek houdt een en ander in de gaten door regelmatig monsters te onderzoeken. Aldus tracht men speciaal geïnfecteerde oesters van de percelen weg te houden. Zaaioesters blijven langere tijd op de percelen en juist gedurende zomermaanden zou de ontwikkeling en verspreiding van de parasiet kunnen worden bevorderd. Vooralnog zijn geen originele Zeeuwse cesters geïnfecteerd. Bovendien doet zich het verschijnsel voor, dat bij geïmporteerde oesters wel geïnfecteerde exemplaren worden aangetroffen, dat de parasiet ook in leven blijft, maar dat de parasiet zich om een of andere reden — zoutgehalte, stroming? — in de Oosterschelde niet verspreid. Voor de oestercultuur is te wensen, dat dit zo blijft.

W. F.