



Hoe doen vastzittende kreeftachtigen dat ?

door Hendrik De Muynck, Aquatropica Kortrijk

Zeepokken, sommige mosselen en algen hebben de gewoonte zich vast te zetten op rotsen en spleten. Soms hechten ze zich vast op scheepsrompen, olieplatformen, pijpleidingen, zelfs op netten voor "off-shore" viskwekerijen. Bij schepen kan dit de snelheid tot 30% vertragen, wat een evenredige stijging in de transportkosten veroorzaakt.

De voortplanting van zeepokken, de enige soort "vastzittende kreeftachtigen", moet dus iets speciaals zijn!

Zeepokken behoren tot de groep "Cirripedia", of rankpotigen. Reeds meer dan 2.000 jaar geleden werden scheepsrompen van dit "ongedierte" gereinigd door middel van olieachtige cocktails op basis van lood en arseen (soms ook zwavel). Nu tracht men meer natuurvriendelijke producten aan te wenden... Van de schepseltjes die het meeste last berokkenen aan schepen, werden de zeepokken, of beter de "cypris-larve" van de zeepokken meest bestudeerd. Alle zeepokken zijn tweeslachtig (hermafrodiët). Tijdens de voortplantingstijd hebben deze dieren een buitengewoon lange penis (overtreft de lengte van hun lichaam!), waardoor ze hun geboortegebied of overbuur kunnen bereiken en "van het nodige zaad voorzien"...

De meeste soorten zeepokken hebben vrij zwemmende larven, die zeven ontwikkelingsstadia doorlopen : zes "nauplius" stadia en dat is typisch voor de meeste kreeftachtigen en het laatste stadium wordt "cyprisstadium" genoemd. Tijdens die fameuze cyprislarve "onderzoekt" hij of zij de plaats waar hij of zij zich definitief zal vasthechten. Zodra de plek goedgekeurd is, scheiden de antennae een cementachtig product af, waardoor die zò hard aan de wand gekleefd blijft, dat hij of zij er met geen middelen meer af te krijgen is. De klieren van die antennae worden dan ook "cementklieren" genoemd.

Sommige zeepokken leven in commensaal verband met walvisachtigen, zeeschildpadden, vissen en een groot deel leeft uitsluitend als parasiet. De parasitaire vormen hebben geen kalkplaten rond het lichaam.

Hoe komt het dan ... dat je de zeepokken niet "overal" op vindt?

Omdat de meeste koralen en veel vissen hun slijm regelmatig vernieuwen of omdat ze zelf stoffen afscheiden die het vastzetten verhinderen. Dit slijm (mucus) verhindert op natuurlijke wijze de vastzetting. Deze slijmstoffen doden niet, maar brengen de cyprislarven in een soort slaaptoestand. Men heeft nu ontdekt dat sommige octokoralen, zoals *Leptogorgia virgulata*, stoffen afscheiden (diterpenoïde vetstoffen), die het vasthechten van de cyprislarven verhinderen.

Ook wieren en algen hebben er iets op voorzien : Zeegrassen, zoals *Zostera marina*, scheiden zuren af ("zosterzuur"). De rode alg *Delisea pulchra* produceert een broomhoudend product : "furanonen", die de vasthechting van de zeepokken belet. Furanonen zijn dan weer voor andere redenen belangrijk.

Zo zie je maar: "moeder natuur" kent niet alleen heel wat "trucjes" om zich voort te planten, ze kent er ook heel wat om aan geboortebeperving te doen!



Zeepokken op de keel van een gestrande Bultrug.

