Een visluizenleven

Visluizen zijn fascinerende beestjes. Wie ze onder een microscoop bekijkt, kan haast niet anders dan zich verwonderen over hun bijzondere verschijning. Hun naam laat weinig te raden over wat betreft de gastheren van deze kleine parasieten: vissen.

Tekst Cor Oldenburg | **Foto** Jaap Cost Budde

Visluizen (Branchiura) zijn parasitaire kreeftachtigen. In het verleden was de karperluis (*Argulus foliaceus*) onze enige visluizensoort, maar inmiddels is ook de Japanse visluis (*A. japonicus*) in onze zoete wateren te vinden. Visluizen hechten zich vast aan de buitenkant van het lichaam van een geschikte gastheer, waarna ze leven van zijn bloed. In de praktijk komt het erop neer dat vrijwel elke zoetwatervis risico loopt, aangezien visluizen weinig kieskeurig zijn. Afhankelijk van de aanwezige vissoorten, populatiedichtheden en omgevingsfactoren kiezen de parasitaire kreeften voor een specifieke vis.

Houvast

Het lichaam van een visluis is dusdanig gevormd dat het zich goed kan vasthouden aan een gastheer die zich door water beweegt. Om te beginnen hebben ze een gestroomlijnd, ovaal lichaam, waardoor de wrijvingsweerstand met het water zo klein mogelijk is. Het meest opvallende kenmerk van visluizen is echter het paar 'zuignappen' waarmee ze zich aan hun gastheer vasthechten. Deze zuignappen zijn vergroeide eerste maxillen (monddelen) en zijn onafhankelijk van elkaar te bewegen. Dat zorgt ervoor dat een visluis zich gemakkelijk en met een verrassende snelheid over het lichaam van zijn gastheer kan verplaatsen. Tot slot beschikken visluizen ook over aangepaste eerste antennen die op haken lijken en waarmee ze zich ook kunnen vasthouden.
Wanneer visluizen zich niet hebben vastgehecht aan een gastheer, kunnen ze zich efficiënt door het water bewegen met hun vier pootachtige aanhangsels, die ze als roeispanen kunnen gebruiken. Daarnaast kunnen ze zich over een korte afstand katapulteren, zoals garnalen dat ook doen. Deze manier van voortbewegen gebruiken ze met name om predatoren te ontwijken, maar wellicht ook om naar een passerende vis te 'springen.'



Karperluis (*Argulus foliaceus*).

Leven

De levenscyclus van een visluis begint met een ei. In een klompje of in parallelle rijen legt het vrouwtje tien tot enkele honderden eieren op een geschikt oppervlak, zoals op een plantenstengel of een steen. Afhankelijk van de watertemperatuur komen de eieren na lange (enkele maanden) of korte tijd uit (acht dagen). Direct na hun geboorte hebben de visluislarven al een parasitaire levenswijze, waardoor ze sterven wanneer ze geen geschikte gastheer kunnen vinden. De herkenbare zuignappen ontwikkelen zich pas naarmate visluizen ouder worden.
Volwassen visluizen zijn vooral te vinden op grote, traag zwemmende vissen, terwijl de larven vooral te vinden zijn op trage vissen die kleiner zijn en die ondieper water bewonen. Door hun bloed te drinken verzwakken visluizen hun gastheer. Afhankelijk van de hoeveelheid luizen en de grootte van de gastvis hebben de luizen een groter of kleiner effect op zijn conditie. Zo kunnen één of twee volwassen visluizen al dodelijk zijn voor een klein stekelbaarsje, terwijl een volwassen karper een groot aantal visluizen met zich mee kan dragen zonder er last van te hebben. ■

Literatuur

Scheffer M. & Cuppen J. (2017) Vijver, sloot en plas, KNNV Uitgeverij, Zeist
Walker P.D. (2008) Argulus: The ecology of a fish pest, proefschrift, Radboud Universiteit, Nijmegen