



Zoetwatergarnalen staan bekend als actieve opruimers van organisch materiaal. Het geslacht Caridina omvat circa 120 soorten die alle in zoetwater worden aangetroffen. Ze zijn klein, maximaal 3 tot 5 cm. Ze komen voor van Afrika, via Pakistan, China en Maleisië tot in Nieuw-Guinea en Queensland in Australië.

Dit kleine maar fraaie garnaaltje komt meestal uit de toevoerbekken en de bovenloop van stromen binnen het Lan Tsuan riviersysteem in de 'New territories' van Hongkong. Het biotoop waarin *Caridina serrata* wordt gevonden wordt als volgt omschreven:

"De invloed van de aanvoer van organische stoffen, afkomstig van oeverbegroeiing en omliggende landbouwgebieden, op de bodemfauna en waterkwaliteit in de midden- en onderstroom is aanzienlijk. De bovenstroomgebieden evenwel zijn relatief niet verstoord en vertonen een uitgebreide bodem-gemeenschap. Bovenstrooms zijn de rivieren vaak niet dieper dan 50 cm met een oppervlaktstroming van 25 tot 26 cm per seconde. De bodem bestaat uit zand en kiezelbedden tussen grote, zware keien. Het water is zacht en lichtzuur, pH 6,8 - 6,9 rijk aan nitraat en relatief arm aan fosfaat. De zuurstofspiegel komt altijd boven 0,08 mg/liter. De garnaaltjes worden gevangen met een stevig net dat door de oevervegetatie wordt getrokken."

Populatie-dichtheid

De vangsten over een lang tijdsbestek tonen aan dat *Caridina* het gehele jaar door aanwezig zijn met de hoogste populatie-dichtheid in de zomer en de laagste in de winter. In de vrije natuur bestaat er blijkbaar verband tussen de tijd van het jaar en de populatie-dichtheid, maar de temperatuur lijkt daar weinig invloed op te hebben. Dit komt overeen met de waarnemingen in het aquarium. Zowel in aquaria met tropische temperaturen van 24 - 28°C als in aquaria van 18 - 21°C komen uitzonderlijk dichte populaties voor. Het specifieke milieu dat zich ontwikkelt lijkt van meer betekenis dan de temperatuur. Een belangrijke voorwaarde hierbij is de aanwezigheid van

aquatiele mossen, die gehecht op achter- en zijwanden, dichte kussens kunnen vormen waarin de jonge *Caridina* doelmatige bescherming kunnen vinden.

Voortplanting

De intervallen tussen de vervellingen, die nodig zijn voor de groei, volgen elkaar in het jeugd stadium snel op, maar worden langer naarmate de *Caridina* hun maximale grootte bereiken. Dit ligt rond de 13 vervellingen evenals geslachtsrijpheid die normaliter bij een leeftijd van 7 maanden ingaat. Dit is te zien aan de eierdragende en de veranderde zwempoten. De eieren zijn groot en bruinroze van kleur en daardoor duidelijk zichtbaar. Het aantal eieren varieert van 7 tot 23. In de vrije natuur blijkt de broedperiode sterk te variëren en is geografisch gebonden. In de subtropische gebieden is de voortplanting beperkt tot de warme periode 18 - 20°C, dus ook voor Hongkong. In de tropische regio's is de voortplanting het gehele jaar mogelijk of wordt beïnvloed door de wisseling van seizoenen. *Caridina* in een verwarmd aquarium zetten continu het gehele jaar eitjes af. De eiproductie bij *Caridina* is relatief onafhankelijk van de geslachtsrijpe, maar goed uitgegroeide exemplaren produceren toch wel meer eieren per broed dan kleine.

Tijdelijk verhoogde watertemperaturen lijken de voortplanting te stimuleren wanneer dit tenminste wordt gekoppeld aan een verhoogd voedselaanbod waarmee de voortplantingsactiviteiten moeten worden gedekt,

Ontwikkeling

Caridina serrata vertoont een directe ontwikkeling. Een klein aantal eieren wordt geproduceerd en gedurende de ontwikkeling meegedragen tot aan het tijdstip van uitkomen.

Alle stadia van larvale ontwikkeling worden binnen het ei doorlopen waardoor de jongen na het uitkomen sterk op hun ouders lijken. Bij soorten, die goed ontwikkelde jongen produceren, duurt de ei-ontwikkeling relatief lang. Een periode van 28 tot 33 dagen is eerder regel dan uitzondering.

Voedsel

Zoals alle zoetwatergarnalen is *Caridina serrata* een alleseter, dus dood organisch materiaal, detritus en algen met een voorkeur voor draadalgen en penseelalgen. Ook de Tabimin tabletjes doen het als voedsel goed.



Het tijdschrift voor iedereen die op de hoogte gehouden wil worden op het gebied van garnalen en kreeften!

Taal: Duits

Caridina komt 3 keer per jaar uit.

Prijs: Euro 6.80