

DE VERSPREIDING VAN CLAUSILIA DUBIA DRAP. IN NEDERLAND

F. E. LOOSJES.

In „De Levende Natuur”, Jaargang 53 (1950), No 12, p. 234-239, besprak de heer Kuiper enkele vragen, welke verband houden met de verspreiding van het in de titel genoemde landslakje. Ik las zijn bijdrage met veel belangstelling en meen op enkele punten nog iets aan zijn ervaringen te kunnen toevoegen.

Mijn vrouw en ik verzamelden *Clausilia dubia* langs de Rijn en de Lek tussen Vianen en Arnhem en van daar langs de IJssel tot Wijhe. Benoorden Wijhe troffen wij ze niet meer aan. Terwijl de soort geregeld *buitendijks* op oude wilgen aangetroffen werd, vond ik slechts éénmaal exemplaren op wilgen aan de *binnenzijde* aan de voet van de dijk. Op de grond tussen de bomen werden de slakjes tot nu toe niet gevonden. Dit sluit dus geheel aan bij Kuiper's bevindingen. Om het verspreidingsgebied van *C. dubia*, dat dus bijna uitsluitend tot *buitendijkse* wilgen beperkt is, te verklaren, wijst Kuiper op de mogelijkheid van verspreiding van de slak uitsluitend door middel van de rivier. Actieve verspreiding is althans weinig waarschijnlijk. Het stromende en overstromende rivierwater zou voor de bevolking van nieuwe biotopen (oudere, verweerde wilgen) zorgen, doordat de slakken met elders losgeslagen stukken schors en takken enz. meedrijven, welk drijfhout dan mogelijk tegen andere bomen kan aandrijven, eventueel in de kruinen kan blijven hangen.

Tot zover kan ik mij geheel met de zienswijze van de heer Kuiper verenigen. Hij geeft bij een dergelijk transport door het water dit landslakje toch echter weinig kans, daar hij bij een proefje vond, dat *C. dubia* „bij onderdompeling zonder meer,

binnen een dag gestikt is”. Dit laatste kwam mij zeer onwaarschijnlijk voor, daar bij het doden van vele soorten Clausiliidae in uitgekookt water (teneinde uit het huisje gestrekte, voor anatomische doeleinden geschikte exemplaren te krijgen) steeds veel meer tijd gemoeid was dan bij vertegenwoordigers uit andere slakkenfamilies. Teneinde dit nader te onderzoeken verzamelden wij op 3 Februari jl. een aantal *C. dubia*-exemplaren op knotwilgen langs de Rijn bij Rhenen. De weken tevoren was de rivier zeer hoog geweest, wat duidelijk te zien was aan de veelal tot de kruin met slib bedekte stammen. Op enkele na vond ik alle dieren boven de sliblijn tussen schors en aarde in de kruin, doch nooit op de gladde takken. Eén exemplaar zat onder de sliblijn doch diep onder schors, hout-splinters en aarde en één kroop buiten op een met slib bedekte stam. Dit laatste jonge exemplaar was glanzend en dus vermoedelijk na het zakken van het water ter plaatse gekomen. Alle 15 gevonden dieren bleken te leven. (NB. in het najaar onder gunstige omstandigheden, had dezelfde vindplaats met veel minder moeite 50 exemplaren opgeleverd).

Met deze dieren werden in een onverwarmde kamer de volgende proefjes gedaan :

- a) 3 volwassen en 2 onvolwassen dieren werden in een 13 cm hoge fles gebracht. Nadat ze gelegenheid hadden gekregen zich tegen de wand vast te zetten, werd voorzichtig water toegevoegd tot 10 cm hoog. Na twaalf uur waren deze slakjes alle boven het water uitgekropen.
- b) 6 volwassen en 3 onvolwassen slakjes

werden in een petri-schaal gebracht, welke na volgieten met leidingwater met een vlakke glasplaat zonder luchtbellen werd afgesloten.

Iedere dag werden hier een of twee slakjes uitgenomen en op een vochtig stuk hout gezet. Na een week werden zo de laatste bevrijd. Alle dieren kropen na enige uren alweer rond, hoewel ze soms slap, als dood uit het huisje hangend, uit het water werden genomen.

- c) Na deze proef werd een krachtproef genomen met de vijf dieren van proef a. Ze werden allen gedurende veertien dagen in een met water gevulde afgesloten petri-schaal bewaard. Ook deze overleefden de proef allen.

Vanzelfsprekend zullen de kansen om te overleven in water bij lage temperaturen gunstiger zijn dan bij hoge. Dit kwam ook bij het doden van Clausiliidae in uitgekookt water tot uiting. Daar de hoge waterstanden juist in de winter of in het vroege voorjaar voorkomen is er naar mijn mening op dit punt geen bezwaar om de verspreiding door middel van stromend water als oorzaak voor het buitendijkse voorkomen te handhaven. De dieren zullen dus vluchten voor het water (proef a), doch kunnen anderzijds een langdurige onderdompeling doorstaan.

Hoe komen die enkele *C. dubia*-populaties nu binnendijks (de heer Kuiper noemt er 2, ik vond er slechts 1, onder Wijhe) of zijn zij restanten van een vroegere, grotere binnendijkse verspreiding?

Ik waag dit laatste te betwijfelen. In alle drie gevallen stonden de bewuste bomen vlak bij de dijk. In het door mij gecontroleerde geval stonden ze aan de rand van

een der bekende binnendijkse wielen. Hier was dus vroeger een doorbraak geweest. Mogelijk is het niet al te brutaal om te veronderstellen, dat bij deze doorbraak de aanvoer van slakjes heeft plaats gehad. Dan moeten de wilgen ter plaatse dus ouder zijn dan de doorbraak, anders hadden de dieren bij aankomst geen geschikte woonplaats gevonden en waren ten dode opgeschreven geweest. Verspreiding van boom tot boom, bv. met nestmateriaal van vogels lijkt mogelijk. Dat actieve verspreiding, ook over zeer korte afstanden, geen regel is, blijkt wel uit de van boom tot boom sterk wisselende aantallen, zoals ook Kuiper beschrijft en verder uit het feit, dat tot nu toe dus nooit slakjes op de grond tussen de wilgen zijn aangetroffen. Het is dus niet zo waarschijnlijk, dat een populatie slakjes zonder medewerking van het rivierwater meer dan één generatie wilgen zal kunnen bevolken, zij zijn met de boom, waarop zij leven tot ondergang gedoemd. Dit zal ook de reden zijn, waarom Kuiper de soort niet vond op de wilgen langs de Kromme en de Oude Rijn, d.w.z. de onderzochte wilgen daar, dateren van na de laatste overstromingen.

Hoewel verspreiding van *C. dubia* door de rivier mij dus de enige mogelijkheid lijkt om de vindplaatsen in ons land te verklaren, moet mij toch van het hart, dat ik enkele malen aanspoelsel van de Rijn bij Wageningen onderzocht, doch dat ik daarin tot nu toe nog nooit een exemplaar van *C. dubia* heb aangetroffen. Het bleek, dat dit aanspoelsel slechts huisjes bevatte van slakken welke ter plaatse leven; er werden dus geen soorten in aangetroffen, die alleen langs de midden- of bovenloop van de rivier voorkomen.