

KNOTWILGSLAK *CLAUSILIA DUBIA DUBIA* DRAPARNAUD, 1805

Tekst – R.H. de Bruyne, A.W. Gmelig Meyling & A. Boesveld (Stichting ANEMOON)

Herkenning

De knotwilgslak behoort tot de Clausiliidae, een familie die in Nederland met negen soorten vertegenwoordigd is. De slakkenhuisjes van de soorten van deze groep zijn te herkennen doordat ze spoelvormig tot raketvormig zijn en meer dan drie maal zo hoog als breed. Het huisje is linksgewonden (mondopening links indien huisje met top naar boven bekeken), de kleur is licht hoornbruin tot roodbruin, 12,5 mm hoog en tot 3,1 mm breed. De windingen van de schelp zijn fijn radiaal geribd, met een duidelijke sculptuur van spiraallijnen. Vooral op het jongere deel van de schelp zijn de spiraallijnen duidelijk. Ribben en spiralen vormen een netvormige structuur. De soort is in Nederland uitsluitend bekend uit het rivierengebied. Hier is de soort alleen te verwarren met drie andere soorten van de familie Clausiliidae namelijk de vale clausilia, het schorshorentje en het vergeten schorshorentje (zie 'Te verwisselen met').

Te verwisselen met

Binnen het rivierengebied is de soort te verwarren met de vale clausilia, het schorshorentje, het vergeten schorshorentje en de grote clausilia. De soort lijkt het meest op de vale clausilia *Clausilia bidentata* (Ström, 1765). Deze blijft echter kleiner en vooral smaller (breedte tot 2,8, mondopening meestal smaller dan 1,8 mm) en heeft nauwelijks een spiraalsculptuur. De grote clausilia *Balea biplicata* wordt veel groter (tot 19x4 mm). Het schorshorentje *Balea perversa* (Linnaeus, 1758) en de het vergeten schorshorentje *Balea heydeni* Von Maltzan, 1881 hebben niet of nauwelijks plooiën in de mond en qua vorm ook een duidelijk afwijkende schelp.

Levenswijze

De dieren leven in vaak geïsoleerde bosjes, voornamelijk buitendijks. Slechts bij uitzondering wordt de soort ook binnendijks gevonden. De knotwilgslak kan langdurige onderdompeling overleven (Loosjes 1951). Onder ideale omstandigheden zijn ze te vinden in de kruinen van de bomen en tussen en onder loszittende schorsdelen. Vaak zitten ze per boom in groepjes bijeen. Butot (1960) en Loosjes (1951) vermelden dat elke boom zijn eigen populatie heeft en dat de dichtheden van boom tot boom verschillen. De dieren kunnen het hele jaar door worden gevonden, maar zijn bij droogte slechts met veel moeite te ontdekken. De knotwilgslakken zijn bestand tegen strenge vorst. Verzamelde bevroren exemplaren bleken na opwarming tot leven te komen (pers. med. A. Boesveld).

Over de dispersiecapaciteit is weinig bekend, al is wel duidelijk dat de dieren zich in het verre verleden via de rivieren hebben verspreid en waarschijnlijk met hout en schors via het water vervoerd kunnen worden (Regteren Altena 1949; Kuiper 1950). Loosjes (1951) wijst nog op de mogelijkheid van verspreiding van boom tot boom, met nestmateriaal van vogels.

Biotoop

De knotwilgslak leeft op oudere en dikke, verweerde en met mossen en varens begroeide populieren en wilgen zoals schietwilg *Salix alba*. Het gaat hierbij meestal om geknotte bomen. De soort wordt sporadisch ook op andere boomsoorten (o.a. notenbomen) aangetroffen. De knotwilgslak komt zowel voor in geïsoleerd in het landschap liggende bosjes en bomenrijen als in uitgebreide grienden en moerasbos. Jonge aanplant en weinig begroeide bomen zijn in de regel niet bewoond. De dieren worden vooral gevonden in oude bomen, alleen zeer plaatselijk (zoals in de grienden van Rhooen waar de knotwilgslak in het hele gebied in hoge dichtheden voorkomt) wordt de knotwilgslak ook waargenomen op jongere knotwilgen van hooguit 10 jaar. Dit wijst erop dat in populaties waar de soort in hoge dichtheden voorkomt, ook minder gunstige locaties worden gekoloniseerd.

De soort wordt vaak samen gevonden met het schorshorentje *Balea perversa*, het vergeten schorshorentje *Balea heldii* en de grote clausilia *Balea biplicata*. De soort leeft in gebieden waar de Steenuil, Bosuil en Gekraagde roodstaart voorkomen.

Buiten Nederland is de knotwilgslak wijd verspreid en leven de dieren op de bodem, tussen bladafval, en op stenen, hout en bomen in rots- en bosgebieden, zowel in laagland als hoger in berggebied (tot 2500 m, Turner et al. 1998). In Nederland is het voorkomen sterk afwijkend en ontbreekt de soort opvallend in Zuid-Limburg, terwijl ze -zeer lokaal- wel aanwezig is in de uiterwaarden van sommige grote rivieren.



Verspreiding van de knotwilgslak voor (cirkel) en vanaf 1980.

Inventarisatie

De knotwilgslak kan het makkelijkst gezocht worden door de stam of knot van geknotte bomen af te zoeken of onder schors te kijken. De soort kan het beste worden geïnventariseerd gedurende de perioden waarin de uiterwaarden droog staan. Ideaal zijn zomer- en najaar, tijdens regenachtige dagen met een hoge luchtvochtigheid. Aangezien de dieren vooral onder en tussen loszittende schorsdelen te vinden zijn, dient tijdens het inventariseren voorzichtig te worden omgesprongen met de schors van de bomen.

Verspreiding in Europa

De knotwilgslak komt verspreid over midden en noord Europa voor en is in alle ons omringende landen aangetroffen. Het voorkomen per land kan verschillen van weinig vindplaatsen tot vrij algemeen. Hoewel veel verspreidingsinformatie voorhanden is, bestaat geen informatie over een algemene Europese trend. Uit de meeste landen, uitgezonderd Nederland, Finland (categorie Endangered) en mogelijk België, zijn geen duidelijke tekenen van achteruitgang bekend.

Verspreiding in Nederland

In de provincies Brabant en Zuid-Holland hebben in 2005 uitgebreide inventarisaties plaatsgevonden (Boesveld 2005a en b). Alleen de Brabantse Biesbosch is vanwege zijn slechte bereikbaarheid en toegankelijkheid niet volledig onderzocht. Voor de rest van Nederland geldt dat er nog geen dekkende inventarisaties hebben plaatsgevonden.

In Nederland leeft *Clausilia dubia* uitsluitend in de overstromingsgebieden van de uiterwaarden van IJssel, Lek, Linge, Waal en de benedenloop van de Maas (Kuiper 1950, Loosjes 1951, Gittenberger et al 1984). In het algemeen kan worden gesteld dat landelijk het aantal vindplaatsen klein is en de slak op diverse ogenschijnlijk geschikte plaatsen de laatste decennia niet (of niet meer) is gevonden, of hoogstens als minimale restpopulatie op restanten van vroegere (oudere) moerasbossen en knotwilgbestanden. Veel bomenbestanden bevinden zich in afgesloten (natuur-) gebieden en op privé-terrein en zijn de laatste decennia niet meer onderzocht.

Grote leefgebieden worden vooral in het benedenstroomse deel van onze rivieren aangetroffen. In de grienden van Rhoon en Klein Profijt langs de Oude Maas is de soort het talrijkst. Ook aan de zuid-oever van de Oude Maas is de soort over een groot traject in diverse griendcomplexen gevonden. Bij Kuipersveer werden diverse vitale populaties aangetroffen. De enige vindplaats in de Biesbosch betreft de Zuid-Hollandse Biesbosch. Alleen in het natuurgebied de Buitengorzen aan het Hollands-Diep komt de

soort algemeen voor. Aan de noordzijde van het Hollands-Diep op de Esscheplaat (Zuid-Holland) werd ze op diverse plaatsen gevonden.

De populaties die tijdens de inventarisatie van 2005 langs de Lek tussen Vianen en Ameide (Zuid-Holland) werden aangetroffen zijn, zoals het er nu naar uitziet, grotendeels of geheel verdwenen. Met het verhogen en verbreden van de Lekdijk is het kleinschalige agrarische landschap, met vele oude knotwilgen, dat aan de voet van de dijk lag grotendeels verdwenen. Een poging de soort terug te vinden leverde vooralsnog geen resultaat op. In 2005 is de soort stroomopwaarts ook aangetroffen tussen Goilberdingen en Culemborg. Langs de Neder-Rijn werden in oktober 2007 recentelijk ter hoogte van Amerongen in de Bovenpolder vitale populaties gevonden (pers. med. A. Boesveld).

Van de knotwilgslak zijn uit de periode vóór 1980 302 meldingen bekend uit in totaal 126 km-hokken, allen uit het riviereengebied. Ná 1980 is de soort waargenomen in 47 km-hokken, waarvan 31 verspreid liggen over in totaal 12 Natura2000-gebieden. Buiten Natura2000-gebieden is de soort in 16 km-hokken waargenomen. De soort is met uitzondering van Zeeland en Limburg in alle provincies aangetroffen.

Trend

De knotwilgslak maakt geen onderdeel uit van monitoringsonderzoek, betrouwbare uitspraken over een afname zijn dan ook moeilijk te doen. Bij de opstelling van de Rode Lijst voor mollusken, in 2003, werd aan de hand van op dat moment beschikbare gegevens in Nederland een afnemende trend berekend. Ook gebaseerd op de indruk van waarnemers lijkt er sprake van een duidelijke afnemende trend in Nederland. Op een aantal in oude literatuur genoemde vindplaatsen (Van Regteren Altena 1949; Kuiper 1950; Van Benthem Jutting 1933; Gittenberger et al. 1984) is de soort inmiddels niet meer aanwezig.

Bedreigingen

De achteruitgang van de knotwilgslak is grotendeels te wijten aan het verdwijnen of verkeerd beheer van oude boombestanden en rigoureuze ingrepen in het landschap. Zo hebben dijkverzwaringen geleid tot het verdwijnen van populaties. Het verdwijnen van knotwilgen en vermoedelijk ook het te vaak knotten van knotwilgen kan leiden tot achteruitgang en verdwijnen van de soort.

Beheer

Bestaande oude knotwilgen dienen op het voorkomen te worden onderzocht. Oude boombestanden, zeker die waarvan bekend is dat de soort er nog voorkomt, dienen te worden beschermd en gespaard. Aanplant van nieuwe boombestanden heeft -voor de instandhouding of hervestiging van de knotwilgslak - hoogstens zin wanneer dit gebeurt tussen reeds aanwezige en in stand te houden oude moederpopulaties. Alleen decennialange 'rust' en voldoende beschutting en vochtigheid leveren de schorsbegroeiing die zorgt voor kansen dat zich nieuwe populaties zullen vestigen. Het knotten van bomen dient met voorzichtigheid te gebeuren en liefst in drogere perioden, wanneer de dieren zich onder en tussen de schors hebben teruggetrokken. De schors dient te worden gespaard. Holle bomen kunnen in principe ook populaties bevatten. Het knotten dient liefst om en om te gebeuren. Dit is tevens voor andere organismen van belang.

Kansen

De beste kansen voor beheer gericht op het behoud van de soort liggen uiteraard op locaties in de uiterwaarden waarvan bekend is dat de soort er voorkomt. Bescherming van de oude boombestanden, bodemrust en slechts sporadisch en omzichtig knotten, zijn belangrijke middelen.

Literatuur

- Bank, R. A., Ph. Bouchet, Falkner, G. Gittenberger, E., Hausdorf, T. von Proschwitz, Th. E.J. Ripken 2002. Checklist of species-group taxa of continental Mollusca living in the Netherlands. CLECOM-PROJECT (CLECOM Section I) Göteborgs Naturhistoriska Museum:14-07-2002).
- Bank, R.A. & E. Gittenberger 2000. On the polytypic and problematic *Clausilia dubia*: notes on its nomenclature and systematics (Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae).- *Basteria* 64 (1-3): 15-27.
- Benthem Jutting, W. S. S. van 1933. Mollusca (I) A. Gastropoda, Prosobranchia et Pulmonata. Fauna van Nederland VII. - *Sijthof*, Leiden 387 p.
- Boesveld, A., W.J.M. Maassen & E. Gittenberger 2005. Twee echte *Balea*'s in Nederland (Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae). - *Basteria* 69 (1-3): 13-19.
- Boesveld, A. 2005a. Inventarisatie van de landslakken van Noord-Brabant. EIS.

- Boesveld, A. 2005b. Inventarisatie van de landslakken van Zuid-Holland. EIS.
- Bruyne, R. H. de, R. A. Bank, J. P. H. M. Adema & F. A. Perk 1994. Nederlandse naamlijst van de weekdieren (Mollusca) van Nederland en België. - Backhuys, Leiden 149 pp.
- Butot, L. J. M. 1963. Mollusken in en langs de grote rivieren. - *Natura* 60 (4): 57-62.
- Finnish Environment Institute 2004. Threatened and Near Threatened molluscs. (www.environment.fi, sept 2007).
- Gittenberger, E., W. Backhuys & Th. E. J. Ripken 1984. De landslakken van Nederland. KNNV 184 pp.
- Kuiper, J.G.J. 1950. Verspreidingsschets van het landslakje *Clausilia dubia* Drap. - *De levende Natuur* 53, afl. 12. (Dec. 1950): 234-238
- Loosjes, F. E. 1951. De verspreiding van *Clausilia dubia* Drap. in Nederland. - *De Levende natuur* 54 (9): 173-174.
- Loosjes, F. E. 1952. De Nederlandse Clausilidae. - *De Levende natuur* 55 (9): 173-175.
- Regteren Altena, C.O. van 1949. Slakkenkaartjes. - In: *In het voetspoor van Thijsse*. Wageningen: 206-270.
- Turner, H., J.G.J. Kuiper, N. Thew, R. Bernasconi, J. Rüetschi, M. Wüthrich & M. Gostelli 1998. Atlas der Mollusken der Schweiz und Liechtensteins. - *Fauna Helvetica* 2: 1-527.



Knotwilgslak *Clausilia dubia*. Foto: A.W. Gmelig Meyling (Stichting ANEMOON).



Huisje van de knotwilgslak. Foto: A.W. Gmelig Meyling (Stichting ANEMOON).



Biotoop knotwilgslak. Foto: A.W. Gmelig Meyling (Stichting ANEMOON).