

# De waterroofkever *Copelatus posticatus* op Saba gevonden (Coleoptera: Dytiscidae: Copelatinae)

Martin Soesbergen  
Quirine Hakkaart

## TREFWOORDEN

Caribisch Nederland, eerste waarneming, Saba Lake

Entomologische Berichten 81 (3): 114-116

In een zoöplanktonmonster genomen in Saba Lake werd een kleine waterroofkever aangetroffen. Het betreft de eerste waarneming van *Copelatus posticatus* op Saba en daarmee een nieuwe soort voor Caribisch Nederland. Het is een algemene soort in het Caribisch gebied.

## Inleiding

Het Nederlands Caribisch gebied, de voormalige Nederlandse Antillen, is voor veel groepen van ongewervelde zoetwaterorganismen een slecht onderzocht gebied. Door de tweede auteur werden op 1 en 17 augustus 2019 enkele planktonmonsters genomen in Saba Lake, een zoetwaterplasje op Saba. De monsters werden genomen in het kader van het opstellen van een overzicht van kieuwpootkreeften (Branchiopoda) in het Nederlandse Caribische gebied (Soesbergen & Sinkeldam 2019); dit in de hoop de eerste waarneming van watervlooien (Branchiopoda: Cladocera) op het eiland te kunnen doen. De monsters bevatten echter geen watervlooien. Wel was een waterroofkevertje in een van de monsters van 1 augustus aanwezig. Dytiscidae worden niet vermeld in het Dutch Caribbean Species Register ([www.dutchcaribbeanspecies.org](http://www.dutchcaribbeanspecies.org), hoewel deze later niet volledig bleek, zie Colijn *et al.* 2020) en daarom werd besloten het dier tot op soort te determineren.

## Determinatie

Het dier is 6,22 mm groot met duidelijke kleurvlekken (figuur 1). De tarsus bestaat uit vijf leden. Het schildje (scutellum) is volledig zichtbaar. Op de dekschilden zijn duidelijke lijnen (striae) aanwezig. Aan de hand van Epler (2010) werd vastgesteld dat het dier tot het genus *Copelatus* behoort. Determinatie tot op soort, voor dieren uit het Caribisch gebied, is gedaan met de tabel in Megna & Epler (2012) en de checklist in Manuel *et al.* (2018). In de tabel van Megna & Epler (2012) ontbreekt *C. vitraci* die ook op de kleine Antillen voorkomt.

Met meer dan 6 mm is het dier groot voor het genus *Copelatus*. De dekschilden hebben tien duidelijke striae die op verschillende afstand van de top eindigen (figuur 2). De striae 1, 3, 5, 7 en 9 lopen door tot in de top van de dekschilden. De overige striae eindigen ver voor de top van de dekschilden. Verwarrend is dat in de tabel sprake is van 'Each elytron with striae 1,3,5, and 9 extending to apical third (fig. 8)'. Het nummer 7 is weggefallen, figuur 8 en de diagnose geven wel duidelijk aan welke striae er doorlopen. De striae 1, 3, 5, 7 en 9 zijn doorlopend (Chevrolat 1863, Manuel *et al.* 2018). *Copelatus vitraci* is breder ovaal, heeft de striae verder uit elkaar staan en heeft zeer oppervlakkige striae 1 en 2. Dieren van deze soort afkomstig van de Dominicaanse Republiek hebben onderbroken oppervlakkige striae 1, 2, 4, 6 en 8 (Manuel *et al.* 2018). Hieruit volgt dat het *Copelatus posticatus* (Fabricius, 1801) is. *Copelatus posticatus* is de typesoort van

het genus *Copelatus*, 1832 (Nilsson & Hájek 2020).

Op de dekschilden zijn enkele fijne haartjes aanwezig en langs de achterrand van de elytra staan lange haren (figuur 3). De zichtbaarheid van de lichte vlekken op de voor- en zijkant van de dekschilden onder een binoculair is sterk afhankelijk van de belichting.

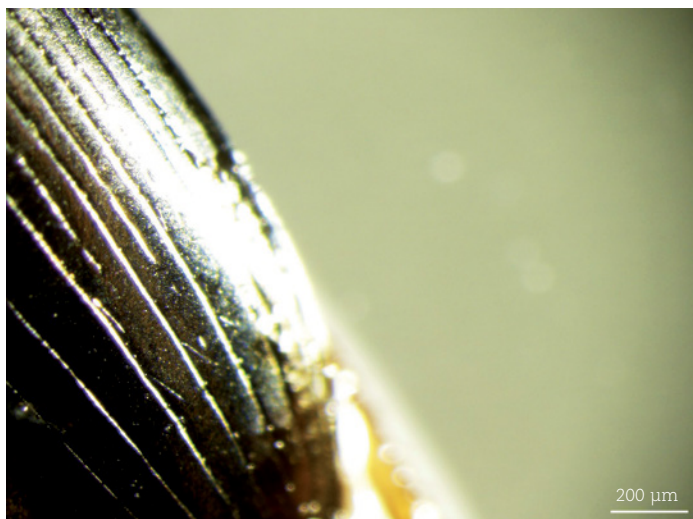
## Habitat en verspreiding

De bemonsterde zoetwaterplas (Saba Lake) ligt op de helling van Mount Scenery op 592 meter hoogte (coördinaten 17.638°N, 63.236°W). Deze plas wordt gevoed door regenwater. Ten tijde van de bemonsteringen was de grootte ongeveer 1,8 × 1,2 meter

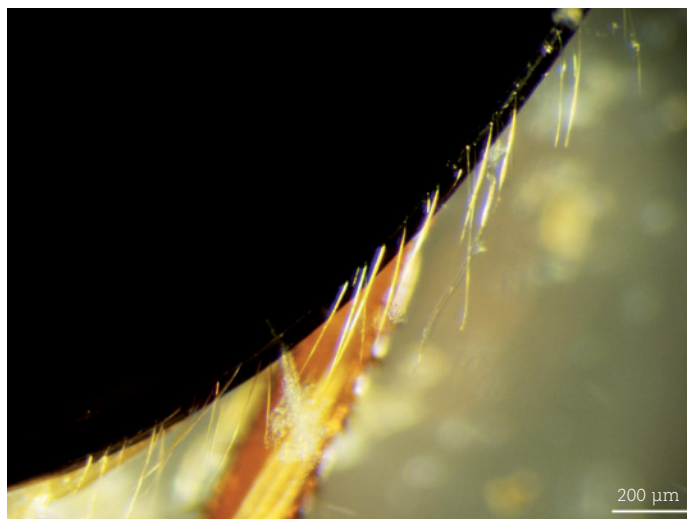


1. Habitus van *Dytiscus posticatus*, (a) rugzijde, (b) buikzijde. Saba, Saba Lake, 1.viii.2019. Foto: Martin Soesbergen

1. Habitus of *Dytiscus posticatus*, (a) dorsal side, (b) ventral side. Saba, Saba Lake, 1.viii.2019.



2. Lange en korte striae op de dekschilden van *Dytiscus posticatus* (zelfde exemplaar als figuur 1). Foto: Martin Soesbergen  
2. Long and short striae on the elytra of *Dytiscus posticatus* (same specimen as figure 1).



3. Lange haren aan de achterrand van de elytra van *Dytiscus posticatus* (zelfde exemplaar als figuur 1). Foto: Martin Soesbergen  
3. Long hairs at the border of the elytra of *Dytiscus posticatus* (same specimen as figure 1).

(figuur 4). De diepte bedroeg 50 cm. Het water is helder en enigszins bruin gekleurd door organisch materiaal (blad, takjes) dat in het water aanwezig is. Er zijn geen waterplanten aanwezig. De bodem bestaat uit stenige leem en het ligt in een *Philodendron-Marcgravia*-vegetatie (De Freitas *et al.* 2016). In de monsters zijn geen algen aangetroffen. Naast *C. posticatus* waren veel mosselkreeftjes (Ostracoda) aanwezig, verder werden enkele watermijten, muggenlarven en ook enkele andere kevertjes in de monsters aangetroffen.

*Copelatus posticatus* is een pioniersoort (Megna & Epler 2012) die algemeen is en talrijk voor kan komen in kleine poeltjes (Wolcott 1948, Megna & Epler 2012, Manuel *et al.* 2018) waar ze wordt gevonden in begroeide oevers (Megna & Epler 2012). Ze komt voor in tijdelijke en permanente, vaak troebele wateren (Manuel *et al.* 2018). *Copelatus posticatus* wordt ook in afgesneden poelen langs beken gevonden (Megna & Epler 2012). *Copelatus posticatus* is een algemene soort in Caribisch gebied (Manuel *et al.* 2018) en op Cuba is het de meest algemene *Copelatus* soort (Megna & Epler 2012, Megna *et al.* 2018). Ze is op de Caribische eilanden gevonden op Antigua, Barbados, Cuba, Dominica, Grenada, Guadeloupe, Hispaniola, Martinique, Montserrat, Nevis, Puerto Rico, Saint Kitts, Saint Lucia, Saint Vincent en Tobago (Bass 2006, Manuel *et al.* 2018, Peck 2016).

## Conclusie

Het gevonden waterroofkevertje is *C. posticatus*. Bass (2008) vermeldt deze soort niet in zijn inventarisatie. De recente checklist van soorten van het genus *Copelatus* in de Antillen (Manuel *et al.* 2018) vermeldt geen waarnemingen van de Nederlandse Caribische eilanden. De waarneming van *C. posticatus* op Saba is de eerste waarneming van deze soort in de Nederlandse Antillen.

## Literatuur

- Bass D 2006. A comparison of the freshwater macroinvertebrate assemblages of St. Kitts and Nevis, West Indies. *Living World, Journal of The Trinidad and Tobago Field Naturalists' Club*, 2006: 30-37.
- Bass D 2008. Freshwater macroinvertebrates and their habitats in Saba, West Indies.

- Living World, Journal of The Trinidad and Tobago Field Naturalists' Club, 2008: 33-38
- Chevrolat A 1863. Coléoptères de l'île de Cuba notes, synonymies et descriptions d'espèces nouvelles familles des Cicindélètes, Carabiques, Dytiscides, Gyrinides et Palpicornes. *Annales de la Société entomologique de France* 3: 183-210.

- Colijn EO, Beentjes KK, Butôt R, Miller JA, Smit JT, Winter AJ de & Hoorn B van der 2019. A catalogue of the Coleoptera of the Dutch Antilles. *Tijdschrift voor Entomologie* 162: 67-186.
- De Freitas JA, Royer AC, Ni K.K., jhof BSJ & Debrot AO 2016. A landscape ecological



4. Bemonstering van het zeer kleine Saba Lake, vindplaats van *Dytiscus posticatus*. Foto: Quirine Hakkaart  
4. Sampling of the very small Saba Lake, locality of *Dytiscus posticatus*.

## Dankwoord

Wij bedanken Kai Wulf de parkmanager van Saba Conservation Foundation voor de toestemming om Saba Lake te bemonsteren. Alwin Hylkema hielp bij het nemen van de monsters. Arnold Veen gaf toestemming om de microscopen te gebruiken en foto's te maken op het Hydrobiologisch Laboratorium van Rijkswaterstaat in Lelystad.

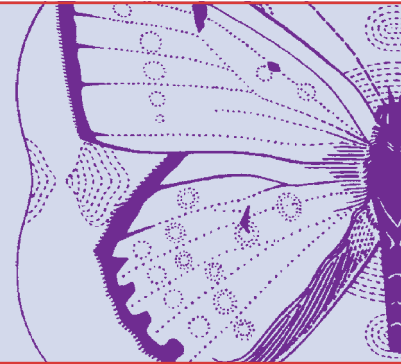
- vegetation map of Saba (Lesser Antilles). Imares Wageningen UR.
- Epler JH 2010. The water beetles of Florida an identification manual for the families Chrysomelidae, Curculionidae, Dryopidae, Dytiscidae, Elmidae, Gyrinidae, Haliplidae, Helophoridae, Hydraenidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Noteridae, Psephenidae, Ptilodactylidae and Scirtidae. Florida Department of Environmental Protection.
- Manuel M, Deler-Hernández, V, Megna YS & Hájek J 2018. *Copelatus* Erichson from the Dominican Republic, with the description of a new species, comments on elytral striation and faunistic notes on Antillean species (Coleoptera: Dytiscidae: Copelatinae). Zootaxa 4399: 371-385.
- Megna YS & Epler JH 2012. A review of *Copelatus* from Cuba, with the description of two new species (Coleoptera: Dytiscidae: Copelatinidae). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 52: 383-410.
- Megna YS, Sánchez-Fernández D & García IF 2018. Vulnerabilidad de las especies de Dytiscidae (Coleoptera) en Cuba. Revista de Biología Tropical 66: 709-721.
- Nilsson AN & Hájek J 2020. A world catalog of the family Dytiscidae, or the diving beetles (Coleoptera, Adephaga).
- Peck SB 2016. The beetles of the Lesser Antilles (Insecta, Coleoptera): diversity and distribution. Insecta Mundi 460: 1-360.
- Soesbergen M & Sinkeldam J 2019. An annotated checklist of the Branchiopoda (Crustacea) of the Dutch Caribbean islands. Zootaxa 4701: 25-34.
- Wolcott GN 1948. Insects of Puerto Rico. The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico 32: 225-416.

Geaccepteerd: 12 maart 2021

## Summary

### The predaceous diving beetle *Copelatus posticatus* found on Saba (Coleoptera: Dytiscidae: Copelatinae)

Most (aquatic) arthropod groups have not been investigated very well in the Dutch Caribbean. Zooplankton samples were taken in a fresh water pool, Saba Lake on the slope of Mount Scenery, at Saba to collect waterfleas, and a predaceous diving beetle (Dytiscidae) was found in one of the samples. The beetle was identified as *Copelatus posticatus* (Fabricius), a new species for the Dutch Caribbean. It is a common Caribbean species.



Martin Soesbergen  
Lelystad  
Martin.soesbergen01@rws.nl

Quirine Hakkaart  
Utrecht