

***NIGMA PUELLA* (SIMON, 1870), HET BONT KAARDERTJE, NIEUW VOOR NEDERLAND
(ARANEAE, DICTYNIDAE)**

Frank van de Putte

Breestraat 62, 4331 TW Middelburg (fpvdputte@yahoo.com)

ABSTRACT

Nigma puella was found for the first time in the Netherlands in Middelburg, province Zeeland. Both sexes were found and it was therefore concluded that a breeding population had established at that locality.

Key words: first Dutch fauna record, *Nigma puella*

Inleiding

Tijdens het opruimen van snoeiafval in een tuin in Middelburg (mei 2016), vond ik op de bodem van de kruiwagen een klein, opvallend gekleurd spinnetje, wat ik niet herkende.

Gelukkig had ik mijn camera bij me en heb ik enkele foto's kunnen nemen. Thuis kwam ik tot de conclusie dat het waarschijnlijk een *Nigma* was en dacht ik in eerste instantie aan een kleurvariant van *Nigma flavescens* of *Nigma walckenaeri*. Bij verder zoekwerk op internet kwam ik afbeeldingen tegen van *Nigma puella*, een soort die blijkbaar niet eerder in Nederland is waargenomen, maar in elk geval sterk leek op de spin die ik had gevonden.

De volgende dag heb ik opnieuw gezocht, in dezelfde tuin en vond ik wederom enkele van deze opvallende gekleurde vrouwtjes. En bovendien enkele mogelijk bijbehorende mannetjes, die veel leken op de mannetjes van *Nigma flavescens*.



Fig. 1. Tuin in Middelburg waar *Nigma puella* werd gevonden. Foto F. van de Putte.

De tuin waar ik ze heb aangetroffen is 0.5 hectare groot, en bestaat uit een groot gazon, met struiken rondom, en diverse bloemperken. Ze bleken eenvoudig te vinden door met een netje door de lage vegetatie te slepen, op zonnige plekken, bijvoorbeeld langs de bloemenperken. De kleine, onopvallende webben waren lastig te vinden, ik vond ze o.a. op de bladeren van Klimop en Mansbloed (*Hypericum androsaemum*), meestal niet hoger dan 1 meter van de grond.

Navraag op enkele internetforums leverde geen zekerheid op over de determinatie. Enkele van de gevonden exemplaren werden opgestuurd naar Naturalis. De determinatie als *Nigma puella* werd bevestigd door Peter van Helsdingen, op basis van onderzoek van de genitaliën.

Naar de herkomst van deze soort kan ik slechts gissen, de betreffende tuin grenst aan een moestuincomplex en het is natuurlijk een mogelijkheid dat ze daar zijn geïntroduceerd. Gezien de aantallen die ik heb gevonden (>10 ex.) in één tuin lijkt het aannemelijk dat deze soort hier al langere tijd is gevestigd.

In het voorjaar van 2017 heb ik opnieuw gezocht naar deze soort, in dezelfde tuin, en vond ik wederom enkele exemplaren. Blijkbaar kan deze soort onze (milde) winters overleven, wat de theorie ondersteunt dat ze hier al langere tijd is gevestigd.

Cribellate spinnen

Nigma puella behoort tot de familie Dictynidae die binnen de zogenaamde cribellate spinnen valt. Cribellate spinnen kunnen een speciaal spinsel produceren dankzij enkele bijzonderere



Fig. 2-3. *Nigma puella*, vrouwtje. Foto F. van de Putte.

“voorzieningen”. Ten eerste hebben ze op de onderzijde van het achterlijf een zogenaamd cribellum, een zeefplaatachtige structuur, net vóór de spintepels. Ten tweede hebben ze een soort kam (calamistrum) op de metatarsus van het achterste pootpaar. Door met de achterpoten, via deze kam, het spinsel uit het cribellum te trekken ontstaat een zeer fijn, wollig spinsel. Dit spinsel, wat in het begin blauwig is, werkt voor insectenharen als een soort klittenband, waarin ze gemakkelijk verstrikt raken.

Bij grotere cribellate soorten zoals de Amaurobiidae (nachtkaardespinnen) kan men dit proces goed observeren. Tijdens de nachtelijke uren kan men deze spinnen in hun web vinden, waarbij ze slechts de achterpoten op een typische wijze heen en weer bewegen, en op deze manier hun speciale spinsel produceren.

De soorten van het genus *Nigma* maken hun cribellate webben meestal op de bovenzijde van enigszins hol gebogen bladeren van bomen en struiken.

Herkenning

Nigma puella is met behulp van de volgende kenmerken goed te herkennen.

Vrouwtje (fig. 2-3): lichaamslengte: 2,5–3 mm; basiskleur bleekgroen; carapax groen, met lichte zijranden, en een lichte middenband van witte harenrijen; abdomen met kenmerkend patroon van roodachtige vlekken. Poten bleekgroen.

Mannetje (fig. 4): Lichaamslengte: 2–2,75 mm; basiskleur meestal rood- tot paarsachtig (soms bleekgeel, zie Roberts 1995); abdomen met onduidelijke, donkere middenband. Poten licht geelbruin.

Vergelijkbare soorten

De mannetjes van *Nigma flavescens* en *Nigma puella* lijken uiterlijk sterk op elkaar, en ook de genitalia vertonen grote overeenkomsten, maar verschillen in detail. Een goede afbeelding van het vrouwtje van *Nigma flavescens* is te vinden in Bellmann (Bellmann 2011). Beide soorten worden behandeld in Roberts (Roberts, 1995). Een goede afbeelding van *N. puella* en de verspreiding van deze soort in Engeland is te vinden op de aangegeven website van de British Arachnological Society.

Een goed bruikbaar kenmerk bij mannetjes is te vinden aan de cheliceren; het mannetje van *Nigma flavescens* heeft aan de basis van de cheliceren aan de voorzijde naar het midden toe een knobbel met



Fig. 4. *Nigma puella*, mannetje. Foto F. van de Putte.

duidelijk uitsteeksel die naar het midden wijst; de knobbel op linker en rechter cheliceren liggen dus dicht tegen elkaar aan. Bij *Nigma puella* is de basis van beide cheliceren over de volle breedte gezwollen, maar een duidelijk uitsteeksel ontbreekt.

Vrouwtjes van *Nigma flavescens* missen de rode tekening op het abdomen van *N. puella*. De soorten zijn daaraan goed te onderscheiden.

Verspreiding

Het oorspronkelijke leefgebied is zuid-west Europa, maar de soort heeft zich de laatste decennia verder noordelijk verspreid, en is inmiddels bekend uit zuid-west Duitsland en het zuiden van Engeland en Wales (British Arachnological Society; Russell-Smith 2017).

Habitat

Bomen, struiken en andere lage vegetatie langs wegen, in tuinen, parken en langs bosranden.

Fenologie

Volwassen exemplaren kunnen gevonden worden van mei t/m juli. De soort overwintert waarschijnlijk als onvolwassen dier (nimf).

Literatuur

Bellmann, Heiko 2011. – Spinnen van Europa.

British Arachnological Society. – <http://srs.britishspiders.org.uk/portal/p/Summary/s/Nigma%20puella>

Roberts, Michael J. 1995. – Tirion Spinnengids.

Russell-Smith, A. 2017. The rediscovery of *Nigma flavescens* in Britain. – Newsletter of the British Arachnological Society 140: 16-17.

