

Nederlandse Schildluizen II

door

A. REYNE

Zoölogisch Museum, Amsterdam

In een vorige publicatie (REYNE, 1957) werden onder No. 1—52 (blz. 12—29) alle soorten vermeld, die in Nederland in de vrije natuur gevonden zijn. Onder deze 52 soorten waren er enkele die nog beschreven moesten worden, of waarvan de soortnaam niet zeker kon worden vastgesteld.

Dit is thans mogelijk met uitzondering van No. 17 en 24. Van no. 17 is uit Nederland alleen een larve bekend, zodat de soort niet zeker te determineren is.

No. 24 is een *Trionymus* sp., die veel op de type-species *T. perrisii* (Signoret) lijkt. Het voornaamste verschil is, dat de eerste soort een gesloten viltige eizak vormt, evenals de *Ripersia* van No. 26. *T. perrisii* daarentegen vormt slechts een los spinsel over de eieren. Bij No. 24 hebben de buisjesklieren misschien een iets andere vorm, en zijn de multiloculaire poriën vrijwel beperkt tot de ventrale zijde van het abdomen. Dit zegt echter niet veel, daar *T. perrisii* zeer variabel is. De *Trionymus*-soorten planten zich uitsluitend parthenogenetisch voort; mannetjes zijn niet bekend. Als gevolg daarvan zal elke erfelijke variatie behouden blijven, en niet door kruising verdoezeld worden. WILLIAMS (1962), die al mijn preparaten van Nederlandse *Trionymus*-soorten onderzocht heeft, hield deze No. 24 blijkbaar ook voor *T. perrisii*, maar van de afwijkende eizak was in het microscopische preparaat natuurlijk niets te zien. Destijds verzamelde ik te Arcen (L.) 2 exemplaren van *Ripersia mesnili* Balach. (No. 26), ingesloten in de voor deze soort typische eizak. Eerst bij microscopisch onderzoek van het preparaat, waarin beide exemplaren waren ondergebracht, bleek dat één dezer exemplaren een *Trionymus* sp. was.

No. 19 bleek bij vergelijking met een preparaat van *Phenacoccus sphagni* (Green) uit Londen tot deze soort te behoren en geen nieuwe species te zijn, zoals ik aanvankelijk meende. Mijn herbeschrijving van *P. sphagni*, welke in Engeland slechts eens gevonden is en door GREEN in 1915 zeer onvoldoende werd beschreven, berust op de exemplaren, die de heer D. HILLE RIS LAMBERS in 1941 en 1948 te Bergen op Zoom en Norg (Dr) verzameld heeft (vergl. REYNE 1958 en WILLIAMS 1962).

No. 25 werd door Dr. WILLIAMS herkend als *Trionymus radicum* (Newstead 1895). In 1903 beschouwde NEWSTEAD deze soort echter als een synoniem van zijn vroeger beschreven *T. hibernicus*. Volgens WILLIAMS (1962) is *T. hibernicus* (Newstead 1895) een synoniem van *T. perrisii* (Signoret 1875). WILLIAMS heeft *T. radicum* opnieuw beschreven en afgebeeld en daarbij ook ons preparaat van Hilversum gebruikt (zie WILLIAMS 1962, p. 69).

No. 29, een *Heterococcus* sp. met 6-ledige antennen (in plaats van 9-ledige) is door SCHMUTTERER (1958) beschreven als *H. variabilis*. Hij verzamelde in Beieren exemplaren met 6- tot 9-ledige antennen, en heeft daarmee ook ons exemplaar van Bennekom (No. 29) vergeleken. Later is dezelfde soort (volgens determinatie van Dr. SCHMUTTERER) ook in Zweden gevonden door OSSIANNILSSON (1959).

WILLIAMS (1961) heeft *Heterococcus pulverarius* (Newstead 1892) opnieuw beschreven en afgebeeld. Hij oppert het vermoeden, dat *H. graminicola* Morrison (1945) uit de V.S.A. en *H. variabilis* misschien dezelfde soort zijn als *H. pulverarius*. Zelf heb ik in 1957 reeds gewezen op de gelijkenis van het Nederlandse ex. met *H. graminicola*, maar de korte 6-ledige antenne (ca. 150 μ) leek mij in vergelijking met de 9-ledige (260—290 μ) der Amerikaanse soort een belangrijk verschil toe.

No. 26 *Ripersia mesnili* Balachowsky (1934) is volgens WILLIAMS (1962) een synoniem van *R. tomlinii* Newstead (1892). Destijds heb ik de Nederlandse exemplaren van No. 26 vergeleken met preparaten van *R. mesnili* Balach. en *R. tomlinii* Newst. uit Frankrijk, mij geleend door Dr. A. BALACHOWSKY te Parijs. De wijfjes van deze beide soorten vormen (volgens de literatuur) een gesloten viltige eizak, evenals die van No. 26.

De Nederlandse soort bleek geheel overeen te komen met *R. mesnili*, en sterk te verschillen van *R. tomlinii*, waarvan een preparaat door E. E. GREEN met het type van NEWSTEAD vergeleken was! *R. mesnili* is gemakkelijk te herkennen aan twee kleine circuli, een zwakke tand op het klauwtje en enige sterporiën bij de monddelen (zie WILLIAMS 1962, fig. 9), kenmerken, die bij de *tomlinii* van Frankrijk ontbreken. Het ligt dus voor de hand, dat BALACHOWSKY en ik zelf *mesnili* en *tomlinii* voor verschillende soorten hebben gehouden.

De oude beschrijvingen van NEWSTEAD zijn voornamelijk gebaseerd op de antennen en de poten. Op de klierporiën der cuticula, die van veel belang zijn om de soorten en geslachten der Pseudococcidae te onderscheiden, werd destijds niet of nauwelijks gelet. Om deze te bestuderen zijn goede preparaten en een sterke vergroting nodig. Blijkbaar waren deze details bij de preparaten van NEWSTEAD, die 50 jaar of meer oud zijn, moeilijk of niet te zien. Wanneer gekleurde balsempreparaten verbleekt zijn, is de fijnere structuur der cuticula moeilijk waar te nemen, omdat de brekingsindex van oude Canadabalsem weinig verschilt van die van kleurloze chitine. Uit het bovenstaande is verklaarbaar, dat er zoveel verwarring heerst in de oudere literatuur over Pseudococcidae.

WILLIAMS (1962) heeft met zijn uitvoerige studie over de Britse Pseudococcidae, waarbij hij uitstekende figuren geeft, voorgoed een einde gemaakt aan de verwarring in de oudere Engelse literatuur. Naar ik vermoed, heeft hij de oude preparaten van NEWSTEAD en GREEN deels overgemaakt en opnieuw gekleurd.

Summary

In a previous publication (REYNE 1957) all species of scale insects, which had been found in the open air in Holland, were reported. Among 52 species, mentioned on pp. 12—29, some species of Pseudococcidae could not be identified. This is now possible with the exception of No. 24, a *Trionymus* sp. This species resembles in structure *T. perrisii* (Signoret), but forms at maturity a densely felted ovisac like *Ripersia tomlinii* Newstead, unlike *T. perrisii* which covers its eggs with an irregular loose texture of wax filaments.

The following species were identified, and described or redescribed: *Heterococcus variabilis* by SCHMUTTERER (1958), *Phenacoccus sphagni* (Green) by

REYNE (1958) and WILLIAMS (1962), and *Trionymus radicum* (Newstead) by WILLIAMS (1962).

Aangehaalde literatuur

OSSIANNILSSON, F., 1959, *Opuscula entom.* 24: 195.

REYNE, A., 1957, Nederlandse Schildluizen. *Wetensch. Meded. Kon. Ned. Natuurhist. Vereniging*, No. 22.

—————, 1958, *Phenacoccus sphagni* (Green) in Holland. *Entom. Ber.* 18: 20—26.

SCHMUTTERER, H., 1958, *Heterococcus variabilis* n.sp., eine neue Pseudococcide mit bemerkenswerter Variabilität. *Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae* 3: 17—22.

WILLIAMS, D. J., 1961, Notes on *Heterococcus Ferris*, *Bull. ent. Res.* 51: 671—675.

—————, 1962, The British Pseudococcidae, *Bull. Br. Museum (Nat. Hist.)* 12 (1). Bevat 79 blz. en 29 fig.

De partiële tweede generatie van *Plebejus argus* L. (Lep., Lycaenidae)

door

G. J. FLINT

Toen de maand september 1962 met prachtig nazomerweer inzette, besloot ik de vlucht van *Plebejus argus* goed na te gaan. Door het wekenlang aanhoudende mooie weer dat er volgde, ontstond een flinke partiële tweede generatie met een indrukwekkend aantal exemplaren.

In de periode van 2.IX tot en met 24.X bezocht ik vijftien maal „Het Boetelerveld” nabij Raalte. Het aantal exemplaren te tellen was veelal ondoenlijk. Daarom is er bij verschillende bezoeken een voorzichtige schatting gemaakt. Achter de data staan steeds twee temperaturen in graden C. vermeld. De eerste geeft de minimum temperatuur van de voorafgaande nacht, de tweede de maximum temperatuur van de waarnemingsdag, geldende voor het oosten des lands (Winterswijk).

2.IX (7,5°—23,0°). Vele tientallen exemplaren vliegen rond, maar zijn alle meer of minder afgevlogen. Blijkbaar zijn het late van de eerste generatie. Ongeveer 60 verse dieren, overwegend ♂♂.

3.IX (9,0°—28,0°). Hetzelfde beeld.

10.IX (9,7°—23,4°). Oude exemplaren goddeels verdwenen. Ongeveer 50 verse dieren.

14.IX (2,5°—16,9°). Met moeite zijn oude exemplaren te vinden. Wat er vliegt zijn verse dieren, ± 40 stuks.

20.IX (1,8°—15,9°). Betrokken lucht. Enkele exemplaren vliegen. De rest moet opgejaagd of gezocht worden; ± 25 ♂♂ en 10 ♀♀.

26.IX (7,1°—19,6°). Idem, ± 20 ♂♂ en 15 ♀♀.

3.X (11,6°—22,7°). Prachtige warme dag. Nog steeds nieuwe exemplaren. Sommige, pas geboren, hebben gekreukte vleugels, ± 40 stuks, gelijk over beide geslachten verdeeld. Hevig onweer en slagregens schijnen het einde in te luiden, maar:

7.X (6,2°—17,9°). Hetzelfde beeld als 3.X, mooi weer met ± 25 verse exemplaren. Verschijnen van afgevlogen ♂♂.

10.X (4,4°—15,6°). Verscheidene afgevlogen exemplaren, maar ook verschij-