

# *Rabdophaga deletrix* fauna nov. spec., een galmug op *Salix alba* (Diptera: Cecidomyiidae)

L. G. MORAAL & L. J. W. DE GOFFAU

MORAAL, L. G. & L. J. W. DE GOFFAU, 1989. *RABDOPHAGA DELETRIX* FAUNA NOV. SPEC., A GALL MIDGE ON *SALIX ALBA* (DIPTERA: CECIDOMYIIDAE). - *ENT. BER., AMST.* 49 (6): 85-87.

**Abstract:** In 1987 and 1988, larvae and adults of *Rabdophaga deletrix* Rübsaamen were collected from galls on twigs of one- and two year old *Salix alba* L. in a small stand for energy production. The species is associated with the lateral buds, through which the larvae enter the twig, causing local bulb-shaped swellings just beneath the buds. Previous records are known from Germany and Poland only.

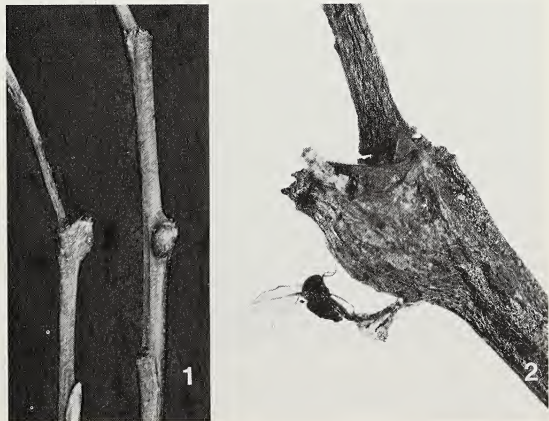
L. G. Moraal. Rijksinstituut voor onderzoek in de bos- en landschapsbouw „De Dorschkamp”, P.O. Box 23, 6700 AA Wageningen.

L. J. W. de Goffau. Plantenziektenkundige Dienst, P.O. Box 9102, 6700 HC Wageningen.

In het najaar van 1987 werden uit Strijensas (Zuid-Holland) éénjarige takjes ontvangen van de schietwilg, *Salix alba* L. cv. 'Belders'. Het materiaal was afkomstig van een zogenaamde energiewal. Kenmerkend voor een energiewal zijn de hoge plantdichtheden en korte omlooptijden met het doel om een regelmatige hoeveelheid brandhout te leveren. De methode voor brandhoutproductie op de boerderij voor eigen gebruik (verwarming van het woonhuis) is beschreven door Van de Winckel (1986). Om

een hoge houtproductie te krijgen, worden per jaar 500 onbewortelde wilgestekken aangeplant in een zeer nauw plantverband van 2,5 bomen per m<sup>2</sup>. Vijf jaar achtereenvolgend wordt een nieuwe wal aangelegd naast de vorige, zodat na vijf jaar elk jaar een houtwal geoogst kan worden. De eerste houtwal werd in het voorjaar van 1986 en de tweede in 1987 aangelegd.

De groei van de wilgen bleek echter lang niet overeen te komen met de verwachting; er trad een „bossige” groei op met een stagnatie in



Figs. 1-2. Beelden van *Rabdophaga deletrix* Rübsaamen. 1, gallen op *Salix alba*; 2, pophuid met uitgekomen en direct daarna gestorven imago.

lengte- en diktegroei. Daarom werd in het na-jaar van 1987 takmateriaal van de houtwal op aantastingen onderzocht. In de éénjarige takjes van de één- en tweejarige bomen werden veelvuldig bolvormige zwellingen waargenomen. Deze zwellingen, die steeds vlak onder de zijknoppen van de takjes werden aangetroffen (fig. 1), bleken gallen te zijn, met in elke gal een larve. Reeds aan deze gallen kon bepaald worden dat het een aantasting van *Rabdophaga deletrix* Rübssaamen (= *Helicomyia deletrix* Rübssaamen) betrof. Een aantal gallen werd medio maart 1988 in een klimaatkast bij 24 °C gebracht waar, enkele weken later, de eerste muggen verschenen. Met de kenmerken van de imagines en die van de larven (fig. 3 en 4) kon de determinatie worden bevestigd. Preparaten van zowel larven als adulten zijn in de collectie van de Plantenziektenkundige Dienst gedeponeerd.

*R. deletrix* is niet eerder in ons land vermeld. De soort werd eerder in Duitsland geregi-

streerd door Jaap in 1918 en door Rübssaamen & Hedicke in 1925/1939, en in Polen door Kapuscinski in 1947 (Buhr, 1965). De imagines van *R. deletrix* lijken veel op *R. oculiperda* Rübssaamen maar toch zijn er bij de adulten duidelijke morfologische verschillen in lichaamskleur, de segmentatie van de antennen, de vleugelbeadering en de tarsi (Nijveldt, 1985). Ook de vorm van de gallen is verschillend: bij *R. oculiperda* zijn het langwerpige zwellingen (Nijveldt, 1985) en bij *R. deletrix* zijn ze meer bolvormig (Buhr, 1965). Als waardplanten voor *R. deletrix* worden *S. alba*, *S. fragilis* L. en *S. viminalis* L. genoemd en voor de in Nederland onbekende *R. oculiperda*: *S. aurita* L. en ? *S. repens* (Buhr, 1965). Voor zover bekend, wordt in de literatuur verder geen melding gemaakt over het voorkomen van *R. deletrix*, zodat deze soort niet algemeen lijkt te zijn.

Tijdens de kweek bleek het merendeel van de galmuglarven geparasiteerd te zijn door *Aprostocetus abydenus* (Walker), *A. cf. salictorum* (Graham) (twee Eulophidae), *Torymus* sp. (Torymidae) en een nog niet nader gedetermineerde *Platygaster* sp. (Platygasteridae).

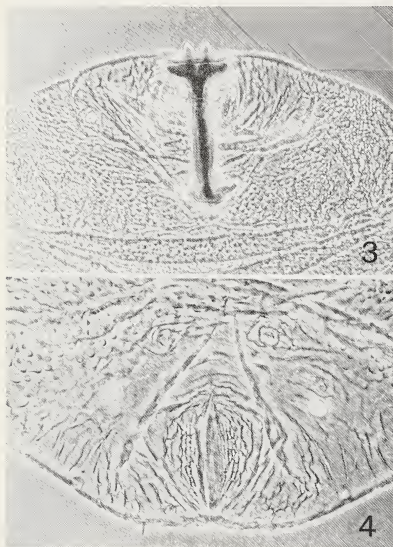
De schade die door de galvorming bij de wilg zou kunnen optreden was in dit geval moeilijk te kwantificeren, omdat de hier geconstateerde groeivermindering mede, en misschien vooral, veroorzaakt werd door hevige aantastingen door de wilgeschuimcicade, *Aphrophora salicina* (Goeze) (Cercopidae).

### Dankzegging

De auteurs zijn dank verschuldigd aan W. Nijveldt voor zijn bevestiging van de determinatie van de galmug aan de hand van het type-materiaal en aan M. J. Gijswijt (Eulophidae en Torymidae) en H. J. Vlugg (Platygasteridae) voor de determinatie van de parasitoïden.

### Literatuur

BUHR, H. 1965. *Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytoecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas*. 2. 1-1572, Tafel 1-25. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.



Figs. 3-4. Details van de larve van *Rabdophaga deletrix* Rübssaamen. 3, kopgedeelte met spatula; 4, laatste achterlijfsegment.

NIJVELDT, W. 1985. Notes on the larva of *Rabdophaga oculiperda* Rübсаamen (Diptera: Cecidomyiidae). - *Ent. Ber., Amst.* 45: 11-12.

WINCKEL, R. VAN DE. 1986. *Energiewallen, handleiding voor de teelt van brandhout*, 1-72. Uitgeverij De Twaalf Ambachten, Boxtel.

Geaccepteerd 30.xi.1988.