

Korte mededelingen

Massaal voorkomen van *Obolodiplosis robiniae* (Diptera: Cecidomyiidae), een nieuwe galmugsoort voor Nederland

Galinsecten zijn doorgaans trage volgers van hun waardplanten wanneer deze door de mens naar andere arealen worden overgebracht. De Amerikaanse eik, *Quercus rubra* L., is reeds een paar eeuwen in Europa aan te treffen, maar hier nog steeds vrij van zijn oorspronkelijke galinsecten. Een ander kras voorbeeld komt uit Canada. Kolonisten hadden rond 1880 Europese zachte berk, *Betula pubescens* Ehrhart, geïmporteerd en toen deze berken een eeuw later bemonsterd werden, waren ze nog steeds aangetast door Europese berkezaadgalmuggen, *Semudobia betulae* (Winnertz). De oorspronkelijk in Canada thuishorende papierberk, *B. papyrifera* Marshall, naburig zowel wat betreft vindplaats als fylogenetische verwantschap, werd ondertussen keurig bevolkt door zijn eigen entomofauna, inclusief Nearctische berkezaadgalmuggen, *S. brevialpis* Roskam (Roskam 1977). Om die reden laten veel gallenzoekers exoten links liggen – er is immers toch niets op te vinden. Resultaat is wel dat hierdoor nieuwe vondsten te laat kunnen worden opgemerkt.

Zo kon het gebeuren dat een paar

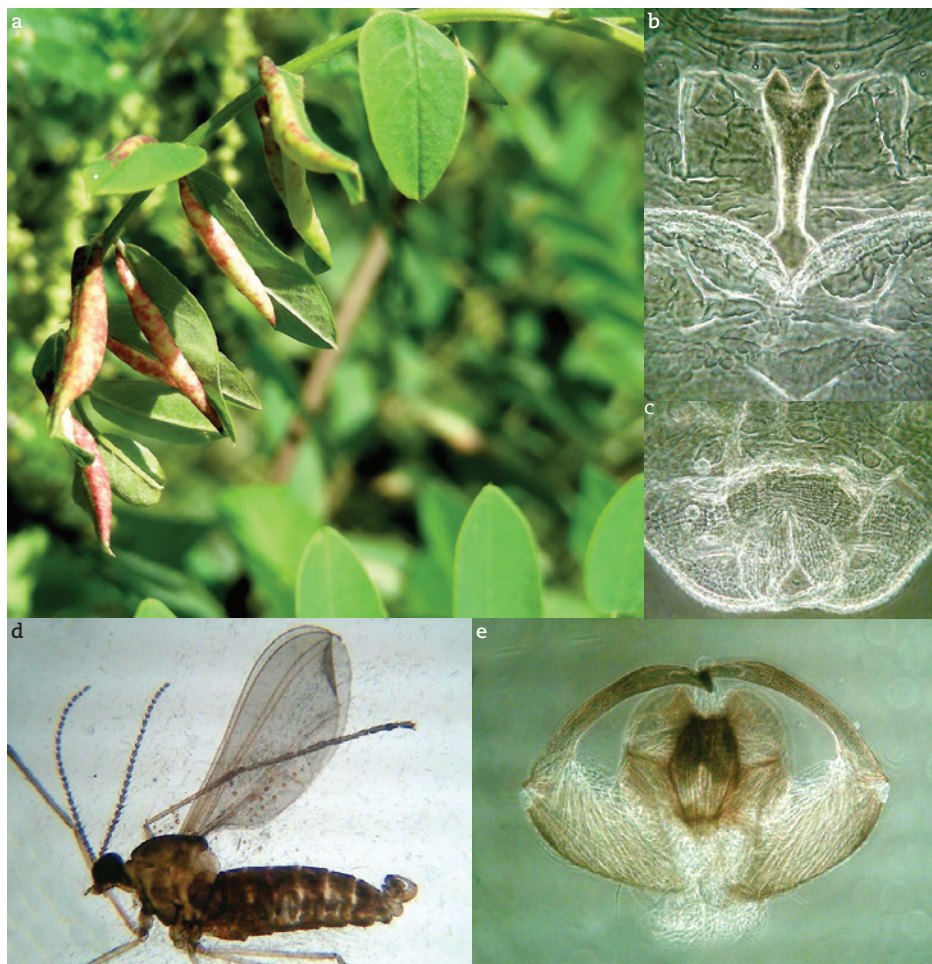
maanden geleden op de oorspronkelijk uit Amerika afkomstige robinia, *Robinia pseudoacacia* L., in verbazend grote aantallen de Nearctische galmugsoort *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman) werd aangetroffen in de tuin van een van ons, Huub van der Aa (Baarn) (figuur 1). Tegelijkertijd werd de soort ook door Willem Ellis in Amsterdam en door Ben van As in Schiedam waargenomen. Opmerkelijk gemaakt gingen wij allen op zoek en werd de galmug verspreid over heel Nederland aangetroffen: Amsterdam, Leiden, de ruime omgeving van Schiedam, Baarn, Nunspeet, Wageningen, Delden, Veenwouden (Fr.), Groningen en Zuid-Limburg.

Dit seizoen wordt als zeer slecht aangemerkt voor galmuggen, vermoedelijk door de zeer zachte winter waardoor veel soorten niet uit hun winterrust konden komen. Niet echter voor de robiniegalmug: wij hebben inderdaad bestanden robinia zonder aantasting gevonden, maar het is soms lang zoeken. Zonder overdrijving kunnen we stellen dat deze soort, nieuw voor de Nederlandse fauna, momenteel de meest algemene galmugsoort voor Nederland is!

In Europa is robinia ruim 400 jaar geleden ingevoerd. De boom werd in 1601 in Europa geïmporteerd door de Parijse hortulanus Robin, naar wie de robinia vernoemd is. Als jaar van invoering in Nederland geldt 1638 (Weeda et al. 1987). De waardplant is in Europa kennelijk ruim 400 jaar verschoond gebleven van *Obolodiplosis*!

De explosie binnen Nederland staat niet op zichzelf. Buiten Amerika werd *Obolodiplosis* het eerst in 2002 in Zuid-Korea en Japan waargenomen (Kodoi et al. 2003), en de opmars in Europa begon vermoedelijk in juli 2003 vanuit Paese, provincie Treviso, Noord-Italië (Duso & Skuhrová 2003). Momenteel is de soort verspreid over Centraal- en West-Europa (Tsjechië, Slowakije, Roemenië, Hongarije, Frankrijk, Duitsland en Nederland). Inmiddels is hij ook in Engeland lokaal opgedoken (Skuhrová et al., 2007). Overal waar robinia voorkomt is de kans groot dat de galmug er ook is. Het maken van een verspreidingskaartje is hierdoor eigenlijk onbegonnen werk; je kunt net zo goed het verspreidingskaartje van robinia overnemen.

Robinia wordt door bosbouwers niet erg gewaardeerd omdat het een exoot betreft met een agressieve wortelopslag. Hierdoor kan hij inheemse soorten verdringen en zich tot een ware plaag ontwikkelen. Maar de soort wordt ook gepropageerd als vervanger van tropisch hardhout (Koops & van Eeghen 2007). We vermoeden dat de galmug is meegelift met handelspartijen van robinia. Uit navraag bij enkele Nederlandse boomkwekers bleek dat men jaarlijks partijen robinia uit Italië importeert omdat de jonge planten in het warme klimaat sneller groeien. Een klein deel wordt hier aangeplant in het stedelijk groen, het merendeel wordt doorverkocht naar andere Europese landen zoals Engeland en Ierland. Dit zou kunnen verklaren dat *Obolodiplosis* zo snel na Oost-Azië nu ook in Europa is opgedoken. Ook kan het verklaren dat niet alleen de galmug, maar ook zijn parasitoiden worden aangetroffen. Als *Obolodiplosis* eenmaal gevestigd is kan hij zich, net als andere galmuggen, vermoedelijk als aeroplankton passief over redelijk grote afstanden verbreiden (Yukawa & Rohfritsch 2005). Zelfs op bomen die op



1. a, Robinia met bladgallen veroorzaakt door *O. robiniae*; b, detail van larve met borststand, spatula sternalis; c, larvaal anaal segment; d, mannetje; e, postabdomen van mannetje. Foto's Willem Ellis (a) and Hans Roskam (b-e)

een kilometer afstand geïsoleerd voorkomen, worden *Obolodiplosis* aantastingen aangetroffen.

De galmug veroorzaakt kraakbeenachtige, geel verkleurende neerwaartse rollingen van de rand van de deelblaadjes van robinia (figuur 1a). Binnen de rolling bevinden zich enkele witte galmuglarven, vaak samen met oranjegele jonge poppen. De soort heeft zeker drie generaties per jaar en gaat vermoedelijk niet in diapauze. *Obolodiplosis robiniae* werd in 1847 als *Cecidomyia robiniae* door Haldeman beschreven en door Felt in 1908 in het monotypische geslacht *Obolodiplosis* geplaatst. Binnen de Cecidomyiidae is de soort geplaatst in de subfamilie Cecidomyiinae, supertribus Cecidomyiini, tribus Lopesini (Gagné 1989, 2004). Dit vanwege de twaalf 2-knopige flagellumleden in de antennen, waarbij iedere knoop van slecht één krans van lussen is voorzien, en de genitalen met slanke tangen bij de mannetjes; vrouwtjes met gedeelde, niet intrekbare ovipositor; en larven waarvan één paar van de terminaalpapillen op naar boven gerichte stompjes staan. Oorspronkelijk komt *O. robiniae* voor in de Amerikaanse staten New York, Maine, Pennsylvania, Maryland en Virginia.

Literatuur

Duso C & Skuhrová M 2003. First record of *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman) (Diptera:

- Cecidomyiidae) galling leaves of *Robinia pseudoacacia* L. (Fabaceae) in Italy and Europe. *Frustula Entomologica* 25: 117-122.
- Gagné RJ 1989. The plant-feeding gall midges of North America. Cornell University Press, 356 pp.
- Gagné RJ 2004. A catalog of the Cecidomyiidae (Diptera) of the world. *Memoirs of the Entomological Society of Washington* 25, 408 pp.
- Kodoi F, Lee, HS, Uechi N & Yukawa J 2003. Occurrence of *Obolodiplosis robiniae* (Diptera: Cecidomyiidae) in Japan and South Korea. *Esukia* 43: 35-41.
- Koops RJ & van Eeghen F 2007. Robinia, hardhout van eigen bodem. *Bomennieuws* (Bomenstichting, Utrecht) 32: 14-15.
- Roskam JC 1977. Biosystematics of insects living in female birch catkins. 1. Gall midges of the genus *Semudobia* Kieffer (Diptera, Cecidomyiidae). *Tijdschrift voor Entomologie* 120: 153-197.
- Skuhrová M, Skuhrový V & Csóka G 2007. The spread of the new invasive gall midge *Obolodiplosis robiniae* in Europe. *Cecidology* 22(2): 84-90.
- Weeda EJ, Westra R, Westra C en Westra T 1987. Nederlandse oecologische flora: wilde planten en hun relaties. 2. IVN, Amsterdam.
- Yukawa J & Rohfritsch O 2005. Biology and ecology of gall inducing Cecidomyiidae (Diptera). In: *Biology, ecology, and evolution of gall-inducing arthropods* (Raman A, Schaefer CW & Withers TM eds): 273-304. Science Publishers.

Hans Roskam

Leiden Universiteit, Instituut Biologie,
Kaiserstr 63, 2311 GP Leiden,
j.c.roskam@biology.leidenuniv.nl

Huib van der Aa

Eemnesserweg 90, 3741 GC Baarn

Ben van As

Hovenierstraat 6, 3123 EH Schiedam

Jojanneke Bijkerk

Koeman en Bijkerk bv
postbus 14, 9750 AA Haren

Willem Ellis

c/o Zoologisch Museum Amsterdam,
sectie Entomologie, Plantage Middenlaan 64,
1018 DH Amsterdam

Leen Moraal

Alterra
postbus 47, 6700 AA Wageningen

Summary

Explosive occurrence of *Obolodiplosis robiniae* (Diptera: Cecidomyiidae), a gall midge new for The Netherlands

After first reports from Korea and Japan in 2002, Northern Italy in 2003, and Central and Western Europe afterwards, the Nearctic gall midge species *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman) has been observed in immense numbers this year in many places throughout The Netherlands. This gall midge causes leaf roll galls in False acacia *Robinia pseudoacacia* L. A relation is supposed between the recent world-wide interest for False acacia as tropical hardwood substitute and the expansion of this midge species.

Gered door een kever...!!!

Tijdens een mooie zesweekse reis door Frankrijk bezochten mijn vrouw en ik in Brive-la-Gaillarde in het Musée Labenche een aardige tentoonstelling over de in Brive geboren entomoloog Pierre-André Latreille (figuur 1). De tentoonstelling bestond uit drie gedeelten. Er werd een interessante, uitstekend verzorgde insectencollectie getoond van de entomoloog Jacques Devecis. Hij vertelde ons enthousiast over zijn collectie, die hij gebruikt om bij kinderen en volwassenen interesse te wekken voor de entomologie. Daarnaast werd er een aardige verzameling beeldhouwde insecten getoond uit het atelier van de beeldhouwer François Chapelain-Midy. Opvallend was het prachtige houten beeldje van een vioolkever (*Mormolyce phyllodes* Hagenbach). Deze kever leeft in de bossen van Zuidoost-Azië, onder andere in Indonesië, en voedt zich daar met insectenlarven en slakken (McGavin 2000). In de tuin van het museum stond overigens ook een groot bronzen beeld van deze kever. Centraal in de tentoonstelling stond echter het leven van Latreille.

Pierre-André Latreille wordt in 1762 te

Brive geboren als 'onecht' kind van een generaal, de baron d'Espagnac, die ervoor zorgt dat Pierre-André zich de rest van zijn leven geen zorgen op financieel gebied hoeft te maken. Tijdens zijn jeugd wordt hem liefde voor de natuur bijgebracht. Op zestienjarige leeftijd gaat hij naar een beroemd 'collège' in Parijs, later naar het seminarium in Limoges en wordt hij priester. Dan keert hij terug naar Brive en begint voor hem de ellende, want inmiddels is de revolutie uitgebroken en alle priesters moeten de eed op de grondwet afleggen. Hij weigert en moet daarvoor boeten met verbanning. Hij wordt met 78 andere priesters op karren naar Bordeaux vervoerd, waar hij in een seminarium, dat als gevangenis dient, moet wachten op zijn vertrek naar het verbanningsoord Guyana.

Tijdens zijn verblijf in de gevangenis ziet hij op zekere dag een kevertje op de muur van zijn cel zitten. Hij kent de naam van de kever niet en een arts die op dat moment de ronde doet zegt dat hij wel iemand weet die het insect op naam kan brengen. Dat is de jeugdige Bory de Saint-Vincent, die later bekend zal worden als geograaf en natuuronderzoeker. Latreille stuurt hem het kevertje keurig



1. Aankondiging van de tentoonstelling over Latreille in een etalage in Brive-la-Gaillarde. Foto: Jan de Oude.

1. Announcement in a shop-window of the Latreille exhibition in Brive-la-Gaillarde