



GALLENFEUILLETON

AFLEVERING 1: HETEROMYCOPHAGA GLANDULOSAE P. ROBERTS SINDS 2009 NIEUW VOOR NEDERLAND EN NU IN OPMARS

AFLEVERING 2: NIEUW VOOR DE WETENSCHAP: HETEROMYCOPHAGA GLANDULOSAE NU OOK GEVONDEN OP DE ZWARTE TRILZWAM

Ida Bruggeman¹ & Gert Kremer²

¹Griffensteijnseplein 23, 3703 BE Zeist, ² Kanaalweg-West 109, 7696 KA Brucht

Bruggeman, I. & G. Kremer (2014). *Heteromycophaga glandulosae* P. Roberts. *Coolia* 57(3): 121–124.

Heteromycophaga glandulosae P. Roberts, hitherto known as a gall-inducing parasite on *Exidia truncata*, is for the first time recorded from another host-species, viz. *Exidia plana*. Furthermore, *Heteromycophaga glandulosae* is reported as a new indigene for The Netherlands. It is noted that it seems to be spreading.

Aflevering 1. *Heteromycophaga glandulosae* P. Roberts sinds 2009 nieuw voor Nederland en nu in opmars

Op 16 februari 2009 vond Gert Kremer bij de Stobbeplass (Slagharen) drie spectaculaire zwammen, 2 grote (Figuur 1) en een kleintje. Ze groeiden tussen een groep eikentrilzwammen. Ondanks hun grotere formaat (ca. 7 cm diam.), hun paarsige tot bruine kleur en hun door gallen vervormde vruchtlichamen kun je nog goed zien dat het eikentrilzwammen zijn (Figuur 2). In Figuur 1 is aan de linkerkant de voor deze soort zo karakteristieke ruwe onderkant (de 'stoppels') duidelijk te zien, en met enige moeite is ondanks de misvorming door de gallen ook de tolvorm nog te herkennen.

Gert zette een foto van zijn vondst op Waarneming.nl waar hij Ida's aandacht trok. Gert schonk haar het materiaal, maar al gauw bleek dat ze er niet veel mee kon. Ze bracht het naar het CBS waar het door omstandigheden in een prullenmand verdween. Toen was alleen nog Gerts foto over (les: geef nooit ál het materiaal van iets interessants uit handen!) en verder leek het einde verhaal.

Maar... zo'n drie jaar later kwam Ida bij toeval een publicatie tegen (Roberts, 1997) met daarin een afbeelding van een trilzwam met gallen die precies leek op die van Gert. Bij de afbeelding stond dat het om *Exidia glandulosa* ging. Dat leek even roet in het eten te gooien, aangezien de gastheer in Gerts geval een Eikentrilzwam (*E. truncata* in de Verspreidingsatlas)

Figuur 1. Boven aanzicht van het exemplaar waar het allemaal mee begon. (Foto: Gert Kremer)





Figuur 2. Drie niet aangetaste Eikentrilzwammen (links) en 2 exemplaren met gallen (rechts). (Foto: Gert Kremer)

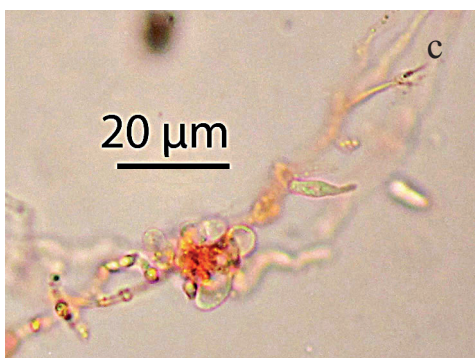
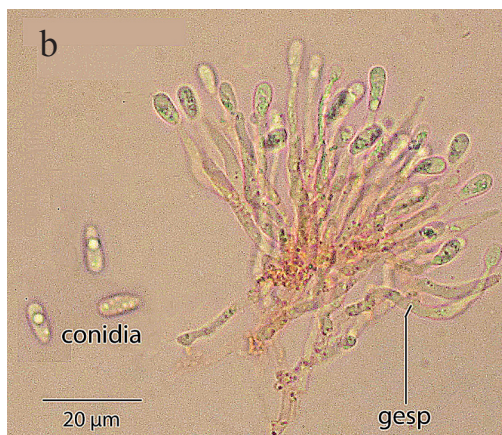
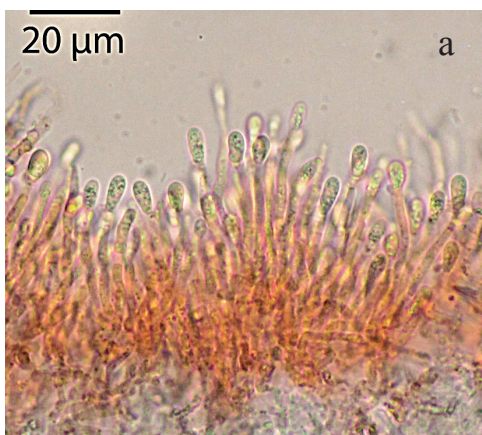
was. Het ging echter hoogstwaarschijnlijk toch om de zelfde soort. De naam *E. glandulosa* wordt namelijk zowel voor de Eikentrilzwam (*E. truncata* in de Verspreidingsatlas) als voor de Zwarte trilzwam (*E. plana* in de verspreidingsatlas) wel gebruikt (zie opmerking in de Verspreidingsatlas).

Toen Roberts in 1997 de veroorzaker van de gallen als *Heteromycophaga glandulosae* beschreef, was deze soort nieuw voor de wetenschap. Het gaat om het conidiënstadium (stadium waarin alleen ongeslachtelijke sporen (conidiën) worden gevormd). De soort heeft gespen en behoort dus tot de Basidiomycota, maar omdat de telemorf (het geslachtelijk stadium) onbekend is, is zijn plaats binnen deze groep onduidelijk. Gerts vondst is de eerste voor Nederland. De aanvankelijke determinatie was dus gebaseerd op macroscopische overeenkomst van het gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe soort, de gallen. Een schoonheidsfoutje hierbij was dat, aangezien materiaal niet meer bestond, de aanwezigheid van de parasiet zelf niet meer vastgesteld kon worden en dat het bewijsmateriaal alleen uit Gerts foto's bestond.

Eind 2013 stuurde Ida het voorafgaande verhaal ter beoordeling naar Gert. En toen ging de zaak opeens weer rollen. Gert werd onmiddellijk helemaal wild enthousiast en toog met spoed naar de oorspronkelijke vindplaats (hetgeen maar weer het nut van een goede administratie van je vondsten bewijst). En inderdaad, daar vond hij op dezelfde plek bijna vier jaar na de eerste vondst opnieuw eikentrilzwammen met gallen. Ze waren wat kleiner, niet meer dan 5 cm diameter, dan de oorspronkelijke vondst. De parasiet bleek volop aanwezig en kwam goed overeen met de beschrijving en figuren van Roberts (1997) (Figuur 3a en b). Evenmin als Roberts konden wij basidiën ontdekken.

Het voorafgaande lag al bij de redactie van Coolia, toen zich een nieuwe ontwikkeling aandiende. Tot dan toe hadden we aangenomen dat *Heteromycophaga glandulosae* zeer zeldzaam was. Sinds de soort in 1997 aan de hand van Brits materiaal beschreven werd, is hij gevonden in België (van de Put, 2001), Duitsland (Kruse e.a., 2013) en Frankrijk (Van de Put, l.c.). Maar nu werden opeens op allerlei plaatsen in ons land eikentrilzwamgallen gevonden. Marian Jagers las een artikel over de soort (Kruse e.a. 2013), ging op zoek en vond de gal al bij de derde poging (Lonnekerberg te Enschede). Wij zelf vonden nieuwe vindplaatsen in Overijssel, Oostvoorne en in Zeist, en James Clark vond hem bij Apeldoorn (Waarneming.nl). We begonnen ons af te vragen wat er aan de hand was. Was er misschien





Figuur 3a. (linksboven) Dichte laag van conidioforen, elk met een eindstandig conidium.

Figuur 3b. (rechtsboven) Detail met conidioforen en 3 losliggende conidiën.

Figuur 3c. (links) Blazige gastheercellen en een hyfe van de parasiet met een conidiofoor.

(Foto's: Ida Bruggeman).

Beschrijving anamorf (teleomorf onbekend)

Heteromycophaga glandulosae veroorzaakt bleke, blaarvormige gallen (Figuur 1, 2) van 1–3 mm diameter op het hymenium en de onderkant van eikentrilzwammen (*Exidia truncata*).

Vruchtlichaam afwezig, hyfen met gespen; waar de hyfen vastzitten aan de gastheer veroorzaken ze onregelmatige zwellingen met een diameter tot 25 µm in de gastheer hyfen (Figuur 3c).

Conidioforen in dichte laag op de oppervlakte van de gallen, hyfe-achtig, vertakt, elk met een enkel eindstandig conidium (Figuur 3a, b). Conidia $8-10 \times 2,5-3,5$ µm.

sprake van een plotselinge toename? Of was de soort altijd al algemeen en werd hij alleen niet opgemerkt? Dat laatste lijkt onwaarschijnlijk want de gallen zijn in goed ontwikkelde vorm erg opvallend. Op Waarneming.nl staan honderden foto's van Eikentrilzwammen. We hebben deze doorgenomen om na te gaan of er exemplaren met gallen tussen zaten. Dat leverde slechts één zekere (7 XI 13) en één onzekere (9 XI 12) eikentrilzwamgal op, beide

Figuur 4. Geïnfec-
teerde *Exidia plana*.
(Foto: Ida Brugge-
man)



uit het Westerveldse bos bij Zwolle en ingevoerd door Gerrit Reitsma. Het lijkt er dus op dat we met een plotselinge, sterke, toename van de gal te maken hebben. Mogelijk is de zachte winter die we nu beleven de oorzaak hiervan.

Heteromycophaga glandulosae is in België bekend (Vlaamse lijst) onder de Nederlandse naam ‘Trilzwellingskorstje’.

Aflevering 2: Nieuw voor de wetenschap! *Heteromycophaga glandulosae* nu ook gevonden op de Zwarte trilzwam

Februari 2014. Dit alles opgeschreven hebbende dachten we er nu toch echt een punt achter te kunnen zetten. Maar opnieuw deed zich iets spannends voor. Gert mailde: “ik denk dat ik nu een Zwarte trilzwam (*Exidia plana*) met gallen gevonden heb! Ik ga volgende week even terug om te kijken of ik er wat van verzamelen kan”. Helaas bleek de week daarop het spul ingedroogd. Maar, door Gert attent gemaakt op deze mogelijkheid, vond ook Ida een *E. plana* met gallen (Figuur 4). En ook hier bleek de galverwekker *Heteromycophaga glandulosae* te zijn. Deze soort is dus niet, zoals veel parasieten, gastheerspecifiek (aan één gastheer gebonden), maar komt op twee verschillende *Exidia*-soorten voor.

Literatuur

- Kruse, J., Lotz-Winter, H., Simmel, J. 2013. *Heteromycophaga glandulosae* P. Roberts – ein wenig bekannter parasitischer Heterobasidiomycete – neu für Deutschland. Z. Mykol. 79(2): 483–488.
Roberts, P. 1997. New Heterobasidiomycetes from Great Britain. Mycotaxon 63: 195–216.
Van de Put, K. 2001. Enkele nieuwe Heterobasidiomyceten voor Vlaanderen. Sterbeeckia 20: 3–11.