Absconditella delutula, een nieuw korstmos voor Vlaanderen

Dries Van den Broeck[1] en Karl Hellemans[2]

[1] Agentschap Plantentuin Meise, Nieuwelaan 38, B-1860 Meise
[dries.van.den.broeck@plantentuinmeise.be]
[2] Oudebaan 130, B-2970 Schilde

Foto: Daniel De Wit

Abstract. – *Absconditella delutula*, new for the lichen flora of Flanders. During a lichenological field excursion at the Military Base in Tielen, in December 2014, *Absconditella delutula* was found on a dead trunk. Habitat, ecology and distribution of the genus *Absconditella* and *A.delutula* are described.

Résumé. – *Absconditella delutula*, nouveau pour la flore lichénique de la Flandre. Lors d'une excursion à la Base Militaire de Tielen, en décembre 2004, *Absconditella delutula* a été trouvé sur un tronc mort. Les caractéristiques morphologiques, l'habitat, l'écologie et la distribution géographique du genre *Absconditella* et d'*A. delutula* sont décrits.

Inleiding

Op 10 december 2014 verzamelde Karl Hellemans tijdens een excursie in het Militair Domein in Tielen (Kasterlee, IFBL C5.17.14) op een dode boomstam een korst met groenige soralen. Hij nam wat materiaal mee en zag thuis dat op het stukje hout ook kleine wittige apotheciën zaten. Karl dacht aan een soort van het geslacht *Bacidia* en zond de eerste auteur zijn materiaal ter analyse. De treffende gelijkenis van de apotheciën met deze op de bladvullende foto van *Absconditella sphagnorum* in Wirth (1995) wees onmiddellijk in de richting van een vertegenwoordiger van dit geslacht. Dit werd door microscopisch onderzoek bevestigd. *Absconditella delutula* is de eerste in Vlaanderen aangetroffen soort van dit genus.

Het geslacht *Absconditella*

Het kosmopolitisch geslacht *Absconditella* wordt wereldwijd vertegenwoordigd door circa tien soorten die alle gemakkelijk over het hoofd gezien worden, waardoor hun verspreiding slecht gekend is (Smith *et al.* 2009). Recent werd nog een nieuwe soort uit Korea beschreven: *A. baegasanensis* (Kondratyuk *et al.* 2013). Slechts twee soorten zijn uit België gerapporteerd: *A. delutula* en *A. trivialis*. De eerste soort is met vier gepubliceerde locaties het vaakst aangetroffen (Sérusiaux *et al.* 2006, Ertz *et al.* 2008, Van den Broeck *et al.* 2012). In het herbarium van het Agentschap Plantentuin Meise (BR) bevinden zich vijf specimens uit België, waarvan er twee niet eerder gepubliceerd werden, namelijk:

- Sivry-Rance, linkeroever van de beek Orbaye op 4 km ZW van Sivry-Rance, hoogte 190 m, IFBL J4.21.24, op silicaatrotsen op de oever van een beek in het onderhout, 23 april 2008, *D. Ertz* 12271 (BR);
- Gozée, abdij van de Aulne, rechteroever van de Samber, hoogte 130 m, IFBL H5.15.22, op een steen op een helling langs de weg in een eikenbosje, 25 mei 2008, *D. Ertz* 12317 (BR).

De tweede soort werd in België eenmaal gevonden en wel op grond in een heideveld van de campus van de universiteit van Luik (Sérusiaux *et al.* 2006). In Nederland werden zes soorten waargenomen: *A. delutula*, *A. fossarum*, *A. lignicola*, *A. pauxilla*, *A. sphagnorum* en *A. trivialis*, alle zeldzaam tot zeer zeldzaam en de meeste onbestendig (van Herk & Aptroot 2004).

In Groot-Brittannië komen twee extra soorten voor, namelijk *A. annexa* en *A. celata*, terwijl *A. fossarum* daar ontbreekt (Smith *et al.* 2009). Van het Groothertogdom Luxemburg zijn twee soorten bekend: *A. delutula* en *A. lignicola,* (Eichler *et al.* 2010). Clauzade & Roux (1985) sleutelen de acht hier vermelde soorten voor Frankrijk uit. Vijf soorten zijn bekend uit Duitsland, namelijk dezelfde als in Nederland, behalve *A. fossarum* (Wirth *et al.* 2013). Er bestaan geen Ellenberg-waarden voor dit geslacht (Wirth 2010).

De soorten van het geslacht *Absconditella* kenmerken zich door kleine tot zeer kleine apotheciën (0,05-0,4 mm) en een afwezig of weinig opvallend groen of grijsgroen thallus (van Herk & Aptroot 2004, Smith *et al.* 2009). De verschillende soorten komen het vaakst voor op eerder ongewone substraten, zoals boomstronken, boomwortels, rottend hout, grond, mossen of andere lichenen (Smith *et al.* 2009), met als gemeenschappelijk kenmerk dat de substraten zuur en vochtig zijn en meestal bedekt met een min of meer gelatineuze laag van algen (Nash & Haffelner 2004). Deze lichenen worden dan ook gemakkelijk over het hoofd gezien, waardoor hun verspreiding slecht gekend is.

Morfologie, anatomie en ecologie van *Absconditella delutula*

Het thallus is onzichtbaar, want bedekt met een gelatineuze laag algen (Figuur 1). De apotheciën zijn zeer talrijk, klein (0,1-0,15 mm) en vertonen een opvallende witte rand. De asci bevatten 8 tweecellige kleurloze sporen (10-12,5 × 4-5 µm). De photobiont is chlorococcoid.

Een onderscheidend kenmerk ten opzichte van de andere in West-Europa gevonden *Absconditella*-soorten betreft het aantal cellen van de sporen. Alleen de sporen van *A. delutula* en *A. sphagnorum* zijn tweecellig. De overige soorten hebben sporen met meer dan twee cellen. Een tweede kenmerk betreft het substraat: *A. sphagnorum* groeit op mossen van het geslacht *Sphagnum*, *A. delutula* op andere substraten. Dit laatste kenmerk is enkel bruikbaar bij het onderscheid tussen *A. sphagnorum* en *A. delutula*. Ook *A. lignicola* kan bijvoorbeeld op mos voorkomen. In België werd *A. delutula* tot nu toe voornamelijk aangetroffen op silicaatgesteente (vijf van de zeven vondsten), eenmaal op zand en eenmaal op een dode boomstam.

Verwarring is mogelijk met *Coenogonium pineti* die ook witte apotheciën heeft, maar deze zijn doorgaans veel groter (0,2-0,5 mm). Daarnaast heeft het thallus van *C. pineti* een vrij opvallende en specifieke, donkergroene kleur. Vaak zijn ook karakteristieke bruinig-witte pycnidia aanwezig. Ook microscopisch zijn beide soorten uit elkaar te houden. Bij *A. delutula* is de photobiont chlorococcoid en ontbreken de oranje pigmenten van de alg *Trentepohlia* die aanwezig is in *C. pineti*.

In Tielen groeide *Absconditella delutula* op een liggende, ontschorste, rottende (dus vochtige) den (*Pinus* spec.), in het gezelschap van *Trapeliopsis flexuosa*, een veel algemenere, typisch lignicole soort met een voorkeur voor een zuur substraat. De den lag aan de rand van een dennenbos waar een strook is vrijgehouden als brandgang voor de spoorweg, dus in een eerder lichtrijke omgeving.

Van alle soorten van het geslacht *Absconditella* is *A. delutula* in België en de buurlanden het sterkst verspreid. In België werd de soort tot nog toe in vier van de zeven fytogeografysche districten aangetroffen: het Ardens district, het Kempens district, het Lotharings district en het Maasdistrict. Een verschil ten opzichte van de buurlanden is dat in België tot nog toe slechts twee soorten zijn aangetroffen, terwijl van de meeste omringende landen minstens vijf soorten gekend zijn. Vermoedelijk wordt het geslacht *Absconditella* in België dus nog over het hoofd gezien.

Literatuur

Clauzade G. & Roux C. (1985) – Likenoj de Okcidenta Eŭropo Ilustrita determinlibro. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest*. Nouvelle série – Numéro Spécial: 7: 1-893.

Eichler, M., Cezanne R., Diederich P., Ertz D., Van den Broeck D., van den Boom P. & Serusiaux E. (2010) – New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium, Luxembourg and northern France. XIII. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 111: 33-46.

Ertz D., Diederich P., Brand A. M., van den Boom P. & Serusiaux E. (2008) – New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium, Luxembourg and northern France. XI. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 109: 35-51.

Kondratyuk S., Lőkös L., Tschabanenko S., Haji Moniri M., Farkas E., Wang X.Y., Oh S.-O. & Hur J.S. (2013) – New and noteworthy lichens and lichenicolous fungi. *Acta Botanica Hungarica* 55(3-4): 275-349.

Nash III T.H. & Hafellner J. (2004) – Absconditella. *In*: Nash III



Figuur 1. Absconditella delutula. *Lengte van het maatstreepje rechtsonder: 1 mm.*

T.H. *et al.* (eds.), Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region, vol. 2: 15. Tempe, Arizona State University.

Sérusiaux E., Diederich P., Ertz D., Brand M. & van den Boom P. (2006) – New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium, Luxembourg and northern France X. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 107: 63-74.

Smith C.W., Aptroot A., Coppins B.J., Fletcher A., Gilbert O.L., James P.W. & Wolseley P.A. (2009) – The Lichens of Great Britain and Ireland. London, British Lichen Society.

Van den Broeck D., Ertz D. & Diederich P. (2012) – Lichenologisch verslag van de driedaagse in de vallei van de Ourthe (Provincie Luxembourg, België) in september 2010. *Muscillanea* 32: 10-16.

Van Herk K. & Aptroot A. (2004) – Veldgids korstmossen. Soest, KNNV Uitgeverij.

Wirth V. (1995) – Die Flechten Baden-Württembergs. Stuttgart, Ulmer.

Wirth V. (2010) – Ökologische Zeigerwerte von Flechten. Erweiterte und aktualisierte Fassung. *Herzogia* 23 (2): 229-248.

Wirth V., Hauck M. & Schultz M. (2013) – Die Flechten Deutschlands. Stuttgart, Ulmer.