

Pronectria oligospora: rode stipjes op gestippeld schildmos

Henk-Jan van der Kolk

Inleiding

Over het algemeen wordt aangenomen dat de meeste soorten korstmosparasieten in Nederland (veel) algemener zijn dan de huidige verspreidingskaartjes doen vermoeden. Toch zijn er nog maar weinig soorten waarvan daadwerkelijk is aangetoond dat ze regelmatig voorkomen. Bekende algemene korstmosparasieten zijn o.a. *Xanthoriicola physciae* (Kalchbr.) D. Hawksw., *Illosporiosis christiansenii* (B.L. Brady & D. Hawksw.) D. Hawksw. en *Paranectria oropensis* (Ces.) D. Hawksw. & Piroz.. Het algemeen voorkomen van *Paranectria oropensis* ('verdwaald meniezwammetje'), bijvoorbeeld, is een aantal jaar geleden door Dam & Dam (2012) beschreven. In dit artikel wil ik de aandacht vestigen op een andere algemene en goed herkenbare parasiet: *Pronectria oligospora* Lowen & Rogerson. *Pronectria oligospora* werd beschreven in Lowen (1995) op basis van collecties uit zowel Amerika als Europa. In Nederland was *P. oligospora* tot dusver één keer gevonden op *Punctelia subrudecta* (Nyl.) Krøg (gestippeld schildmos) in Noord-Brabant (van den Boom & Masselink 1999). De afgelopen tijd is de soort echter op tientallen andere locaties aangetroffen. Naar aanleiding van deze recente vondsten beschrijf ik in dit korte artikel de herkenning en het voorkomen van *P. oligospora* in Nederland.

Herkenning

Pronectria oligospora parasiteert op de lobben van *Punctelia subrudecta*, waardoor deze afsterven en verbruinen (Figuur 1A). De bruine lobben zijn in het veld een eerste indicatie van de aanwezigheid van *P. oligospora*. De peritheciën van *P. oligospora* zijn grotendeels in het thallus verzonken en zijn oranje (vochtige toestand) tot rood (droge toestand) van kleur. In het veld zijn met een loep de bovenkanten van de perithecia zichtbaar als oranje tot rood gekleurde kleine puntjes (Figuur 1B, 1C). Onder de microscoop zijn de wandcellen

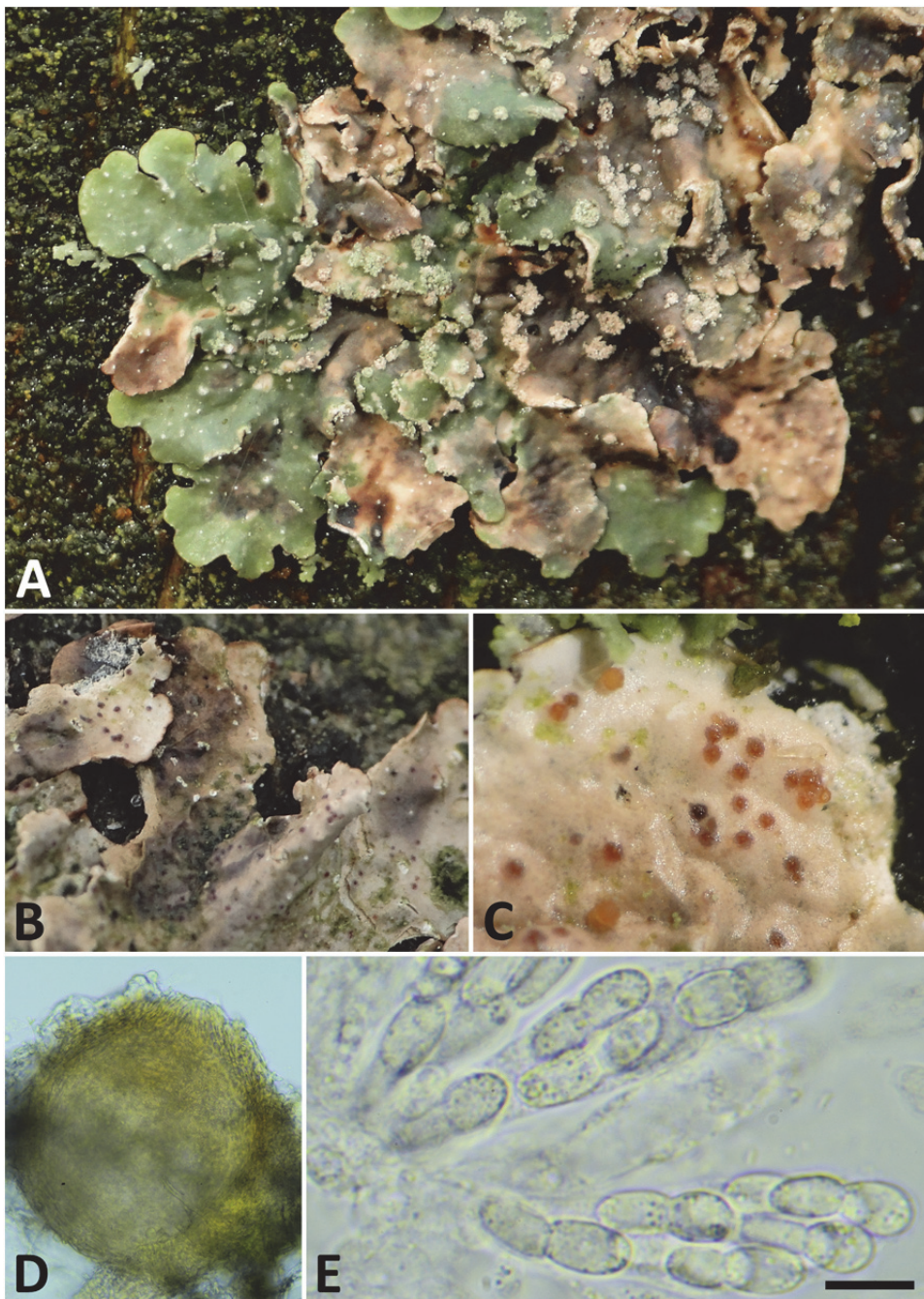
waaruit de peritheciën zijn opgebouwd oranje van kleur. De peritheciën bezitten geen haren rond de opening (Figuur 1D). De asci zijn achtsporig en 40-50 x 9-11 µm groot. De ascosporen zijn 14-19 x 4.5-5.5 µm groot en glad of deels met zeer fijne wratjes bezet (Figuur 1E).

Voorkomen in Nederland

Na de vondst van van den Boom & Masselink (1999) is er een lange periode geweest waarin *Pronectria oligospora* niet in Nederland werd waargenomen. Eind 2014 werd de soort pas voor de 2^{de} keer gevonden, ditmaal op de algemene begraafplaats in Veenendaal. Hier vond ik de soort op een exemplaar van *Punctelia subrudecta* dat opviel vanwege de verbruinde afgestorven lobben. Sindsdien is *P. oligospora* door gericht te zoeken in 30 uurhokken gevonden (tot en met maart 2016). De meeste vondsten zijn gedaan in het midden van Nederland, maar er zijn ook vindplaatsen aan de kust en in Overijssel. Materiaal van 15 locaties is microscopisch bekeken en steeds bleek de aantasting op *P. subrudecta* te worden veroorzaakt door *P. oligospora*. De overige 15 vondsten betreffen veldwaarnemingen. Figuur 2 toont de huidige verspreidingskaart van *Pronectria oligospora*.

Discussie

Pronectria oligospora behoort ongetwijfeld tot de algemenere soorten korstmosparasieten in Nederland. Op afgestorven exemplaren van *Punctelia subrudecta* zijn in het veld meestal wel de kenmerkende rode stipjes van *Pronectria oligospora* te zien. Zonder moeite werd de soort op tientallen plekken aangetroffen, en door gericht te blijven zoeken zullen hier snel veel vondsten bijkomen. Net als de andere Europese vondsten behoren de Nederlandse collecties van *P. oligospora* tot de variëteit octospora (Etayo 1998). Deze Europese variëteit onderscheidt zich vooral van de Amerikaanse variëteit door het hebben van acht



Figuur 1. *Pronectria oligospora*.

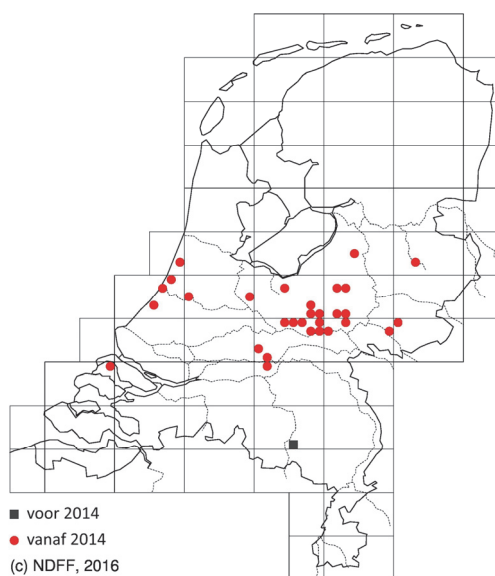
A: Aantastingsbeeld op *Punctelia subrudecta* (Amerongen, 5 Mrt 2016).

B: Ingezonken peritheciën op afgestorven lobben (Ede, 16 Jan 2015).

C: Detail van lob met peritheciën (Ugchelen, 31 Dec 2014).

D: Doorsnede perithecium (Zaltbommel, 11 Jan 2016).

E: Asci met ascosporen (Zaltbommel, 11 Jan 2016). Maatstreep in E: 10 µm.



Figuur 2. Huidige verspreidingskaart van *Pronectria oligospora*. Bron: www.verspreidingsatlas.nl.

ascosporen per ascus en de ruwe ornamentatie op de ascosporen (Etayo 1998; Lowen 1995).

Alle Nederlandse vondsten zijn tot nu toe gedaan op *Punctelia subrudecta*. Andere soorten uit het genus *Punctelia* lijken niet of veel minder vatbaar om aangetast te worden door *P. oligospora*. Dit werd in het veld onder andere goed duidelijk in Amerongen en Doetinchem, waar thalli van *Punctelia subrudecta* en *Punctelia borrieri* (Sm.) Krøg (witstippelschildmos) op dezelfde stam groeiden: *P. subrudecta* was consequent sterk aangetast, terwijl *P. borrieri* steeds gezond oogde. In het buitenland zijn er wel enkele vermeldingen van *P. oligospora* op *P. borrieri*, maar ook hier wordt *P. subrudecta* verreweg het vaakst als waardkorstmoss opgegeven (Lowen 1995; Etayo 1998; Sérusiaux et al. 2003).

Een voor de hand liggende vraag is of *Pronectria oligospora* al in het veld herkend kan worden. Er zijn drie soorten die min of meer op *P. oligospora* lijken en ook op *Punctelia* kunnen voorkomen: (1) *Pronectria subimperspicua* (Speg.) Lowen, (2) *Nectriopsis rubefaciens* (Ellis & Everh.) M.S.

Cole & D. Hawksw. en (3) *Ovicuculispora parmeliae* (Berk. & M.A.Curtis) Etayo. Hieronder beschrijf ik per soort de belangrijkste verschillen met *P. oligospora*:

1. *Pronectria subimperspicua* is microscopisch makkelijk van *P. oligospora* te onderscheiden vanwege de veel kleinere ascosporen (Khodosovtsev et al. 2012). Daarnaast is deze soort voor zover mij bekend nog niet op *Punctelia subrudecta* aangetroffen, maar wel op andere schildmossen, zoals *Punctelia borrieri* en *Parmelia sulcata* Taylor (gewoon schildmos) (Zhurbenko 2013).
2. *Nectriopsis rubefaciens* is wel van *Punctelia subrudecta* bekend (Harris & Lendemer 2006), maar verschilt van *P. oligospora* doordat de peritheciën boven op het korstmoss liggen (niet ingezonken), haren hebben en microscopisch door de smallere ascosporen (Ellis & Everhart 1887).
3. *Ovicuculispora parmeliae* (synoniem: *Nectriopsis parmeliae*) onderscheidt zich microscopisch eenvoudig van *P. oligospora* door het hebben van twee typen ascosporen in een asci, zogenaamde 'macrosporen' en 'microsporen' (Hawksworth 1981; Flakus et al. 2006). Macroscopisch verschilt *O. parmeliae* van *P. oligospora* doordat de peritheciën op het thallus van het korstmoss liggen en bedekt zijn met witte haren (Hawksworth 1981; Flakus et al. 2006).

Gezien het feit dat soorten uit het genus *Pronectria* vaak strikt gebonden zijn aan hun gastheer (von Brackel & Etayo 2010) en de kennelijke gebondenheid van *P. oligospora* aan *P. subrudecta*, ligt verwarring in het veld niet voor de hand wanneer gelet wordt op de macroscopische kenmerken en het waardkorstmoss. Het doorgeven van veldwaarnemingen ('roodachtige ingezonken peritheciën zonder haren op afgestorven lobben van *Punctelia subrudecta*') is mijns inziens dan ook voldoende voor deze soort. Desondanks wil ik benadrukken dat vondsten van deze en andere algemene korstmossparasieten nog steeds regelmatig gecontroleerd moeten worden

op de microscopische kenmerken. Er is zo weinig over deze groep bekend dat er zomaar een nieuwe soort kan opduiken!

Dankwoord

Maarten Langbroek gaf een aantal waarnemingen van *Pronectria oligospora* door, waarvoor dank!

Auteursgegevens

H. van der Kolk, Hullenberglaan 9, 6721 AL
Bennekom, henk-janvdkolk@hotmail.com

Literatuur

- Dam, N. & Dam, M. (2012). Een verdwaald meniezwammetje. *Coolia*, 55, 68-70.
- Ellis, J. B. & Everhart, B. M. (1887). Additions to Hypocreaceae. *The Journal of Mycology*, 3 (10), 113-116.
- Etayo, J. (1998). Some hypocrealean lichenicolous fungi from Southwest Europe. *Nova Hedwigia*, 67 (3), 499-510.
- Flakus, A., Kukwa, M. & Czarnota, P. (2006). Some interesting records of lichenized and lichenicolous Ascomycota from South America. *Polish Botanical Journal*, 51 (2), 209-215.
- Harris, R. C. & Lendemer, J. C. (2006). Contributions to the lichen flora of Pennsylvania: Additions to the checklist of lichens of the Delaware Water Gap National Recreation Area. *Opuscula Philolichenum*, 3, 69-78.
- Hawksworth, D.L. (1981). The lichenicolous Coelomycetes. *Bulletin of the British Museum. Botany*, 9, 1-98.
- Khodosovtsev, A., Vondrák, J., Naumovich, A., Kocourková, J., Vondráková, O. & Motiejnait, J. (2012). Three new *Pronectria* species in

terricolous and saxicolous microlichen communities (Bionectriaceae, Ascomycota). *Nova Hedwigia*, 95 (1-2), 211-220.

- Lowen, R. (1995). *Acremonium* section *Lichenoida* section nov. and *Pronectria oligospora* species nov.. *Mycotaxon*, 53, 81-95.
- Sérusiaux, E., P. Diederich, D. Ertz & P. Van Den Boom (2003). New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium, Luxembourg and northern France. *IX. Lejeunia*, 173, 1-48.
- Van den Boom, P.P.G. & Masselink, A.K. (1999). Enkele interessante vondsten van lichenen en lichenicole fungi in Nederland III. *Buxbaumiella*, 49, 42-46.
- Von Brackel, W. (2007). Weitere Funde von flechtenbewohnenden Pilzen in Bayern Beitrag zu einer Checkliste III. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*, 77, 5-26.
- Von Brackel, W. & Etayo, J. (2010). *Pronectria collematis* (Bionectriaceae, Hypocreales), a new species on *Collema* from Germany and Spain. *The Lichenologist*, 42 (4), 361-364.
- Zhurbenko, M. P. (2013). A first list of lichenicolous fungi from India. *Mycobiota*, 3, 19-34.

Abstract

Pronectria oligospora: red dots on *Punctelia subrudecta*

Pronectria oligospora was recorded at 30 sites in The Netherlands during the past two years. Consequently, it can be considered a very common lichenicolous fungus. *Pronectria oligospora* is distinguished from other lichenicolous fungi for its perithecia, which are immersed and lack setae. Furthermore, at least in The Netherlands *Pronectria oligospora* seems to be largely confined to the host *Punctelia subrudecta*.