

SCHORSBEWONERS, EEN VERGETEN GROEP

André Aptroot, G. v.d. Veenstr. 107, 3762 XK Soest

Attention is asked for fungi that parasitize woody plants and occur on bark. This group comprises several species which are currently overlooked. Some are briefly mentioned, including the first record of *Leptorhaphis contorta* Degelius from the mainland of Europe.

Inleiding

Sommige groepen Ascomyceten krijgen veel aandacht op excursies, andere minder. Een groep die, getuige de excursieverslagen e.d., op de meeste mycologische excursies aan de aandacht ontsnapt, is die van de schorsparasieten. Hiermee worden de (gewoonlijk pyrenocarpe = met peritheciën fructificerende) Ascomyceten bedoeld die voorkomen op of in levende schors van bomen en struiken, en die hun voedingsstoffen uit de gastheer halen (en niet uit bijvoorbeeld algen).

De meeste van deze soorten staan (nog) niet in de Standaardlijst (Arnolds, 1984; Arnolds et al., 1992), maar sommige staan wel in de Korstmossenstandaardlijst (Brand et al., 1988), niet omdat ze gelicheniseerd zijn, maar omdat ze vanouds vaker door lichenoologen worden gevonden dan door mycologen. Toch zijn er ook een paar soorten die in geen van beide Standaardlijsten staan.

Algemene soorten

Sommige schorsparasieten zijn zó algemeen dat ze in vrijwel elk kilometerblok met de geschikte boomsoort gevonden kunnen worden. Hier is dus een goede mogelijkheid om de soortenlijsten desgewenst wat op te krikken. Hoewel microscopische controle natuurlijk altijd aan te bevelen is, zijn een aantal van deze soorten in het veld met de loupe goed te herkennen.

Vanaf tientallen meters is vaak de schorsparasiet *Dichaena faginea* (Fr.) Fr. te herkennen, die vooral voorkomt op gladde stammen van Beuk (*Fagus sylvatica*), en soms hele beukestammen van een zwarte waas voorziet. Ook op andere bomen met gladde schors is de soort goed te vinden, bijvoorbeeld op Eik (*Quercus*). Oude exemplaren raken vaak begroeid met algen, maar deze staan niet in contact met de schimmel.

Op de ruwe schors van veel Populieren (*Populus*), speciaal massaal op oude Zwarte Populieren (*Populus nigra*) in de duinen, maar ook op dunne Canada-Populieren (*Populus x canadensis*) in polders en bossen, groeit gewoonlijk *Hysterium pulicare* Pers.: Fr. Deze soort is in het veld goed te herkennen aan de langgerekte, zwarte, 0,5-2 mm lange apothecia die bovenop de schors lijken te liggen (zie Breitenbach & Kränzlin, 1984). De schors is niet veranderd en de apothecia zitten soms middenin algen, korstmossen of andere schimmels. Microscopisch is de soort onmiskenbaar door de bruine, viercellige sporen, waarvan de middelste vakken donkerder gekleurd zijn dan de buitenste twee. Een verwante soort, met sporen zonder dimorfie, is kort geleden ook van Nederland opgegeven.

Op gladde takken en gladde stammen van allerlei bomen en struiken, bijvoorbeeld op bijna alle Lijsterbessen (*Sorbus aucuparia*), komt *Arthopyrenia punctiformis* Massal. veel

voor. Deze soort heeft vrij kleine (0,2-0,5 mm), halfbolvormige zwarte peritheciën. De schors rondom de peritheciën is opvallend glad en vaak afwijkend (lichter of donkerder) gekleurd. De sporen zijn tweecellig, onregelmatig fusiform (= spoelvormig) en opvallend groot. Ze zitten in peervormige asci, waarvan er maar een paar in de peritheciën passen.

Op gladde takken van Eik komen in Nederland de meeste soorten schorsparasieten voor. Behalve de al genoemde *Arthopyrenia punctiformis* is vaak *Mycoporum quercus* (Massal.) Müll. Arg. aanwezig. Deze soort wordt gekenmerkt door ca. 0,5 mm grote, zwarte, platte pseudostromata (= een massa van vegetatieve hyfen) met meerdere kamertjes. De schors rond de pseudostromata is gewoonlijk glad (er groeien geen algen), maar de kleur is ongewijzigd. De ascosporen zijn bruin en zwak muurvormig (zowel dwars als in de lengterichting) gesepteerd, maar vaak onrijp of helemaal afwezig.

Zelden gevonden soorten

Er komen in Nederland een paar andere soorten van het geslacht *Arthopyrenia* voor (Brand et al., 1988), en in omliggende landen nog meer (Coppins, 1988), zodat hier zeker nog wat nieuws te ontdekken is. Dit bleek wel toen op een recente excursie naar de IJsselmeerpolders *Arthopyrenia salicis* Massal. werd gevonden, op schors van een dode Populier. Deze soort was verder alleen in de vorige eeuw in Nederland gevonden, op Struikheide (*Calluna vulgaris*). Zij verschilt van *A. punctiformis* o.a. door de aanwezigheid van perifysen (= steriele draden in de opening van perithecia) en het ontbreken van pseudoparafysen (= parafysenachtige draden in de perithecia die ofwel bovenaan zijn aangehecht, of zowel boven- als onderaan).

Er komt ook een tweede soort *Mycoporum* voor, namelijk *M. hippocastani* (DC.) Coppins, die wel eens op vruchtbomen wordt gevonden. Deze soort lijkt nog het meest op een *Arthopyrenia*, maar heeft (deels) muurvormige sporen.

Ook van het genus *Leptorhaphis* zijn verschillende soorten uit Nederland bekend. De vruchtlichamen lijken op die van *Arthopyrenia*, maar de sporen zijn zeer langgerekt (rond de 20-50 x 2-4 µm). Op Hazelaar (*Corylus avellana*) komt *L. maggiana* (Massal.) Koerber voor, waarschijnlijk meer dan nu bekend is. Deze soort heeft 2- tot 4-cellige sporen.

Dat er nog gemakkelijk iets nieuws te vinden is (als je een goede loop gebruikt) blijkt wel uit de recente (januari 1995) vondst van *Leptorhaphis contorta* Degelius, op levende takken van Vogelkers (*Prunus padus*) in een plantsoen naast mijn huis in Soest. Deze soort was alleen bekend van Noord-Amerika en IJsland, en de vondst is de eerste van het Europese vasteland. Zij verschilt van de voorgaande soort vooral door de bredere en stompere 2-cellige sporen.

Uitgestorven soorten

De beschikbare gegevens wijzen erop dat enkele soorten schorsparasieten uitgestorven zijn, waarschijnlijk als indirect gevolg van de luchtverontreiniging. Immers zowel zwaveldioxide- als ammoniakvervuiling leiden tot een toename van de algengroei op boomtakken, en waar algen groeien kunnen deze schimmels niet terecht.

Een in Nederland uitgestorven, maar in het buitenland vaak nog te vinden soort is *Arthopyrenia antecellans* (Nyl.) Arnold, die in de vorige eeuw éénmaal gevonden is op een Beuk in het Soerense Bos. Ook enkele *Leptorhaphis*-soorten zijn waarschijnlijk uitgestorven, namelijk *L. atomaria* (Ach.) Szatala, die voor het laatst in de zeventiger

jaren op een Populier op Terschelling is gevonden, maar vroeger heel algemeen moet zijn geweest, en *L. epidermidis* (Ach.) Th. Fr., die alleen uit de vorige eeuw bekend is, maar toen algemeen was op Berk (*Betula*).

Het loont zeker de moeite om eens op deze (en andere) soorten schorsbewoners te letten. De schrijver houdt zich aanbevolen voor toezending van materiaal ter determinatie of controle.

LITERATUUR

- Aguirre, B., 1991. A taxonomic study of the species referred to the ascomycete genus *Leptorhaphis*. Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Bot.) 21: 85-192.
 Arnolds, E., 1984. Standaardlijst van de Nederlandse macrofungi. Coolia 26, suppl.
 Arnolds, E., E. Jansen, P.-J. Keizer, M. Nauta, M. Veerkamp & E. Vellinga, 1992. Standaardlijst van Nederlandse macrofungi, Supplement 2.
 Brand, A.M., A. Aptroot, A.J. de Bakker & H.F. van Dobben, 1988. Standaardlijst van de Nederlandse korstmossen. Wetensch. Meded. K.N.N.V. 188.
 Breitenbach, J. & F. Kränzlin, 1984. Pilze der Schweiz. 1. Ascomyceten. Luzern.
 Coppins, B.J., 1988. Notes on the genus *Arthopyrenia* in the British Isles. Lichenologist 20: 305-325.

Coolia 38: 173 - 176. 1995.

OVER HUMARIA VELENOVSKÝI

Peter Billekens, Lodewijk van Nassaustraat 7, 5923 BC Venlo

The very rare *Humaria velenovskyi* is reported in the Netherlands for the first time. This ascomycete is characterized by pale yellowish fruitbodies with brownish excipulum hairs. The spores are elliptic, with two oil drops, with small isolated warts; asci are not blue in Melzer's Reagent and paraphyses are filiform, sometimes branched and not or slightly broadened towards apex. Excipulum hairs have 4-9 septa, and are thin-walled and brown. Specimens were found on needles, bark and thin branches of *Picea sitchensis* near Reuver in the province of Limburg.

Gedurende een reeks van jaren werden veel Ascomyceten onder handen genomen, waaronder veel behaarde discomyceten. Tot die behaarde discomyceten behoorden onder andere: *Trichophaea hemisphaerioides*, *Tricharina ochroleuca* en *Neottiella hetieri*. Tot ik in 1988 bij toeval stootte op een wel zeer bijzonder Ascomyceetje dat groeide in een dicht *Picea*-bosje. Na veel onderzoekswerk, met de steun van het Rijksherbarium, kon ik de soort determineren.

Humaria velenovskyi (figuur 1 & 2)

Humaria velenovskyi (Vacek in Svrcek) Korf & Sagara in Phytol. 24: 1. 1972. *Lachnea velenovskyi* Vacek en Svrcek, Sborn. Nár. Mus. v. Praha, Rada B, Prír. Vedy 4B 6: 51. 1948, als 'Velenovskyi'.

Apothecia zittend, in één kleine groep, 3-8 mm in diameter, 2-3 mm hoog, 'gymnohymenial'. Receptaculum ondiep komvormig, daarna monotoon schildvormig, lichtgeel