

Pyrenocarpen

A. Aptroot

Pyrenocarpen zijn korstvormige, gewoonlijk onopvallende lichenen (en ascomyceten) die een gesloten vruchtlichaam hebben, een zogeheten perithecium. Sinds 1988 concentreert mijn onderzoek zich op deze groep, eerst in de vorm van een promotieonderzoek aan de Rijksuniversiteit van Utrecht, momenteel als een post-doc onderzoek aan het Centraalbureau voor Schimmelcultures in Baarn.

Pyrenocarpen behoren tot de slechtst bekende licheengroepen, en daarom zijn de resultaten van een monografische bewerking soms onverwacht. In het kader van mijn promotieproject heb ik 11 nieuwe genera beschreven en 21 nieuwe soorten. De meeste van deze soorten komen alleen in de tropen voor, waar ze deels niet zeldzaam zijn. Van de door mij geaccepteerde genera was minder dan een kwart al geaccepteerd én in dezelfde familie geplaatst door het als gezaghebbend geldende Systema Ascomycetum. Dit toont aan hoe weinig er werkelijk bekend was over deze groep. Inmiddels is het Systema Ascomycetum grotendeels aan mijn voorstellen tegemoet gekomen.

Een belangrijke ontdekking was dat twee onafhankelijke evolutielijnen binnen deze groep geleid hebben tot Caliciales-achtige vormen met sporen die in een kopje bovenop het perithecium blijven zitten. Ook onverwacht was de regelmatige afwezigheid van algen in sommige genera en soorten. Kennelijk heeft lichenisatie binnen deze groep verschillende keren plaats gevonden, evenals de-lichenisatie. Er is zelfs een

soort, *Requienella seminuda*, waarvan een deel van de exemplaren gelicheniseerd is en een ander deel niet.

Een nadere analyse van andere groepen korstmossen, deels gebaseerd op literatuurgegevens, leert dat het totaal aantal lichenisaties en de-lichenisaties tenminste 100 bedraagt. Het is dus duidelijk dat korstmossen een ecologische groep vormen (namelijk op algen groeiende ascomyceten) en geen systematische eenheid.

Een ander soort vraagstuk speelt een rol bij *Normandina pulchella*: In de loop der tijden is het steriele thallus hiervan ingedeeld bij allerlei groepen korstmossen. Ik zie echter geen reden om de vaak in dit thallus aangetroffen peritheciën niet als bijbehorend te beschouwen. Deze zijn vooral in de tropen algemeen, komen alleen op dit thallus voor en nog wel mooi in het midden ook. De alternatieve hypothese, dat het een parasiet betreft, is mijns inziens onhoudbaar, omdat de kolonisatie dan niet altijd in het midden zou hoeven beginnen. Een interessante soort in dit verband is ook *Normandina acroglypta* (Norman) Aptroot (deze nieuwe combinatie is verschenen in de tweede druk van de Flechtenflora van Wirth). Deze soort heeft identieke peritheciën, met iets afwijkende sporen en wordt door aanhangers van de parasiet-theorie soms aangevoerd als argument: de parasiet zou ook op ander thallus groeien. Echter, ook deze combinatie gedraagt zich als licheen, en er is het verschil in de sporenmaat. Een oplossing van de controversie zou kunnen liggen in het analy-

seren van het DNA van peritheciën en thallus van deze soorten.

Het bovenstaande geeft een klein overzicht van het soort problemen en oplossingen, en laat zien dat er nog voor vele jaren werk is in de pyrenocarpen, zowel hier als in de tropen.