

## Nieuwe korstmossen en licheenparasieten in Nederland, met aanvullingen op de checklist

A. (André) Aptroot<sup>1</sup>, C.M. (Kok) van Herk<sup>2</sup>, L.B. (Laurens) Sparrius<sup>3</sup> & J.L. (Leo) Spier<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Gerrit van de Veenstraat 107, 3762 XK Soest (aptroot@cbs.knaw.nl); <sup>2</sup>Goudvink 47, 3766 WK Soest; <sup>3</sup>Kongsbergstraat 1, 2804 XV Gouda; <sup>4</sup>Koning Arthurpad 8, 3813 HD Amersfoort.

### Summary: New lichens and lichenicolous fungi from the Netherlands, with additions to the checklist.

The following lichens taxa are reported as new to the Netherlands: *Buellia schaeereri*, *Chrysothrix flavovirens*, *Cladonia gracilis* ssp. *turbinata*, *Lecanora xanthostoma*, *Micarea micrococca*, *Parmelia stippea*, *Pronectria robergei* and *Pyrenocollema arenisedum*. *Pertusaria flavida*, thought to be extinct, was refound. A list is given of all new taxa reported since the last addition to the checklist.

Een eerste, behoorlijk lange aanvulling op de Checklist van de Nederlandse Korstmossen verscheen in januari 2002. In twee jaar tijd waren toen 53 aanvullende taxa gevonden. Inmiddels is er een jaar verstreken en het vinden van nieuwe soorten houdt maar niet op. In de tabel aan het eind van dit artikel worden 22 nieuwe taxa voor Nederland opgegeven, merendeels gevonden in 2002. In het eerste deel worden de soorten besproken niet nog niet elders gepubliceerd zijn. Het tweede deel bevat verwijzigingen naar buitenlandse literatuur waarin opgaven van nieuwe soorten voor Nederland voorkomen.

### Nieuwe opgaven

#### ***Buellia schaeereri* De Not.**

Tijdens een workshop over korstmossen en klimaatsverandering in het juni 2002 werd deze soort opgemerkt door Brian Coppins tijdens een wandeling op weg naar het pannekoekenhuis bij Fort Rhijnauwen te Utrecht. De soort lijkt op een kleine *B. punctata*, maar het thallus is witter en de sporen zijn veel kleiner. Hij groeit ook meer in schorsspletten en is waarschijnlijk over het hoofd gezien.

Provincie Utrecht, Utrecht, Rhijnauwen. 2002. Coord.: 140.7-453.8, km-blok: 32-51-11. Op oude, half beschaduwde *Quercus* langs fietspad. Leg. B.J. Coppins, C.M. van Herk, L.B. Sparrius & A. Aptroot (hb. Aptroot).

***Chrysothrix flavovirens* Tønsberg**

Deze soort werd in eerste instantie gedetermineerd als een steriele vorm van *Chaenotheca furfuracea* (in Sparrius et al. 2000). Het thallus van *Chrysothrix flavovirens* is echter minder fel geelgroen van kleur en lijkt meer op een *Lepraria*. De soort heeft een karakteristieke kleur bij UV-licht (blacklight), namelijk donker oranje door aanwezigheid van rhizocarponzuur, de stof die voor de gele kleur van de bekende landkaartmossen zorgt. De soort heeft een voorkeur voor sterk zure substraten, zoals schors van naaldbomen en harde schors van oude eiken. *Chrysothrix flavovirens* is tot nu toe gevonden in soortenarme korstmosvegetaties in midden Nederland. De soort is wijdverbreid in West-Europa.

Provincie Gelderland, ten westen van Vaassen, langs weg ter hoogte van De Woestijn. 1989. Coord.: 192.2-477.4, km-blok: 27-53-33. Op *Quercus* in bosrand. Leg. C.M. van Herk (hb. Van Herk, hb. Aptroot).

Provincie Gelderland. Hummelo, landgoed Enghuizen. 7 mei 2000. Coord.: 213.6-446.8, km-blok: 40-17-44. Op *Quercus*. Leg. o.a. L.B. Sparrius 3966 (hb. Sparrius, hb. Aptroot, hb. Van Herk).

Provincie Gelderland. Elspeet, Elspeter bosch, langs de Vaassenseweg. 5 mei 2000. Coord.: 183.6-477.7, km-blok: 27-51-34. Op *Quercus*. Leg. o.a. L.B. Sparrius 3948 (hb. Sparrius, hb. Aptroot, hb. Van Herk).

Provincie Utrecht. Soesterberg, Oude Kamp. 1 december 2001. Coord.: 151.3-460.1, km-blok: 32-33-52. Op *Pinus*. Leg. o.a. L.B. Sparrius 5581 (hb. Sparrius, hb. Aptroot).

***Cladonia gracilis* ssp. *turbinata* (Ach.) Ahti**

Tijdens de bewerking van de *C. verticillata*-groep (Van Herk & Aptroot 2003) kwamen twee exemplaren te voorschijn die de combinatie vertonen van een matje van grof, rechtopstaand grondthallus en gladde, diepe, maar niet zeer hoge bekercs. Dit behoort niet tot een soort van deze groep, maar bleek determineerbaar als een ondersoort van *C. gracilis*. Deze ondersoort komt, blijkens veldobservaties op het Mantingerzand in Drenthe, samen voor met de typische ondersoort.

Provincie Drenthe. Mantingerzand. 2002. Coord.: 237.5-534.3. Vastgelegd stuifzand. Leg. o.a. A. Aptroot, C.M. van Herk & L.B. Sparrius (hb. Sparrius, hb. Aptroot, hb. Van Herk).

Provincie Gelderland. Heerde, Ossenbergh. 1999. Coord.: 197.3-491.0. Op uitkijfheuvel in de heide. Leg. C.M. van Herk (hb. Van Herk).

Provincie Noord-Holland. Huizen, Limitische heide. 1998. Coord.: 142.6-478.7. Op stuifkop in de heide. Leg. C.M. van Herk (hb. Van Herk).

***Lecanora xanthostoma* Cl. Roux ex Frøberg**

Tijdens een workshop over korstmossen en klimaatsverandering in het juni 2002 werd deze soort aan ons gedemonstreerd door Brian Coppins tijdens een wandeling door de botanische tuin op Fort Hoofddijk te Utrecht. Deze soort lijkt sprekend op *Lecanora flotowiana*, maar verschilt door de gele kleur als gevolg van xanthonen. Dergelijke vormen zijn al

lange tijd uit Nederland bekend en er is in het verleden zelfs subtiële chemie (met HPLC) aan Nederlands materiaal gedaan, maar de soort word hier voor het eerst van Nederland opgegeven. Er valt natuurlijk te argumenteren dat het een chemische soort betreft, maar dan wel één die in het veld goed herkenbaar is en op hetzelfde substraat samen voorkomt met *L. flotowiana*, *L. albescens*, *L. hageni* en *L. dispersa*. Er zijn veel collecties en de soort komt in heel Nederland algemeen voor.

### ***Micarea micrococca* (Körber) Gams ex Coppins**

Deze soort is al lange tijd uit Nederland bekend en werd voor het eerst van Nederland opgegeven door Aptroot (1982), maar werd gedurende vele jaren, in navolging van de monografie van Coppins, beschouwd als één van de groeivormen van *Micarea prasina*. Tegenwoordig is de soort echter weer in ere hersteld door Coppins (2002) en de naam gevalideerd. *Micarea micrococca* groeit vooral op voedselarme, zure standplaatsen en heeft een dun heldergroen thallus met kleine witte apotheciën en pycnidiën. *Micarea prasina* groeit vooral op humeuze standplaatsen en is te herkennen aan het dikke, donkergroene thallus met vrij grote, bruine apotheciën. Er zijn veel collecties en de soort komt in heel Nederland algemeen voor.

### ***Parmelia stuppea* Taylor**

Deze soort werd in 1996 als *Parmelia perlata* verzameld, maar de K+ rood reactie gaf te denken. Aanvankelijk werd de determinatie in *Parmelia reticulata* gewijzigd. Nu er veel aandacht wordt besteed aan het opsplitsen van het genus *Parmelia* in nieuwe geslachten, brak het inzicht door dat we met een *Parmotrema* met een rhizinen-vrije zone te maken hebben en niet met een *Rimelia* (*Parmelia reticulata*), waarbij de rhizinen tot aan de rand doorlopen en bovendien een netwerk van fijne lijntjes op de bovenkant vertoont. De twee geslachten zijn dus morfologisch te onderscheiden. De chemie werd gecontroleerd met TLC (chromatografie), waarbij als controle twee buitenlandse exemplaren van *Parmelia stuppea* meeliepen. Hierbij werd in alle drie gevallen salazinezuur en consalazinezuur gevonden. *Parmelia stuppea* staat bekend als een warmteminnende, oceanische soort en werd al recent nieuw in het zuiden van Engeland en in het zuidwesten van Duitsland gevonden. Wellicht breidt de soort zich uit door de klimaatsverandering. Een zeer klein exemplaar uit Noord-Holland (Anna Paulowna) werd nog in 2002 (Sparrius et al. 2002) met enige twijfel, en, zoals nu blijkt, ten onrechte, als *Parmelia reticulata* opgegeven. Het exemplaar van het Amsterdamse Bosch is wel *P. reticulata*.

Provincie Flevoland, Zeewolde. 1996. Coörd.: 164-477. Op *Salix*. leg. L. Spier (hb. Spier).

Provincie Utrecht, Amersfoort, Vreeland. 2002. Coörd.: 152-462. Op *Ulmus*. leg. L. Spier (hb. Spier); Amersfoort, Randenbroekerweg. 2003. Coörd.: 156-463. Op *Ulmus*. leg. L. Spier (hb. Spier); Amersfoort, Gasthuislaan. 2003. Coörd.: 155-461. Op *Ulmus*. leg. L. Spier (hb. Spier).

### ***Pertusaria flavida* (DC.) J.R. Laundon**

Deze soort staat als uitgestorven te boek (Aptroot et al. 1999), maar werd teruggevonden in 't Loo.

Provincie Gelderland, 't Loo. 2002. Coord.: 192-471. Op *Fagus*. Leg. C.M. van Herk & J.L. Spier (hb. van Herk, herb. Spier).

### ***Pronectria robergei* (Mont. & Desm.) Lowen**

Een parasiet op *Peltigera didactyla* met oranje peritheciën en tweecellige, gladde sporen.

Provincie Limburg, Grubbenvorst, Blerick. 2002. Coord.: 206,7-379,3, km-blok: 56-56-12. Leg. J.L. Spier 11684 (hb. Spier, hb. Aptroot).

### ***Pyrenocollema arenisedum* (A.L. Sm.) Coppins**

In de vorige set aanvullingen (Sparrius et al. 2002) werd al de verwante soort *P. subarenisedum* opgegeven, die hier en daar als pionier op kaal zand voorkomt (o.a. ook in 2002 gevonden op een klein opgespoten eilandje IJsseloo in het Ketelmeer, blok 20-38-45, door A. Aptroot). Op de Maasvlakte komen beide soorten voor. *P. arenisedum* heeft veel grotere peritheciën en sporen.

Provincie Zuid-Holland, Maasvlakte. 2001. Coord.: 60,1-441,3, km-blok: 37-21-42. Op kaal zand. Leg. A. Aptroot (hb. Aptroot).

Provincie Utrecht, Veenendaal, De Kwintelooyen. 2002. Coörd.: 165-444. Op kaal zand. leg. L. Spier (hb. Spier).

## **Nieuw opgegeven soorten in de recente literatuur**

In tabel 1 staan alle nieuw geaccepteerde soorten en genera sinds het vorige overzichtsartikel (Sparrius et al. 2002) als aanvulling op de checklist (Aptroot et al. 1999). Behalve de soorten die in het eerste deel van dit artikel zijn besproken, gaat het ook om soorten die in andere publicaties als nieuw voor Nederland worden vermeld of nieuw worden beschreven:

***Bacidia brandii*** Coppins & van den Boom wordt beschreven in Van den Boom & Coppins (2002). Het type komt uit Nederland, en de soort is hier niet al te zeldzaam, en kwam bijvoorbeeld tijdelijk massaal voor in de Lauwersmeer.

***Catillaria nigroisidiata*** van den Boom wordt beschreven in Van den Boom (2002). De enige vindplaats is de zeedijk langs de Eems, waar hij voorkomt in het meetnet. De soort lijkt sterk op *C. chalybeia*, maar verschilt door de aanwezigheid van isidiën en komt er samen mee voor.

***Cladonia pulvinata*** (Sandst.) van Herk en Aptroot is gepubliceerd in een bewerking van de *C. verticillata*-groep in Van Herk & Aptroot (2003). Het is de juiste naam voor de soort die hier tot dusverre *C. rappii* werd genoemd. *C. rappii* komt niet in Europa voor (en moet dus van onze checklist verdwijnen). *Cladonia verticillata* en *C. cervicornis* worden nu op soortsniveau onderscheiden, op basis van andere kenmerken dan voorheen, voornamelijk aan het grondthallus (de laatste heeft veel langere en meer omgebogen lobben). Ze komen soms alle drie naast elkaar in de Nederlandse stuifzanden voor, en dat is uniek in de wereld.

***Cladoniicola*** Diederich, van den Boom & Aptroot is een nieuw genus met al enige soort ***Cladoniicola staurospora*** Diederich, van den Boom & Aptroot, beschreven in Diederich et al. (2002). Het is, zoals de naam al zegt, een parasiet op *Cladonia* soorten, en het type is van Texel, uit het meetnet. De conidiën zijn stervormig met draadvormige uiteinden.

Verder zijn nieuw opgegeven het genus *Cornutispora* en *Cornutispora ciliata* in Van den Boom (2002), *Parmelia tinctina* in Sparrius et al. (2001), *Fuscidea gothoburgensis*, *Lecanora fugiens*, *Micarea lutulata*, *Placopsis gelida* en *Sarcogyne clavus* in Sparrius et al. (2002) en *Lichenochora coarctatae* in Aptroot et al. (2002).

#### Literatuur

- Aptroot, A. 1982. De lichenologische najaarsexcursie 1978 naar Bergen. Buxbaumiella 12: 3-11.
- Aptroot, A., C.M. van Herk, L.B. Sparrius & P.P.G. van den Boom. 1999. Checklist van de Nederlandse lichenen en lichenicole fungi. Buxbaumiella 50(1): 4-64.
- Aptroot, A., C.M. van Herk & L.B. Sparrius. 2002. Fundmeldungen. Aktuelle Lichenologische Mitteilungen NF 9: 28.
- Coppins, B.J. 2002. Checklist of lichens of Great Britain and Ireland. British Lichen Society. 87 pp.
- Coppins, B.J. & P.P.G. van den Boom. 2002. *Bacidia brandii*, a new lichen species from the Netherlands, Belgium, France and Lithuania. Lichenologist 34: 327-332
- Diederich, P., P.P.G. van den Boom & A. Aptroot. 2002. *Cladoniicola staurospora* gen. et sp. nov., a new lichenicolous coelomycete from Western Europe. Belgian Journal of Botany 134: 127-130.
- Sparrius, L.B., A. Aptroot & C.M. van Herk 2001. Lichens on the seadyke of the Ems near Delfzijl, including *Parmelia tinctina* new to the Netherlands. Aktuelle Lichenologische Mitteilungen NF 7: 8-13.

- Sparrus, L.B., A. Aptroot, C.M. van Herk & J.L. Spier. 2000. Korstmossen van Gelderland en aangrenzend Flevoland en van soortenrijke kerkmuren in de IJsselvallei. *Buxbaumiella* 53: 33-41
- Sparrus, L.B., A. Aptroot, C.M. van Herk & A.M. Brand. 2002. Nieuwe en interessante korstmossen en korstmosparasieten in Nederland met aanvullingen en wijzigingen op de checklist. *Buxbaumiella* 59: 26-46.
- Sparrus, L.B., A. Aptroot, C.M. van Herk & J.L. Spier. Landelijk Meetnet Korstmossen. Inhoudelijke rapportage 2001. BLWG rapport 1: 1-34.
- Van den Boom, P.P.G. 2002. A new isidiate species of *Catillaria* from the Netherlands. *Lichenologist* 34: 321-325.
- Van den Boom, P.P.G. 2002. Some interesting records of lichens and lichenicolous fungi from The Netherlands 5. *Österreichische Zeitung für Pilzkunde* 11: 153-157.
- Van Herk, C.M. & Aptroot, A. 2003. A new status for the Western European taxa of the *Cladonia cervicornis* group. *Bibliotheca Lichenologica* 86: 193-204.

Tabel 1. Taxa die een aanvulling zijn op de checklist van 1999 en de aanvulling van 2002, met nummers en lettercodes.

7186	bacidbra	<i>Bacidia brandii</i> Coppins & van den Boom
7187	buellsch	<i>Buellia schaeereri</i> De Not.
7191	catilnis	<i>Catillaria nigrosidiata</i> van den Boom
7175	chrytfla	<i>Chrysothrix flavovirens</i> Tønsberg
7192	cladog-t	<i>Cladonia gracilis</i> ssp. <i>turbinata</i> (Ach.) Ahti
4187	cladopul	<i>Cladonia pulvinata</i> (Sandst.) van Herk & Aptroot
7181	cladovet	<i>Cladonia verticillata</i> (Hoffm.) Schaerer
7179	cladc-sp	<i>Cladoniicola</i> Diederich, van den Boom & Aptroot
7180	cladcsta	<i>Cladoniicola staurospora</i> Diederich, van den Boom & Aptroot
7195	cornu-sp	<i>Cornutispora</i> Piroz.
7196	cornucil	<i>Cornutispora ciliata</i> Kalb
7183	fuscigot	<i>Fuscidea gothoburgensis</i> (Magnusson) V. Wirth & Vězda
7190	lecarfug	<i>Lecanora fugiens</i> Nyl.
7188	lecarxan	<i>Lecanora xanthostoma</i> Cl. Roux ex Fröberg
7178	lichrcoa	<i>Lichenochora coarctatae</i> (de Lesd.) Hafellner & F. Berger
7184	macarlut	<i>Micarea lutulata</i> (Nyl.) Coppins
7185	micarmic	<i>Micarea micrococca</i> (Körber) Gams ex Coppins
7197	parmestu	<i>Parmelia stuppea</i> Taylor
7177	parmetin	<i>Parmelia tinctina</i> Maheu & A. Gillet
7193	placogel	<i>Placopsis gelida</i> (L.) Linds.
7182	pronerob	<i>Pronectria robergei</i> (Mont. & Desm.) Lowen
7194	pyrecare	<i>Pyrenocollema arenisedum</i> (A.L. Sm.) Coppins
7189	sarcocla	<i>Sarcogyne clavus</i> (DC.) Krempelh.