



Nieuwe lichenen en lichenicole fungi uit Vlaanderen

Dries VAN DEN BROECK¹, Dirk JORDAENS², Laurens SPARRIUS³, Leo SPIER⁴
en Andre APTROOT⁵

¹ Donkstraat 38, B-2850 Puurs, België [dries.vandenbroeck@telenet.be]

² Bevelsesteenweg 98, B-2560 Nijlen, België [dirk.jordaens@skynet.be]

³ Vrijheidslaan 27, NL-2806 KE Gouda, Nederland [Sparrius@blwg.nl]

⁴ Koning Arthurpad 8, NL-3813 HD Amersfoort, Nederland [leo.spier@lemar.demon.nl]

⁵ G. van den Veenstraat 107, NL-3762 XK Soest, Nederland [andre.aproot@wanadoo.nl]

Abstract. – **New lichens and lichenicolous fungi in Flanders.** Seven species of lichens or lichenicolous fungi are reported as new for Belgium: *Buellia schaeeri* De Not., *Caloplaca ulcerosa* Coppins & P. James, *Didymeliopsis pulposi* (Zopf) Grube & Hafellner, *Hawksworthiana peltigericola* (D. Hawksw.) U. Braun, Krog & Swinscow, *Parmotrema pseudoreticulatum* (C. Tav.) Hale, *Physcia tribacioides* Nyl. and *Verrucaria xyloxena* Norman. The presence of *Bacidia subfuscula* (Nyl.) Th. Fr. in Belgium is confirmed. *Parmotrema stuppeum* (Taylor) Hale seems not to be present in Belgium. Eighteen species, found after 2002, are for the first time reported from the Flemish part of Belgium: *Aspicilia moenium* (Vain.) G. Thor & Timdal, *Bacidia arceutina* (Ach.) Arnold, *Caloplaca chlorina* (Flot.) H. Olivier, *Caloplaca crenularia* (With.) J.R. Laundon, *Cladonia cornuta* (L.) Hoffm., *Corticifraga fuckelli* (Rehm.) D. Hawksw. & R. Sant., *Endocarpon pusillum* Hedwig, *Illosporium carneum* Fr., *Lempholemma polyanthes* (Bernh.) Malme, *Lepraria rigidula* (B. de Lesd.) Tønsberg, *Leptogium turgidum* (Ach.) Crombie, *Micarea diminuta* Coppins, *Opegrapha calcarea* Turner ex. Sm., *Petractis clausa* (Hoffm.) Kremp., *Polysporina simplex* (Davies) Vězda, *Rhizocarpon reductum* Th. Fr., *Steinia geophana* Körb. and *Xanthoparmelia mougeotii* (D. Dietr.) Hale. *Lichenomphalia umbellifera* (L.:Fr.) Redhead *et al.* is for the first time reported from Flanders under this name.

Résumé. – **Lichens et champignons lichénicoles nouveaux pour la Flandre.** Sept espèces de lichens et champignons lichénicoles sont présentées comme nouvelles pour la Belgique: *Buellia schaeeri* De Not., *Caloplaca*

ulcerosa Coppins & P. James, *Didymeliopsis pulposi* (Zopf) Grube & Hafellner, *Hawksworthiana peltigericola* (D. Hawksw.) U. Braun, Krog & Swinscow, *Parmotrema pseudoreticulatum* (C. Tav.) Hale, *Physcia tribacioides* Nyl. et *Verrucaria xyloxena* Norman. La présence de *Bacidia subfuscula* (Nyl.) Th. Fr. en Belgique est confirmée. *Parmotrema stuppeum* (Taylor) Hale ne semble pas faire partie de la flore lichénique de la Belgique. Dix-huit espèces, trouvées après 2002, sont pour la première fois signalées pour la Flandre: *Aspicilia moenium* (Vain.) G. Thor & Timdal, *Bacidia arceutina* (Ach.) Arnold, *Caloplaca chlorina* (Flot.) H. Olivier, *Caloplaca crenularia* (With.) J.R. Laundon, *Cladonia cornuta* (L.) Hoffm., *Corticifraga fuckelli* (Rehm.) D. Hawksw. & R. Sant., *Endocarpon pusillum* Hedwig, *Illosporium carneum* Fr., *Lempholemma polyanthes* (Bernh.) Malme, *Lepraria rigidula* (B. de Lesd.) Tønsberg, *Leptogium turgidum* (Ach.) Crombie, *Micarea diminuta* Coppins, *Opegrapha calcarea* Turner ex. Sm., *Petractis clausa* (Hoffm.) Kremp., *Polysporina simplex* (Davies) Vězda, *Rhizocarpon reductum* Th. Fr., *Steinia geophana* Körb. et *Xanthoparmelia mougeotii* (D. Dietr.) Hale. *Lichenomphalia umbellifera* (L.:Fr.) Redhead *et al.* est signalé pour la première fois sous ce nom pour la Flandre.

Inleiding

Dit artikel is het eerste van een reeks die betrekking zal hebben op de lichenenflora van het Vlaamse landsgedeelte van België, in dit artikel verder omschreven als ‘Vlaanderen’.

Sinds 2003 wordt de lichenenflora in Vlaanderen intensiever geprospecteerd. Klimaatsveranderingen en veranderingen in de luchtkwaliteit (vooral minder zwaveldioxide en meer ammoniak) hebben ook gevolgen voor deze flora (Van den Broeck *et al.* 2006, 2007). Daarnaast maken wijzigingen in taxonomische opvattingen een regelmatige update van floralijsten noodzakelijk.

Van de aanwezigheid in Vlaanderen van sommige van de in dit artikel vermelde soorten werd voordien reeds beknopt melding gemaakt in Jordaens *et al.* (2003). De precieze vindplaats- en herbariumgegevens betreffende deze soorten worden hier voor het eerst gepubliceerd.

De in Vlaanderen nieuw gevonden soorten die al eerder vermeld werden in ongepubliceerde rapporten (Van den Broeck *et al.* 2006, 2007), zijn eveneens in dit artikel opgenomen. Een soort wordt als nieuw voor Vlaanderen beschouwd indien ze in de checklist van Diederich & Sérusiaux (2000) niet vermeld is voor Vlaanderen, en evenmin te vinden in de later gepubliceerde aanvullingen en correcties in Sérusiaux *et al.* (2003, 2006) of op de in 2007 opgestarte en sindsdien geregeld bijgewerkte website van Diederich *et al.* (2008).

Methodes

Materiaal van lastige soorten werd voor zo ver mogelijk door verschillende lichenologen bekeken. Niet van elke soort werd op elke locatie herbariummateriaal verzameld. Heel wat nooit eerder opgegeven soorten in Vlaanderen groeiden op grafzerken, waar verzamelen moeilijk en ongewenst kan zijn. Verzamelen is ook onnodig in het geval van in het veld gemakkelijk herkenbare soorten, waarbij geen verwarring met andere taxa mogelijk is.

Per soort wordt eerst de huidige verspreiding in België vermeld. We baseren ons daarvoor op de checklist (Diederich & Sérusiaux 2000), de website (Diederich *et al.* 2008) en twee artikels van Ertz & Duvivier (2004, 2006). Vervolgens worden per soort de vondsten uit Vlaanderen vermeld. Tenslotte wordt de toestand van het taxon in Vlaanderen vergeleken met Nederland. Voor de lichenoïde schimmels, de twijfelachtig gelicheni-

seerde schimmels en de niet-gelicheniseerde schimmels werd dit laatste niet gedaan, omdat in het veld aan die groepen door veel Nederlandse lichenologen weinig aandacht besteed is, waardoor de kennis van hun juiste verspreiding momenteel nog erg onvoldoende is.

De wetenschappelijke naamgeving volgt de website van Diederich *et al.* (2008).

Soorten

Aspicilia moenium (Vain.) G. Thor & Tindal

Volgens Diederich & Sérusiaux (2000) wordt *Aspicilia moenium* waarschijnlijk over het hoofd gezien. Zij vermelden de soort enkel voor één locatie in het Groothertogdom Luxemburg. Wel werd ze ook nog tweemaal aangetroffen tijdens een excursie in Noord-Frankrijk (Diederich *et al.* 2006).

Als een gevolg van intensievere prospectie op kerkhoven werd de soort in de provincie Antwerpen op diverse locaties aangetroffen:

Mortsel: kerkhof centrum (C4.37), op een kalkstenen grafzerk (det. A. Aptroot), 9.2003, *Dries Van den Broeck* 1279; Turnhout, kerkhof Nazareth (B5.47), op een kalkstenen grafzerk, 12.2003; Hulshout (Westmeerbeek), kerkhof (D5-16), op keitjes, 12.2004, *Dries Van den Broeck* 1561; Lint, kerkhof (C4.58), op een kalkstenen grafzerk, 1.2005.

Niet op elke locatie is herbariummateriaal verzameld. De soort is gemakkelijk herkenbaar en kan met geen enkele andere verward worden.

Status: in Nederland in de Rode Lijst als 'gevoelig' (van Herk & Aptroot 2004).

Bacidia arceutina (Ach.) Arnold

Volgens Diederich & Sérusiaux (2000) is deze soort waarschijnlijk wijd verspreid en meer algemeen in het gebied van de checklist. In de checklist wordt ze voor verschillende Belgische locaties opgegeven, en nu wordt ze voor het eerst ook uit Vlaanderen vermeld.

Kampenhout, Steentjesbos (D5.41), op *Populus* (conf. A. Aptroot), 8.2006 *Dries Van den Broeck* 1858.

Status: in Nederland in de Rode Lijst als 'bedreigd'.

Bacidia subfuscula (Nyl.) Th. Fr.

Door Duvigneaud en Giltay (1938) opgegeven voor België, maar door Diederich & Sérusiaux (2000) niet aanvaard wegens het ontbreken van herbariummateriaal. Het voor-

komen in België wordt nu door de volgende waarnemingen bevestigd:

Puurs, St-Pietersburcht (D4.14), op houten paaltje en dode boomstam (det. A. Aptroot), 4.2005, *Dries Van den Broeck* 1711; Dilsen, Boslaan (D7.34), op *Quercus* (det. A. Aptroot), *Dries Van den Broeck* 2052.

Status: in Nederland vrij zeldzaam, maar niet opgenomen in de Rode Lijst (van Herk & Aptroot 2004).

Buellia schaereri De Not.

Nieuw voor België. Diederich & Sérusiaux (2000) vermelden alleen een waarneming voor het Groothertogdom Luxemburg.

Puurs, Hof Van Coolhem, parkbos (D4.15), op schors (conf. A. Aptroot), 11.2007, leg. *Klaas Van Dort*, *Leo Spier* 17249, *Dries Van den Broeck* 2251.

Status: in Nederland zeer zeldzaam; wordt er gevonden in schorsspleten van eiken, maar staat niet in de Rode Lijst. Wordt in Vlaanderen zeer waarschijnlijk over het hoofd gezien.

Caloplaca chlorina (Flot.) H. Olivier

Steriel is *C. chlorina* niet met zekerheid op naam te brengen, waardoor ze hoogst waarschijnlijk over het hoofd wordt gezien.

Rumbekke (Roeselare), Guido Gezellelaan (D1.58), op kalksteen (conf. A. Aptroot), 1.2008, *Dries Van den Broeck* 2291.

Status: in Nederland niet zeldzaam (van Herk & Aptroot 2004).

Caloplaca crenularia (With.) J. R. Laundon

In het zuiden van België bekend van één vondst in het Maasdistrict, maar daar sinds 1890 als uitgestorven te boek staand (Diederich & Sérusiaux 2000).

Kuringen (Hasselt), kerk (D6.56), op baksteen (det. A. Aptroot), 2.2005, *Dirk Jordaens* s.n.; Tesstelt (Scherpenheuvel-Zichem), kerk (D5.38), op ijzerzandsteen (det. A. Aptroot), 5.2006, *Dries Van den Broeck* 2002.

Status: in Nederland in de Rode Lijst als 'kwetsbaar'.

Caloplaca ulcerosa Coppins & P. James

Nieuw voor België. Werd door Malaise in 1983 vermeld voor het Maritiem district (België), maar bij nazicht van de desbetreffende collectie bleek dit een schaduwvorm van *Caloplaca citrina* te zijn (Diederich & Sérusiaux 2000). Indien steriel is de soort niet te onderscheiden van *Caloplaca obscurella*.

De Panne, Cabour (D0.16), op schors (conf. A. Aptroot), 9.2006, *Dries Van den Broeck* 2265.

Status: in Nederland in de Rode lijst als 'ernstig bedreigd'. Blijkt ook daar enkel in de binnenduinrand voor te komen.

Cladonia cornuta (L.) Hoffm.

In Zuid-België zeer zeldzaam (Maasdistrict) tot uiterst zeldzaam (één locatie in het Ardens district).

Kessel (Nijlen), Kesselse Heide (01/2008), op grond (Det. A. Aptroot, conf. H. Vermeulen), *Karl Hellemans* 458.

Status: in Nederland in de Rode Lijst als 'bedreigd', maar is er inmiddels uitgestorven.

Corticifraga fuckelii (Rehm) D. Hawksw. & R. Sant.

De eerste vondst in Vlaanderen is meteen de derde voor België; eerder ook al gevonden in het Lotharings en het Maasdistrict (Diederich *et al.* 2004, Ertz & Duvivier 2004).

Oostmalle (Malle), vliegveld (B5.54), op *Peltigera didactyla* (det. P. Diederich), 3.2004, *Dries Van den Broeck* 1748.

Didymellopsis pulposi (Zopf) Grube & Hafellner

Nieuw voor België. De soort werd aangetroffen bij het opsplitsen van recent verzameld materiaal van *Leptogium schraderi* en *L. turgidum*. Diederich & Sérusiaux (2000) vermelden één oude vondst uit het Franse Maritiem district (<1912).

Borsbeek, fort 3 (C4.37), op *Leptogium turgidum* (det. A. Aptroot), 1.2005, *Dries Van den Broeck* 1610.

Endocarpon pusillum Hedw.

In België gekend van één locatie in het Brabants district en 5 à 9 locaties in het Maasdistrict (Diederich & Sérusiaux 2000). Door Ertz & Duvivier (2004, 2006) na 2000 nog viermaal aangetroffen in het Maasdistrict.

Zussen (Riemst), Roosburg, mergelgroeve (E7.44), op grond, 3.2005, *Dries Van den Broeck* 997.

Status: in Nederland in de Rode Lijst als 'bedreigd'.

Hawksworthiana peltigericola (D. Hawksw.) U. Braun

Nieuw voor België. Diederich & Sérusiaux (2000) vermelden de soort voor het Groothertogdom Luxemburg.

Oostmalle (Malle), vliegveld (B5.54), op *Peltigera didactyla* (det. P. Diederich), 3.2004, *Dries Van den Broeck* 1748.

***Illosporium carneum* Fr.**

Deze soort wordt in het studiegebied zelden gerapporteerd. Ze wordt hier voor het eerst onder die naam uit Vlaanderen gemeld. Nochtans staat een foto van één van de in Vlaanderen gevonden exemplaren op de website van Diederich *et al.* (2008), evenwel zonder dat *I. carneum* voor het Vlaams district vermeld wordt. In Van den Broeck (2003) werd *I. carneum* ten onrechte opgegeven onder de naam *Pronectria robergei*. De eerste soort wordt beschouwd als de anamorfe (d.w.z. het ongeslachtelijke stadium) van de tweede soort (Diederich & Sérusiaux 2000).

Terhagen (Rumst), Kleiputten (D4.16), op *Peltigera didactyla* (det. P. Diederich), 1 en 2.2004, *Dries Van den Broeck* 1358 en 1449; Wintam, kerkhof (C4.54), op *Peltigera didactyla* (det. A. Aptroot), 2.2004, *Dries Van den Broeck* 1516; Niel, kerkhof (C4.55), op *Peltigera didactyla*, 3.2004, *Dries Van den Broeck* 1346; Zwijndrecht, vlakke van Zwijndrecht (C4.14), op *Peltigera didactyla*, 2.2005, *Dries Van den Broeck* 1624; Zemst, Bos van AA (D4.36), op *Peltigera didactyla*, 4.2008, *Dries Van den Broeck* 2347.

***Lempholemma polyanthes* (Bernh.) Malme**

In België werd de soort eerder driemaal gerapporteerd uit het zuiden: tweemaal door Diederich & Sérusiaux (2000) en eenmaal door Ertz & Duvivier (2006).

Lier, muur uit baksteen rond Koninklijk Atheneum (C5.51), in de voegen tussen de stenen (conf. P. Diederich), 8.2004, *Dries Van den Broeck* 2190; Veerle (Laakdal), kerk (D5.18), op een betonnen deksteen (conf. P. Diederich), 8.2004, *Dries Van den Broeck* 2189.

Status: in Nederland in de Rode Lijst als 'gevoelig'.

***Lepraria rigidula* (B. de Lesd.) Tønsberg**

In België gekend van het Maas-, het Ardens en het Lotharings district (Diederich & Sérusiaux 2000).

Bommershoven (Borgloon), landweg naar Kasteel Ter Hove (E6.48), op *Quercus* (det. A. Aptroot), 11.2005, *Dries Van den Broeck* 1836.

Status: in Nederland vrij algemeen, maar in Vlaanderen zeker over het hoofd gezien.

***Leptogium turgidum* (Ach.) Cromb.**

Wordt soms verward met *Leptogium schraderi*, maar wordt ook wel op dezelfde

plekken gevonden (bijvoorbeeld Kessel-Fort), zonder overgangen.

Koningshooit (Lier), Fort Donderheide (D5.11), op beton, 3.2004, *Dries Van den Broeck* 1487, 1391 en 1392; Kapellen, kerkhof (B5.47), op grond (conf. A. Aptroot), 6.2004, *Dries Van den Broeck* 1491 en 1488; Itegem (Berlaar), kerkhof (C5.54), op beton, 7.2004, *Dries Van den Broeck* 1508; Wiekevorst (Heist-op-den-Berg), kerkhof (C5.55), op beton, 7.2004 *Dries Van den Broeck* 1506; Lier, Koninklijk Atheneum (C5.51), op mortel, 8.2004, *Dries Van den Broeck* 1496; Mechelen, Provinciaal Instituut voor Tuinbouw (D4.27), op mortel, 11.2004, *Dries Van den Broeck* 1570; Borsbeek, fort 3 (C4.37), op kalksteen, 1.2005, *Dries Van den Broeck* 1610; Stabroek, Schans van Smoutakker (B4.46), op beton, 2.2005 *Dries Van den Broeck* 1620; Kessel (Nijlen), fort (C5.42), op mos, 5.2005, *Dries Van den Broeck* 1729.

Enkele exemplaren werden niet met zekerheid op naam gebracht, maar betreffen waarschijnlijk deze soort:

Wuustwezel, kerkhof (B5.22), op mos, 6.2004; Duffel, Ter Elst, kasteelruïne (D4.18), op mos, 1.2005; Berendrecht, kerkhof (B4.45), op mortel, 1.2005; Beerse, kerkhof en kerk (B5.46), op grond, 3.2005.

Status: in Nederland zeldzaam.

Lichenomphalia umbellifera* (L.:Fr.) Red-head *et al.

Deze soort werd, onder de naam *Omphalina umbellifera*, door Diederich & Sérusiaux (2000) voor België alleen vermeld van het Ardens en Lotharings district, maar in werkelijkheid werd ze in het verleden door mycologen ook al bij herhaling in Vlaanderen gevonden en door hen steevast gedetermineerd als *Phytoconis ericetorum* (schriftel. meded. R. Steeman). Ze is dus niet nieuw voor Vlaanderen, maar ontbrak ten onrechte in Diederich & Sérusiaux (2000).

Oostmalle (Malle), vliegveld (B5.54), op humus op grond (det. A. Aptroot, conf. P. Diederich), 3.2004, *Dries Van den Broeck* 1747.

Status: in Nederland in de Rode Lijst als 'bedreigd'. Wordt hoogst waarschijnlijk over het hoofd gezien.

***Micarea diminuta* Coppins**

Diederich & Sérusiaux (2000) kenden de soort in België alleen van één locatie in het Ardens district.

Zonnebeke (Ieper), Polygoonbos (E1.25), op dood hout (det. A. Aptroot), 9.2007, *Dries Van den Broeck* 2272.

Status: wordt niet vermeld in de veldgids (van Herk & Aptroot 2004), maar is al wel gevonden in Nederland (med. A. Aptroot).

Wordt in Vlaanderen vermoedelijk over het hoofd gezien.

***Opegrapha calcarea* Sm.**

Diederich & Sérusiaux (2000) vermelden voor deze soort 2-4 vondsten van natuurlijke harde kalksteenrotsen in het Maasdistrict. Groeit in Vlaanderen vooral op oude substraten van antropogene oorsprong. Wordt aanvankelijk telkens verzameld en microscopisch nagekeken. Alle tot nog toe in Vlaanderen op steen aangetroffen *Opegrapha*'s hebben sporen met drie septen en een in het substraat verzonken of wit thallus. Purvis *et al.* (1994) brengen al deze varianten samen onder de noemer *O. saxatilis*, met, net zoals in Nederland (van Herk & Aptroot 2004), *O. calcarea* als synoniem.

Oelegem, fort (C5.22), op betonnen wand, 2.2004, *Dries Van den Broeck* 1364; Oostmalle (Malle), vliegveld (B5.54), op zandsteen op de grond (det. A. Aptroot), 3.2004, *Dries Van den Broeck* 1446; Koningshooit (Lier), fort Donderheide (D5.11), op beton, 4.2004, *Dries Van den Broeck* 1384; Borsbeek, fort 3 (C4.37), op baksteen, 1.2005, *Dries Van den Broeck* 1694; Kessel (Nijlen), fort (C5.42), op beton, 2.2005; Opkanne (Kanne), Natuurreservaat Tiendeberg (E7.34), op kalksteen, 3.2005, *Dries Van den Broeck* 982; Ettelgem (Oudenburg) (C1.36), 12.2005; Duffel, fort (D4.18), op baksteen, 6.2005; Grobbendonk, Priorij Ten Troon (C5.35), op kalksteen, 3.2006; Wulveringem (Veurne), kerk Beauvoorde (D0.27), op steen, 3.2006; Damme, kerk (C2.13), op steen, 9.2006; Rumbek (Roeselare), Oekensestraat, tuin Peter Hantson (D1.58), op baksteen, 1.2008.

Status: in Nederland geen Rode-Lijstsoort.

***Parmotrema pseudoreticulatum* (C. Tav.)**

Hale

Nieuw voor België. In de checklist van Diederich & Sérusiaux (2000) wordt één vondst vermeld van *Rimelia reticulata* in het Belgisch Maritiem district (1961). Recenter werd de soort opnieuw vermeld voor Vlaanderen (Van den Broeck 2005, Sérusiaux *et al.* 2004). Onlangs werd in Nederland al het materiaal van deze soort opnieuw bekeken (Aptroot *et al.* 2008). Het merendeel bleek *Parmotrema pseudoreticulatum* te zijn. Alle recente collecties van '*R. reticulata*' uit Vlaanderen werden door A. Aptroot nagekeken en blijken zonder uitzondering *P. pseudoreticulatum* te zijn. Het exemplaar van '*Rimelia reticulata*' uit 1961 (Knokke, 19.10.1961, *J. Lambinon* 61/B/2313b) werd recent op-

nieuw onderzocht. Het betreft een zeer klein en slecht ontwikkeld exemplaar, dat niet van *P. pseudoreticulatum* kan onderscheiden worden (schriftelijke mededeling Sérusiaux). Mogelijk komt *Rimelia reticulata* dus niet in België voor.

Ook een exemplaar dat onder de naam *Parmotrema stuppeum* als nieuw voor België werd opgegeven (Van den Broeck *et al.* 2004; Van den Broeck 2005; Sérusiaux *et al.* 2004) blijkt *P. reticulatum* te zijn. Als een gevolg daarvan dient *Parmotrema stuppeum* geschrapt als Belgische soort.

Veerle (Laakdal), plein voor kerk (D5.18), op *Tilia* in de bebouwde kom, 8.2004, *Dries Van den Broeck* 2286; Brugge, Kerkhof Blauwe Toren (C2.11), op *Populus*, 7.2005, *Dries Van den Broeck* 981; Overpelt, Dreef naar uitspanning Grote Hof (C6.38), op *Quercus*, 9.2005, *Dries Van den Broeck* 1803; Sint-Lambrechts-Woluwe (Brussel), Emile Van Der Veldelaan (E4.27), op *Quercus* in de bebouwde kom, 3.2007, *Dries Van den Broeck* 2287; Wingene, Sint-Pietersveldstraat (D2.13), op *Populus*, 3.2008, *Dries Van den Broeck* 2348.

***Petractis clausa* (Hoffm.) Kremp.**

Deze soort wordt in het zuiden van het land aangetroffen op beschaduwde en lichtjes vochtige, kalkhoudende rotsen in natuurlijke omstandigheden. In het Maasdistrict is *P. clausa* vrij zeldzaam en in het Ardens district werd de soort voor het laatst aangetroffen vóór 1900 (Diederich & Sérusiaux 2000). In Vlaanderen is de soort maar eenmaal waargenomen.

Kapellen, kerkhof (B5.47), op brokken kalksteen van een graf (conf. A. Aptroot), 6.2004, *Dries Van den Broeck* 1493.

Status: werd recent ook weer in Nederland gevonden (Aptroot 2006).

***Physcia tribacioides* Nyl.**

Nieuw voor België. Volgens van Herk *et al.* (2002) profiteert de soort van de klimaatsopwarming. Blijkt zich in Vlaanderen zeer snel uit te breiden.

Elingen, Oudenaaksestraat (E4.42), op *Populus* (conf. A. Aptroot en L. Sparrius), 11.2006, *Dries Van den Broeck*, 2288; Lille, Wespedongen (C5.26), op *Quercus*, 2.2008, *Dries Van den Broeck* 2349; Oostkamp, Kampveldstraat (C2.52), op *Populus*, 3.2008, *Dries Van den Broeck* 2350; Wingene, Eikendreef (D2.13), op *Quercus*, 3.2008, *Dries Van den Broeck* 2351.

Status: in Nederland in de Rode Lijst als 'gevoelig', maar neemt daar toe.

Polysporina simplex (Davies) Vězda

Deze soort wordt door Diederich & Sérusiaux (2000) voor België enkel opgegeven voor het Ardens district (vrij zeldzaam). Ertz en Duvivier (2004, 2006) rapporteerden ze als nieuw voor het Maasdistrict van drie locaties in 2004 en van twee extra locaties in hetzelfde district in 2006. Ze werd in het verleden in Vlaanderen zeker over het hoofd gezien. Het is dan ook een vrij onopvallende verschijning, die stevast groeit op horizontale grafstenen van zure gesteenten zoals graniet. Ook eenmaal aangetroffen op een muur van ijzerzandsteen.

Gelet op het substraat waar de soort op groeit, werd *P. simplex* niet steeds ingezameld. Dit is ook niet nodig, want ze kan op dergelijke substraten niet met een andere soort verward worden.

Boom, kerkhof (C4.56), op gesteente, 5.2002; Zoersel, kerkhof (C5.13), op gesteente, 11.2003; Nijlen, kerkhof (C5.33), op gesteente, 11.2003; Lier, kerkhof Kloosterheide (C5.41), op gesteente, 11.2003; Essenkerkhof vennen (A4.57), op gesteente, 12.2003; Merksplas, kerkhof (B5.36), op gesteente, 12.2003; Boechout, kerkhof (C4.48), op gesteente, 12.2003, *Van den Broeck* 2343; Schilde, kerkhof aan kerk (C5.21), op gesteente, 1.2004; Weert (Bornem), Sint-Annakerk (C4.52), op gesteente, 2.2004; Niel, kerkhof (C4.55), op gesteente, 3.2004; Westmalle, kerkhof aan kerk (B5.53), op gesteente, 5.2004; Wuustwezel, kerkhof (B5.22), op gesteente, 6.2004; Kapellen, kerkhof (B5.47), op gesteente, 6.2004; Itegem (Berlaar), kerkhof (C5.54), op gesteente, 7.2004; Sint-Amands, kerkhof (D4.23), op gesteente, 7.2004; Willebroek, kerkhof (D4.15), op gesteente, 8.2004; Veerle (Laakdal), kerk (D5.18), op ijzerzandsteen, 8.2004; Heist-op-den-Berg, kerkhof (D5.14), op gesteente, 8.2004; Overbroek (Brecht), kerkhof (B5.42), op gesteente, 9.2004; Muizen (Mechelen), kerkhof (D4.38), op gesteente, 9.2004; Hove, kerkhof (C4.47), op gesteente, 10.2004, *Van den Broeck* 2346; Berendrecht, kerkhof (B4.45), op gesteente, 1.2005; Boechout, tuin in Mussenhoevenlaan (C4.38), op gesteente, 1.2005; Duffel, kerkhof (C4.58), op gesteente, 1.2005; Zandhoven, kerkhof (C5.23), op gesteente, 1.2005; Viersel (Zandhoven), kerkhof aan kerk (C5.32), op gesteente, 1.2005; Pulle (Zandhoven), kerkhof (C5.24), op gesteente, 1.2005; Lint, kerkhof (C4.58), op gesteente, 1.2005, *Van den Broeck* 2345; Aartselaar, kerkhof (C4.46), op gesteente, 2.2005; Vosselaar, kerkhof centrum (B5.47), op gesteente, 2.2005; Kontich, kerkhof (C4.57), op gesteente, 4.2005, *Van den Broeck* 2334; 's Gravenwezel (Schilden), kerkhof (C5.11), op gesteente, 6.2005; Bouwel (Grobendonk), kerkhof aan kerk (C5.34), op gesteente, 5.2006; Heide (Kalmthout), kerkhof (B4.37), op gesteente, 5.2006; Testelt (Scherpenheuvel-Zichem), kerk (D5.38), op ijzerzandsteen, 5.2006

Status: in Nederland geen Rode-Lijstsoort.

Rhizocarpon reductum Th. Fr.

Voor Zuid-België opgegeven voor het Maas-, het Ardens en het Lotharings district (Diederich & Sérusiaux 2000).

Minderhout (Hoogstraten), kerk (B5.14), op baksteen (det. A. Aptroot), 10.2003, *Dries Van den Broeck* 1055.

Status: in Nederland geen Rode-Lijstsoort. Wordt hoogst waarschijnlijk over het hoofd gezien.

Steinia geophana (Nyl.) Stein

Deze soort was in België volgens Diederich & Sérusiaux (2000) alleen gekend van één vondst in het Maasdistrict in 1967. Nadien publiceerden Ertz en Duvivier (2004) nog twee bijkomende locaties, allebei in hetzelfde district.

Halle, kerkhof (C5.12), op grond (det. A. Aptroot), 1.2005, *Dries Van den Broeck* 1582; Lier, kerkhof Kloosterheide (C5.41), op grond (conf. A. Aptroot), 5.2005, *Dries Van den Broeck* 1732.

Status: in Nederland geen Rode-Lijstsoort. Wordt volgens van Herk en Aptroot (2004) veel over het hoofd gezien.

Verrucaria xyloxena Norman

Nieuw voor België.

Kuringen (Hasselt), Sint-Gertrudiskerk (D6.56), op mos (det. A. Aptroot), 2.2005, *Dirk Jordaens*.

Status: in Nederland zeer zeldzaam, maar niet in de Rode Lijst. Wordt vermoedelijk over het hoofd gezien.

Xanthoparmelia mougeotii (D. Dietr.) Hale

Alle in Vlaanderen ingezamelde exemplaren bevatten stictine- en constictinezuur. Was al langer bekend in Zuid-België, met name van het Maas- en het Ardens district (Diederich & Sérusiaux 2000).

Bouwel, Stationslei (C5.34) op *Tilia* (det. A. Aptroot, TLC L. Spier), 5.2006, *Dries Van den Broeck* 1751; Bouwel, kerkhof (C5.34), op schist van een grafzerk (det. A. Aptroot, TLC L. Spier), 5.2006 *Dries Van den Broeck* 1752.

Status: in Nederland in de Rode Lijst als 'bedreigd'.

Dankwoord. – Met dank aan Angèle De Bruyckere voor het ter beschikking stellen van haar gegevens betreffende de Belgische Kust, aan Paul Diederich voor de determinatie en confirmatie van een aantal soorten, aan Roosmarijn Steeman voor de gegevens van *Lichenomphalia umbellifera* en aan Damien Ertz voor het kritische nalezen en de nuttige commentaar.

Literatuur

- Aptroot A.** (2006) – *Petractis clausa* (Zeeëgeltje) in Nederland tergevoonden. *Buxbaumia* **76**: 2-4.
- Aptroot A., Spier L. & Jordaens D.** (2008) – *Parmotrema pseudoreticulatum*: de verbeterde determinatie van *Parmotrema stuppeum* (Gewimperd schildmos). *Buxbaumia* **80**: 9-12.
- Diederich P. & Sérusiaux E.** (2000) – The Lichens and Lichenicolous Fungi of Belgium and Luxembourg. An Annotated Checklist. Luxembourg, Musée National d'Histore Naturelle.
- Diederich P., Van den Broeck D., Ertz D., Heylen O., Jordaens D. & Sérusiaux E.** (2004) – Report on two lichenological field meetings in the province of Luxembourg in Belgium. *Bull. Soc. Nat. luxemb.* **105**: 57-64.
- Diederich P., Van den Broeck D., Ertz D., Signoret J., Aptroot A., Sparrius L., Jordaens D. & Sérusiaux E.** (2006) – Contribution to the knowledge of lichens in northern France. *Bull. Soc. Nat. luxemb.* **106**: 53-62.
- Diederich P., Ertz D., Stapper N., Sérusiaux E. & Ries C.** (2008) – The lichens and lichenicolous fungi of Belgium, Luxembourg and northern France. URL: <http://www.lichenology.info> [29.04.2008].
- Duvigneaud P. & Giltay L.** (1938) – Catalogue des Lichens de Belgique. *Bull. Soc. Roy. Belg.* **70** (suppl.): 1-52.
- Ertz D. & Duvivier J.-P.** (2004) – Flore et végétation lichéniques de la vallée de l'Eau d'Heure (Belgique). *Lejeunia* n.s. **176**: 1-20.
- Ertz, D. & Duvivier J.-P.** (2006) – Les lichens du bassin hydrographique de l'Hermeton (Belgique): flore et mesures de conservation. *Bull. Soc. Nat. Luxemb.* **107**: 39-62.
- Jordaens D., Van den Broeck D. & Poeck J.** (2003) – Verspreidingsonderzoek naar de lichenen (korstmossen) van de provincie Antwerpen: een stand van zaken. *Ankona jaarboek* 2003: 9-18.
- Purvis O.W., Coppins B.J., Hawksworth D.L., James P.W., & Moore D.M.** (1994) – The Lichen Flora of Great Britain and Ireland. London, Natural History Museum Publications & British Lichen Society.
- Sérusiaux E., Diederich P., Ertz D. & van den Boom P.** (2003) – New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium, Luxembourg and northern France. IX. *Lejeunia* n.s. **173**: 1-48.
- Sérusiaux E., Diederich P., Lambinon J.** (2004) – Les macrolichens du Belgique, du Luxembourg et du nord de la France. Clés de détermination. Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle Luxembourg, Luxembourg. *Ferrantia* **40**: 1-188.
- 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.
- Van den Broeck D.** (2003) – Het kerkhof van Mechelen en de kleiputten van Terhagen, bekeken door een deskundige bril. *Muscillanea* **23**: 32-41.
- Van den Broeck D., Sparrius L.B., Jordaens D., Poeck J. & Hellemans K.** (2004) – De lichenen van het Militair Domein te Tienen (VWBL-excursie 20 maart 2004). *Muscillanea* **24**: 6-12.
- Van den Broeck D.** (2005) – Zeldzame lichenen uit de groep van de Parmeliaceae in Vlaanderen. *Dumortiera* **84**: 26-27.
- Van den Broeck D., Polfliet T., Herremans M., Vanreusel W., & Verbeylen G.** (2006) – Monitoring van ammoniak en zwaveldioxide met korstmossen in Limburg. Eindverslag Bijzonder Leefmilieu-project i.s.m. Provincie Limburg 2005-2006. Rapport Natuurpunt Studie 2006/5. Mechelen.
- Van den Broeck D., Herremans M., Polfliet T., Vanreusel W. & Van Dorsselaer P.** (2007) – Monitoring van ammoniak en zwaveldioxide met korstmossen in Vlaams-Brabant. Rapport Natuurpunt Studie 2007/7. Mechelen.
- Van Herk C.M., Aptroot A. & van Dobben H.F.** (2002) – Long-term monitoring in the Netherlands suggests that lichens respond to global warming. *Lichenologist* **34**(2): 141-154.
- Van Herk C.M. & Aptroot A.** (2004) – Veldgids korstmossen. Soest, KNNV Uitgeverij.