

Korstmossen in zuidoost Groningen, najaarsweekend 1999

A. (André) Aptroot¹, C.M. (Kok) van Herk², L.B. (Laurens) Sparrius³ & A.M. (Maarten) Brand⁴

¹G.v.d.Veenstraat 107, 3762 XK Soest (e-mail aptroot@cbs.knaw.nl); ²Goudvink 47, 3766 WK Soest; ³Kongsbergstraat 1, 2804 XV Gouda; ⁴Klipperwerf 5, 2317 DX Leiden

Summary: Lichens in southeast Groningen (the Netherlands), field meeting autumn 1999.

The lichens of southeast Groningen (close to the German border) have been investigated in autumn 1999. 184 lichens and lichenicolous fungi were found. *Absconditella trivialis* Vězda is reported for the first time from the Netherlands.

Inleiding

Zuidoost Groningen heeft met zijn uitgestrekte aardappelakkers niet de naam een aantrekkelijke regio te zijn. Toch zijn hier kleinschalige landschappen met lichenenrijke oude bossen, heideterreinen en beekdalen te vinden. De geringe belangstelling tot dusver is duidelijk onterecht. In totaal werden 184 soorten korstmossen en korstmosparasieten gevonden.

In 1978 werd eerder een weekend in dit gebied gehouden, waar de eerste en vierde auteur aan deelnamen. Helaas is er van die voorjaarsexcursie om verschillende redenen nooit een verslag verschenen. Onder andere werd er toen wel eens gewacht op het bryologische verslag, dat er ook nooit is gekomen. Vandaar dat sommige aanvullende oude gegevens hier zullen worden vermeld. Reden genoeg om het gebied nogmaals te bezoeken, en zo bevonden wij ons op de late vrijdagavond van 10 september 1999 geheel verdwaald in de Groningse moerassen, omdat de camping volgens de aankondiging één kilometer westelijker was gesitueerd, blijkens de coördinaten. Ook Maarten en Dieuwke Brand kwamen pas na veel omzwervingen aan; Maaïke Vervoort was overdag al gearriveerd.

Wegbomen

Nadat de volgende ochtend ook onze Duitse gast, Uwe de Bruyn, ons had weten te vinden, konden we ons opmaken voor een gevarieerde excursie, waarbij grotendeels de punten van 1978 werden bezocht. De nadruk viel op stenige substraten, omdat er inmiddels door de tweede auteur in 1996)

uitgebreid veldwerk aan epifyten op vrijstaande eiken in deze regio was gedaan. Die bleken behoorlijk rijk, met vondsten van o.m. *Bryoria fuscescens*, *Caloplaca ferruginea* (vermeend uitgestorven sinds het begin van deze eeuw) en *Lecanora subcarpineae* (vier nieuwe vondsten).

Ook vanuit de rijdende auto viel goed waar te nemen dat de vrijstaande wegbomen fraai met struikjes behangen zijn, niet zelden van onder tot boven met *Pseudevernia furfuracea*. De wegbomen die we beter bekeken, bij de begraafplaats van Bellingwolde, waren ook tamelijk rijk, vooral aan *Parmelia* soorten. Soorten als *P. borrieri* en *P. soledians* die zich pas in de laatste 10 jaar gevestigd hebben, tonen aan dat ook hier de nieuwe soorten terrein winnen (*P. soledians* werd al in 9% van de punten van het epifyten-onderzoek gevonden). Het heeft geleid tot een zeer lange lijst *Parmelia*'s (de langste ooit).

Lieftingsbroek

Het vooral om zijn ongedierte (muggen, knutten) bekende Lieftingsbroek werd, evenals in 1978 bezocht. Het herbergt nog steeds een aantal oude bossoorten, maar de zeldzaamste, *Thelotrema lepadinum*, werd niet meer teruggevonden. Wel werden diverse nieuwe soorten gevonden. In de meeste gevallen zullen dit nieuwe vestigingen zijn. Het bos wordt ouder, maar het beheer is ook meer gericht op het laten liggen van dood hout, waardoor de verturvings-soorten goede tijden hebben. De nog maar kort uit Nederland bekende *Lepraria umbricola* werd ook gevonden. Het is een groenige soort met thamnolzuur als karakteristieke inhouddsstof, aangetoond met TLC. Hij was aanwezig in schorsgroeven van één oude zomereik. *Gyalideopsis anastomosans* bleek apotheciën te hebben; dit was nog nooit eerder in Nederland vastgesteld, wel in 1978 vlak over de grens in Duitsland, en dat bleef knagen. Ook *Fellhanera viridisorediata* had apotheciën en was aanwezig op alle denkbare soorten struiken en bomen, een bewijs dat hij eertijds echt niet over het hoofd kan zijn gezien. Interessante vondsten waren verder *Normandina pulchella* (op de Rode Lijst als Ernstig Bedreigd), *Mycoblastus fucatus* en *Cladonia caespiticia*. Al met al een rijk terrein.

Heides

Onze interesse ging vooral uit naar grondkorsten, en ook werden de nodige *Cladonia*'s gevonden. Het heidegebied van Ter Borg leverde wel o.a. *Cladonia incrassata* op, maar helaas niet de *Lepraria jackii* die we hier de vorige keer nieuw voor Nederland hadden gevonden. Ook *Cladonia zopfii* werd niet gevonden (wel in 1978).

Plagterreinen Ruiten-Aa

Op advies van de bryologen hebben we wat nieuw-afgeplagde terreintjes in het beekdal van de Ruiten-Aa bezocht. Behalve de verwachte, beperkte set *Cladonia*'s, *Placynthiella*'s en een *Peltigera*, vonden we tot onze verbazing massaal een nieuwe *Absconditella* voor Nederland, namelijk *A. trivialis*, waarvan de identiteit door Dr. A. Vězda werd bevestigd. Klein kleiner kleinst: de zwarte bolletjes van 0.1 mm doorsnede bleken *Epigloea pleiospora*, enkele malen eerder gevonden in ZO-Drente en bij Hilversum. De evengrote lichtgroene staafjes bleken de pycnidiën van *Thelocarpon lichenicola* en *T. sphaerosporum*, de laatste determineerbaar dankzij één apothecium. De soort was tot dusverre alleen bekend van de Bemelerberg. Zo zijn deze plagstukjes toch een onverwachte aanwinst voor de Nederlandse korstmosflora!

Daken Onstwedde en Ter Borg

Een andere verrassing was het voorkomen van diverse zuurminnende *Parmelia*'s op de vaak laagreikende pannendaken van boerderijen. Aanvankelijk loodste Maarten ons naar een oude schuur bij Onstwedde, waarop hij kort geleden *P. conspersa*, *P. loxodes* en *P. verruculifera* gevonden had, soorten die we gewoonlijk associëren met hunebedden of dijken. Al ras bleek dat dit soort daken in de omgeving meer voorkomt: in totaal vonden we drie daken met interessante soorten, waaronder de grootste populatie van *P. mougeotii* in Nederland. Deze soort komt verder alleen voor op diverse hunebedden, de voormalige Zuiderzeedijk bij Nijkerk en in de Japanse Tuin van de Hortus Botanicus te Leiden.

Begraafplaatsen

De begraafplaats (en kerk) van Onstwedde leverde niet veel op, behalve een grote zwerfkei met massaal *Thelocarpon laureri*. De begraafplaats van Bellingwolde daarentegen kon ons urenlang boeien, en het resultaat is een lange lijst, met interessante soorten zoals *Lecidea variegatula*, *Parmelia verruculifera*, *Rhizocarpon concentricum* en *Lecidella carpathica*.

Abdij Ter Apel

Het laatstbezochte punt was één van de verrassingen van de vorige keer, toen op de muren van de abdij *Opegrapha gyrocarpa* voor het eerst in Nederland werd gevonden. Dit is nog altijd een zeldzame soort, met

enkele vindplaatsen op kerken (o.a. Bolsward, Hoog-Keppel) en een enkel hunebed. Deze keer werden er nog veel meer soorten op en bij de abdij gevonden dan de vorige keer, ook *Bacidia neosquamulosa*, de eerste epilithische vondst van deze nieuw beschreven soort. Hij is inmiddels alweer bekend van meer saxicole vondsten, o.a. van de kerk van Vreeland (met rijkelijk apotheciën). Het was ook de bloeitijd van de (efemere) *Vezdaea leprosa*. De epifyten vielen wat tegen, omdat de eeuwenoude *Tilia* van zijn horizontale tak, en daarmee van de meeste korstmossen, was ontdaan.

Met dank aan Dr. A. Vězda voor het bevestigen van de determinatie van de *Absconditella*, aan Leo Spier voor het uitvoeren van TLC en aan Peter James voor hulp bij het interpreteren van TLC tijdens zijn bezoek aan Nederland.

Legenda locaties

- 1 Lieftingsbroek, 3 km. zuidelijk van Vlagtwedde. Oud loofbos met Quercus en Sorbus. Broekbos met Salix en Alnus. Coörd.: 271.5-558.7. Km-blok: 13-43-22. 11-9-1999.
- 2 Onstwedde, Protestantse kerk. Begraafplaats met o.m. Acer; grote granietkei op parkeerplaats. Coörd.: 266.2-561.7. Km-blok: 13-32-42. 11-9-1999.
- 3 Onstwedde, 1 km ten noordwesten van het dorp. Laag pannendak van boerenschuur. Coörd.: 265.1-562.4. Km-blok: 13-32-31. 11-9-1999.
- 4 Bellingwolde, Protestantse kerk. Kerkmuren van baksteen; oude Quercus rondom de kerk. Coörd.: 274.0-571.8. Km-blok: 13-13-45. 11-9-1999.
- 5 Bellingwolde, begraafplaats en aangrenzende straat tot bij de kerk. Rij jonge Quercus langs de weg; begraafplaats met o.m. Carpinus, graven van harde kalksteen en baksteen. Coörd.: 274.4-571.7. Km-blok: 13-13-45. 11-9-1999.
- 6 Ter Borg, 2 km zuidwestelijk van Sellingen. Heidegebied. Droge heide met stuifplek. Coörd.: 271.7-551.9. Km-blok: 13-53-42. 12-9-1999.
- 7 Ter Borg, 2 km zuidwestelijk van Sellingen. Pannendak van oude boerenschuur. Coörd.: 272.0-551.4. Km-blok: 13-53-43. 12-9-1999.
- 8 Langs de Ruiten-Aa, 1 km noordwestelijk van Sellingen, natuurontwikkelingsgrasland, recent geplagd. Kaal, vochtig, lemig zand met Polytrichum-vegetatie. Coörd.: 273.0-553.4. Km-blok: 13-53-24. 12-9-1999.
- 9 Langs de Ruiten-Aa, 2 km noordelijk van Sellingen, natuurontwikkelingsgrasland, recent geplagd. Kaal, vochtig, lemig zand met Polytrichum-vegetatie. Coörd.: 273.0-554.2. Km-blok: 13-53-14. 12-9-1999.
- 10 Ter Apel, 't Klooster. Oude muren van baksteen en zandsteen; plaveisel rond klooster van granietkeijes; pannendak; oude Tilia, Acer en Quercus in park. Coörd.: 268.6-544.5. Km-blok: 18-22-14. 12-9-1999.

Legenda substraten

A	Acer	bk	baksteen
B	Betula	gr	graniet
C	Carpinus	hu	humus, turf, grond
F	Fraxinus	kh	harde kalksteen
N	Alnus	kw	zuur gesteente

Q	Quercus	lz	leemhoudend zand
S	Sorbus	mo	mortel
T	Tilia	pb	steentjes
V	Sambucus	wo	hout
W	Salix	zs	kalkarme zandsteen
		zz	zand

Legenda herbaria

(A)	Herbarium A. Aptroot	(H)	Herbarium C.M. van Herk
(B)	Herbarium A.M. Brand	(L)	Herbarium L.B. Sparrius

Soortenlijst

Absconditella trivialis	8lz(A,B,H,L) 9lz(A,B,H,L)
Acarospora fuscata	3bk(A,H) 5kw(H) 7bk(A,H,L) 10bk(A) 10zs(H) 10pb(A,H)
Acarospora smaragdula	2bk 4bk 5kh
Acarospora veronensis	5kw(B)
Agonimia vouauxii	5Polytricum piliferum(A)
Anisomeridium polypori	1S(A) 1V(A)
Arthonia muscigena	10bk(A)
Arthonia punctiformis	1Q 5C
Arthonia spadicea	1Q(A) 1S(A, pycn. only)
Arthopyrenia punctiformis	5N(A) 6Q(A)
Arthothelium ruanum	1S(A,H,L)
Aspicilia contorta	5kh
Bacidia arnoldiana	1W(B,L)
Bacidia delicata	1W(H)
Bacidia egenula	5zs(A)
Bacidia neosquamulosa	10zs(H)
Baeomyces rufus	6zz(A,H) 10hu(L) 10bk(A)
Buellia aethalea s.l.	5kw 7bk 10pb(A)
Buellia badia	5kw(B)
Buellia griseovirens	1B(A) 1W(A) 5Q 7F(L)
Buellia punctata	1Q 2A 3bk 5bk(A) 5pb(H) 5Q 7F 10bk(A,H)
Calicium viride	4Q 10Q
Caloplaca citrina	2bk 4bk 7bk 10bk(A)
Caloplaca decipiens	2bk
Caloplaca flavescens	2bk 4bk(A) 4mo(H) 10bk(A) 10mo(H)
Caloplaca flavocitrina	2bk 4bk 10bk
Caloplaca flavovirescens	5kh 10bk(A)
Caloplaca holocarpa	4bk 5pb(H,L) 5kh(A) 10bk 10zs
Caloplaca lithophila	5kh
Caloplaca obscurella	4F(A)
Caloplaca rudenum	2bk 4bk 5kh(A,H) 10bk(A)
Caloplaca saxicola	2bk 4mo(L) 5kh 10bk(A)
Caloplaca teicholyta	3bk(A) 5kh
Candelariella aurella	5kh
Candelariella reflexa	1W(L) 2A 5Q
Candelariella vitellina	2A 3bk 4bk 5kh 7bk 10zs
Capronia peltigerae	5Peltigera rufescens(A,B)
Catillaria chalybeia	5bk(L)
Catillaria lenticularis	5kh
Chaenotheca ferruginea	1Q(H,L) 5Q 6Q(A) 10Q
Chaenotheca trichialis	1Q(A,H,L) 4Q(A) 5Q 10A 10Q
Chrysothrix candelaris	1Q(H,L)

<i>Cladina portentosa</i>	6zz(A,H)
<i>Cladonia caespiticia</i>	1N(A,H)
<i>Cladonia coccifera</i>	6zz(A,H)
<i>Cladonia coniocraea</i>	1wo(L) 1S 1N 1Q(A) 5Q
<i>Cladonia crispata</i>	6zz(B)
<i>Cladonia digitata</i>	1B(L)
<i>Cladonia fimbriata</i>	1Q(B,H) 1N 9lz
<i>Cladonia floerkeana</i>	6zz(H,L)
<i>Cladonia furcata</i>	6zz 8lz(A,B)
<i>Cladonia glauca</i>	6zz(A,H) 8lz(A)
<i>Cladonia grayi</i> s.l.	1Q(A) 6zz(B,H)
<i>Cladonia humilis</i> s.l.	8lz 10hu(A,B,H)
<i>Cladonia incrassata</i>	6zz(A,B)
<i>Cladonia macilenta</i>	6zz 7bk
<i>Cladonia ramulosa</i>	1Q(A) 6zz(H)
<i>Cladonia scabriuscula</i>	5zz(H) 8lz(A)
<i>Cladonia subulata</i>	6zz(A,H)
<i>Cliostomum griffithii</i>	7F(A,L)
<i>Dimerella pineti</i>	1Q 1N 7F
<i>Diploicia canescens</i>	4bk 10bk
<i>Diplocladia alboatrum</i>	4bk 4mo(A,H,L) 10bk(A,H,L)
<i>Dirina stenhammarii</i>	10bk(H)
<i>Epigloea pleiospora</i>	8lz(A,H,L) 9lz(A,B,H,L)
<i>Evernia prunastri</i>	1Q 2A 5Q 7bk(A)
<i>Fellhanera subtilis</i>	10pb(A)
<i>Fellhanera viridisorediata</i>	1S(A c. ap., H c. ap., L c. ap.) 1Q(A,H,L c. ap.) 1W(A,L c. ap.) 1N 1wo(A)
<i>Graphis scripta</i>	1S
<i>Gyalideopsis anastomosans</i>	1W(A c. ap., L c. ap.) 1wo 1N 5Q
<i>Haematomma ochroleucum</i>	1Q 2A 5Q 7F(A,L) 10Q 10bk(L) 10A(L)
<i>Hypogymnia physodes</i>	1W 2A 5Q
<i>Hypogymnia tubulosa</i>	2A 4T(A) 5Q 7bk(A,H,L)
<i>Lecanactis abietina</i>	1Q(A,H,L)
<i>Lecania erysibe</i>	2bk 4bk 5kh 10bk 10zs
<i>Lecania rabenhorstii</i>	2bk 4bk 5kh 10bk
<i>Lecanora albescens</i>	2bk 4bk
<i>Lecanora campestris</i>	4bk 5kh
<i>Lecanora chlarotera</i>	2A 7F
<i>Lecanora conferta</i>	2bk 4bk(A,H,L) 10bk(A,H)
<i>Lecanora conizaeoides</i>	5Q 6wo
<i>Lecanora crenulata</i>	4mo(A)
<i>Lecanora dispersa</i>	2bk 5pb(L) 10bk
<i>Lecanora expallens</i>	1S(A) 1Q(A,H) 5Q 7F 10A
<i>Lecanora flotowiana</i>	5kh
<i>Lecanora hageni</i>	2bk 5kh
<i>Lecanora horiza</i>	4bk(A,L) 5kh 10bk
<i>Lecanora intricata</i>	5zs(A) 7bk(A,H) 10pb(A)
<i>Lecanora muralis</i>	2bk 3bk 5kw 5kh 7bk(H)
<i>Lecanora orosthea</i>	10bk(A,H)
<i>Lecanora polytropia</i>	5bk(L) 5kw
<i>Lecanora pulicaris</i>	5C(H) 6wo(H)
<i>Lecanora saligna</i>	5Q 6wo
<i>Lecanora sulphurea</i>	10bk
<i>Lecanora symmicta</i>	2A
<i>Lecidea fuscoatra</i>	3bk(A,H) 5bk 5kw 7bk(A) 10pb(A,H,L)

<i>Lecidea variegatula</i>	5zs(A,B,L)
<i>Lecidella carpathica</i>	5bk(A)
<i>Lecidella elaeochroma</i>	5Q
<i>Lecidella scabra</i>	2bk 4bk 4Q(A) 5Q 7F(A) 10bk
<i>Lecidella stigmatia</i>	5kh 5zs(H)
<i>Lepraria incana</i>	1Q(L) 1S 1N 2A 5Q 7F 10Q
<i>Lepraria jackii</i>	6zz(A: 1978)
<i>Lepraria lesdainii</i>	4bk 10mo(A,H,L)
<i>Lepraria lobificans</i>	1N 1W 1Q 4bk 7bk 10mo(H)
<i>Lepraria rigidula</i>	1W 1N(B)
<i>Lepraria umbricola</i>	1Q(A,B,H)
<i>Micarea adnata</i>	1wo(L)
<i>Micarea lignaria</i>	10pb(A,H)
<i>Micarea misella</i>	1wo(A c. ap.,H,L)
<i>Micarea prasina</i>	1wo(L) 1Q 1S 1N
<i>Micarea</i> sp. (gyrofoorzuur)	6hu(A,H,L) 6wo(L)
<i>Muellerella lichenicola</i>	4Caloplaca saxicola(L) 10Porpidia soledizodes(A)
<i>Muellerella pygmaea</i>	4Caloplaca flavescens(A)
<i>Mycobilimbia sabuletorum</i>	10mo(A,H)
<i>Mycoblastus fucatus</i>	1Q(A,H,L) 1N(L)
<i>Mycoporum hippocastani</i>	5B(A)
<i>Mycoporum quercus</i>	1Q
<i>Normandina pulchella</i>	1S(A,H,L)
<i>Opegrapha gyrocarpa</i>	10bk(A,H,L)
<i>Opegrapha saxatilis</i>	4mo(A,B,H,L)
<i>Opegrapha varia</i>	10A(A,B,H,L)
<i>Parmelia borrieri</i>	1W(A) 5Q(L)
<i>Parmelia caperata</i>	1Q(H) 2A 5Q
<i>Parmelia conspersa</i>	3bk(H,L) 10bk(A,H,L)
<i>Parmelia elegantula</i>	5Q(A,B,H)
<i>Parmelia exasperatula</i>	1W(H,L) 1Q 2A 5Q(L) 7bk(H)
<i>Parmelia glabrata</i>	1Q 1W(B,H) 10bk(A,L)
<i>Parmelia laciniatula</i>	5Q(H,L)
<i>Parmelia loxodes</i>	3bk(A,B,H,L)
<i>Parmelia mougeotii</i>	7bk(A,H,L)
<i>Parmelia perlata</i>	2A
<i>Parmelia saxatilis</i>	1N(L) 1S(A) 1Q 1W(H) 5Q 6Q(A)
<i>Parmelia revoluta</i>	1W(A,H)
<i>Parmelia soledians</i>	5Q(A)
<i>Parmelia subaurifera</i>	2A 5Q
<i>Parmelia subrudecta</i>	1W(H) 5Q(A)
<i>Parmelia sulcata</i>	1W 2A 5Q 7bk(A,H)
<i>Parmelia ulophylla</i>	1W(A) 5Q(A)
<i>Parmelia verruculifera</i>	3bk(A,H,L) 5bk(A,H) 7bk(A,B,H,L) 10pb(A,H)
<i>Peltigera didactyla</i>	9lz(A,B,H,L)
<i>Peltigera rufescens</i>	5zz(A,B,H,L) 10hu(A,B,H,L)
<i>Peridithelia fuliginea</i>	10T(B)
<i>Pertusaria amara</i>	1Q 1S
<i>Pertusaria leioplaca</i>	1S
<i>Phaeophyscia nigricans</i>	5kh
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	2A 5kh 5Q 10bk
<i>Phlyctis argenta</i>	5Q 10Q
<i>Physcia adscendens</i>	2A 5Q
<i>Physcia caesia</i>	2A 4bk 5kh
<i>Physcia dubia</i>	5kh

<i>Physcia tenella</i>	1N(L) 1Q 2A 2gr 5Q(L) 5kh
<i>Placynthiella dasaea</i>	1wo(A,H) 9lz(A,H,L)
<i>Placynthiella icmalea</i>	1wo(A) 2T 6zz 8lz
<i>Placynthiella oligotropha</i>	6zz(A,H,L)
<i>Placynthiella uliginosa</i>	8lz(A) 9lz(A,B)
<i>Porina aenea</i>	1S(B,L) 1Q
<i>Porpidia soledizodes</i>	3bk 5bk 7bk 10bk 10pb(A,H)
<i>Porpidia tuberculosa</i>	10pb(A)
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	6Q(A)
<i>Psilolechia leprosa</i>	2bk 10bk
<i>Psilolechia lucida</i>	1Q 2bk 3bk 4bk 7bk 10bk
<i>Pyrenocollema chlorococcum</i>	10hu(A)
<i>Ramalina farinacea</i>	5Q
<i>Rhizocarpon concentricum</i>	5bk(H)
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	5bk(A,B,H,L) 7bk 10gr
<i>Rinodina gennarii</i>	2bk 10bk
<i>Sarcopyrenia gibba</i>	5kh 5zs(A)
<i>Schismatomma decolorans</i>	10A(L)
<i>Scoliciosporum umbrinum</i>	4bk 5bk 7bk 10bk(A,L)
<i>Stereocaulon pileatum</i>	10pb(A,B,H)
<i>Strangospora pinicola</i>	5Q
<i>Tephromela atra</i>	10bk(A,H,L)
<i>Thelocarpon laureri</i>	2gr(A,B,H,L)
<i>Thelocarpon lichenicola</i>	9lz(A,B)
<i>Thelocarpon sphaerosporum</i>	9lz(A,H,L c. ap.)
<i>Thelotrema lepadinum</i>	1Q(1978)
<i>Trapelia coarctata</i>	2bk 3bk 5zs(A) 5pb(H) 10bk 10pb(A)
<i>Trapelia involuta</i>	10pb(A)
<i>Trapelia obtegens</i>	3bk(A) 10pb(A,H,L)
<i>Trapelia placodioides</i>	2bk 3bk 4bk 5zs 5pb 7bk 10zs 10pb
<i>Trapeliopsis granulosa</i>	1wo(H) 6wo(H) 7bk
<i>Usnea subfloridana</i>	2A(B) 5Q(B)
<i>Verrucaria muralis</i>	4bk 5kh 10bk(A)
<i>Verrucaria nigrescens</i>	2bk 4bk 5kh 10bk(A)
<i>Verrucaria ochrostoma</i>	10bk(A)
<i>Verrucaria tectorum</i>	5pb(L)
<i>Verrucaria umbrinula</i>	5kw(A) 5bk 10bk
<i>Verrucaria viridula</i>	2bk 4bk 10bk(A)
<i>Vezdaea leprosa</i>	10hu(A,L) 10bk 10pb(A,B,H)
<i>Xanthoria calcicola</i>	4bk
<i>Xanthoria candelaria</i>	1Q 2A 5Q
<i>Xanthoria elegans</i>	5kh
<i>Xanthoria parietina</i>	1Q 1W 2bk 2A 4bk 5Q
<i>Xanthoria polycarpa</i>	1Q 2A 2gr 5Q