



BLWG

Korstmossen

Inleiding

- In deze presentatie leer je:
 - wat korstmossen zijn
 - welke groeivormen korstmossen kunnen hebben
 - hoe korstmossen door de mens gebruikt worden
 - hoeveel soorten in Nederland voorkomen
 - wat de belangrijkste leefgebieden voor korstmossen zijn

Wat is een korstmos ?

- Samenlevingsvorm van een schimmel met algen of blauwwieren
- Symbiose



Groot dooiermos – *Xanthoria parietina*

Wat is een korstmos ?

- “Schimmels die voedsel halen uit levende algen”
- Algen maken suikers van CO_2 en water.
- Andere bouwstoffen (o.a. fosfaat, stikstof) uit zwevend stof of in regenwater opgeloste stoffen.
- Sommige soorten bevatten blauwwieren die stikstof uit de lucht opnemen.

Afweerstoffen

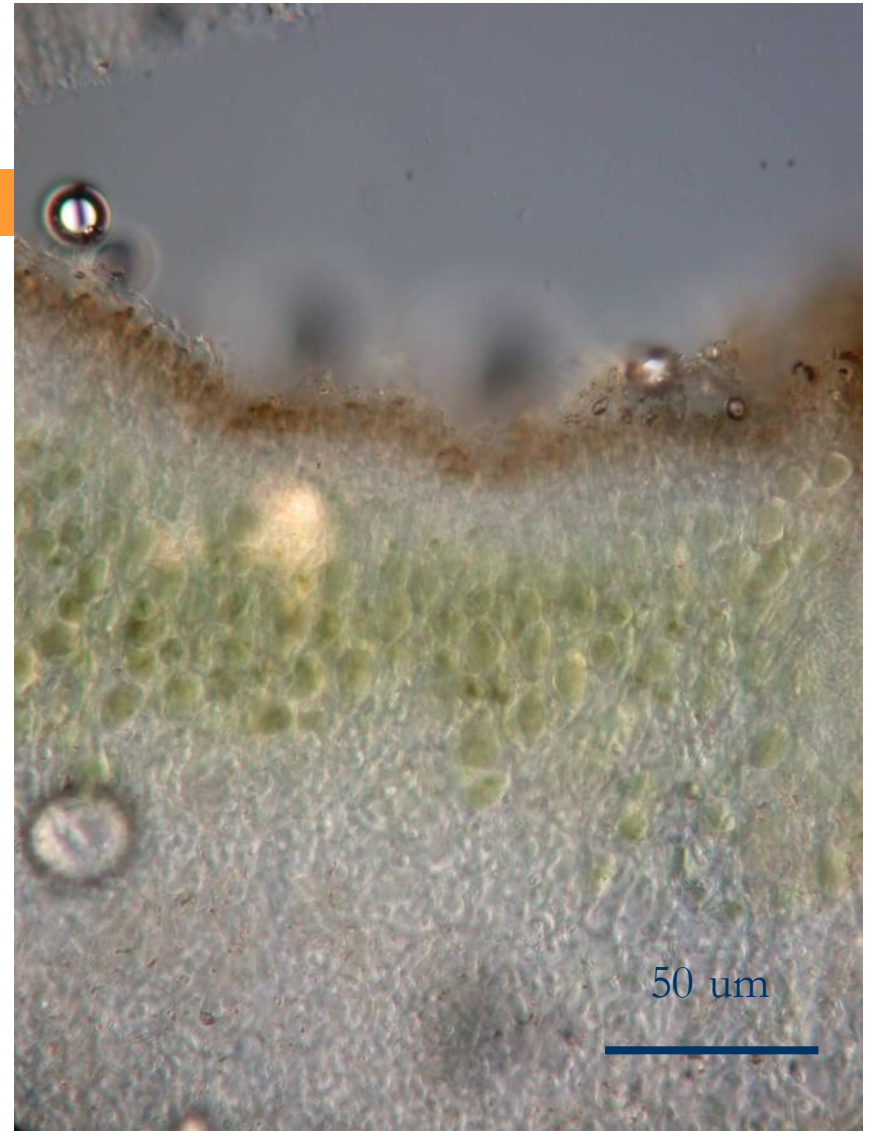
- Korstmossen groeien langzaam (0,01 tot 2 cm per jaar)
- Prooi voor kleine grazers (slakken, mijten, stofluizen, ...)
- Afweerstoffen of harde schorslaag nodig
- Tegen extreme omstandigheden aangepast: overleven een korte ruimtereis

Doorsnede van een korstmoss

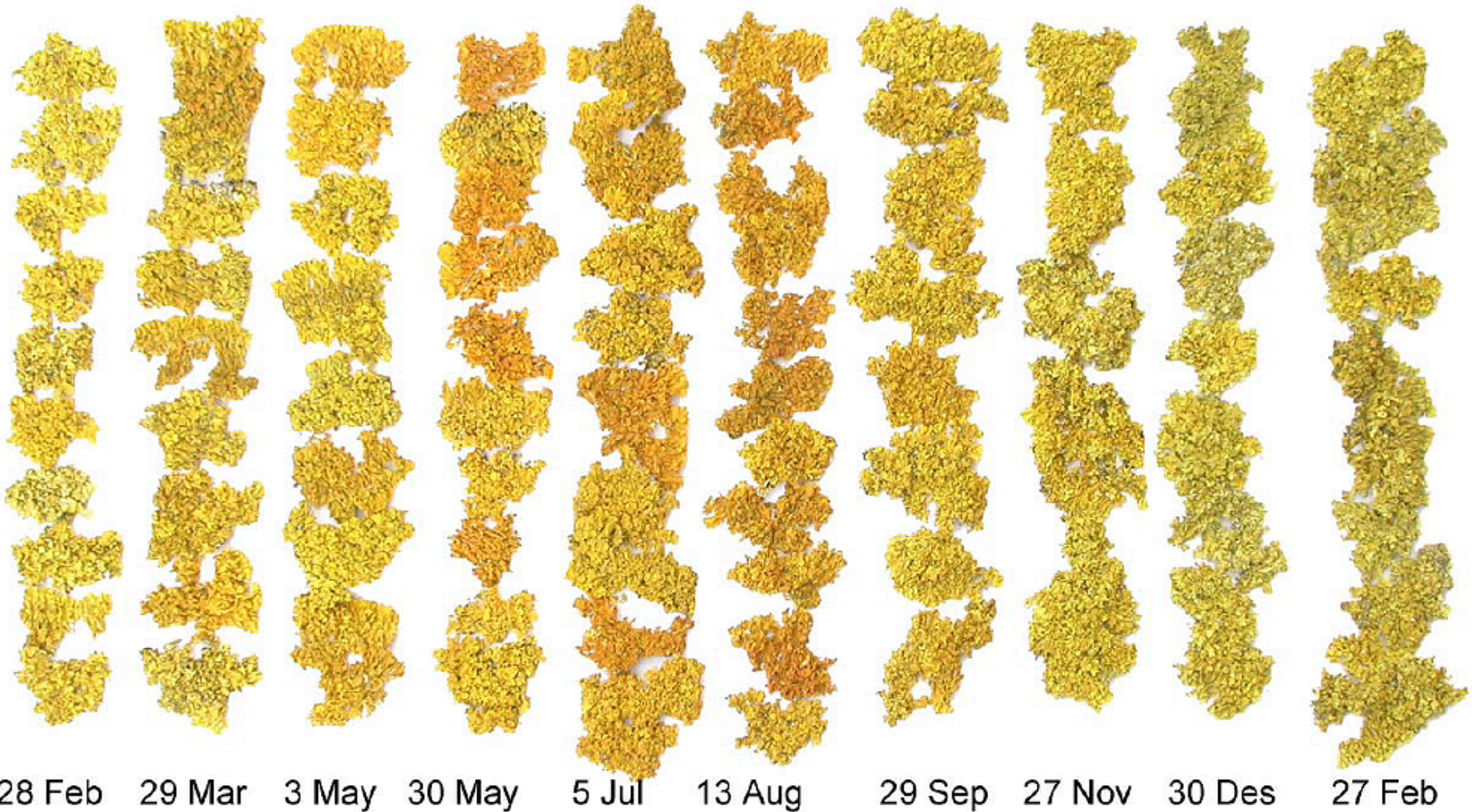
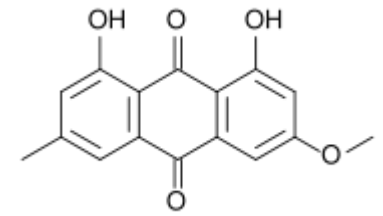
schors _____

algenlaag _____

merg _____



Groot dooiermos door het jaar heen



Nut voor de mens

- De afweerstoffen in korstmossen zijn vaak gekleurd:
 - kleurstoffen voor textiel (geel, bruin) uit Groot dooiermos
 - Vroeger: Lakmoes uit *Roccella*-soorten
- Als geneeskrachtig kruid
 - Longenmos (*Lobaria pulmonaria*)
- Als indicator voor schone lucht



Two long, narrow, knitted strips of brown wool, one slightly thicker than the other, tied with white string. A small white tag is attached to the bottom of the thicker strip.

Two balled samples of brown wool. The one on the left is a smaller, more compact ball, while the one on the right is a larger, more loosely knotted ball. A small white tag is attached to the larger ball.

A long, narrow, knitted strip of brown wool, similar to the samples on the left, but with a more textured, slightly irregular appearance. A small white tag is attached to the bottom.

A large, light-colored, knitted sample, possibly made from a different type of fiber or wool, with a distinct texture. A small white tag is attached to the bottom.

A small, knitted sample of light-colored wool, possibly a hat or a small piece of fabric. A small white tag is attached to the bottom.

A large, balled sample of light-colored wool, showing a very soft and fluffy texture. A small white tag is attached to the bottom.

A long, narrow, knitted strip of yellow wool, showing a distinct texture and color. A small white tag is attached to the bottom.

A large, balled sample of brown wool, showing a very soft and fluffy texture, similar to the light-colored sample on the left. A small white tag is attached to the bottom.

Lakmoes uit *Roccella*-soorten



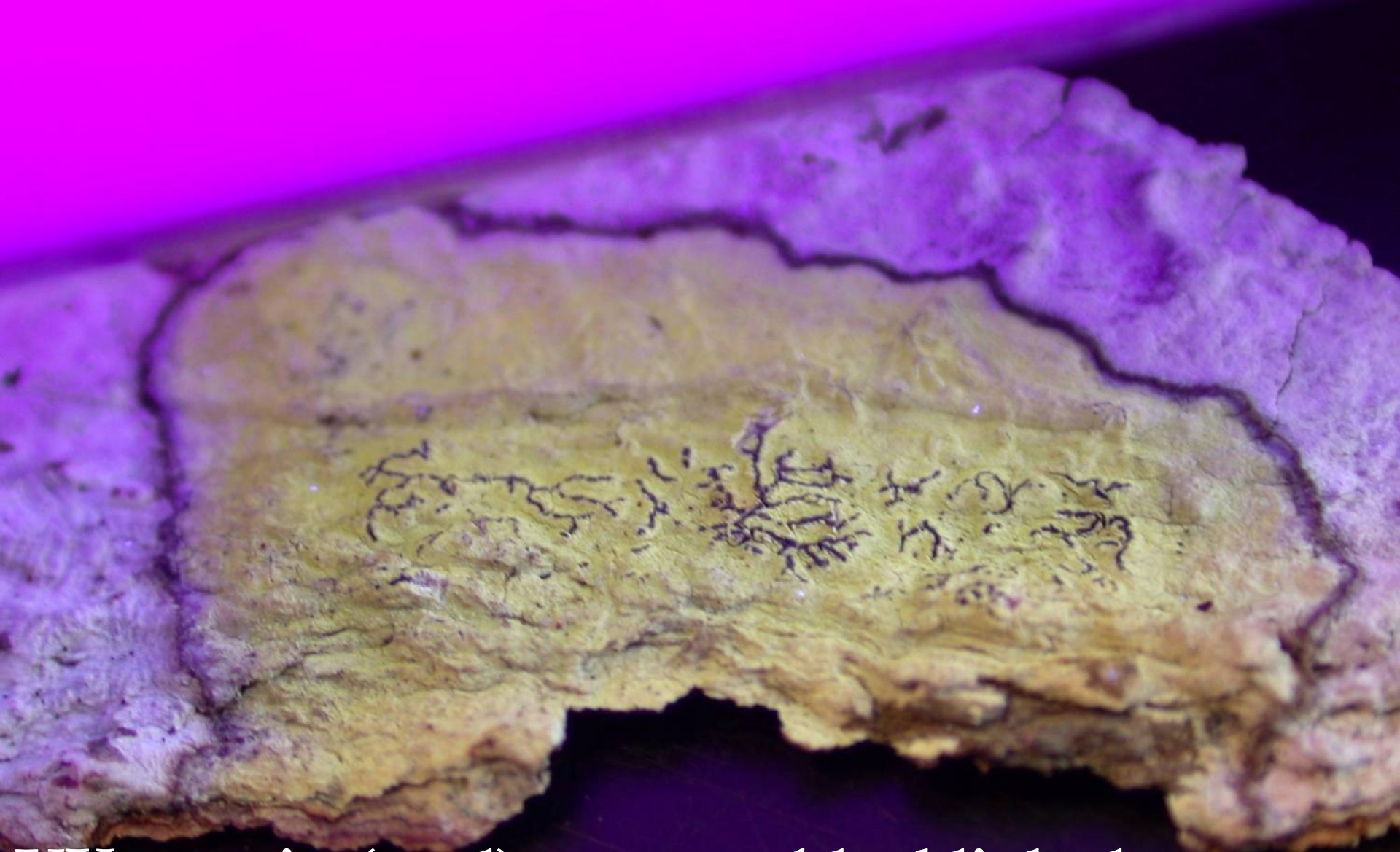


Longenmos - *Lobaria pulmonaria*

Chemische reacties

- De afweerstoffen in korstmossen kunnen kleurreacties geven die worden gebruikt bij het op naam brengen van de soorten:
 - Met loog, bleekwater, of een azokleurstof
 - UV-fluorescentie



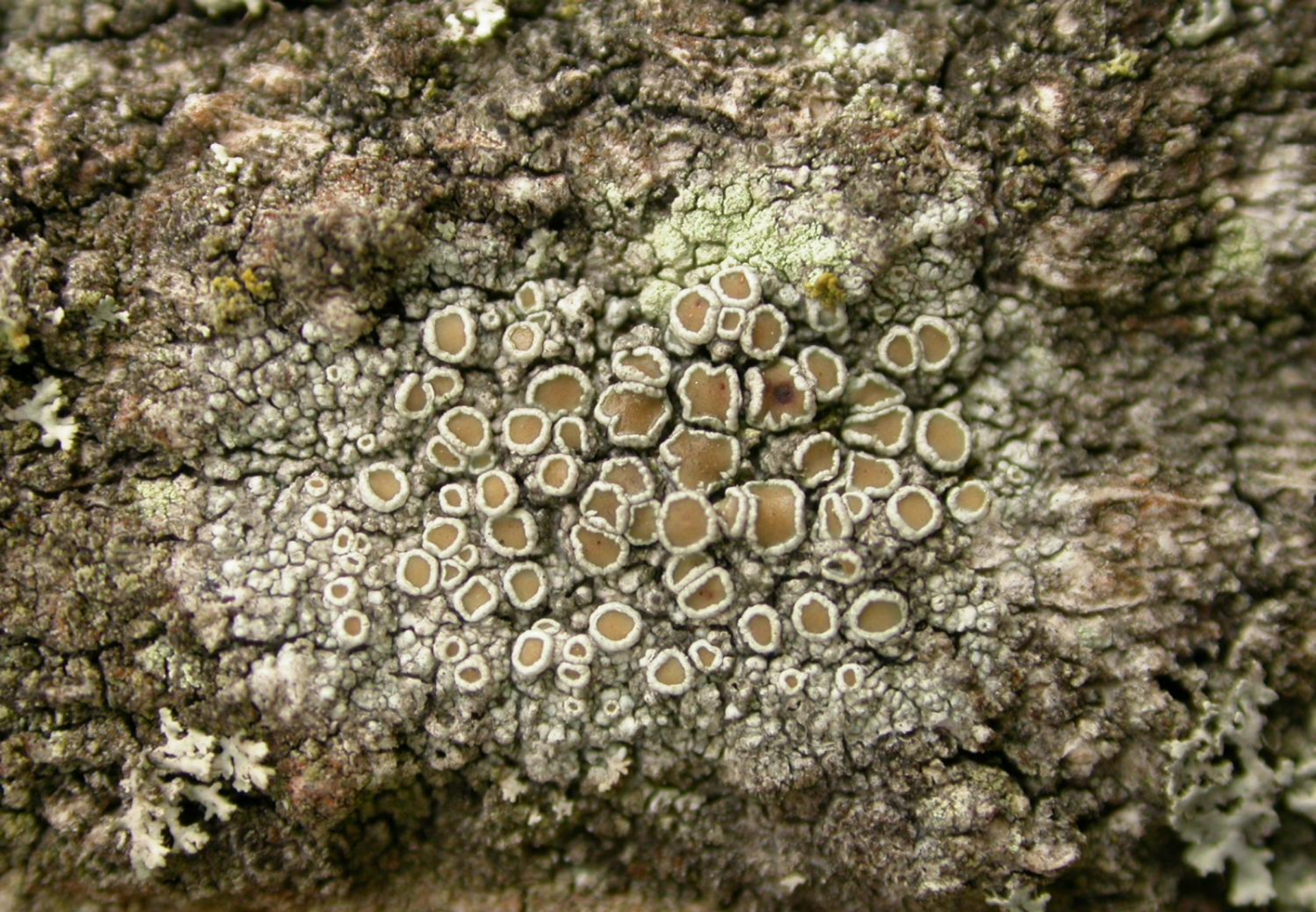


UV-reactie (geel) met een blacklight-lamp

Sclerophyton fluorescens (Cuba)

Bouw: groeivormen

- **Korstvormige soorten**
- poederig of glad
- liggen dicht op het substraat



Witte schotelkorst – *Lecanora chlarotera*

Bouw: groeivormen

- **Bladvormige soorten**
- grote soorten
- zitten met kleine worteltjes aan de ondergrond gehecht



Groot dooiermos – *Xanthoria parietina*



Gewoon schorsmos – *Hypogymnia physodes*

Bouw: groeivormen

- **Struikvormige soorten**
- bundels vertakkende, bandvormige of ronde lappen
- aan één kant aan het substraat vastgehecht

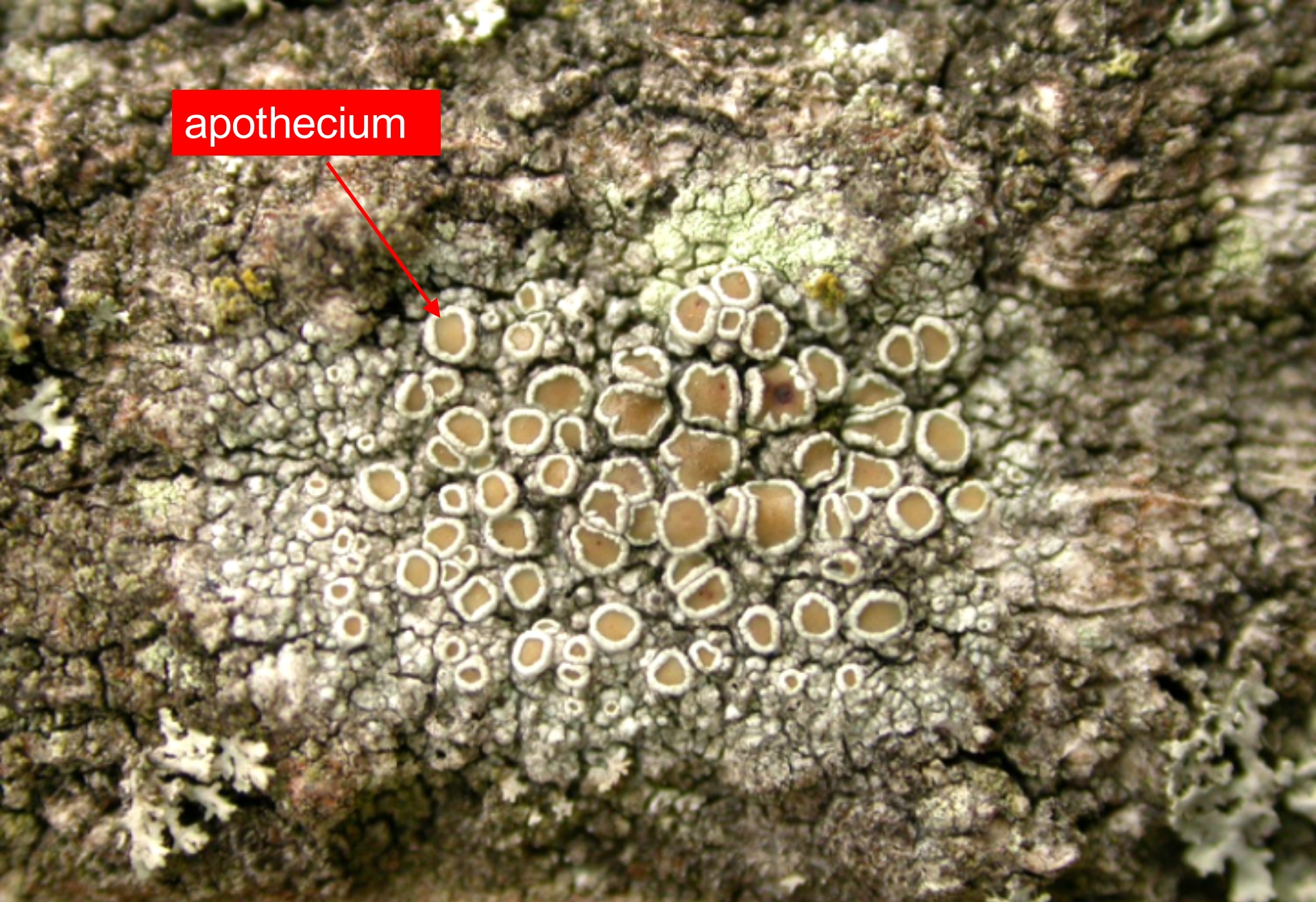


Eikemoss – *Evernia prunastri*

Bouw: onderdelen

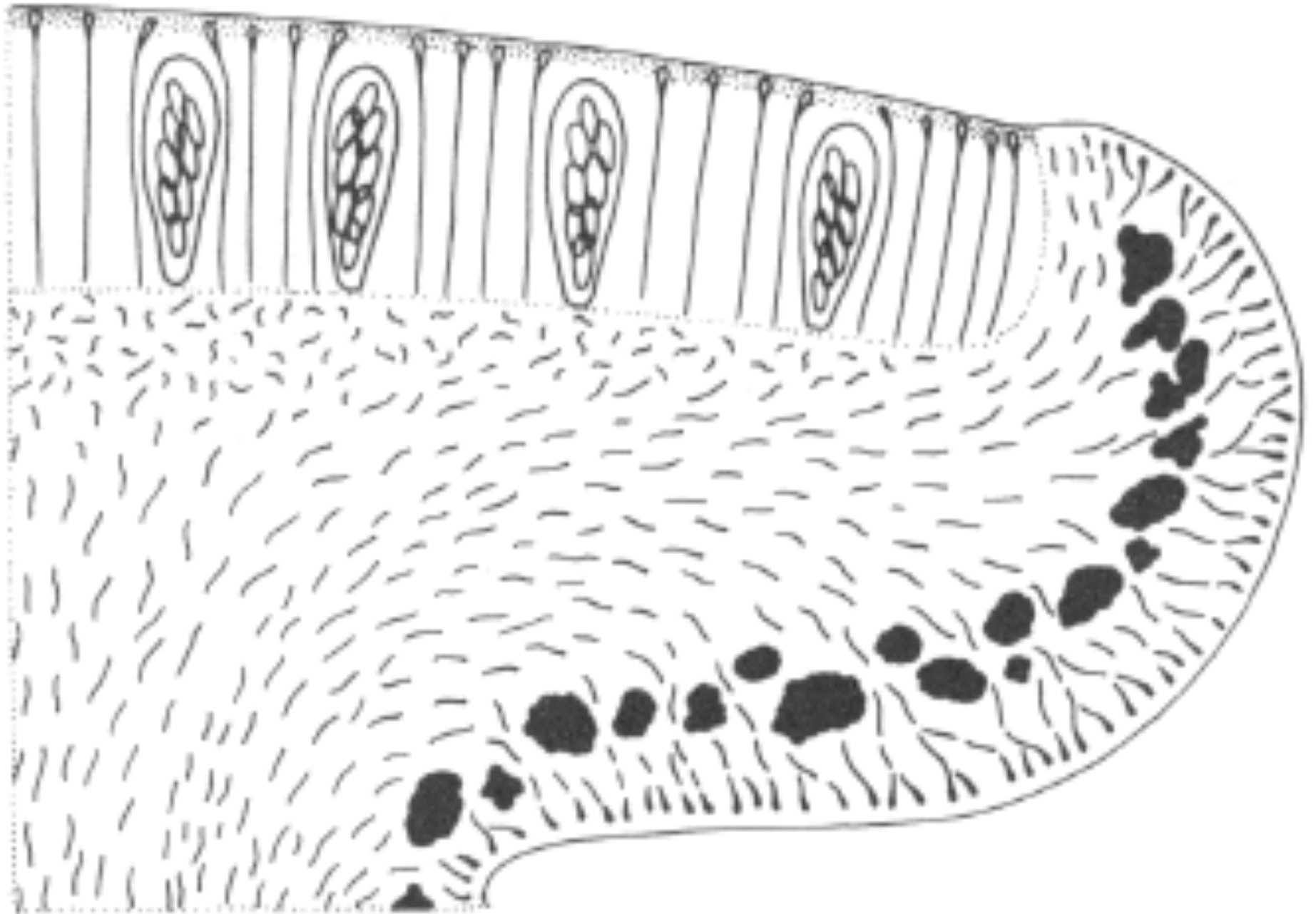
- *Geslachtelijke voortplanting*
- **Apotheciën (vlakke schijf)**
- vruchtlichamen van de schimmel
- hierin worden zakjes (asci) met sporen gevormd (geslachtelijke voortplanting)

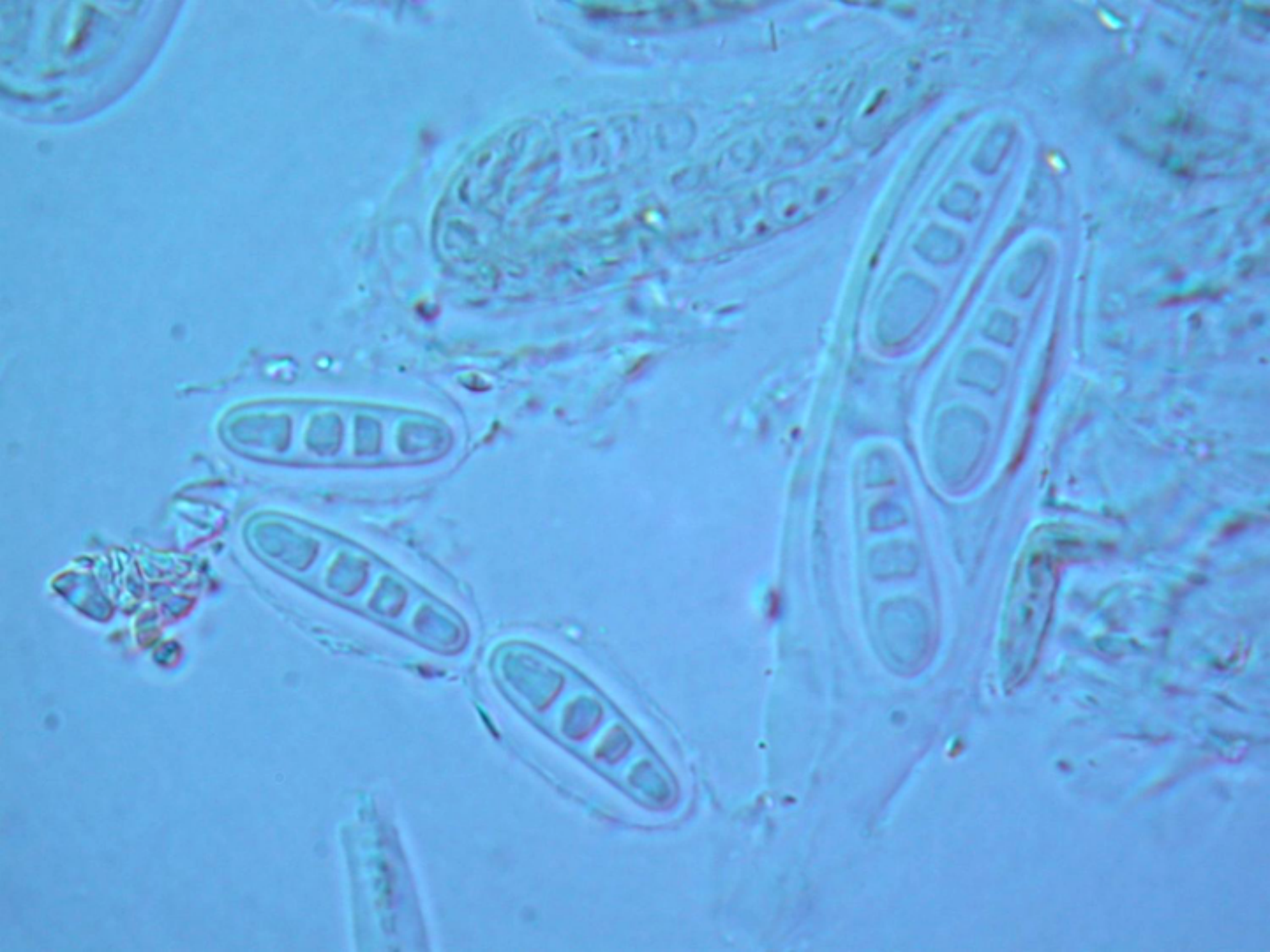
apothecium



Witte schotelkorst – *Lecanora chlarotera*

Halve doorsnede van een apothecium





Bouw: onderdelen

- *Niet-geslachtelijke voortplanting*
- **Soralen:** fijne korrels van schimmeldraden met algen, 20-200 micrometer in doorsnede.
- **Isidiën:** staafvormige uitgroeisels
- Er zijn korstmossen die nooit sporen vormen en zich alleen met sorediën en isidiën verspreiden.



Sorediën: Bosschildmos

foto: C.J.E. Brochard

Biodiversiteit

- Wereldwijd zo'n 50.000 ascomyceten, waarvan 40% korstmossen vormt.
- Meest opvallend in boreale naaldbossen, toendra's en hooggebergten
- Meeste soorten op bomen en blaadjes in de tropen





Rode Lijst

326 (~50 %) van de 700 Nederlandse soorten staan op de Rode Lijst

70 soorten op laanbomen

91 soorten uit bossen

72 soorten van zee/rivierdijken

42 soorten van duinen en heide

RAPPORT
IKC Natuurbeheer
nr. 29



Porpidia macrocarpa

Bedreigde en
kwetsbare
korstmossen
in Nederland
*Toelichting op de
Rode Lijst*

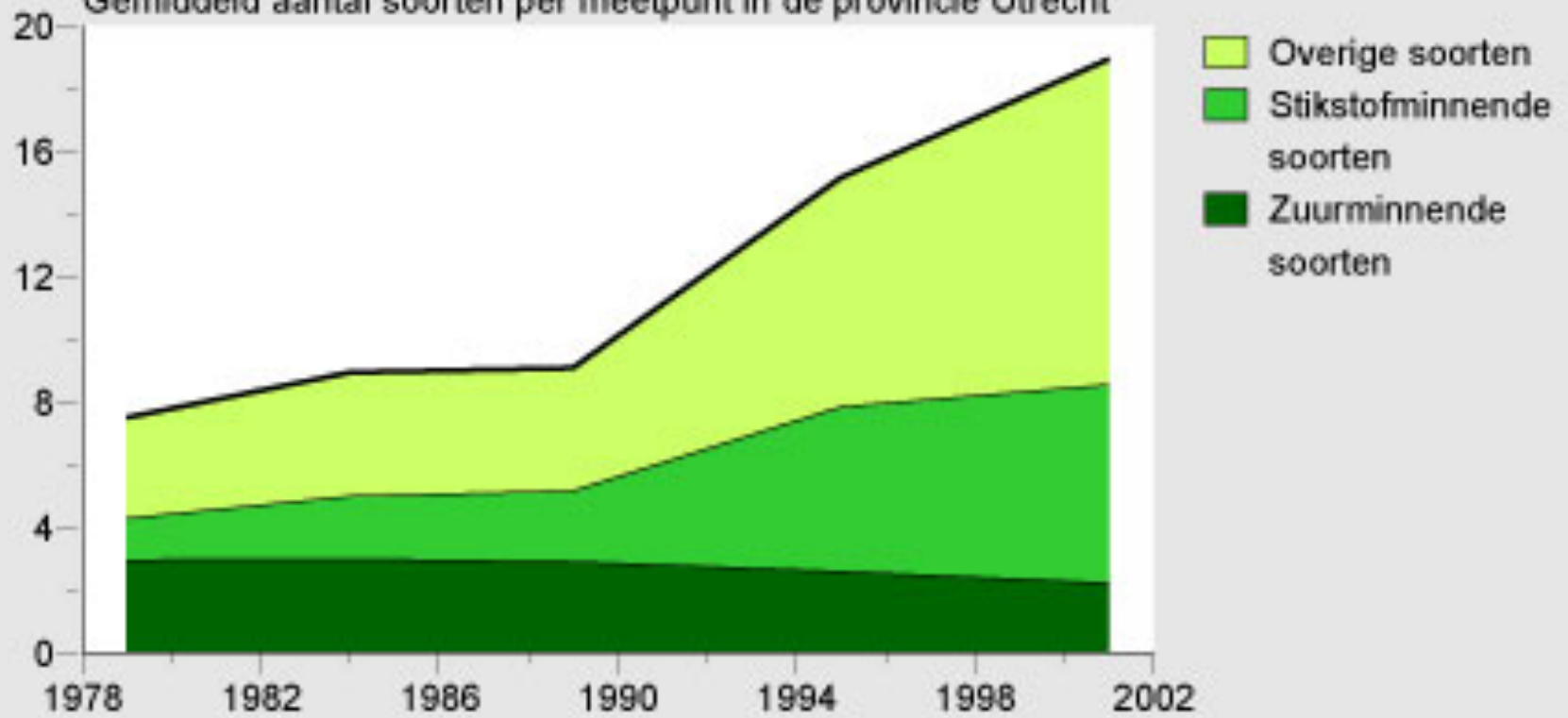


Parmelia flaventior

Korstmossen en ammoniak

Korstmossen en luchtverontreiniging

Gemiddeld aantal soorten per meetpunt in de provincie Utrecht



Bakkeveen
Bakkefean
gem. Opsterland













Kerkcitroenkorst – *Caloplaca ruderum*



Kerkringkorst – *Dirina massaliensis*

Zonering van korstmossen op rotskust

Amstelmeer, NH

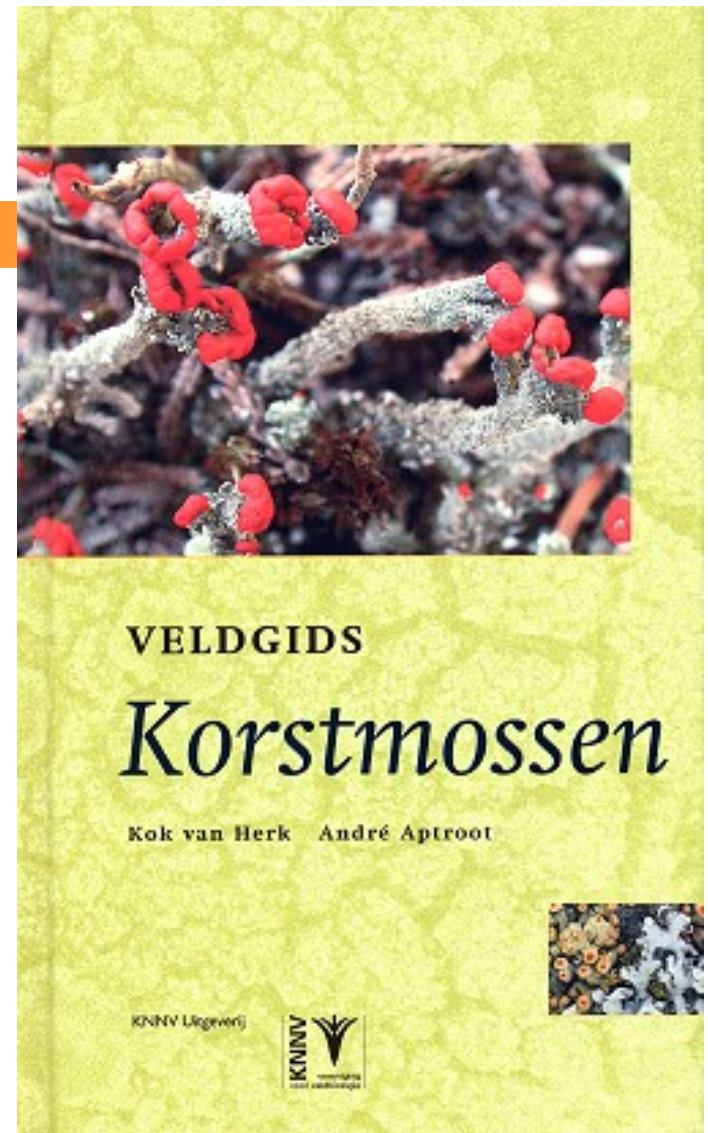


Determineren

KNNV Veldgids Korstmossen (2004)

F. Dobson (2005) *The Lichens of Great Britain and Ireland*, Richmond Publishing

Wirth (1994). *Flechtenflora*. Ulmer.



Korstmossen verzamelen en bewaren

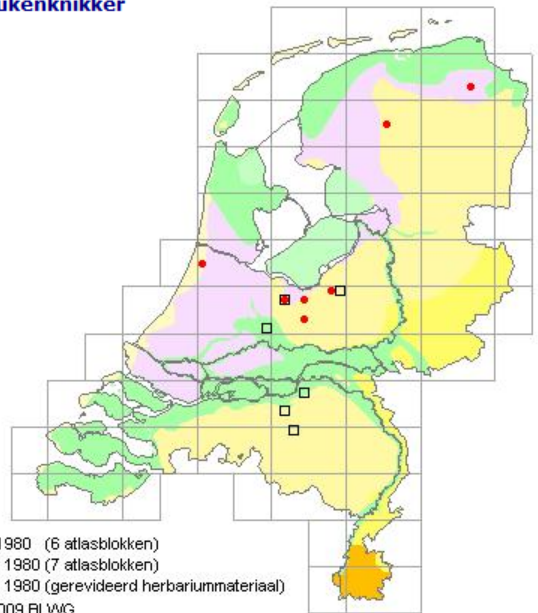
- Korstmossen verzamelen met het substraat waarop ze groeien.
- Op schors: met een mes een dun stukje schors meesnijden.
- Op steen: beitel.
- Bewaren: droog (!), bijvoorbeeld in papier.
- Noteer altijd nauwkeurig datum en plaats en substraat.

BLWG Verspreidingsatlas korstmossen online

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

- zoek op (deel van) soortnaam
- [Psoroglaena abscondita](#)
 - [Psoroglaena stigonemoides](#)
 - [Psoroma crassum](#)
 - [Psoroma fulgens](#)
 - [Psoroma lentigerum](#)
 - [Psorotichia schaeferi](#)
 - [Punctelia borrieri](#)
 - [Punctelia flaventior](#)
 - [Punctelia ieckeri](#)
 - [Punctelia subrudecta](#)
 - [Punctelia subrudecta + ieckeri + borrieri](#)
 - [Punctelia ulophylla](#)
 - [Pycnothelia papillaria](#)
 - [Pyrenidium actinellum](#)
 - [Pyreniella lecanorae](#)
 - [Pyrenocollema arenisedum](#)
 - [Pyrenocollema chlorococcum](#)
 - [Pyrenocollema halodytes](#)
 - [Pyrenocollema monense](#)
 - [Pyrenocollema subarenisedum](#)
 - [Pyrenocollema sublitorale](#)
 - [Pyrenocollema tichothecioides](#)
 - [Pyrenopsis conferta](#)
 - [Pyrenotheca leucocephala](#)
 - [Pyrenula biformis](#)
 - [Pyrenula chlorospila](#)
 - [Pyrenula nitida](#)
 - [Pyrrhospora quereia](#)

Pyrenula nitida (Weigel) Ach. Beukenknikker



□ < 1980 (6 atlasblokken)
 ● => 1980 (7 atlasblokken)
 ● => 1980 (gerevideerd herbariummateriaal)
 (c) 2009 BLWG

[algemeen](#) | [ecologie & verspreiding](#) | [reacties\(0\)](#)
[literatuur\(1\)](#)

Familie: [Pyrenulaceae](#)
 Groep: korstmossen
 Status: Rode Lijst: Bedreigd
 Zeldzaamheid: zeer zeldzame soort

Biotoop: beukenbossen, parkbos, bossen
 Substraat: bomen
 Synoniemen: *Verrucaria nitida*

link

afbeeldingen [\[toevoegen\]](#)

